

FICHA TÉCNICA

Autores: Vários

Título: Perspectivas de Desenvolvimento para as Regiões Marítimas

Sub-título: Actas do VII Encontro Nacional da APDR – Volume 2

© Associação Portuguesa para o Desenvolvimento Regional

Reservados todos os direitos, de acordo com a legislação em vigor

Outubro de 2000

Iª edição

Capa: Eduardo Esteves

Paginação e composição: Ana Melo

Impressão e acabamento: Gráfica de Coimbra, Lda.

Edição e distribuição:

Associação Portuguesa para o Desenvolvimento Regional

IERU - Colégio S. Jerónimo, Largo D. Dinis, Apartado 3060

3001-401 COIMBRA - PORTUGAL

Telefones: 239820938 / 239820533

Fax: 239820750

E-mail: apdr@mail.telepac.pt

Internet: www.apdr.pt

ISBN: 972-97825-9-8

Dep. Legal:

Colecção APDR

PERSPECTIVAS DE DESENVOLVIMENTO PARA AS REGIÕES MARÍTIMAS

Actas do VII Encontro Nacional da APDR

Volume 2

Associação Portuguesa para o Desenvolvimento Regional
IERU – Colégio de S. Jerónimo, Largo de D. Dinis, Apartado 3060
3001-401 COIMBRA - PORTUGAL

Índice – Volume 2

Capítulo 8 – Emprego e recursos humanos.....	613
Job creation and destruction in the Portuguese regions.....	615
<i>Paulo Madruga; Vitor Escária</i>	
Dinâmicas do mercado formativo no Arco Urbano do Centro Interior.....	635
<i>Amélia Augusto; Domingos Santos; Maria João Simões</i>	
El sistema educativo turístico en Andalucía: implicaciones en el crecimiento y convergencia de la región.....	655
<i>Juan António Campos Soria; José Luis Sánchez Ollero</i>	
Fluxos de mão-de-obra no mercado de trabalho. Análise comparativa regional.....	673
<i>Ana Alexandrino da Silva; Ana Simões Antunes</i>	
Especificidades regionais do emprego em Portugal: o contributo da análise multivariada de objectos simbólicos.....	691
<i>Ana Alexandrino da Silva; Carlos Marcelo; Duarte Rodrigues</i>	
Políticas sociais e práticas de (des)emprego.....	711
<i>Rui Baptista</i>	
Ensino superior e desenvolvimento regional: um <i>survey</i> de literatura.....	725
<i>Maria da Conceição Rego</i>	
 Capítulo 9 – Desenvolvimento regional fora da Europa.....	 741
A study of Takugin as the biggest bankruptcy of the bank in the world. A case of Japanese regional economy after the burst of the bubble economy.....	743
<i>Isao Hara</i>	

Capítulo 10 – Ambiente e território.....	755
As autarquias e os instrumentos de planeamento. O controlo dos usos não urbanos na Bacia Hidrográfica das Sete Cidades.....	757
<i>Joana Cadete; Jorge Tavares; Helena Calado</i>	
Preferências, crescimento endógeno e sustentabilidade.....	765
<i>José Manuel Madeira Belbute</i>	
Managing environmental trade-offs between recreational uses and agriculture: the case of the Seven Cities Lake in the island of Saint Michael, Azores.....	787
<i>Etienne Lamy; Gorm Dige; Tomaz Dentinho</i>	
 Capítulo 11 – Metodologias de análise regional.....	 801
Regional science in Europe and in North America: a converging or a diverging path?	803
<i>José da Silva Costa; Ana Paula Delgado</i>	
Matriz de Contabilidade Regional: um quadro combinatório de informação nacional e regional.....	817
<i>Pedro Nogueira Ramos</i>	
Local national accounts for Denmark: the Sam Approach.....	825
<i>Bjarne Madsen; Chris Jensen-Butler</i>	
Una metodología para estimar la renta disponible de los mayores en las regiones españolas. El caso de Andalucía.....	841
<i>Andrés Marchante Mera; Bienvenido Ortega Aguaza; Tomás Soria Torres</i>	
Polarization among Spanish regions? A Markov chains' approach.....	863
<i>Blanca Sanchez-Robles; José Villaverde</i>	
Land use model to support the management of nature conservation.....	877
<i>Tomaz Ponce Dentinho</i>	

Capítulo 12 – As regiões da Europa.....	881
Crescimento económico nas regiões europeias: uma avaliação sobre a persistência das disparidades regionais no período 1980-95.....	883
<i>Sandra Silva; Mário Rui Silva</i>	
La movilidad de las regiones europeas: 1977-1994.....	901
<i>Juan Cuadrado-Roura; Tomás Mancha-Navarro; Rúben Garrido-Yserte</i>	
Disparidades rexionais no crescimento económico en Europa (1980-95): o papel da capacidade tecnolóxica.....	921
<i>Xavier Vence Deza; Óscar Rodil Marzábal</i>	
Nuevas visiones del territorio como factor de desarrollo: fortalezas y debilidades desde experiencias del Sur de Europa.....	935
<i>Mar Delgado; Eduardo Ramos; Rosa Gallardo</i>	
Asignación regional de fondos estructurales en la Unión Europea.....	955
<i>Carlos Gil; Pedro Pascual; Manuel Rapún</i>	
Real convergence in the European Union.....	977
<i>Francisco José Veiga</i>	
 Capítulo 13 – Indústria e industrialização no desenvolvimento regional.....	 995
Industrialization strategy of Southeastern Anatolia Project in Turkey.....	997
<i>Bulent Acma</i>	
A importância das PME's no sector das indústrias agro-alimentares: ensaio de medidas de importância relativa das PME's e grandes empresas no dinamismo regional.....	1007
<i>Sílvia Pinto de Brito Fernandes; Maria Teresa de Noronha Vaz</i>	
O sector industrial na Região Centro – caracterização e estudo de indicadores económicos e financeiros no triénio 1996/1998.....	1021
<i>Ana Cristina dos Santos Neves</i>	
Tendências de localização industrial e estratégias de (re)ordenamento do território na Grande Lisboa Norte.....	1039
<i>João Fermisson</i>	

Capítulo 14 – Desenvolvimento transfronteiriço.....	1051
A cooperação transfronteiriça Norte de Portugal - Galiza: fundamentos e protagonistas.....	1053
<i>Elsa Costa e Silva; José Cadima Ribeiro</i>	
Avaliação do nível de desenvolvimento das NUT's III da Região Norte de Portugal e Províncias de Castilla y León através do Indicador Sintético de Distância - P2.....	1069
<i>Jorge José Figueira; Francisco José Terroso Cepeda</i>	
Motivações para cooperar no Alentejo (Portugal) e na Extremadura (Espanha): uma abordagem no âmbito da cooperação transfronteiriça.....	1087
<i>Jorge Luís Casas Novas</i>	
Biosphere development as a tool for cross border cooperation.....	1105
<i>Anat Gonen</i>	
Cooperação transfronteiriça e institucional.....	1115
<i>Jorge Patuleia</i>	
 Capítulo 15 – As regiões portuguesas: evolução e perspectivas.....	 1131
Competitividade do Alentejo: análise de alguns factores críticos.....	1133
<i>Maria da Conceição Rego; Elsa Vaz</i>	
Assimetrias e dinâmicas territoriais: determinismos e rupturas.....	1153
<i>Jorge Carvalho Arroiteia</i>	
A dinâmica da especialização internacional das regiões portuguesas nos anos 90.....	1161
<i>José Caetano; Natércia Mira; Elsa Vaz</i>	
O padrão de especialização do Norte de Portugal: 1988-1998.....	1179
<i>Maria Helena Guimarães; César Coelho</i>	
 Capítulo 16 – Políticas e instrumentos de planeamento regional.....	 1197
O impacto dos fundos estruturais na região Dão Lafões.....	1199
<i>Suzanne Fonseca Amaro</i>	
O território europeu e a coesão económica e social: das estratégias aos instrumentos de política.....	1215
<i>João Fermisson</i>	
Agências de desenvolvimento regional em Portugal.....	1225
<i>Regina Salvador; Jorge Ferreira; Rui Pedro Julião</i>	

PERSPECTIVAS DE DESENVOLVIMENTO PARA AS REGIÕES MARÍTIMAS

Actas do VII Encontro Nacional da APDR

Volume 2

Capítulo 8

Emprego e Recursos Humanos

Job creation and destruction in the Portuguese regions

Paulo Madruga*

Vítor Escária**

Abstract

In this paper we try to evaluate job creation and destruction patterns for the Portuguese regions at NUTS III level and to characterise the agents involved using data from the SISED data set. We start by computing job flow rates for each region, using the concepts now widely used in the literature. We proceed then to try to get a typology of regions in terms of job flows patterns.

After establishing this general pattern we proceed further to try to explore which agents' characteristics may help to explain the differences in terms of flows in the different regions. The characterisation is carried out at the level of the firm/establishment and at the worker level. At the firm/establishment level questions such as establishments size, industry, regional control and level of wages are analysed. At the level of the worker questions such as skills, schooling, gender and age. It seems that the dimension of establishments, the diversification, skills education and age distribution of the workforce matter to explain regional differences in job flows.

Keywords: Labour market flows; Regions; Portugal.

* CIRIUS and ISEG – UTL, Rua do Quelhas, 6, 1200-781 LISBOA; e-mail: pmadruga@iseg.utl.pt.

** CIRIUS, ISEG - UTL and University of York, Rua do Quelhas, 6, 1200-781 LISBOA; e-mail: vescaria@iseg.utl.pt.

Financial support from Calouste Gulbenkian Foundation and The British Council – Lisbon is gratefully acknowledged.

1. Introduction

We can trace back to the beginning of the seventies the interest in labour market flows as a way to explore labour market dynamics¹

The specific interest in job flows started only in the end of the seventies with the availability of longitudinal micro data sets on firms or establishments. The main idea underpinning the analysis of job flows, was that the continuous reshuffling of job opportunities across locations and plants might be the reason lying behind the tremendous level of worker turnover found in worker flows studies.

The analysis of job flows tries to describe the characteristics of establishments that create or destroy jobs, namely, among others, their size, industry, geographical location, capital intensity, age, extent of international competition, productivity performance and level of wages.

As a first study on job flows we can mention the work of Birch(1979). In the late eighties interest in job flows seems to have increased and one can find more studies on these questions such as Leonard(1987) and Birch(1987).

The works of Steve Davis and John Haltiwanger, later with Scott Schuh, with the *Longitudinal Research Database (LRD)* had a great impact and created a paradigm in terms of job flows' analysis. The main results of their work are summarised in Davis et al.(1996) but many papers before like Davis and Haltiwanger(1990), (1992) and (1995) developed the methodological tools and a measurement framework that became widely used in this literature.

Following these works, many studies were carried on job flows either trying to replicate the analysis for different countries or analysing different aspects of the job reallocation process.

In Portugal it is possible to find some studies on job flows but with a different focus from the one chosen in this paper.

DEMESS(1994) used information at firm level from the same data set used in this paper but focused in business demography aspects. Madruga (1995) studied the relationship between firm creation and employment change in Portuguese regions. Blanchard and Portugal (1998), used also the same data set with information at establishment level, but they were only concerned with the magnitude of flows. Escária (1999) uses the same information to explore different aspects of job reallocation process but does not cover the question of regional pattern of job flows.

In this paper we focus in the regional pattern of job flows in Portuguese regions. Our objective is twofold. First to evaluate the magnitude of flows and second to try to find factors that help to explain the regional differences in terms of flows. We do not aim at developing a theory of job flows but more to test which characteristics of the workforce and of the business structure may explain the level of flows.

The understanding of how the different regions create and destroy jobs is fundamental both in terms of the analysis of their labour market and in terms of defining the correct policies to promote their development.

¹ The approach was then called the *dynamic approach to labour markets* to distinguish itself from previous analysis.

The paper is organised as follows. In the next section the data and concepts used are presented. In the second, basic figures for job flows in the Portuguese regions are presented. In the following section several possible causes for the differences are posited and in the last a model trying to explain this differences is estimated.

2. The data and concepts

This section presents the data-set and concepts used in the analysis.

Most of the data used in this paper is taken from the data set SISED, usually known as *Quadros de Pessoal*.

This data-set is gathered since 1982 by the actual Portuguese Ministry of Labour and Solidarity and includes extensive information on firms, establishments and workers.

The data set covers all establishments with wage-earners in the Portuguese economy that have to fill annually a questionnaire referred to the month of March². The filling of this questionnaire is mandatory.

The information gathered is organised in three different levels (firms, establishments and workers) each one covering specific information.

At the firm level the data set report information on location, industry (6-digit Portuguese classification of economic activities), employment, number of establishments, legal setting (type of organisation), equity capital and % of private, public or foreign capital and yearly sales.

At the establishment level the data set report information on location, industry and employment.

At the workers level the data set report for each worker information on gender, age, professional situation, occupation (5-digit Portuguese classification of occupations), schooling, tenure, skill, base wage, tenure indexed subsidies, other regular subsidies, irregular subsidies, overtime pay, normal hours of work, overtime work and mechanism of wage bargaining.

The quality of the information and the coverage of the data set is usually considered very good for all but three industries. One is agriculture due to the predominance of non-commercial firms with no wage-earners, other is domestic services and last the entities ruled by public law are excluded (only firms owned by the government are included).

There are some problems that subsist and that should be taken into account when the results are analysed.

The first problem is related to the way the data set deals with mergers and acquisitions. A merger or acquisition usually generates the death of the former establishments and the birth of new ones. This fact may overstate creation and destruction and the role of births and deaths.

Another problem is related to temporary absences of some firms / establishments. In order to try to avoid the impact that these could have over the analysis of flows and given that previous analyses suggest that they are probably caused by bureaucratic

² October since 1994.

problems like forgetfulness of sending the questionnaire, several tests were performed trying to tackle the problem.

In the analyses carried on, concepts to measure firm/establishment-level flows that have become standard in this literature in the last few years following Davis and Haltiwanger(1995) are used. The advantage of using these concepts is twofold. First it allows for comparisons with studies for other countries. Second, the analysis of gross flows in place of the usual measure of net employment change provides a better understanding of the adjustment processes labour markets undergo.

Values for four main flows are computed using firm/establishment level information: job creation, job destruction, job reallocation and net employment change.

The establishment-level employment growth rate is defined as

$$g_{i,t} = \frac{Employment_{i,t} - Employment_{i,t-1}}{Size_{i,t}}$$

where

$$Size_{i,t} = \frac{Employment_{i,t} + Employment_{i,t-1}}{2}$$

is the average of current and lagged employment.

This measure of growth rate proposed by Davis and Haltiwanger has the advantage of bounding the range of possible values of establishment level growth rates to the closed interval $[-2,2]$ instead of the $[-1, +\infty[$ interval of the usual growth rate measure³. This allows for the inclusion of births and deaths in the analysis.

Gross Job Creation at time t in industry or region s is defined as the employment gains summed over all establishments that expand or start up between $t-1$ and t in that industry or region, or formally

$$Job\ Creation_{s,t} = \sum_{i \in s^+} (Employment_{i,s,t} - Employment_{i,s,t-1}),$$

where $+$ stands for establishments that expanded their workforce.

The correspondent rate of job creation is computed dividing the gross measure by a measure of size. The rate of job creation in industry or region s at time t can be defined as

$$Job\ Creation\ Rate_{s,t} = \sum_{g_{i,s,t} > 0} \frac{Size_{i,s,t}}{Size_{s,t}} * g_{i,s,t}.$$

Similarly *Gross Job Destruction* at time t in industry or region s equals employment losses summed over all establishments that contract or shut down between $t-1$ and t ,

$$Job\ Destruction_{s,t} = \sum_{i \in s^-} (Employment_{i,s,t} - Employment_{i,s,t-1}),$$

³ The two growth rates are related according to the identity $G_{i,t} \equiv \frac{2g_{i,t}}{2 - g_{i,t}}$, where $G_{i,t}$ is the usual measure of growth.

where - stands for those establishments that contracted, and the correspondent job destruction rate is defined as

$$\text{Job Destruction Rate}_{s,t} = \sum_{g_{i,s,t} < 0} \frac{\text{Size}_{i,s,t}}{\text{Size}_{s,t}} * g_{i,s,t}$$

It is possible to define *Gross Job Reallocation* at time t in industry or region s as the sum of all establishment-level employment gains and losses that occur between $t-1$ and t and it is equal to the sum of job creation and job destruction.

The *Net Employment Change* at time t in industry or region s is the difference between employment at time t and employment at time $t-1$ and it is equal to the difference between job creation and job destruction.

Some further comments have to be made to clarify how the concepts are going to be used. The first regards the possibility of relocation of economic activity. Each firm/establishment is born in one location and it dies in one location. No changes of location are taken into account.

Another problem is related with the choice of a concept of establishment birth and death. In particular whether to use a bureaucratic concept (when administrative and legal arrangements take place) or an economic concept (when activity starts or finishes). Since it is better to use the economic concept, it is defined, for each establishment, *birth* as the first year it appears in the data set and *death* as the last.

3. Basic facts about job flows in the Portuguese regions

In this section we present basic figures for job flows in the Portuguese regions.

Table 1 reports average levels and coefficients of variation for job flows in the Portuguese regions over the period from 1983 to 1997.

A simple look to the table reveals immediately a great diversity in terms of levels of flows. One can find regions that experienced both higher levels of creation and destruction than the average and regions experiencing higher than average levels in only one flow.

Regions such as Douro, Alto Trás-os-Montes, Dão-Lafões, Pinhal Interior Sul, Beira Interior Norte, Beira Interior Sul, Península de Setúbal, Lezíria do Tejo, all the regions in Alentejo, Algarve, Açores and Madeira exhibit much higher than average levels of both flows and then of reallocation. On the other side, regions such as Ave, Entre Douro e Vouga, Baixo Vouga, Serra da Estrela and Cova da Beira exhibit below average levels of both flows.

Grande Lisboa, Grande Porto and Baixo Mondego exhibit below average levels of creation and above average levels of destruction.

Also the variability across years of the levels of flows is relatively different in the different regions.

One can also see that there exist different levels of flows for the same net employment change which shows the advantage of analysing gross flows and not only net employment change. The range of net employment change rates is only 6 percentage points while the one for reallocation is about 22 percentage points. One can find regions

such as Minho-Lima and Algarve with high net employment growth and high level of reallocation while there are other facing different combinations of flows.

Table 1. Job flows in Portuguese regions: average values 1983-1997

	Annual flows as a percentage of average employment							
	Job Creation		Job Destruction		Job Reallocation		Net Employment Change	
	Avg	Coef. Var.	Avg	Coef. Var.	Avg	Coef. Var.	Avg	Coef. Var.
Minho-Lima	18,5	17,4	14,5	20,7	33,0	16,6	4,0	74,7
Cávado	17,7	17,5	13,6	17,4	31,3	13,9	4,1	83,3
Ave	12,7	16,2	11,2	27,4	23,8	15,7	1,5	239,7
Grande Porto	15,6	17,5	15,2	20,4	30,9	17,0	0,4	645,4
Tâmega	19,1	18,0	13,3	14,6	32,3	11,4	5,8	71,8
Entre Douro e Vouga	14,2	18,2	11,9	16,1	26,1	15,2	2,2	99,0
Douro	20,2	24,1	17,7	22,2	38,0	21,0	2,5	154,7
Alto Trás-os-Montes	20,7	24,8	18,2	21,7	38,9	21,2	2,6	154,4
Baixo Vouga	13,7	15,4	12,2	19,7	25,9	15,2	1,6	141,6
Baixo Mondego	16,5	17,6	15,6	17,2	32,1	14,5	0,9	325,2
Pinhal Litoral	16,1	15,1	13,1	17,2	29,2	12,3	3,0	100,7
Pinhal Interior Norte	16,4	19,9	13,6	18,8	29,9	17,5	2,8	94,4
Dão-Lafões	19,4	14,3	15,8	18,5	35,2	12,5	3,6	99,8
Pinhal Interior Sul	19,5	22,5	16,0	29,1	35,5	22,3	3,6	122,3
Serra da Estrela	12,0	26,4	12,1	29,2	24,1	26,6	-0,1	2202,7
Beira Interior Norte	19,2	15,9	15,9	15,3	35,1	13,5	3,3	86,0
Beira Interior Sul	18,0	24,4	15,4	23,4	33,4	18,8	2,5	197,1
Cova da Beira	12,9	12,9	12,4	22,9	25,3	15,6	0,6	431,0
Oeste	17,6	16,9	14,8	18,9	32,3	15,6	2,8	99,5
Grande Lisboa	16,4	21,2	16,3	22,1	32,7	20,5	0,1	1625,2
Península de Setúbal	18,4	26,6	18,1	23,1	36,5	23,9	0,3	795,3
Médio Tejo	15,9	18,8	14,4	23,1	30,3	18,8	1,5	189,4
Lezíria do Tejo	19,5	17,5	17,0	13,4	36,5	13,6	2,5	120,6
Alentejo Litoral	23,2	23,8	23,6	24,2	46,8	22,1	-0,4	1155,9
Alto Alentejo	20,6	16,0	19,3	16,0	39,9	14,1	1,4	220,0
Alentejo Central	20,6	19,6	19,3	21,5	40,0	17,0	1,3	353,9
Baixo Alentejo	19,7	28,7	18,8	16,6	38,5	19,0	0,9	579,8
Algarve	23,7	18,0	19,8	14,4	43,5	13,6	3,9	108,1
Açores	21,8	17,5	19,1	22,3	40,9	18,2	2,7	117,3
Madeira	20,3	12,4	17,4	16,9	37,7	13,0	2,9	84,5
Total	16,8	16,8	14,4	37,1	31,6	19,0	2,4	209,1

4. Causes for regional differences

Having computed basic figures for flow rates in the last section, we proceed further to investigate possible causes for the differences found.

Namely, we will try to explore whether the differences are due to observationally different characteristics of the workforce or of the firms in the different regions.

With respect to the workforce we are going to explore whether regions shown different compositions of their workforce in terms of age, sex, schooling or skills. For firms we

try to study if there are significant differences in terms of size, owners of capital, the level of wages paid and the degree of specialisation of regions.

These variables were chosen to explain the differences across regions in the levels of flows in order to try to test some theories of the effect of labour market segmentation on turnover such as the ones proposed by Saint-Paul (1996).

Several authors have considered the existence of segmented labour markets with a upper tier in which firms and workers experience both low turnover and stable labour conditions and then a lower tier with secondary workers that experience high turnover and worst labour conditions that acts as a margin of adjustment to react to shocks.

This secondary tier which can be considered both within the firm or in different firms has been associated with low-skilled and young workers.

The existence of this segmented labour market is considered as a possible explanation to the magnitude of turnover found in the data.

We are going to consider the regional differences in terms of workforce composition. We compute indicators that summarise the proportion young, low-skilled, less educated workers and females have in the workforce in the different regions. Afterwards we try to estimate the effects these have on the turnover at regional level.

Table 2 presents the composition of the workforce in terms of the highest level of education attained.

Table 2. Schooling composition of the workforce: average values 1982-1997

	No formal Education	Primary Education (1)	Primary Education (2)	Lower Secondary	Upper Secondary	Tertiary Education
Minho-Lima	4,9	52,6	24,2	11,0	5,1	2,2
Cávado	3,5	57,5	23,5	9,0	4,7	1,9
Ave	8,0	60,3	20,2	6,4	3,6	1,5
Grande Porto	5,5	51,7	17,8	12,6	7,9	4,5
Tâmega	6,7	65,8	19,2	4,5	2,8	1,0
Entre Douro e Vouga	7,1	57,8	22,3	7,1	4,0	1,7
Douro	7,0	58,8	14,4	11,0	6,4	2,4
Alto Trás-os-Montes	7,5	56,4	14,1	12,3	7,5	2,3
Baixo Vouga	6,5	51,2	21,0	11,9	6,0	3,3
Baixo Mondego	6,3	50,1	17,5	14,4	7,7	4,1
Pinhal Litoral	7,5	51,8	18,9	12,6	6,7	2,6
Pinhal Interior Norte	5,8	64,8	15,3	8,4	4,1	1,7
Dão-Lafões	5,1	57,5	19,2	10,2	5,8	2,3
Pinhal Interior Sul	6,6	60,9	15,7	9,5	5,4	1,9
Serra da Estrela	8,8	66,6	12,8	6,2	3,9	1,7
Beira Interior Norte	4,2	60,6	13,9	11,8	6,6	3,0
Beira Interior Sul	8,4	53,4	16,5	12,6	6,9	2,2
Cova da Beira	6,0	59,1	18,0	9,9	5,3	1,8
Oeste	6,9	54,3	17,8	11,8	6,8	2,3
Grande Lisboa	5,1	40,1	15,1	18,9	12,4	8,3
Península de Setúbal	7,1	50,3	15,2	15,9	7,9	3,6
Médio Tejo	7,7	53,4	17,5	12,4	6,4	2,6
Lezíria do Tejo	9,7	53,4	15,7	11,6	7,1	2,5
Alentejo Litoral	14,5	46,8	13,4	13,6	8,0	3,7
Alto Alentejo	14,3	50,5	14,8	12,1	6,2	2,1
Alentejo Central	16,6	50,4	13,8	10,7	6,2	2,2
Baixo Alentejo	15,8	52,1	12,5	10,9	6,2	2,4
Algarve	9,3	48,1	14,9	15,4	9,7	2,5
Açores	6,9	51,6	16,1	14,6	8,1	2,6
Madeira	9,3	49,7	17,4	12,9	8,5	2,2
Total	8,0	54,6	17,0	11,4	6,5	2,6

Source: SISED data-set

Classification: ISCED 1997

(1) - 4 years of schooling

(2) - 6 years of schooling

There are significant differences across regions in terms of schooling composition of the workforce. Regions such as Ave, Tâmega, Douro, Pinhal Interior Norte and Sul, Serra da Estrela, Beira Interior Norte, Lezíria do Tejo, all the regions of Alentejo, Algarve and Madeira present higher than average proportion of their workforce in the lower levels of education. In the highest levels are the regions of Grande Porto, Baixo Vouga, Beira Interior Norte, Grande Lisboa and Península de Setúbal that present the highest proportions. Curiously the region of Alentejo Litoral despite presenting above average weights in the bottom end of the distribution it also presents above average weight of the workforce with degrees from the university.

Table 3 present the sex composition of the workforce. Again it is possible to find some differences across regions. Males represent on average about 67% of the workforce. When we look to the evolution of this percentage over time (not shown) one can see that it has known a decline over the years.

Table 3. Sex composition of the workforce: average values 1982-1997

	Percentage of valid workforce	
	Male	Female
Mínho-Lima	69,0	31,0
Cávado	58,0	42,0
Ave	54,3	45,7
Grande Porto	63,2	36,8
Tâmega	66,7	33,3
Entre Douro e Vouga	61,3	38,7
Douro	75,9	24,1
Alto Trás-os-Montes	74,5	25,5
Baixo Vouga	67,4	32,6
Baixo Mondego	67,0	33,0
Pinhal Litoral	68,4	31,6
Pinhal Interior Norte	65,6	34,4
Dão-Lafões	72,5	27,5
Pinhal Interior Sul	74,7	25,3
Serra da Estrela	62,3	37,7
Beira Interior Norte	65,6	34,4
Beira Interior Sul	65,6	34,4
Cova da Beira	56,8	43,2
Oeste	63,7	36,3
Grande Lisboa	63,3	36,7
Península de Setúbal	66,5	33,5
Médio Tejo	70,7	29,3
Lezíria do Tejo	67,3	32,7
Alentejo Litoral	70,9	29,1
Alto Alentejo	69,8	30,2
Alentejo Central	69,7	30,3
Baixo Alentejo	74,7	25,3
Algarve	63,0	37,0
Açores	73,7	26,3
Madeira	71,2	28,8
Total	67,1	32,9

Source: SISED data-set

There are however regions such as Cávado, Ave and Cova da Beira where the percentage of females is well over 40% which may be due to the predominance of textile industries in these regions.

Table 4 summarises the distribution of the workforce in terms of skill levels. Again there are significant differences, with regions such as Grande Porto, Grande Lisboa,

Baixo Mondego, Península de Setúbal, Médio Tejo, Lezíria do Tejo and Alentejo Litoral presenting higher than average proportions of top managers and other managers.

Table 4. Skill composition of the workforce: average values 1982-1997

	Percentage of valid workforce					
	Top Managers and Professionals	Other Managers and Professionals	Skilled Workers	Specialised workers	Unskilled workers	Apprentices
Minho-Lima	3,2	4,7	47,6	15,9	12,9	15,7
Cávado	2,2	4,6	45,9	20,4	9,2	17,7
Ave	1,8	4,5	42,8	27,9	8,4	14,5
Grande Porto	3,7	7,0	48,1	19,8	9,9	11,5
Tâmega	1,7	3,1	46,4	18,1	9,3	21,4
Entre Douro e Vouga	2,2	3,8	39,5	27,7	10,1	16,6
Douro	2,6	5,7	43,1	16,8	21,1	10,7
Alto Trás-os-Montes	3,2	5,3	43,6	18,9	19,1	9,9
Baixo Vouga	3,1	5,9	42,8	22,3	11,9	14,0
Baixo Mondego	3,6	6,9	46,5	18,8	13,2	11,1
Pinhal Litoral	3,1	5,5	44,7	18,5	12,9	15,2
Pinhal Interior Norte	2,7	4,3	42,0	21,4	15,4	14,3
Dão-Lafões	2,8	5,0	44,1	16,4	17,9	13,8
Pinhal Interior Sul	2,8	5,0	43,6	15,7	22,2	10,8
Serra da Estrela	2,5	5,2	33,2	40,5	9,4	9,4
Beira Interior Norte	2,8	5,5	43,6	23,0	13,6	11,5
Beira Interior Sul	2,4	5,6	45,4	20,8	16,9	8,9
Cova da Beira	2,1	5,7	44,3	28,0	10,2	9,8
Oeste	3,1	5,5	44,1	21,1	12,8	13,5
Grande Lisboa	6,5	9,2	49,8	14,7	11,3	8,4
Península de Setubal	3,5	7,9	50,8	17,5	12,2	8,2
Médio Tejo	3,0	6,2	44,2	19,7	16,2	10,7
Lezíria do Tejo	3,0	6,3	43,5	16,2	20,1	10,9
Alentejo Litoral	3,4	8,3	43,1	14,0	24,6	6,6
Alto Alentejo	2,4	5,8	38,3	18,5	27,5	7,4
Alentejo Central	2,6	5,4	34,9	21,3	29,1	6,7
Baixo Alentejo	2,6	6,0	43,7	14,5	26,5	6,7
Algarve	3,6	6,8	44,8	20,2	16,3	8,4
Açores	3,2	6,2	43,9	15,2	19,1	12,3
Madeira	2,7	7,0	43,2	21,0	14,7	11,5
Total	2,9	5,8	43,7	20,2	15,8	11,6

Source: SISED data-set

Regions such as Douro, Alto Trás-os-Montes, Dão-Lafões, Pinhal Interior Sul, Lezíria do Tejo, all the Alentejo regions and Açores exhibit above average percentage of unskilled workers.

Table 5 presents the age structure of the workforce for the different regions. Most of the northern regions and Açores present above average levels in the youngest classes

whereas southern regions including the region of Lisbon and all the Alentejo exhibit most weight in the oldest classes.

Table 5. Age structure of the workforce: average values 1982-1997

	13 - 25	26 - 35	35 - 55	>55
Minho-Lima	30,5	30,9	32,2	6,3
Cávado	37,3	31,3	27,3	4,0
Ave	34,5	31,5	30,0	4,0
Grande Porto	25,4	30,4	36,9	7,4
Tâmega	40,9	29,7	25,1	4,2
Entre Douro e Vouga	34,8	29,7	30,0	5,5
Douro	24,8	29,6	37,8	7,9
Alto Trás-os-Montes	22,9	31,0	38,3	7,7
Baixo Vouga	28,2	30,0	35,0	6,8
Baixo Mondego	22,7	29,7	39,4	8,2
Pinhal Litoral	28,4	29,9	35,6	6,0
Pinhal Interior Norte	28,8	30,0	35,3	5,9
Dão-Lafões	29,4	28,9	34,9	6,7
Pinhal Interior Sul	24,4	29,5	38,1	8,0
Serra da Estrela	22,1	31,6	39,7	6,6
Beira Interior Norte	24,3	31,6	37,1	7,0
Beira Interior Sul	21,7	29,0	39,8	9,5
Cova da Beira	25,1	31,4	37,1	6,5
Oeste	27,2	28,8	36,7	7,3
Grande Lisboa	17,7	28,6	44,7	9,0
Península de Setúbal	18,5	28,2	45,5	7,7
Médio Tejo	22,0	27,2	41,1	9,6
Lezíria do Tejo	22,7	26,4	40,3	10,6
Alentejo Litoral	16,6	28,5	43,9	11,0
Alto Alentejo	18,8	26,8	40,7	13,6
Alentejo Central	19,1	24,9	41,0	15,0
Baixo Alentejo	16,8	26,9	42,3	13,9
Algarve	20,7	30,0	39,7	9,5
Açores	28,4	31,7	32,8	7,2
Madeira	27,3	30,6	33,6	8,5
Total	25,4	29,5	37,1	8,0

Source: SISED data-set

Regarding the characteristics of the firms, and associated with the development of the literature on job flows, much has been written about the effect of firms size on their level of flows. Again, we are try to evaluate whether different distributions of firms size in the different regions may help to explain the differences in the level of flows. Despite the question of size we explore other possible differences such as regional control, the industry diversification and the level of wages paid.

Table 6 present the percentage of establishments in each region for which the headquarters of the firm is in the same *concelho*. This measure aims at evaluating somehow the autonomy of the regions in terms of employment decisions. The rationale

underlying is that maybe regions where headquarters and establishments are in the same region exhibit a larger autonomy in terms of employment decisions whereas regions with many establishments with headquarters in other regions loose control in terms of employment decisions.

Table 6. Percentage of total establishments with headquarters in the same *Concelho*: average values 1982-1997

	%
Minho-Lima	92,3
Cávado	94,1
Ave	94,8
Grande Porto	89,1
Tâmega	95,4
Entre Douro e Vouga	96,4
Douro	86,0
Alto Trás-os-Montes	87,3
Baixo Vouga	90,0
Baixo Mondego	86,3
Pinhal Litoral	91,6
Pinhal Interior Norte	90,7
Dão-Lafões	90,8
Pinhal Interior Sul	88,4
Serra da Estrela	89,9
Beira Interior Norte	87,7
Beira Interior Sul	88,8
Cova da Beira	91,0
Oeste	90,2
Grande Lisboa	92,3
Península de Setúbal	86,6
Médio Tejo	88,8
Lezíria do Tejo	87,5
Alentejo Litoral	82,0
Alto Alentejo	86,2
Alentejo Central	84,2
Baixo Alentejo	87,6
Algarve	82,3
Açores	89,8
Madeira	89,7
Total	89,3

Source: SISED data-set

A simple look to the values reveals that the percentage of establishments controlled inside the region is quite high in all the regions mostly due to the very high proportion of single-establishment firms in the data set⁴. There are however some differences with regions in Alentejo, Algarve and Baixo Mondego exhibiting below average percentage of establishments controlled within the region.

⁴ One should keep in mind that this measure of autonomy does not capture all the forms of firm integration such as holdings.

Another variable worth analysing concerns the level of wages paid in different regions whose distribution is summarised in table 7.

Table 7. Level of earnings in each region: average values 1982-1997

	Percentage of establishments in each quintile of earnings distribution over the percentage of each region establishments on total establishments			
	Lower 20%	Second 20%	Third 20%	Fourth 20%
Minho-Lima	121,4	129,2	104,8	84,7
Cávado	106,4	133,6	114,1	89,4
Ave	95,7	130,3	122,8	95,8
Grande Porto	89,1	100,7	95,9	103,1
Tâmega	101,9	157,5	138,1	63,6
Entre Douro e Vouga	103,9	126,8	121,7	91,7
Douro	112,8	110,0	105,4	86,6
Alto Trás-os-Montes	122,0	105,6	110,2	84,1
Baixo Vouga	110,7	102,1	92,1	105,8
Baixo Mondego	118,1	99,8	87,0	96,0
Pinhal Litoral	102,9	96,9	95,9	108,1
Pinhal Interior Norte	122,8	113,8	108,9	95,1
Dão-Lafões	116,5	120,7	106,5	88,9
Pinhal Interior Sul	130,4	105,2	115,7	84,5
Serra da Estrela	113,1	117,9	109,7	90,4
Beira Interior Norte	124,4	108,3	95,6	90,5
Beira Interior Sul	102,1	113,5	105,7	101,0
Cova da Beira	107,5	111,1	102,9	105,4
Oeste	108,7	101,3	106,6	105,6
Grande Lisboa	96,9	81,3	83,4	98,7
Península de Setubal	98,7	92,0	103,0	113,4
Médio Tejo	97,1	99,9	109,6	110,6
Lezíria do Tejo	91,2	94,5	108,7	115,6
Alentejo Litoral	92,5	89,2	101,2	110,0
Alto Alentejo	96,8	94,3	118,2	107,7
Alentejo Central	85,4	92,9	110,6	110,8
Baixo Alentejo	108,0	103,5	114,5	97,3
Algarve	95,9	81,6	96,3	106,3
Açores	124,9	84,5	89,9	98,3
Madeira	57,1	83,5	118,8	134,2

Source: SISED data set

To analyse this question we built a variable that presents for each region the percentage of establishments in each quintile of earnings distribution over the percentage of establishments of the region on total establishments. The rationale to consider this variable is again the fact that if there are many establishments in one region paying lower wages this may generate some more turnover.

Looking to the table we can verify that there are regions such as Minho-Lima, Cávado, Tâmega, Entre Douro e Vouga, Douro, Alto Trás-os Montes, Baixo Vouga, Baixo

Mondego, Pinhal Interior Norte and Sul, Dão-Lafões, Serra da Estrela, Beira Interior Norte and Sul, Cova da Beira, Oeste, Baixo Alentejo and Açores that exhibit above average percentage of their establishments on the lower quintiles of the distribution whereas others such as Grande Porto, Grande Lisboa, Médio Tejo, Lezíria do Tejo, Península de Setúbal, Alentejo Litoral, Alto Alentejo, Alentejo Central and Madeira have a major percentage of their establishments on the top quintiles.

There is a region Baixo Vouga that has above average percentage of its establishments on both ends of the distribution.

Table 8. Distribution of employment over size classes of establishments: average values 1982-1997

	Percentage of total employment in each size class				
	0-5	5-20	20-50	50-250	>250
Minho-Lima	16,5	30,7	19,3	17,9	15,6
Cávado	9,6	24,5	21,0	26,1	18,7
Ave	5,3	14,4	14,2	30,8	35,3
Grande Porto	7,8	23,0	17,0	28,0	24,2
Tâmega	9,6	24,7	22,8	30,5	12,5
Entre Douro e Vouga	7,5	22,1	21,6	31,5	17,3
Douro	17,7	34,9	21,1	23,0	3,4
Alto Trás-os-Montes	19,8	34,5	18,6	20,2	6,9
Baixo Vouga	6,9	19,4	18,9	32,3	22,5
Baixo Mondego	10,6	25,2	15,9	29,5	18,7
Pinhal Litoral	9,7	25,3	20,9	31,1	13,0
Pinhal Interior Norte	11,2	28,7	20,9	29,7	9,4
Dão-Lafões	14,1	31,7	20,0	23,7	10,5
Pinhal Interior Sul	17,0	28,0	20,1	28,3	6,5
Serra da Estrela	9,2	20,5	11,7	24,0	34,6
Beira Interior Norte	17,0	31,5	17,9	23,3	10,3
Beira Interior Sul	15,2	26,5	18,5	22,0	17,9
Cova da Beira	10,8	19,6	16,6	29,4	23,7
Oeste	12,5	27,4	20,3	27,1	12,6
Grande Lisboa	9,3	22,5	15,7	25,3	27,3
Península de Setubal	11,4	22,0	14,8	20,3	31,6
Médio Tejo	10,6	25,9	18,0	26,5	19,0
Lezíria do Tejo	12,1	31,3	20,1	25,8	10,7
Alentejo Litoral	13,1	28,4	19,0	20,3	19,2
Alto Alentejo	17,4	33,4	17,4	19,1	12,7
Alentejo Central	14,5	33,3	18,7	24,6	8,9
Baixo Alentejo	22,4	35,6	19,5	14,0	8,5
Algarve	15,4	31,7	17,7	26,3	8,8
Açores	16,7	31,2	18,5	26,9	6,7
Madeira	10,7	27,5	18,8	29,6	13,5
Total	12,7	27,2	18,5	25,6	16,0

Source: SISED data set

Another important questions and probably the one that as been analysed more often concerns the size distribution of establishments and their contribution to labour market flows. Much as been written about the role of small firms in job generation process and given the fact that some results are not clear it is worth analysing this question. Tables 8 and 9 present respectively the distribution of employment and of establishments over size classes of establishments.

Table 9. Distribution of establishments over size classes: average values 1982-1997

	Percentage of establishments in each size class				
	0-5	5-20	20-50	50-250	>250
Minho-Lima	61,4	30,9	5,8	1,7	0,3
Cávado	51,0	35,4	9,2	3,9	0,5
Ave	47,4	33,9	10,3	6,9	1,5
Grande Porto	47,7	38,3	8,8	4,4	0,7
Tâmega	52,6	33,4	9,5	4,1	0,4
Entre Douro e Vouga	46,6	36,4	11,2	5,3	0,5
Douro	60,7	31,5	5,8	2,0	0,1
Alto Trás-os-Montes	63,5	29,8	4,9	1,6	0,1
Baixo Vouga	46,4	36,2	10,7	5,9	0,8
Baixo Mondego	52,6	36,3	6,9	3,7	0,6
Pinhal Litoral	49,7	36,3	9,2	4,4	0,4
Pinhal Interior Norte	51,8	36,2	8,2	3,5	0,4
Dão-Lafões	56,4	34,2	6,5	2,7	0,2
Pinhal Interior Sul	63,9	26,9	6,2	2,9	0,2
Serra da Estrela	54,2	34,8	6,3	3,9	0,9
Beira Interior Norte	61,1	31,4	5,2	2,2	0,2
Beira Interior Sul	62,8	28,7	6,0	2,1	0,4
Cova da Beira	59,6	28,7	7,2	3,8	0,7
Oeste	56,0	33,0	7,6	3,1	0,3
Grande Lisboa	53,1	35,2	7,4	3,6	0,6
Península de Setúbal	59,1	31,3	6,3	2,7	0,6
Médio Tejo	52,9	35,6	7,6	3,4	0,4
Lezíria do Tejo	52,6	36,7	7,4	3,0	0,3
Alentejo Litoral	56,6	33,3	7,0	2,7	0,4
Alto Alentejo	61,6	31,4	4,9	1,9	0,2
Alentejo Central	56,3	34,9	6,0	2,6	0,2
Baixo Alentejo	65,1	28,9	4,7	1,2	0,1
Algarve	57,6	33,7	5,7	2,7	0,3
Açores	64,5	28,2	5,0	2,2	0,2
Madeira	53,3	35,3	7,4	3,6	0,4
Total	55,9	33,2	7,2	3,3	0,4

Source: SISED data set

As it is usually found the great majority of establishments in most of the regions are very small or small establishments. When it turns to employment the distribution is more even. Despite this regularities it is possible to verify important differences across regions in what concerns the percentage of establishments and of employment in each size class with regions such as Serra da Estrela, Ave, Grande Porto, Baixo Mondego,

Cova da Beira, Grande Lisboa, Médio Tejo, Península de Setúbal and Alentejo Litoral presenting much higher than average percentage of their establishments and employment in larger establishments.

The last variable that is considered in the analysis concerns the industry diversification of the different regions. The rationale to consider this variable appears from many analyses that have tried to check whether job flows are more within industry or reallocation across industries. To analyse this we compute the diversification indexes for the different regions whose average values over 1982 to 1997 are presented in table 10.

Table 10. Diversification indexes: average values 1982-1997

	Diversification Index
Minho-Lima	13,7
Cávado	15,0
Ave	16,4
Grande Porto	14,0
Tâmega	15,5
Entre Douro e Vouga	15,5
Douro	14,0
Alto Trás-os-Montes	14,3
Baixo Vouga	13,3
Baixo Mondego	13,6
Pinhal Litoral	14,5
Pinhal Interior Norte	14,6
Dão-Lafões	13,5
Pinhal Interior Sul	14,4
Serra da Estrela	16,0
Beira Interior Norte	14,0
Beira Interior Sul	13,8
Cova da Beira	15,8
Oeste	13,5
Grande Lisboa	14,2
Península de Setubal	12,7
Médio Tejo	13,3
Lezíria do Tejo	13,4
Alentejo Litoral	13,7
Alto Alentejo	14,2
Alentejo Central	13,9
Baixo Alentejo	14,9
Algarve	15,0
Açores	13,8
Madeira	14,6
Total	13,4

Mx. value is 19 and minimum is 10.

Source: SISED data set

Again one can find different situation with regions in which the productive sector is more diversified and others more specialised.

5. A model of regional variation of job flows

After having presented the levels of flows and the differences across regions in some variables that may be helpful to explain the differences found we try in this section to evaluate which are the variables that seem to be important. We do not aim at developing a model of job flows but more to try to assess which factors play a role in explaining differences.

To do this we estimate a fixed-effects panel data model whose results are presented in table 11.

Table 11. Results

Dependent variable Reallocation rate		
qsup	Coef.	-1.326685
	t	-10.710*
pnqual	Coef.	.8019393
	t	5.715*
ql	Coef.	.0699732
	t	3.318*
sup	Coef.	1.236298
	t	2.072**
leduc	Coef.	-.3035627
	t	-5.170*
ida2635	Coef.	&.5788594
	t	3.936*
ed520	Coef.	.8046788
	t	5.484*
di	Coef.	-2.747882
	t	-2.206**
Const	Coef.	33.43812
	t	1.639
R ² -within		0.4378
F-statistic		40.11

Looking to the results it seems that skills have a negative effect on turnover, since the coefficient associated with the proportion of skilled workers is negative while the one associated with the proportion of unskilled workers is positive.

Regarding education the effect paradoxically seems to be opposite, with the proportion of people with an university degree having a positive effect on turnover whereas the proportion of people with low education have a negative effect.

The proportion of workers with age between 26 and 35 years have a positive effect on turnover. The proportion of workers in other age classes does not seem to have any effect.

With respect to the variables related to the business structure, the proportion of employment in establishments with 5 to 20 workers have a positive effect on turnover⁵. The degree of specialisation of regions seems to have a negative effect on turnover - the more the region is specialised the lower turnover is likely to experience. The proportion of firms in the lowest quintile of the wage distribution seems to have a positive effect on turnover.

6. Conclusion

The study of labour market flows has assumed a relative importance as a way to evaluate the labour market dynamics. The study of this questions has obvious policy implications.

In this paper we tried to evaluate job flows in the Portuguese regions at NUTS III level. We found some significant differences. In order to try to understand reasons lying behind these differences, we estimated a panel-data model in which we tested a common position among labour economists that the magnitude of flows is partly due to the existence of segmented labour markets.

We found that variables related to the education, age and skills of the workforce seem to have effect on the level of flows experienced in the regions. On the other side, the proportion of small firms, the diversification of the region and the position of their firms in the wage distribution seem also to have effect on turnover.

⁵ When the number of establishments was considered the effect was also positive but the overall quality of the model lowered.

References

- Birch, D. L. (1979). *The job generation process*. The MIT program on Neighborhood and Regional Change.
- Birch, D. L. (1987). *Job creation in America: how our smallest companies put the most people to work*. The Free Press.
- Blanchard, O. and Portugal, P. (1998). What hides behind an unemployment rate: comparing Portuguese and U.S. unemployment. *National Bureau of Economic Research Working Paper* 6636.
- Davis, S. J. and Haltiwanger, J. C. (1990). Gross job creation and destruction: microeconomic evidence and macroeconomic implications. *NBER Macroeconomics Annual*, 5:123--168.
- Davis, S. J. and Haltiwanger, J. C. (1992). Gross job creation, gross job destruction and employment reallocation. *The Quarterly Journal of Economics*, 107(3):819--863.
- Davis, S. J. and Haltiwanger, J. C. (1995). Measuring gross worker and job flows. *National Bureau of Economic Research Working Paper*, 5133.
- Davis, S. J., Haltiwanger, J. C., and Schuh, S. (1996). *Job Creation and Destruction*. The MIT Press.
- Departamento de Estatística, M. d. E. S.S. (1994). *Demografia das Empresas: 1982-1992*. DEMESS.
- Escária, V. M. A. (1999). Job flows in the Portuguese economy. mimeo.
- Leonard, J. S. (1987). *In the wrong place at the wrong time: the extent of frictional and structural unemployment*, pages 141--163. In Kevin Lang and Jonathan S. Leonard, (ed) *Unemployment & the structure of labor markets*. Basil Blackwell.
- Madrugá, P. (1995). Iniciativa empresarial e Variação Regional do emprego em Portugal nos anos 80. Conferência Por onde vai a Economia Portuguesa.

Dinâmicas do mercado formativo no Arco Urbano do Centro Interior⁺

Amélia Augusto*

Domingos Santos**

Maria João Simões***

Resumo

O artigo centra-se na análise da dinâmica do mercado formativo em torno de um *continuum* urbano-económico constituído pelos concelhos de Castelo Branco, Fundão e Covilhã. Partindo do diagnóstico do sistema de formação escolar e profissional existente, o estudo visou a detecção dos principais bloqueios e potencialidades, averiguando das possibilidades de induzir um processo gradativo de ajustamento entre o leque de oferta formativa proposto e a trajectória de evolução sócio-económica, aferindo do papel que a formação poderá desempenhar na modernização competitiva e qualificante da matriz empresarial regional.

Para além dos elementos de diagnóstico selectivo, quer no campo económico, quer na sua relação de causa-efeito com a trajectória de evolução dos segmentos de formação escolar e profissional, o estudo traça cenários contrastados (tendencial e voluntarista) de futuro nesse domínio e formula propostas concretas de reordenamento da arquitectura e do funcionamento do mercado de formação regional, no quadro do fomento de uma estratégia iterativa de aproximação entre as esferas formativa e produtiva que seja mais ditada em função da procura do que da oferta (*from supply- to demand-oriented*).

⁺ O presente artigo resulta de uma investigação realizada no âmbito de uma candidatura do Nercab ao Programa Pessoa. Para além dos autores, participaram ainda nesse estudo (*Emprego e Formação no Arco Urbano do Centro Interior*) António Oliveira das Neves, Berta Rato e João Paulo Pedroso. A responsabilidade técnica e científica do estudo pertenceu à empresa Espaço e Desenvolvimento.

* Universidade da Beira Interior, Deptº de Sociologia, Estrada do Sineiro, 6200 Covilhã, Portugal; tel.: 275.319600; fax: 275.319601; e-mail: mop65160@mail.telepac.pt.

** Instituto Politécnico de Castelo Branco, Rua Prof. Faria de Vasconcelos, 6000 Castelo Branco, Portugal; tel.: 272.339100; fax: 272.343477; e-mail: domingos.santos@mail.ese.ipcb.pt.

*** Universidade da Beira Interior, Deptº de Sociologia, Estrada do Sineiro, 6200 Covilhã, Portugal; tel.: 275.319600; fax: 275.319601; e-mail: mjosi@mail.telepac.pt.

1. Introdução: enquadramento conceptual e metodológico

Não abundam em Portugal os estudos centrados na análise da relação entre o sistema educativo/formativo e a *performance* dos sistemas produtivos locais (Rodrigues *et alii*, 1996: 197), o que é tanto mais de estranhar quanto é hoje aceite pela comunidade científica que se debruça sobre esta temática que a *produção de um capital humano geograficamente específico, isto é, cujas qualificações estejam adaptadas à estrutura das actividades produtivas da zona de emprego, constitui um factor favorável ao desenvolvimento territorial* (Margirier, 1996: 15). Pedroso (1998: 85) sugere, por seu turno, que *a marginalidade das considerações territoriais quer na organização, quer na análise dos sistemas de formação está provavelmente associada à ligação destes, no seu formato tradicional, à formulação das políticas típicas do paradigma difusionista da promoção do desenvolvimento*.

Existe já, noutros países europeus, uma certa tradição de análise e gestão dos ajustamentos dinâmicos entre a evolução do mercado de emprego e a oferta formativa regionalmente disponibilizada (Margirier, 1997), permitindo, nomeadamente, um desenvolvimento coerente de um conjunto de fileiras de formação em consonância com as realidades económicas regionais e as necessidades de qualificação da mão-de-obra. Essa regionalização da política educativa/formativa é inexistente em Portugal, mas tal não significa que esse estudo e essa gestão territorializada, apoiada em instrumentos de vigília e prospectiva, no sentido da criação de activos específicos no campo formativo, sejam desnecessários, bem pelo contrário. Rodrigues *et alii* (1996: 129) corroboram esta asserção quando sublinham que, em Portugal, *é fundamental organizar um sistema permanente de levantamento das necessidades não só ao nível nacional/sectorial, mas também regional(...) que permita gerar uma coerência dinâmica entre a oferta e a procura de recursos humanos*, delineando estratégias formativas que, com base na prospectiva sectorial e nos perfis profissionais existentes ou a desenvolver, possam afirmar-se pelo seu carácter antecipativo e proactivo. São ainda os mesmos autores (op. cit.: 137) que sugerem que *este tipo de análises de antecipação das necessidades em qualificações pode sustentar o reforço da rede formativa de uma região, a elaboração de planos de reconversão produtiva, a mobilidade profissional ao nível regional, etc.* Será útil lembrar que as concepções da União Europeia sobre desenvolvimento e promoção do emprego que têm predominado nos últimos anos, designadamente a partir da publicação do *Livro Branco sobre Crescimento, Competitividade e Emprego* (CE: 1994), têm enfatizado a dimensão territorial como quadro privilegiado para apreender globalmente os problemas de formação, inovação e emprego.

Em termos estritamente metodológicos, o presente estudo enveredou, assim, por uma abordagem baseada numa análise dinâmica e prospectiva (Rose, 1991: 58), conduzindo a avaliações capazes de permitir a definição de objectivos estratégicos para o universo da educação e da formação profissional, num quadro de *upgrading* do perfil competitivo do espaço territorial em causa – a política de formação profissional é, neste sentido, entendida não como uma política sectorializada e autónoma, mas como um instrumento integrado, à escala regional, nas políticas de promoção e animação sócio-económica. Neste sentido, forçoso se torna identificar e compreender as lógicas de actuação dos diversos produtores de qualificações, quer entidades públicas, quer entidades privadas, da escola às empresas, passando pelos centros de formação do Estado e das associações empresariais.

Embora perfilhando essa *óptica territorialista*, que envolve, em termos meramente instrumentais, a procura de movimentos de concertação e o estabelecimento de parcerias entre actores regionais, a abordagem híbrida prosseguida no estudo comportou igualmente elementos que tipificam uma *perspectiva adequacionista* (Pedroso, 1998: 89), na medida em que se visou, no essencial, o ajustamento dinâmico entre a esfera educativa/formativa e a promoção da matriz económica regional, *privilegiando o planeamento da oferta de formação à evolução da estrutura do emprego* (op. cit). O grande objectivo estratégico é utilizar o sistema formativo como instrumento de renovação da base competitiva regional, qualificando os ramos produtivos tradicionais e induzindo o surgimento e o aprofundamento de vectores de diversificação da economia regional, aliás na esteira do trabalho pioneiro, em Portugal, desenvolvido por Ferrão e Oliveira das Neves (1991: 12), os quais sugerem a importância de *reforçar a capacidade de resposta potencial no plano da produção de qualificações, num cenário de mutação acelerada, quer no domínio da reconversão dos sectores tradicionais, quer no domínio dos sectores de inovação*.

Em termos metodológicos, interessa ainda referir que, além de se procurar cobrir os diversos segmentos do universo educativo/formativo, o qual foi contactado mediante entrevistas realizadas a informadores qualificados das diversas instituições, foram também aplicados questionários a empresas da área em estudo, bem como consultadas fontes estatísticas do DETEFP-MTS e dos Centros de Emprego de Castelo Branco e da Covilhã.

2. O AUCI: síntese das dinâmicas e tendências do emprego

O presente trabalho centra-se na análise da dinâmica do mercado formativo em torno de um *continuum* urbano-económico constituído pelos concelhos de Castelo Branco, Fundão e Covilhã, corporizando o chamado Arco Urbano do Centro Interior (AUCI) que configura o espaço de maior concentração e dinâmica da actividade económica e do emprego do distrito de Castelo Branco.

No conjunto da zona que é objecto deste estudo, podem, no âmbito das dinâmicas de emprego, detectar-se dois períodos distintos. De 1986 a 1993 regista-se uma trajectória de forte expansão do emprego, tendo em conta o aumento, em termos absolutos, de postos de trabalho no valor de 4.059 (taxa de variação 16,3 %); no período seguinte, entre 1993 e 1996, passa-se a uma fase de retracção com a perda de 599 empregos no sector empresarial estruturado (taxa de variação de -2,1 %).

Quadro 1 - Evolução do número de pessoas ao serviço no Arco Urbano Interior

CONCELHO	1986		1993		1996		TAXA DE VARIAÇÃO		
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	86-93	93-96	86-96
Castelo Branco	8,093	32.5	11,982	41.4	11,582	40.8	48.1	-3.3	43.1
Covilhã	13,454	54.0	12,034	41.5	11,417	40.2	-10.6	-5.1	-15.1
Fundão	3,363	13.5	4,953	17.1	5,371	18.9	47.3	8.4	59.7
Total	24,910	100.0	28,969	100.0	28,370	100.0	16.3	-2.1	13.9

Fonte: DETEFP-MTS.

Numa análise desagregada, vamos encontrar algumas diferenças no comportamento do emprego nos três concelhos. O concelho de Castelo Branco passa por um período com uma dinâmica bastante positiva de criação de emprego no período que vai de 1986 a 1993, com uma taxa de variação no valor de 48,1% (com um aumento de 3.889 postos de trabalho), a que se segue um período de dinâmica negativa com uma redução do emprego na ordem dos -3,3% entre 1993 e 1996. A dinâmica bastante positiva registada no emprego, entre 1986 e 1993, faz com que o concelho de Castelo Branco aumente substancialmente a sua contribuição para o emprego no Arco Urbano do Centro Interior, passando de segundo para primeiro “contribuinte líquido” de postos de trabalho no AUCI.

O concelho da Covilhã é o mais afectado, registando-se uma dinâmica de supressão do emprego em qualquer dos períodos analisados; a taxa de variação do volume de emprego atinge o valor de -15,1 % no período que vai de 1986 a 1996, perdendo em termos absolutos 2.037 postos de trabalho, embora o período de maior perda se situe entre 1986 e 1993. Este tinha, em 1986, uma clara vantagem em termos de volume de emprego (mais 5.361 postos de trabalho) em relação a Castelo Branco, mas, dada a dinâmica de regressão registada, passa em 1996 para um volume de emprego ligeiramente inferior ao registado no seu concelho vizinho. Como se verá mais adiante, apesar das tendências referidas, o concelho da Covilhã continua, em termos da estrutura de emprego, a ser eminentemente industrial e têxtil.

O Fundão é o único concelho a manter nos dois períodos em análise uma dinâmica positiva, com uma expansão forte do emprego entre 1986 e 1993 (mais 1.590 postos de trabalho) que apresenta uma taxa de variação de 47.3 %, e uma expansão do emprego bem mais moderada no período que vai de 1993 a 1996, atingindo a taxa de variação o valor de 8,4 %. Se tivermos em conta todo o período analisado a dinâmica de criação de emprego no concelho do Fundão é globalmente muito positiva, com mais 2.008 postos de trabalho, tendo a taxa de variação o valor de 59,7 %.

Pesem embora os sinais de regressão no emprego industrial, o AUCI é ainda fortemente industrial, na perspectiva do emprego estruturado, apresentando ainda um volume de emprego de 48,4 % em relação ao total, em 1996. O peso do emprego na indústria transformadora em relação ao total do emprego estruturado está a apresentar sinais de retracção em todos os concelhos, embora leves no Fundão e Castelo Branco e bastante acentuados no concelho da Covilhã. Qualquer destes concelhos continua, no entanto, a apresentar em termos percentuais maior volume de emprego, em relação ao emprego total, na indústria transformadora.

Apesar da retracção verificada, o AUCI, é ainda marcadamente têxtil, tendo em conta não só o volume de emprego no têxtil em relação ao total do emprego industrial, como também o volume do emprego nesse sector em relação ao total do emprego no sector empresarial estruturado.

Mas quanto a esta característica, já há diferenças ao nível dos concelhos. Entre 1986 e 1993, o emprego no sector têxtil, no concelho da Covilhã, é ainda o que mais contribui para o total do emprego, surgindo em segundo lugar, mas bastante distanciado do têxtil, o emprego no comércio. No Fundão, em 1986, é no comércio que há um maior peso do emprego estruturado, mas em 1993, passa a ser o sector têxtil a ter, em termos percentuais, a maior fatia de emprego em relação ao total. Em Castelo Branco assiste-se a uma situação inversa à do Fundão.

Os sinais de diversificação industrial no AUCI são ainda escassos, havendo apenas a registar um aumento significativo do emprego no sub-sector dos produtos metálicos e máquinas que passa de 2,5 % (em 1986) para 6,0 % do emprego total (em 1993), ultrapassando o volume de emprego, em relação ao total, registado no sub-sector das indústrias alimentares, bebidas e tabaco, sector com alguma significado no emprego, mas que não tem apresentado sinais de expansão.

Quadro 2 - Evolução do número de pessoas ao serviço no AUCI, segundo a CAE

CAE	1986		1993		Var % 86-93	1996	
	Nº	%	Nº	%		Nº	%
Agricultura, Silvicultura e Pescas	652	2.6	837	2.9	28.4	800	2.8
Indústrias Extractivas	1,420	5.7	406	1.4	-71.4	262	0.9
Indústrias Transformadoras	14,126	56.7	14,678	50.7	3.9	13,717	48.4
Alimentares, Bebidas, Tabacos	1,153	4.6	1,242	4.3	7.7	1,160	4.1
Têxteis, Vestuário, Couro, Calçado	10,693	42.9	10,058	34.7	-5.9	9,115	32.1
Madeira, Cortiça	713	2.9	699	2.4	-2.0	339	1.2
Papel, Artes Gráficas	180	0.7	243	0.8	35.0	173	0.6
Química	122	0.5	70	0.2	-42.6	114	0.4
Produtos Minerais não Metálicos	526	2.1	527	1.8	0.2	505	1.8
Metalúrgica de Base	100	0.4	69	0.2	-31.0	3	0.0
Produtos Metálicos e Máquinas	624	2.5	1,739	6.0	178.7	2,031	7.2
Outras Indústrias Transformadoras	15	0.1	31	0.1	106.7	277	1.0
Electricidade, Água e Gás	79	0.3	180	0.6	127.8	181	0.6
Construção e Obras Públicas	1,222	4.9	2,526	8.7	106.7	2,416	8.5
Comércio	3,473	13.9	5,538	19.1	59.5	6,681	23.5
Grossista e Retalhista	2,960	11.9	4,473	15.4	51.1	5,413	19.1
Restaurantes, Hotéis	513	2.1	1,065	3.7	107.6	1,268	4.5
Transportes, Armazenagem e Comunicações	1,296	5.2	1,096	3.8	-15.4	1,043	3.7
Banca, Seguros e Operações sobre Imóveis	701	2.8	1,042	3.6	48.6	1,192	4.2
Serviços prestados à Colectividade	1,941	7.8	2,666	9.2	37.4	2,078	7.3
Total	24,910	100.0	28,969	100.0	16.3	28,370	100.0

Fonte: DETEFP-MTS.

Se globalmente o panorama é esse, uma análise mais fina permite concluir que **os sinais de diversificação do emprego industrial, estão quase ausentes no concelho da Covilhã, onde se poderá ainda falar de mono-indústria**, embora em regressão em termos de emprego; **o mesmo não se pode dizer do concelho de Castelo Branco, onde de modo claro está a aumentar o emprego industrial num outro sub-sector – o dos produtos metálicos e máquinas**, sendo este concelho o que mais contribui para as

alterações registadas no AUCI ao nível deste sub-sector. **No concelho do Fundão poderá estar-se a assistir a um processo de “mono-industrialização”** se tivermos em conta o aumento significativo, em termos absolutos e relativos, do emprego no sector têxtil, em especial nas confecções.

No AUCI, o emprego no sector do comércio quase duplica entre 1986 e 1993. Regista-se um aumento líquido de 2.065 postos de trabalho, saindo a sua posição (2º lugar o comércio, 1º lugar o têxtil)) reforçada em relação ao emprego total. **O emprego no comércio tem também, em termos absolutos, um aumento significativo em todos os concelhos**, em especial no de Castelo Branco, que partindo em 1986 de um maior volume de emprego ainda o aumenta em relação a 1993 em mais de 1.100 postos de trabalho. Em termos da contribuição para o emprego total, há um aumento do emprego no comércio entre 1986 e 1993, tanto no concelho de Castelo Branco como no da Covilhã, embora neste caso se destaque a Covilhã cujo emprego no comércio quase duplica, passando de 9,2 % para 15,6 % do total do emprego. No Fundão embora haja aumento do número de empregos no sector, o seu peso no total diminui ligeiramente, o que evidencia aumento significativo do emprego noutros sectores, mais especificamente no têxtil como já referimos.

3. O mercado de formação escolar/profissional do AUCI: análise do (des)ajustamento entre a oferta e a procura

A análise da formação escolar e profissional com origem nas unidades dos sub-sistemas de formação escolar e profissional existentes no Arco Urbano do Centro Interior, visou recensear os recursos existentes, averiguar sobre a sua contribuição para o desenvolvimento de uma oferta de formação dinamicamente ajustada às necessidades do tecido sócio-empresarial e aferir do papel que poderá ter na modernização do tecido produtivo¹.

A oferta de formação no AUCI distribui-se por um conjunto de sub-sistemas que correspondem, genericamente, à oferta-tipo existente a nível nacional, segundo duas modalidades fundamentais: a formação inserida no sistema escolar e a formação inserida no mercado de emprego. Estes sub-sistemas são definidos, quer pelos seus contextos, quer pelos seus destinatários.

A formação inserida no sistema escolar é composta por duas vertentes: as formações sistemáticas e regulares e as formações sistemáticas e não regulares. As primeiras englobam o ensino superior universitário e politécnico e o ensino secundário, que por sua vez se divide em ensino secundário de carácter geral e ensino secundário tecnológico. As segundas dizem respeito à formação que é dada nas Escolas Profissionais, que também confere uma certificação escolar.

A formação inserida no mercado de emprego inclui os Centros de Formação de Gestão Directa e de Gestão Participada, as Escolas Tecnológicas, e a formação interna às empresas.

¹ Toda a informação cedida pelas entidades e analisada reporta-se ao período do triénio 1995-1997, sendo que, em alguns casos, a informação já se encontra actualizada para o ano de 1998.

Foram ainda analisadas outras entidades de formação que não cabem nesta tipologia, mas que, devido ao peso e à importância que assumem na oferta formativa do AUCI, mereceram uma análise mais detalhada. É o caso do CITEVE² e do NERCAB³.

Assim, no que diz respeito à oferta de formação no AUCI, verifica-se que a formação inserida no sistema escolar está preferencialmente orientada para cursos de natureza transversal (Contabilidade, Gestão, Informática, Administração...), muito embora alguns domínios de natureza sectorial (Electricidade/Electrónica, Construção Civil ...) constituam áreas importantes da oferta.

A oferta de formação promovida no âmbito do mercado de emprego apresenta uma estrutura mais vocacionada para áreas de natureza sectorial (ainda que seja possível constatar uma certa dispersão e atomização na oferta, bem como a presença de um elevado número de acções de tipo transversal), existindo uma grande concentração ao nível da fileira têxtil, a que não é alheia a presença de entidades de formação dirigidas para o sector (o CILAN, para o sub-sector dos lanifícios e o CIVEC, para o sub-sector do vestuário e confecção).

É neste sector que o volume da oferta é maior, cobrindo a formação de técnicos intermédios e de quadros superiores (Eng. Têxtil, na UBI). No entanto, face ao volume e a uma certa sobreposição da oferta, bem como à modernização do sector, afigura-se importante repensar o perfil da oferta, redireccionando-o para novos perfis profissionais. Ao invés de alongar a cadeia de valor só para jusante, seria essencial alargá-la, também, para montante (design de moda/têxtil, estilismo, qualidade), de modo a permitir transformações que reforcem a competitividade das empresas.

Existem outros sectores dinâmicos no AUCI para os quais o volume da oferta de formação é bem menor. Tendo a fileira da metalomecânica uma expressão significativa, sobretudo no concelho de Castelo Branco, é escassa a formação nesta área (o CFPCB⁴ é a entidade que mais tem formado para o sector), pelo que se torna necessário reforçá-la, incorporando cursos orientados para a indústria do frio e refrigeração, sub-fileira que vem revelando acentuado dinamismo e que interessa potenciar.

Ainda que alguns dos cursos existentes se possam adaptar às exigências da indústria alimentar, não existe formação dirigida para esta área. Verifica-se, assim, uma grande lacuna ao nível de técnicos intermédios. O curso de Química, e mais especificamente o de Bioquímica, da UBI, constituem a oferta de nível superior mais vocacionada para o sector.

A construção civil, um dos sectores com um maior crescimento nos últimos anos, tem vindo a assumir uma certa importância no perfil da oferta formativa do AUCI, existindo oferta de nível intermédio e superior. No entanto, é ainda necessário reforçar a formação de técnicos intermédios, especialmente porque este é um sector onde a maior parte dos trabalhadores são indiferenciados e a experiência profissional continua a ser o mais importante factor de qualificação.

O comércio é, depois do têxtil, o sector que mais contribui para o emprego total do AUCI. Existe, sobretudo ao nível da formação inserida no sistema escolar, um número razoável de cursos orientados para o comércio. Mas, na prática, eles estão a encerrar progressivamente, devido às dificuldades de angariação de estágios. Esta situação não deixa de ser paradoxal se tivermos em conta não só o crescimento ao nível do emprego,

² Centro Tecnológico das Indústrias Têxtil e do Vestuário de Portugal.

³ Associação Empresarial da Região de Castelo Branco.

⁴ Centro de Formação Profissional de Castelo Branco.

mas, também, as intenções (e já algumas acções) no sentido da modernização e especialização. A solução para a formação no sector poderá passar pela oferta de cursos com um perfil mais polivalente, que seja capaz de dar resposta a algumas funções tradicionais associadas ao comércio, mas também de se adaptar e mesmo provocar mudanças ao nível da modernização e especialização.

Dado o potencial turístico da região, é surpreendente a quase ausência de formação nesta área. Nos raros casos em que existe, está vocacionada para a hotelaria e restauração, e mesmo aí a oferta não cobre a procura.

Uma constatação clara que resulta da análise da oferta de formação no AUCI é a grande aposta na formação inicial, em detrimento da formação contínua. Face à baixa qualificação escolar e profissional dos recursos humanos, por um lado, e às exigências das mudanças tecnológicas e organizacionais, por outro, é essencial reforçar a oferta de formação contínua. **Dentro desta vertente é ainda prioritária a introdução das modalidades de reciclagem e reconversão, dado que a fraca oferta que existe tem estado focalizada na qualificação e aperfeiçoamento.**

No caso da formação profissional do AUCI, uma grande parte da oferta de formação inicial está dirigida à apetência dos jovens, além de estar, também, demasiado envolvida numa certa competição na captação de formandos. Estes, devido a uma imagem depreciativa associada às profissões ligadas à produção, preferem cursos virados para o terciário, para os serviços e para a gestão. **Verifica-se, assim, um maior peso da formação nestas áreas, que é necessário diminuir e substituir por formação com um pendor mais tecnológico, mais adaptado às necessidades de segmentos industriais dinâmicos na região, já anteriormente referidos, ou que se adaptem a funções empresariais portadoras de potencial de inovação e diversificação.**

Por parte das empresas inquiridas, o facto da formação não ser ainda encarada pela maioria como um factor estratégico de modernização e competitividade, resulta num fraco envolvimento em acções de formação, na pouca procura de recursos humanos qualificados e na quase ausente criação de mecanismos de detecção de necessidades de formação. Estes mecanismos não deveriam ser apenas de emergência, mas também antecipatórios, ou seja, não deveriam ser apenas capazes de detectar necessidade imediatas, deveriam também antever necessidades, nomeadamente, ao nível dos novos perfis profissionais.

O inquérito às empresas denotou dificuldades na detecção de perfis em expansão. Muitos dos que foram indicados não podem assim ser entendidos, sendo que a maior parte já existe na empresa e que raramente dizem respeito à emergência de novos perfis ou profissões. Quando ligamos a oferta existente e o perfil manifestado pela procura, deparamo-nos com uma série de explicações possíveis para esta situação: (i) não há uma real adequação entre a oferta e a procura, os cursos que existem não estão adequados às necessidades e/ou são escassos; (ii) a oferta que existe não é conhecida ou activamente procurada pelos empregadores; (iii) a oferta existente não tem a qualidade exigida pela procura. No caso da formação do AUCI, a realidade incorpora um pouco de cada um destes aspectos.

Nalguns casos, mais do que falar em adequação ou desadequação entre a oferta e a procura, pode-se falar em falta de comunicação entre elas. **Não são só as entidades de formação que não têm desenvolvido mecanismos de detecção de necessidades, a maior parte das empresas também não o tem feito e tem dificuldade em objectivar**

as suas necessidades de formação, assim como não tem estabelecido laços de comunicação privilegiados com as entidades de formação.

A formação deve-se adequar à procura, quantitativa e qualitativamente. Para que tal aconteça é necessário criar mecanismos de avaliação e de acompanhamento que permitam corrigir erros, o que implica um *feedback* constante entre a oferta e a procura. Uma das soluções poderia passar por colocar a formação sob a égide de um Observatório de Recursos Humanos, onde os empregadores também estivessem representados, ajudando na detecção de necessidades, explicitando os seus objectivos e velando para que fossem realizados.

Para que as empresas tenham um papel mais activo em todo o processo de formação, é essencial que reconheçam a formação como um factor estratégico, que disponham de um *staff* de apoio qualificado, devidamente capacitado para objectivar e antecipar necessidades de formação. **Tudo isto remete-nos para uma outra lacuna de formação no AUCI – a formação para empresários e quadros superiores.** É necessário aumentar e reforçar a pouca oferta que existe dirigida a este grupo-alvo, orientá-la para a inovação tecnológica, a inovação organizacional e a área comportamental. Uma orientação neste sentido aumenta as probabilidades das empresas implementarem transformações conducentes a respostas adequadas às múltiplas exigências do mercado, de realizarem um planeamento estratégico mais agressivo e, consequentemente, de reforçarem a sua capacidade competitiva. O recente Centro de Formação Empresarial do NERCAB em muito poderá contribuir para que tal possa ser posto em prática.

Como balanço síntese dos principais desajustamentos entre a oferta e a procura salientam-se os seguintes aspectos, que constituem, simultaneamente, áreas estratégicas de intervenção:

- 1. Existem determinados grupos-alvo que não estão (ou estão a ser pouco) contemplados pela oferta (por exemplo, chefias intermédia e empresários e quadros superiores);**
- 2. A um privilégio da formação inicial contrapõe-se uma subvalorização da formação contínua, com lacunas particulares ao nível das modalidades de reciclagem e reconversão;**
- 3. A formação está tendencialmente orientada para a adequação ao posto de trabalho, negligenciando vertentes fundamentais, como seja a área comportamental e organizacional;**
- 4. Constata-se escassez na oferta de formação qualificada e altamente qualificada dirigida a sectores dinâmicos no AUCI, nomeadamente a Metalomecânica, Construção Civil e Turismo;**
- 5. O leque formativo do AUCI é caracterizado por um manifesto défice de formações de cariz tecnológico;**
- 6. Perpetua-se a situação anómala da existência, em vários domínios formativos, de pirâmides de qualificações invertidas, ou seja, em que há maior oferta de topo do que intermediamente e/ou na base;**
- 7. A formação assume uma postura mais reactiva e não pró-activa, ou seja, denota dificuldades prospectivas no que respeita às necessidades de formação emergentes, designadamente, no campo dos novos perfis profissionais;**

- 8. Existe uma evidente descoordenação e sobreposição da oferta formativa – as instituições formadoras adoptam posicionamentos predominantemente concorrenciais;**
- 9. São praticamente inexistentes os mecanismos de ajustamento dinâmico entre a procura e a oferta educativa/formativa;**
- 10. Muitos dos problemas formativos do AUCI assentam menos num défice de quantidade de instituições formadoras existentes do que no seu enquadramento estratégico e no *design* da oferta que promovem.**

Os quadros-síntese que a seguir se mostram procuram esquematizar os principais bloqueios e potencialidades detectados.

Quadro 3 - Potencialidades e debilidades do sistema escolar de formação no AUCI

POTENCIALIDADES	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Cobertura, em cada concelho do AUCI, dos 4 agrupamentos em que se estrutura o ensino secundário de carácter geral. • Oferta de ensino tecnológico, nas escolas secundárias do AUCI. • A prevista criação de Conselhos Locais de Educação, entidades com responsabilidades na articulação dos diversos agentes da esfera educativa. • A actuação do Conselho Escola, providenciando a ligação da comunidade educativa endógena e a comunidade exógena. • As Escolas Profissionais estão mais libertas da oferta-tipo a que estão sujeitas as secundárias, o que lhes confere maiores possibilidades de diversificação da oferta. • Os cursos têm uma componente mais prática. • Oferta de ensino superior em todos os concelhos do AUCI, o que potencia o desenvolvimento regional, nomeadamente, no que respeita ao aumento da taxa de escolarização, na oferta de quadros superiores e sua potencial fixação na região. • Retaguarda de apoio a outras entidades da região, por meio da celebração de protocolos de cooperação e da prestação de serviços. • Oferta de novas áreas de formação, como sejam as Artes e as Ciências da Saúde. 	<ul style="list-style-type: none"> • Existe uma larga faixa de alunos que não ingressa no ensino superior, pelo que a formação obtida neste tipo de ensino acaba por corresponder à preparação (insuficiente) para o mercado de trabalho. • Posição marginal nas escolas; fraca apetência por parte dos alunos; falta de sensibilização e motivação para as áreas tecnológicas. • Falta de concertação entre as escolas na definição do perfil da oferta formativa. • A oferta está dependente de recursos materiais e humanos, estando assim subalternizada a uma lógica de planeamento interna. • Débil articulação escola/empresas, praticamente resumida a contactos na angariação de estágios. • A oferta está tendencialmente mais orientada para uma formação transversal que, ainda que seja importante, negligencia perfis de especialização industrial do AUCI. • Alguns dos cursos oferecidos sobrepõem-se a outros existentes nos cursos tecnológicos do secundário. • Falta de relações de cooperação entre as instituições, o que se traduz na ausência de uma oferta concertada e consequente sobreposição e/ou concorrência. • Relação pouco consistente com o tecido empresarial local/regional. • Super especialização de alguns cursos superiores, o que reduz a sua flexibilidade e as possibilidades de se adaptar às múltiplas exigências do mercado de trabalho. • Presença residual de componentes virados para a área comportamental, para aspectos organizacionais e da gestão de recursos humanos, o que confere a alguns cursos um pendor demasiado tecnicista e pouco flexível. • Coincidências no planeamento de novas ofertas formativas, por parte das diferentes instituições. • Diminuição do número de alunos inscritos, o que pode reforçar uma postura de concorrência.

Quadro 4 - Potencialidades e debilidades da formação inserida no mercado de emprego

POTENCIALIDADES	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> Os Centros de Formação Profissional do AUCI Centros de Formação Profissional vocacionados para sectores específicos, com um peso significativo a nível local/regional. A formação de quadros superiores oferecida pelo CITEVE. O Centro de Formação Empresarial do NERCAB A ESTEBI⁵, dado que oferece quadros intermédios vocacionados para a indústria, dotados de um novo perfil profissional polivalente, como resposta às novas necessidades do sector. A formação interna às empresas pode responder a necessidades de formação pontuais ou específicas. A existência de algumas empresas com meios e recursos destinados especificamente à formação. 	<ul style="list-style-type: none"> Lógica de concorrência na atracção de formandos; falta de articulação/cooperação. Sobrevalorização da formação inicial; carências ao nível da formação de activos, nomeadamente nas modalidades de especialização, reciclagem e reconversão. Carências ao nível da formação de reconversão Ausência de mecanismos formais na detecção de necessidades de formação das empresas. Dificuldades prospectivas na identificação de perfis profissionais em expansão Dificuldades no recrutamento de formadores qualificados para as componentes mais técnicas de alguns cursos, o que limita o perfil da oferta. Desmotivação e elevada rotatividade dos formandos, que usam a formação como um modo de gestão em situação de desemprego (remuneração). facto da ESTEBI conferir formação de nível 3, tal como os CFP, ainda que tenha maiores exigências ao nível das habilitações dos formandos. Fraco envolvimento das empresas do AUCI em formação profissional Recurso à experiência profissional e à aprendizagem em exercício, entendidas como os elementos mais importantes de qualificação dos trabalhadores. A formação profissional, na sua maioria, não tem como objectivo dar resposta às exigências de novos perfis profissionais. Dificuldades na identificação de perfis em expansão e na detecção de necessidades imediatas e emergentes de formação, nomeadamente ao nível da reciclagem e reconversão profissional. Escassa formação profissional dirigida a trabalhadores não qualificados Desconhecimento dos instrumentos e medidas de apoio à formação. Pouca autonomia na concepção de programas e acções de formação. A formação não é ainda encarada como parte das estratégias de modernização das empresas. Défice na formação dirigida a empresários e quadros superiores.

⁵ Escola Tecnológica da Beira Interior.

4. Cenários de evolução dos sub-sistemas de formação escolar e profissional

A procura e a oferta de formação não reagem aos mesmos estímulos provenientes do mercado de trabalho regional e isso, na prática, obsta à boa afectação dos recursos educativos bem como à qualidade ulterior do ajustamento entre a oferta e a procura de trabalho. Há, pois, necessidade, de extroverter o sistema formativo, procurando promover uma certa especificidade geográfica na produção de capital humano, sintonizando os comportamentos da oferta e da procura de formação com a estrutura do mercado de trabalho do AUCI. O grande desafio, neste domínio, corresponde, naturalmente, à necessidade de aumentar a oferta de níveis acrescidos de formações qualificantes e viáveis, enriquecendo o *stock* de capital humano da sub-região, condição imprescindível para atingir novos limiares de competitividade.

Os sub-sistemas escolar e profissional não podem ficar imunes às cada vez mais céleres mudanças qualitativas na natureza das competências requeridas para os empregos existentes, o que traduz uma dinâmica interna aos próprios sectores de actividade, nem, por outro lado, podem deixar de atender à emergência de novos léxicos de profissões, acompanhando o progresso científico e tecnológico, as novas tecnologias de produção industrial e os modos de organização do trabalho que as acompanham, bem como ao aparecimento de diferentes actividades produtivas.

Assim sendo, interessou não só analisar a estrutura, o grau de cobertura territorial e sectorial do sistema de educação/formação, mas também, em função das trajetórias de desenvolvimento que é possível equacionar para o AUCI, verificar o grau de adequabilidade dos perfis de formação às necessidades do tecido económico, e, de igual modo, o seu potencial de indução do *upgrading* do padrão de especialização produtivo e de densificação de novos factores de competitividade.

Será útil, desde já, fazer a distinção entre as modificações que seria desejável introduzir nos sistemas nacionais de educação e de formação e aquelas que circunscrevem a especificidade da problemática no espaço territorial do AUCI - foram estas últimas que aqui, naturalmente, face aos objectivos do projecto de investigação, mereceram a nossa atenção analítica, tendo em conta, nomeadamente, o grau de ajustamento dinâmico da procura e da oferta de educação/formação face aos possíveis quadros evolutivos do mercado de emprego regional.

Por outro lado, importa referir que, **nesta fase de construção prospectiva, se privilegiou uma abordagem de natureza qualitativa**, o que decorre fundamentalmente dos seguintes factores: por um lado, e esse vector ressaltou evidente dos questionários aplicados às empresas, é difícil aos empresários⁶, face à volatilidade dos mercados, programar e quantificar com um mínimo de rigor as necessidades de formação; por outro lado, dados os inúmeros factores de incerteza e contingência que condicionam o mercado de emprego (trajetórias tecnológicas do emprego, dinâmica empresarial regional, flutuações/ciclos do investimento directo estrangeiro, etc.) é de duvidosa utilidade prática, a não ser para fins meramente académicos, o exercício de formulação de previsões de natureza quantitativa sobre a evolução das necessidades de formação no AUCI, trabalho que resultaria tanto mais fantasioso quanto é certo que teria de abranger os diversos domínios e segmentos de formação.

⁶ Para a larga maioria dos empresários, a situação assume contornos mais graves já que é tributária de uma visão que encara a formação como um custo (e não como um investimento) desnecessário.

Nesta parte do trabalho foram elaborados dois tipos de cenários contrastantes: por um lado, um **cenário tendencial**, correspondendo à extrapolação para o futuro das actuais linhas de evolução do mercado formativo, tendo em conta, naturalmente, toda a envolvente sócio-económica que tem caracterizado o AUCI; por outro lado, um **cenário voluntarista**, configurando a assunção de uma trajectória formativa e sócio-económica desejável para o quadro territorial do AUCI - configura uma dinâmica de acção assente, fundamentalmente, na promoção do potencial inovador e na diversificação do tecido produtivo, no fomento das relações de cooperação institucional e empresarial, na internacionalização da sua matriz produtiva valorizadora dos recursos endógenos e na formação e fixação de recursos humanos de melhores níveis de qualificação. Há, portanto, neste quadro de desenvolvimento, uma tendência particularmente marcada para acelerar a procura de trabalho qualificado.

A formação, aos seus diversos níveis, para obedecer a critérios de eficiência e utilidade pública, precisa de se adaptar aos novos imperativos produtivos, o que não significa a sua subjugação ou subalternização face aos ditames da dinâmica económica mas, na nossa perspectiva, tão somente a percepção de que os dois mundos, formativo e económico, hoje mais do que nunca, se condicionam mutuamente, devendo ambos ser entendidos como variáveis instrumentais que visam a promoção de maiores níveis de qualidade e bem-estar humano (Ferrão e Oliveira das Neves, 1991).

Considerando a rede de educação profissionalizante e a rede de formação profissional, o AUCI tem, face ao perfil da sua base produtiva e, também, face à necessidade de atingir novos padrões de desenvolvimento competitivo, evidenciado algumas insuficiências. É naturalmente não só possível como desejável inflectir o percurso que tem vindo a ser trilhado. As duas alternativas contrastantes de futuro que, no âmbito da formação, se abrem à sub-região estão sintetizadas no quadro seguinte.

Quadro 5 - Formação escolar e profissional: cenário tendencial *versus* cenário voluntarista

	Cenário tendencial	Cenário voluntarista
Objectivos	Gerir o sistema formativo de acordo com lógicas internas; Alargar a rede dos sub-sistemas de formação escolar e profissional, melhorando os níveis de cobertura da população <i>escolarizável</i> ;	Proceder ao ajustamento dinâmico entre o sistema formativo e a dinâmica económica; Criação de pólos formativos de excelência no contexto nacional; A formação é, a um tempo, entendida quer como instrumento que visa a promoção da competitividade empresarial e do desenvolvimento regional, quer como instrumento de prevenção dos fenómenos de precarização laboral e de exclusão;
Instrumentos	Definidos em função das características da oferta: proposição de cursos em função estrita dos meios docentes e materiais, predomínio das formações de base teórica e em meio escolar, etc.;	Largamente condicionados pela dinâmica da procura: regionalização dos <i>curricula</i> , encurtamento dos ciclos de abertura/suspensão de cursos em função dos fluxos de procura, aumento dos mecanismos de formação em alternância, reforço das componentes laboratoriais/experimentais, formação modular, recurso a técnicos das empresas para a leccionação, alargamento do número de estágios, formação de tutores, visitas de estudo, etc.;
Dinâmica institucional	Ausência de <i>networking</i> ; Relações de natureza concorrencial; Pulverização e atomização da oferta pela multiplicação de agentes formativos, sobretudo em alguns segmentos da formação profissional; Ausência de estruturas organizativas de mediação e coordenação;	Privilégio das relações de cooperação; Gestão de complementaridades e fomento das especializações por áreas e segmentos formativos; Existência de entidades <i>tutelares</i> de mediação e coordenação;

Quadro 6 - Formação escolar e profissional: cenário tendencial *versus* cenário voluntarista (cont.)

	Cenário tendencial	Cenário voluntarista
Relações com o tecido empresarial	Existência de fronteira quase impermeável entre os universos formativo e empresarial; Interfaces comunicativos reduzidos, cumprindo funções simbólicas; Ausência de relações sistemáticas com o tecido empresarial, entendido este como receptor passivo dos <i>outputs</i> formativos;	Empresas vistas como parceiros fundamentais na definição da oferta formativa; Alargamento e aprofundamento dos canais de interface; Reconhecimento de relações de mútua dependência;
	Recrutamento de m.d.o de baixo nível de habilitações, quase sempre sem qualificação inicial; Desvalorização das formações escolares de topo; Formação não entendida como variável	Recrutamento de m.d.o de maiores níveis de habilitação escolar e profissional; Fixação de quadros e profissões de enquadramento; Práticas avançadas de gestão com fixação de funções qualitativamente superiores

Dinâmica empresarial	<p>estratégica de aumento das produtividades e reforço da competitividade empresarial;</p> <p>Incapacidade para objectivar as necessidades de formação;</p>	<p>(concepção, administração, comercial);</p> <p>Abertura para a frequência de acções de formação e a internalização de maiores níveis de habilitação escolar;</p> <p>Interiorização da formação como variável estratégica na competitividade;</p>
Principais características do mercado da formação	<p>Forte incidência dos mecanismos de formação inicial dirigida a jovens à procura do primeiro emprego e desempregados;</p> <p>Continuação da subalternização da oferta formativa das escolas profissionais e tecnológica, bem como dos cursos tecnológicos das escolas secundárias;</p> <p>Redundância da paleta de oferta de formação, atingindo praticamente todos os níveis e modalidades de formação;</p> <p>A formação contínua, nas suas várias modalidades e níveis, ocupa um lugar marginal;</p> <p>Dificuldades na promoção directa de formação profissional por parte das PMEs;</p> <p>Existência de vastos segmentos com predomínio de processos de formação informais, realizados <i>on job</i>;</p> <p>Fraco peso da oferta de perfis de formação inovadores;</p> <p>Oferta reactiva, quer em relação ao mercado de emprego, quer em relação a estímulos fortuitos de natureza financeira;</p> <p>Incapacidade para afirmar regionalmente um sistema formativo de excelência;</p>	<p>Programas de formação contínua (qualificação, reciclagem e reconversão profissional) para reforço das competências básicas dos trabalhadores;</p> <p>Incremento e valorização da oferta ligada às escolas profissionais e tecnológicas, bem como às valências tecnológicas nas escolas secundárias;</p> <p>Formação para empresários e quadros médios e superiores;</p> <p>Especial ênfase na disponibilização de cursos/acções na área tecnológica, cobrindo os vários níveis dos sub-sistemas escolar e profissional;</p> <p>Ao nível do ensino superior, expansão da oferta pós-graduada;</p> <p>Oferta activa e antecipativa;</p> <p>Desenvolvimento de fileiras de formação de especial significado para a sub-região;</p> <p>O estabelecimento de complementaridades e especializações fomenta o desenvolvimento de pólos de competência e excelência;</p> <p>O sistema formativo aumenta os seus padrões de eficiência e qualidade;</p>
Impacte no desenvolvimento regional	<p>Continuação, no essencial, de fortes disfunções que dificultam a apropriação da capacidade formativa instalada pela matriz sócio-produtiva regional ;</p> <p>Reduzidos efeitos motrizes dos sub-sistemas escolar e profissional sobre a dinâmica sócio-económica regional;</p> <p>Aprofundamento dos laços de dependência no campo da formação face a outras regiões;</p>	<p>Crescente autonomização da capacidade de resposta regional do aparelho de formação à dinâmica de procura;</p> <p>Aumento da capacidade de adaptação às mutações económicas;</p> <p>Reforço dos patamares de competitividade regional;</p> <p>Aumento do potencial de inovação social;</p> <p>Incremento dos factores de polarização/ancoragem do investimento exógeno;</p>
Principais dificuldades	<p>Gestão da contingência;</p> <p>Factores de risco associados à pulverização da oferta e à possível degradação da qualidade;</p> <p>Corresponder às expectativas de formandos e empregadores.</p>	<p>Criação de condições (logísticas, de recursos humanos,...) para adequar o universo empresarial às</p> <p>Novas exigências do mercado formativo;</p> <p>Superação de racionalidades e lógicas de actuação sectoriais.</p>

Nas actuais condições, dificilmente o sistema de educação/formação poderá, de modo efectivo e consistente, promover o desenvolvimento do nível de qualificações dos recursos humanos do AUCI de molde a corresponder às necessidades de modernização competitiva do tecido empresarial, tendo, acrescidamente, dificuldades em antecipar perfis formativos geradores de novas qualificações apropriáveis pelas empresas mais inovadoras.

Estando em causa, fundamentalmente, cuidar do acompanhamento activo de um processo de modernização dual, cabe, **através de medidas de política educativa/formativa, por um lado, minorar as probabilidades de exclusão de grupos sociais e a esterilização de competências ligadas ao saber-fazer tradicional e, por outro, promover a melhoria do perfil académico e profissional da mão-de-obra do AUCI**, impulsionando decisivamente a renovação do tecido empresarial e ajudando, assim, a combater, em larga medida, o desemprego estrutural.

A problemática da formação no AUCI, como foi já sobejamente equacionado, não pode, nem deve, ser dissociada das estratégias em matéria de emprego. É, pois, fundamental intervenção que possa impulsionar a elevação dos níveis de qualificação escolar e profissional a médio e longo prazo. Caso contrário, a formação tenderá a evoluir ao sabor de contingências desprovidas de visão prospectiva, podendo, em boa medida, perder-se a desejável articulação dos aparelhos formativo e empresarial indutora de estratégias de modernização e diversificação produtiva.

Do que se foi referindo, fica, em suma, a ideia de que **é fundamental equacionar o reforço do desenvolvimento e da adaptação dos diferentes segmentos dos sub-sistemas escolar e profissional, atendendo prioritariamente à tipologia do mercado regional de emprego e à sua dinâmica evolutiva, e, de igual modo, a urgência de proceder a estratégias de concertação que visem o incremento da coerência nas ofertas de formação**, o que poderá passar pela definição de novas arquitecturas organizacionais e implica que a reorientação da estratégia formativa seja mais ditada em função da procura do que da oferta (*from supply- to demand-oriented*).

5. Recomendações: renovação dos factores de competitividade

A par das recomendações de ajustamento que são preconizadas para os sistemas escolar, profissional e de emprego, e sobre as quais discorreremos mais adiante, torna-se fundamental perceber que a ausência de estratégias de gestão dos recursos humanos conducentes a uma procura sistemática da formação e do estabelecimento de ligações institucionais com a rede formativa presente no terreno, por parte da generalidade do tecido empresarial do AUCI, são elementos essenciais de análise do padrão competitivo da sub-região.

O desafio de melhoramento do emprego e da estrutura de qualificações dos recursos humanos do AUCI passa, assim, por quatro desafios fundamentais que devem obrigar a uma resposta integrada por parte dos diversos actores institucionais:

- **o reforço quantitativo e qualitativo da oferta, com o *upgrading* dos níveis de qualificação;**
- **a estimulação de uma dinâmica de procura empresarial de recursos humanos valorizadora de perfis formativos mais qualificados;**

- o estabelecimento de mecanismos institucionais visando a adequação dinâmica entre o sistema formativo e o universo empresarial;
- a diversificação e o aumento do emprego e a criação de mecanismos que proporcionem uma adequação dinâmica entre oferta e procura de emprego.

Torna-se, imprescindível fazer acompanhar o desenvolvimento da oferta por um crescimento da procura da função formação por parte das empresas, sobretudo por parte das pequenas empresas (dado que, por questões de dimensão e de ausência de uma função pessoal estruturada, a sua mão-de-obra é cronicamente a que menos beneficia do sistema formativo), nomeadamente promovendo um perfil de procura que se aproprie da formação como um dos factores estratégicos de modernização da estrutura técnico-organizacional do tecido produtivo regional, não podendo a problemática da formação escolar e profissional ser dissociada das estratégias de emprego. A este propósito, programas como a REDE (consultoria, formação e apoio à gestão de pequenas empresas), da iniciativa do IEFP e que assenta num modelo que parte da própria realidade empresarial (*bottom-up approach*), podem ser instrumentos de grande utilidade na abertura e sensibilização das empresas para a importância estratégica da formação no seu bom desempenho competitivo.

Nas actuais circunstâncias, só muito dificilmente o sistema de formação escolar e profissional poderá, sem uma aprofundada e sistemática colaboração das empresas, ajustar e/ou antecipar qualificações mais apropriáveis pelo tecido produtivo do AUCI, sendo, por isso **fundamental definir processos iterativos de aproximação entre as esferas formativas e produtivas**, através de mediações que podem assumir diferentes configurações, sendo uma delas, como foi já salientado em capítulo anterior, a criação de um *Observatório de Recursos Humanos*, mas que pode passar, igualmente, por acções de menor aparato organizacional, como, por exemplo, a representação efectiva dos interesses do associativismo empresarial regional nos diversos órgãos de interface existentes/a promover (Conselhos Consultivos das instituições formadoras, Conselhos Locais de Educação, etc.).

A não ser assim, o *portfolio* regional de formação continuará a ser ditado quase exclusivamente pelo lado da oferta, caminhando-se pouco no desejável sentido da articulação da actividade formativa às necessidades empresariais (reais e potenciais), não se efectuando a mudança que se preconizava como fulcral para o êxito desse ajustamento dinâmico no mercado da formação – *from supply- to demand-oriented*; **fundamental, a este respeito, é incrementar as modalidades de reciclagem e reconversão, no contexto de uma forte aposta nos mecanismos de formação contínua.**

Há, actualmente, no AUCI uma razoável capacidade de formação instalada que é apoiada numa rede de equipamentos de suporte relativamente alargado e diversificado, se bem que com as disfunções que foram já sobejamente dissecadas, sendo previsível que a curto prazo possa vir a ser consideravelmente reforçada. **Existem, portanto, condições e potencial que podem vir a permitir, à maior parte dos jovens da sub-região, a satisfação *in loco* das suas expectativas de percursos formativos, numa perspectiva de adequação à dinâmica produtiva do AUCI.** É possível que, com a implementação de medidas adequadas, se possam contornar os bloqueios que foram detectados, potenciando o sistema de formação académica e profissional enquanto instrumento de renovação da base competitiva do AUCI, o que acarreta uma dupla resposta:

- por um lado, responder ao desafio imediato de elevação sustentada dos níveis de qualificação dos recursos humanos, tendo em vista a modernização dos sectores de especialização produtiva (fileira têxtil, fileira metalo-mecânica, fileira da construção civil, fileira do comércio)⁷ – **vector de reforço de especialização;**
- por outro lado, e com carácter antecipativo, promover a valorização dos recursos humanos visando quer o aproveitamento de vantagens comparativas regionais (fileira agro-industrial, fileira da madeira, fileira do turismo), quer germes de mudança associados à concentração de novos argumentos locativos (fileira da saúde), bem como, finalmente, o desenvolvimento de perfis estratégicos de apoio à renovação competitiva (fileira dos serviços de apoio à actividade produtiva) - **vector indutor de inovação e de diversificação produtiva.**

A par das recomendações formativas balizadas numa análise essencialmente vertical de abordagem que visa o ajustamento dinâmico entre domínios de especialização produtivos consolidados/emergentes/latentes e a paleta da oferta de formação regional, é, contudo, fundamental alertar, como foi sendo salientado ao longo do trabalho, para a necessidade de produzir uma oferta alargada e qualificada igualmente noutros domínios transversais aos vários sectores de actividade. Nesse sentido, **a promoção de acções de formação para empresários e quadros, incidindo, sobretudo, nas áreas comportamentais e organizacionais, deve ser nuclear à estratégia formativa do AUCI** porque, desde logo, pode viabilizar a adopção de posicionamentos empresariais mais inovadores e sensíveis para o papel estratégico da função de qualificação dos recursos humanos na competitividade empresarial. De igual modo, não deve ser descurada a oferta de formação em campos tecnológicos horizontais, umbilicalmente associados às modernas e sofisticadas tecnologias de produção, imprescindíveis para a constante renovação e modernização da matriz produtiva regional, como, por exemplo, a electrónica, as tecnologias de informação e as telecomunicações.

⁷ No âmbito do projecto de investigação que está na origem da presente comunicação, foi realizado um estudo aprofundado das fileiras formativas; nessa análise das fileiras de formação seguiu-se uma abordagem metodologicamente balizada na obra: Caraça, João (coord.) (1995), *Estudo estratégico dos sistemas de educação/formação, de ciência e tecnologia e de emprego da Região Autónoma da Madeira*, RAM: CISEP.

Referências bibliográficas

- CARAÇA, João (coord.) (1995), *Estudo estratégico dos sistemas de educação/formação, de ciência e tecnologia e de emprego da Região Autónoma da Madeira*, RAM: CISEP.
- COMISSÃO EUROPEIA (1994), *Crescimento, competitividade, emprego, os desafios e as pistas para entrar no séc. XXI – “Livro Branco”*, Luxemburgo: CE.
- FERRÃO, João e OLIVEIRA DAS NEVES, António (1991), *Disparidades regionais de formação*, Lisboa: IEFEP.
- MARGIRIER, Gilles (1996), *Système éducatif et développement économique local*, Grenoble: IREPD.
- MARGIRIER, Gilles (1997), *Évolution de la demande de travail, prévision des besoins de main d`oeuvre et programmation des formations – le cas de la France*, Grenoble: IREPD.
- OLIVEIRA DAS NEVES, António *et alii* (1999), *Emprego e formação no Arco Urbano do Centro Interior*, Nercab: Castelo Branco.
- PEDROSO, Paulo (1998), *Formação e desenvolvimento rural*, Oeiras: Celta.
- RODRIGUES, Maria João (coord.), ALMEIDA, António, SULEMAN, Fátima e PERESTRELO, Margarida (1996), “O levantamento de necessidades de formação – relevância e balanço da experiência acumulada” *in* Conselho Nacional de Educação, *Educação, economia e sociedade*, Lisboa: CNE, pp.125-206.
- ROSE, José (1991), “Questions théoriques et méthodologiques à partir de l`expérience française”, *in* ME-GETAP, *Conferência nacional: novos rumos para o ensino tecnológico e profissional*, Lisboa: ME-GETAP, pp. 53-62.

El sistema educativo turístico en Andalucía: implicaciones en el crecimiento y convergencia de la región

Juan Antonio Campos Soria*

José Luis Sánchez Ollero*

Resumen

La relevancia que tiene la inversión en capital humano como uno de los factores determinantes en el desarrollo económico ha sido ampliamente tratada en la literatura económica desde el mismo momento del nacimiento de la teoría del capital humano, aunque no ha sido hasta hace relativamente poco tiempo que diversos autores han centrado su interés en este aspecto, debido al proceso de convergencia entre los países de la Unión Europea y a que se ha podido disponer de las bases de datos necesarias para su investigación empírica. El objetivo de este trabajo consiste en analizar la importancia de las inversiones en capital humano en el crecimiento y convergencia de las regiones, específicamente en lo que se refiere a la importancia que tiene el sistema educativo en un sector tan importante en Andalucía como es el sector turístico.

Palabras claves: Andalucía, Crecimiento, Convergencia Regional, Productividad Sectorial, Turismo.

* Profesores del Departamento de Economía Aplicada (Estructura Económica) - Universidad de Málaga.

El crecimiento económico es un fenómeno complejo en el que, mediante la acumulación de más y mejores factores productivos y de su utilización mediante técnicas cada vez más productivas, las economías son capaces de generar una mayor cantidad de bienes y servicios. Se trata además de un proceso dinámico que entraña un cambio continuo en la estructura sectorial (Serrano, 1998a). Uno de los aspectos del crecimiento que mayor debate ha suscitado en los últimos años ha sido el de la convergencia económica entre las regiones de un mismo país y de los países entre sí. Este debate parece necesario, por cuanto en un mundo radicalmente dividido entre unos pocos países ricos y muchos países pobres es necesario buscar fórmulas que permitan el acercamiento de las economías de éstos últimos a unos niveles aceptables de renta; para ello, resulta imprescindible que su crecimiento se produzca a una tasa mayor que la de los países ricos al objeto de converger con ellos. De lo contrario los países que no lo consigan están condenados a permanecer en una situación de pobreza relativa aún cuando mejore su situación económica. Idénticos comentarios podríamos hacer en referencia al crecimiento y convergencia de las regiones (Serrano, 1998c).

La relevancia que tiene la inversión en capital humano como uno de los factores determinantes en el desarrollo económico ha sido ampliamente tratada en la literatura económica desde el mismo momento del nacimiento de la teoría del capital humano, aunque su papel en la convergencia ha sido tratado de una manera más limitada. No ha sido hasta hace relativamente poco tiempo que diversos autores han centrado su interés en este aspecto, probablemente porque gracias al desarrollo de las nuevas tecnologías y al necesario proceso de convergencia entre los países de la Unión Europea, se ha podido disponer de las bases de datos necesarias para su investigación empírica. Entre estos autores los más recientes estudios para el caso de España han sido los trabajos de De la Fuente (1996), Serrano (1998b y 1998c) y Gorostiaga (1999).

El objetivo de este trabajo consiste en analizar la importancia de las inversiones en capital humano en el crecimiento y convergencia de las regiones. Específicamente se hará en referencia a la posición relativa de Andalucía en el conjunto nacional y, particularmente, la posición que ocupa el sector servicios.

1. Capital humano y crecimiento económico regional

Como ya se ha comentado con anterioridad, la inversión en capital humano es un elemento determinante en el desarrollo y crecimiento de los países. Desde los inicios de la teoría del capital humano, todos los autores en mayor o menor medida han abordado su importancia. Shultz (1961) señalaba que la inversión en capital humano mejora cualitativamente el trabajo propiciando así un aumento de su capacidad productiva y, por ende, un mayor crecimiento económico. Paralelamente, Solow (1956), Cass (1965), y Koopmans (1965), entre otros autores, habían ido desarrollando modelos de crecimiento denominados neoclásicos, en los cuales la tasa de crecimiento de equilibrio de una economía se constituye en variable exógena. Estos modelos neoclásicos de crecimiento pronto comenzaron a incorporar dentro de sus variables la influencia de la inversión en capital humano. Es de reiterada referencia en la literatura el trabajo de Mankiw, Romer y Weil (1992), el cual, partiendo del modelo de Solow, incorpora una tasa de ahorro en capital humano con el objetivo de determinar tanto el crecimiento como la hipótesis de convergencia.

Junto a los modelos de crecimiento neoclásicos, los modelos de crecimiento endógenos, desarrollados a partir de los años 80, han incorporado también el capital humano en sus especificaciones. Estos modelos se caracterizan porque la tasa de crecimiento, al contrario que los modelos neoclásicos, se considera endógena, es decir, determinada dentro del modelo. En alguno de estos modelos, el crecimiento sostenido de una economía se consigue a través de la innovación y el desarrollo, elemento en el que tiene mucho que decir la inversión en capital humano, mediante el cual se logra expandir la frontera de posibilidades de producción (Romer, 1990). Es indiscutible que el capital humano es el que puede innovar, por lo tanto la inversión en capital humano se convierte dentro de estos modelos, ligados a los cambios tecnológicos, en un factor determinante para el crecimiento. Nelson y Phelps (1966) sostienen que los países que tienen un mayor nivel de capital humano son más capaces a la hora de inventar y desarrollar nuevas tecnologías y aplicarlas a los procesos productivos y, por lo tanto, de generar un mayor crecimiento que aquellos otros que tienen un menor nivel de capital humano. De esta forma, la diferente composición del capital humano entre estos países haría que su incidencia fuera diferente en el crecimiento, favoreciendo la innovación en los países con un mayor desarrollo y el *catch-up*¹ tecnológico en los que tienen un menor desarrollo.

Debido a los rasgos específicos de este tipo de capital, la contribución del capital humano al crecimiento económico de los países y las regiones se produce mediante su múltiple efecto sobre la capacidad productiva de la economía. Algunos autores como Serrano (1998c, p.34) afirman que *“cuanto mayor sea la dotación de capital humano, mayor deberá ser la productividad... la inversión en capital humano, como la realizada en cualquier otro factor productivo impulsará el crecimiento. Sin embargo, la íntima relación que puede establecerse entre el capital humano y el progreso técnico es un rasgo distintivo de este tipo de capital, del mismo modo que el conocimiento o la innovación son características de los seres humanos”*.

Alba-Ramírez (1993, p.131), por su parte, señala que *“el conjunto de conocimientos y destrezas de la fuerza de trabajo influye en la eficiencia de la asignación de recursos, a la vez que condiciona la ventaja competitiva en la generación y uso de la tecnología. Las diferencias que se observan entre países en los esfuerzos y las estrategias para la formación de capital humano a menudo tienen su origen en las instituciones del mercado de trabajo”*. Para el caso concreto de España señala que *“se observa que España se encuentra en una situación muy retrasada con respecto a los otros países de la OCDE y de la Comunidad Europea”*.

Sin embargo, esta última afirmación es matizada por otros autores como Serrano (1998c, p.35) para los que, sin discutir su validez, *“la inversión en capital humano ha sido sin duda uno de los principales motores del crecimiento en España y sus regiones. Su contribución positiva se ha debido no solo a su efecto como factor productivo, es decir a la mejora cualitativa de los trabajadores, sino también a la mayor tasa de progreso técnico que ha inducido bien impulsando el progreso técnico en cada uno de los sectores, bien facilitando el cambio estructural de la economía española hacia sectores más dinámicos y productivos”*

Como señalan Maudos y otros (1998, p. 24)) *“el capital humano es un relevante input en los países que forman la OCDE junto con el propio factor trabajo y el capital... es lógico suponer que existe una relación positiva entre el capital humano endógeno de*

¹ El término *catch-up* tiene diferentes traducciones según el contexto. En este trabajo se emplea, siguiendo a Maudos y otros (2000), como *“ganancias de eficiencia”*.

una economía y su capacidad para descubrir e incorporar nuevas técnicas de trabajo, más complejas y productivas.”

Esta relación entre el capital humano y el crecimiento económico a través de su capacidad para innovar se ha desglosado en la literatura en dos niveles diferentes, según sea directa o indirecta. En el primer caso se han descrito dos efectos diferentes: el efecto nivel y el efecto tasa del capital humano. El capital humano puede, en primer lugar, ser considerado de la misma forma que cualquier otro factor productivo y, por lo tanto, contribuir de la misma forma al crecimiento económico, es el denominado ***efecto nivel*** del capital humano. Por su parte, como ya hemos señalado, también tiene un papel fundamental en lo que se refiere a la innovación y desarrollo y a la capacidad para imitar lo que hacen otros. Por lo tanto, la tasa de crecimiento técnico también se verá afectada por la diferente inversión en capital humano. Este sería el ***efecto tasa***.

Un sugerente efecto del capital humano en el crecimiento es el que se produce de forma indirecta. Este ***efecto indirecto*** del capital humano ya fue aportado por Shultz (1962). Los países y regiones con un menor nivel de desarrollo tienen, también un menor stock de capital humano, por lo que la productividad del capital físico asociado a ese capital humano debe ser menor que la potencial. Si, como expuso Keynes, el dinero fluye en las economías modernas buscando la mayor rentabilidad, esta podría ser una causa de que las inversiones en capital físico no necesariamente fluyan desde los países y regiones ricos a los pobres. En sentido contrario, un elevado stock de capital humano sería un foco de atracción de otro tipo de capitales, por que se generaría un mayor crecimiento, de forma indirecta, a través de la acumulación de aquél. De esta forma, se perpetuarían las diferencias entre el mundo rico y el mundo pobre.

Si bien los efectos indirectos del capital humano en el crecimiento y la convergencia regional no son puestos en duda, aunque sí matizados, por los diferentes autores, los efectos tasa y nivel han sido tratados de forma diferente en la literatura. El primero de ellos, sobre todo, en los modelos de corte neoclásico y el segundo en los modelos endógenos. Se discute, con diferente sentido, la existencia o no del efecto nivel, por cuanto los resultados han sido ambiguos. De la Fuente y Da Rocha (1996, p. 59), tras analizar los resultados obtenidos previamente por Barro y Lee (1994), Kyriacou (1991) y Benhabib y Spiegel (1994) llegan a la conclusión de que estos resultados “*sugieren que el capital humano contribuye al crecimiento a través de su efecto positivo sobre el progreso técnico. En la mayor parte de los casos, sin embargo, no se encuentra evidencia alguna de efectos de nivel*”. Alguno de estos autores señalan, efectivamente, la existencia de ambos efectos aunque indicando que predomina ante todo el efecto tasa (Barro y Lee, 1994).

En el marco neoclásico, Mankiw, Romer y Weil (1992) sí hallan evidencias de efecto nivel en sus investigaciones. Partiendo del modelo de Solow desarrollan una extensión del mismo cuya diferencia con otros trabajos anteriores radica fundamentalmente en la proxy que utilizan: la tasa de inversión en capital humano se construye utilizando la fracción de población en edad de trabajar que está recibiendo educación secundaria, concibiéndola desde una perspectiva de flujos en lugar del stock de capital humano existente como utilizan los autores citados anteriormente. Con esta especificación si parece existir evidencia de un efecto directo del capital humano sobre el nivel de productividad. En referencia a este modelo, De la Fuente y Da Rocha (1996), a pesar de reconocerle el mérito de sus aportaciones en lo referente a la proxy utilizada, apuntan que deben mirarse estos resultados con “*un cauto escepticismo a la hora de valorar la evidencia existente sobre la relación entre capital humano y productividad*,”

particularmente en relación con los efectos de nivel” (De la Fuente y Da Rocha, 1996, p.61). En este sentido, incluso dentro del marco neoclásico, hay autores que reconocen no encontrar evidencias de efectos nivel en sus investigaciones. Así, Gorostiaga (1999, p. 98) señala que, ante los datos contradictorios obtenidos aplicando una especificación donde “el capital humano aparece en la función de producción como tradicionalmente en la literatura, es decir, de forma multiplicativa... se plantea una formulación alternativa para la participación del capital humano en la función de producción considerando que esta variable afecta a la tasa de progreso técnico” ya que opina que “la consideración únicamente de variables relacionadas con la educación como proxy del capital humano puede ser inadecuada... la vía a través de la cual el capital humano afecta a la producción y al crecimiento es más compleja que su mera inclusión en la función de producción multiplicativamente.” (Gorostiaga, 1999, p. 104)

Establecida ya la relación entre el capital humano y el crecimiento económico y los diferentes canales a través de los que actúa, cabría preguntarse si existen diferencias sectoriales en cuanto a las dotaciones de capital humano necesarios para el crecimiento. Es decir, si un elevado nivel educativo en un determinado sector afecta positivamente al crecimiento o no lo hace, en tanto que en otro sector diferente si tiene incidencia en la productividad y el desarrollo. La respuesta a esta cuestión es determinante en lo que se refiere al diferente grado de crecimiento de las distintas regiones: si la tasa de crecimiento económico asociada al capital humano, es decir, la tasa de progreso técnico, es diferente entre los distintos sectores, el crecimiento de una región podría depender de la adecuada asignación sectorial de los factores productivos. A este respecto, Maudos y otros señalan que la convergencia entre las regiones o países *“puede estar condicionada por el vector de producción elegido, ya que la especialización en sectores menos productivos (la agricultura, por ejemplo) actúa como un condicionante del nivel de renta a alcanzar (estado estacionario), siendo por tanto una rémora para el crecimiento económico”* (Maudos y otros, 2000, p. 178).

Siguiendo este razonamiento, ¿qué posición relativa ocupa Andalucía en el conjunto nacional?. Sabido es que nuestra región depende de forma abrumadora de los servicios, de cuyo componente turístico depende en buena medida la construcción, una muy escasa actividad industrial y un peso relativo de la agricultura en lo que se refiere a las rentas no urbanas. ¿En qué medida constituyen los servicios un sector productivo generador de crecimiento económico y qué influencia tiene el stock y los flujos de capital humano en ese crecimiento?. Intentaremos responder a esta y otras cuestiones. Antes debemos hacer obligada referencia a la aportación del capital humano a la convergencia entre regiones.

2. Capital humano e convergencia económica interregional

Los rasgos que caracterizan al capital humano, y entre ellos y especialmente la relación directa con la capacidad para innovar e imitar, hacen que se convierta en uno de los elementos esenciales en los procesos de convergencia entre las regiones. Algunos trabajos como el de Maudos y otros (1998) confirman *“la importancia del capital humano en el crecimiento de la productividad en los países de la OCDE, incorporando explícitamente en este análisis la importancia de la eficiencia como una fuente continua de cambios en la productividad total de los factores y en el progreso técnico...en este sentido, los resultados demuestran que el capital humano está cambiando el nivel del*

progreso técnico... Este fenómeno, junto al hecho de que el capital humano era más grande en los países inicialmente más ricos, implica que el capital humano ha sido una significativa fuente de divergencias entre los países” (Maudos y otros, 1998, p.28).

Por lo tanto se contemplan dos formas diferentes de actuación del capital humano en la convergencia: en sentido positivo, su presencia puede ayudar a converger más rápidamente a países y regiones; en sentido negativo, su ausencia o bajo nivel y su naturaleza acumulativa, pueden ser una fuente de desigualdad y divergencia. Si el objetivo de una región es converger con otras más desarrolladas y hemos determinado que existe una relación muy directa entre crecimiento económico y capital humano, cabe preguntarse qué debe hacerse para salvar la diferencia interregional y propiciar el desarrollo. Es en este punto donde cobra una especial importancia el gasto público en educación como elemento de integración intra e interregional. En este momento, nos limitaremos a señalar que la adquisición de capital humano se consigue mediante la escolarización (principalmente) y la experiencia (Johnes, 1995) y que en la escolarización o educación formal juega un papel fundamental la intervención pública ya que ésta se ha considerado, tanto en nuestro país como en los demás países de nuestro entorno, como un derecho de los ciudadanos tutelable por parte estatal.

Esta intervención estatal, favoreciendo la adquisición de unos conocimientos mínimos de forma obligatoria y gratuita a toda la población, y de forma gratuita o casi gratuita la adquisición de conocimientos en todos los niveles educativos, incluida la Universidad, propicia en teoría el proceso de acumulación de capital humano en las regiones más pobres que se benefician así de las transferencias de recursos (vía redistribución) desde las regiones más ricas.

Ahora bien, esas transferencias entre regiones no implican en la práctica que se vayan a producir procesos de convergencia regional. Como señalábamos en la introducción a este capítulo, la inversión en capital humano sólo será socialmente rentable a condición de que no se deprecie por largos períodos de desempleo y que los individuos que acumulan dicho capital realicen actividades adecuadas a su nivel educativo (García Montalvo, 1995). Es decir, solo se aumentará de forma efectiva la productividad de los trabajadores si éstos tienen empleo y si éste es adecuado a sus conocimientos. Por lo tanto, el crecimiento y convergencia de las regiones dependerá de la correcta adecuación del sistema educativo al sistema productivo y de que éste último tenga configurada de forma correcta su distribución sectorial. El análisis del primer elemento de la ecuación forma el núcleo de este trabajo de investigación.

3. Capital humano y productividad sectorial

El análisis agregado del conjunto de una economía puede enmascarar, debido a esa agregación, aspectos que son importantes desde el punto de vista del análisis regional o del análisis sectorial. La descomposición por sectores de la incidencia del capital humano, objeto de este epígrafe, permitiría, sobre la base de todas las consideraciones efectuadas con anterioridad, un mejor conocimiento a la hora de adoptar decisiones tendentes a la adecuación del sistema educativo a la realidad económica y/ o a la reconfiguración del sistema productivo.

Tomando como base los trabajos de Serrano (1998a, 1998b y 1998c), Gorostiaga (1999) y Maudos y otros (2000) podemos hacer las siguientes consideraciones por sectores con respecto al crecimiento y la productividad:

- De los resultados obtenidos por Serrano se desprende que en el **sector agrícola** el capital humano no habría tenido efecto alguno sobre el crecimiento, estimándose la descomposición en sus efectos tasa y nivel en ambos casos como no significativos. El aumento del nivel educativo medio de los trabajadores no habría así tenido influencia sobre la productividad. De forma significativa, Maudos y otros obtienen que es en este sector donde se producen mayores tasas de crecimiento en la productividad del trabajo en los últimos años como consecuencia del fuerte ritmo de acumulación de capital físico por ocupado y de las mejoras de la productividad por ocupado, debidas éstas últimas al progreso técnico. Este último dato coincide con lo estimado por Serrano, para quien si existen evidencias de convergencia tecnológica intenso en este sector.
- En el **sector industrial** Serrano encuentra evidencias del efecto nivel del capital humano en la productividad del sector. Es decir, el comportamiento del capital humano en este sector sería el de un factor productivo clásico. No encuentra evidencias, aunque no la descarta, de influencias del efecto tasa en el progreso técnico. Al mismo tiempo, Maudos y otros señalan que hay que atribuir la mayor parte del crecimiento en este sector al progreso técnico, con lo que hay que concluir que dentro de este sector el capital humano no influiría en su crecimiento más allá de lo que lo hacen otros factores productivos.
- La **construcción**, por su parte presenta ciertas singularidades en el análisis. Por un lado, Serrano encuentra evidencias, al igual que en la industria, de efecto nivel del capital humano en tanto que obtiene resultados ambiguos en lo que se refiere al efecto tasa. Sin embargo, Maudos y otros encuentran evidencias de *catching-up*, con una contribución importante al crecimiento similar a la del cambio técnico. Serrano obtiene que son las áreas turísticas como Baleares, Canarias o la Comunidad Valenciana las que parecen gozar de unos niveles de eficiencia significativamente superiores al promedio. En esta última comunidad, y en Andalucía, Castilla-La Mancha, Extremadura, Galicia y La Rioja, el trabajo de Maudos obtiene ganancias de eficiencia superiores al ritmo de progreso técnico.
- Por último, el **sector servicios**² es para Serrano un sector donde el coeficiente asociado al efecto nivel del capital humano es significativo, positivo y de magnitud apreciable, en tanto que parece existir un efecto tasa negativo; es decir, que existe una influencia negativa sobre el progreso técnico por parte del capital humano. Ambos datos son consistentes con los obtenidos por Maudos y otros. Estos obtienen que el sector servicios es donde se producen los menores crecimientos de la productividad del trabajo como consecuencia tanto del reducido progreso técnico como del reducido ritmo de acumulación de capital por trabajador. En lo que se refiere a la eficiencia, Serrano encuentra evidencias de una notable progresión en las comunidades de Canarias y de Baleares, las cuales ya tenían ventajas iniciales de eficiencia y tienden a incrementarlas a lo largo del tiempo.

Este último sector es el que nos interesa especialmente en este trabajo, por cuanto en él se inserta el sector turístico y el subsector de hostelería, en cuyo entorno queremos trabajar, por lo que realizaremos algunos comentarios con respecto a los resultados.

1. En primer lugar, el sector servicios es intensivo en mano de obra, por lo que no deben de resultar extraños los resultados obtenidos con respecto al efecto nivel del capital humano, ya que éste resulta un componente determinante en el proceso productivo.

² Nos referimos a los servicios destinados a la venta.

2. En segundo lugar, la mano de obra empleada en los servicios se considera un indicador primario de su calidad, por lo que no es fácil prescindir de ella en los procesos de generación del servicio, al menos en las facetas que se realizan de cara al cliente. Tampoco debe extrañar, por tanto, el reducido nivel de acumulación de capital.
3. En tercer lugar, y como indica el propio Serrano, la existencia de un efecto tasa negativo hace pensar en la existencia de sobreeducación en la mano de obra empleada, lo que sería coherente con los datos obtenidos por el mismo autor y los obtenidos por García Montalvo (1995) y García Serrano y Malo (1996).
4. En cuarto lugar, asumiendo que existe esa sobrecualificación, los resultados de Maudos y otros evidencian que se ha producido en este sector un reducido progreso técnico, lo que parecería indicar además una inadecuación entre trabajador y puesto de trabajo en el sentido definido como *skills shortage* o *skills gaps*. La hipótesis esbozada por Serrano en este sentido parte del hecho cierto de que el sector servicios es el que más puestos de trabajo está generando en la economía y es, por lo tanto, el destino natural de las nuevas generaciones que se incorporan al mercado de trabajo, con mayores niveles educativos (sobreeducados) pero no siempre con los perfiles curriculares adecuados a los puestos que ocupan (*skills shortage* / *skills gaps*).
5. Por último, aunque quizá lo más importante en este trabajo, el hecho de que dentro del sector servicios las comunidades más eficientes sean dos comunidades netamente turísticas como Canarias y Baleares, sugiere la hipótesis de que el sector turístico merece un tratamiento diferenciado del resto del sector servicios, tratamiento que no nos consta se haya producido en la literatura existente, al objeto de establecer un mejor análisis de su situación particular.

Este análisis debería poder dar respuesta, entre otras, a las siguientes preguntas: ¿Existen problemas de ajuste entre el sistema educativo turístico y el mercado laboral?. En caso de existir, ¿Por qué se produce ese desajuste?, ¿En qué ocupaciones o perfiles profesionales se manifiesta?, ¿Cuál es el grado de desajuste y qué implicaciones tiene en términos de productividad y eficiencia? Y, por último, ¿Qué medidas pueden y deben adoptarse para corregirlo?.

Nosotros en este trabajo pretendemos realizar tan sólo una primera aproximación mediante el análisis estructural del desajuste del sistema educativo. El principal problema para describir el desajuste existente entre la oferta y la demanda de trabajo (*mismatch*) radica en definir un indicador del desajuste entre el nivel educativo y la ocupación. De entre las aproximaciones alternativas propuestas en la literatura (el método objetivo, el método subjetivo y el método estadístico), nosotros vamos a utilizar el primero de ellos. Así mismo, dada la complejidad del sector turístico, vamos a analizar exclusivamente los datos del sub-sector de hostelería como indicador del conjunto del sector.

El **método objetivo** consiste en la clasificación de puestos de trabajo indicando sus características, grado de complejidad, formación y experiencia requeridas para llevarlo a cabo, asimilando a los mismos el nivel educativo adecuado para su realización. La aplicación práctica resulta complicada, ya que requiere una gran cantidad de información para clasificar los puestos de trabajo. De hecho, para el caso de España sólo García Montalvo (1995) se decanta por su utilización bajo “*la presunción es que no es la educación la que está mal adecuada sino los puestos de trabajo o las ocupaciones*”. Fuera de nuestro país, Rumberger (1987) utiliza el “Dictionary of

Occupational Titles”, elaborado por el U.S. Department of Labor en 1965, para construir un indicador de desajuste entre educación y ocupación siguiendo esta metodología.

4. Perfiles curriculares y perfiles profesionales en el sector de hostelería de Andalucía

El Acuerdo Laboral de Ámbito Estatal para el Sector de la Hostelería firmado en 1996 entre las principales organizaciones empresariales y sindicales del sector establece un sistema de clasificación profesional acordado entre las partes que viene a sustituir al establecido en la Ordenanza Laboral para la Industria de la Hostelería vigente desde 1974. Basándose en este sistema, los trabajadores de las empresas incluidas en el ámbito del Convenio³ se clasifican en Categorías y Grupos Profesionales, para los cuales se han tenido en cuenta la autonomía, formación, iniciativa, mando, responsabilidad y complejidad, entendida ésta última como la suma de los factores anteriores que inciden sobre las funciones desarrolladas o el puesto de trabajo desempeñado. De esta forma, un trabajador que se incorpora a una empresa de hostelería se clasifica en un grupo profesional, se le asignará una determinada categoría profesional y se le integrará en una determinada Área Funcional.

Las Áreas Funcionales vienen determinadas por las actividades profesionales que tienen una base profesional u organización del trabajo homogénea. Las áreas funcionales establecidas con carácter general y las principales Categorías Profesionales en ellas incluidas vienen reflejadas en el cuadro 1:

Cuadro 1 Áreas funcionales y categorías profesionales

AREAS	ACTIVIDADES	CATEGORÍAS PROFESIONALES
PRIMERA	Servicios de venta de alojamiento de alojamiento y derivados, atención, animación, acceso, salida y tránsito de clientes, facturación y caja, telecomunicaciones, administración y gestión en general	- Recepción - Conserjería - Relaciones Públicas - Gestión - Administración
SEGUNDA	Servicios de preparación y elaboración de alimentos para consumo, adquisición, almacenamiento, conservación y administración de víveres y mercancías, limpieza y conservación de útiles, maquinaria y zonas de trabajo	- Cocina - Economato
TERCERA	Servicios de atención al cliente para el consumo de comida y bebida, almacenamiento y administración de equipamiento y mercancías, preparación de servicios y zonas de trabajo	- Restaurante y Bar
CUARTA	Servicios de conservación y limpieza, atención al cliente en el uso de servicios, preparación de zonas de trabajo, servicios de lavandería, lencería, conservación de mobiliario y decoración	- Servicio de Pisos y Limpieza
QUINTA	Servicios de conservación y mantenimiento de maquinaria e instalaciones, trabajos complementarios de la actividad principal, reparaciones de útiles y elementos de trabajo, conservación de zonas e inmuebles	- Mantenimiento y Servicios Auxiliares

Fuente: Elaboración propia a partir del Acuerdo laboral de ámbito estatal para el sector de la hostelería.

³ El art.4 del citado Convenio recoge como ámbito funcional de aplicación las empresas de alojamiento en el sentido más amplio (incluidas las geriátricas) restaurantes, catering, colectividades, comida rápida, en general, cafés, bares, cafeterías, cervecerías, heladerías, chocolaterías, salones de te y similares, salas de baile, discotecas, cafés-teatro, tablaos y similares, así como los servicios de comida y bebida en casinos, bingos y similares, billares y salones recreativos.

Por su parte, los Grupos Profesionales están determinados por las Categorías Profesionales que, enmarcadas dentro del mismo Área Funcional, tienen una base profesional homogénea. Resultan un total de dieciocho grupos profesionales, los cuales se recogen en el cuadro 2:

Cuadro 2 Grupos profesionales por áreas funcionales

GRUPOS \ AREAS	PRIMERA	SEGUNDA	TERCERA	CUARTA	QUINTA
I	Jefe de recepción Segundo jefe de recepción Jefe de administración Jefe comercial Primer conserje	Jefe de cocina Segundo jefe de cocina Jefe de catering	Jefe de restaurante Jefe de sala Segundo jefe r/s		
II	Recepcionista Conserje Administrativo Relaciones Públicas Comercial	Jefe de partida Cocinero Repostero Encargado economato	Jefe de sector Camarero Barman Sumiller Supervisor de catering	Encargado general Encargado de sección	Encargado mantenimiento y servicios Encargado de sección Jefe de equipo-conductor de catering
III	Ayte. de recepción Ayte. de conserjería Ayte. administrativo Telefonista	Ayte. Economato Ayte. cocina Ayte. catering	Ayte. camarero	Camarero de pisos	Especialista de mantenimiento y servicios Ayte. jefe de equipo de catering
IV	Aux. de recepción Aux. de Conserjería	Aux. cocina Aux. catering	Aux. colectividades	Aux. pisos Aux. limpieza	Aux. mantenimiento y servicios

Fuente: Elaboración propia a partir del Acuerdo laboral de ámbito estatal para el sector de la hostelería.

Como ya hemos señalado en el epígrafe, la oferta educativa turística en España depende de diversas administraciones en diferente nivel. Cada una de estas administraciones educativas ha elaborado sus propios planes formativos atendiendo a las necesidades de formación detectadas y que, en principio, deberían dar respuesta a las curriculas necesarias para los puestos de trabajo definidos en los convenios colectivos del sector celebrados entre los agentes sociales. Sin embargo, como veremos a continuación esto no es así en muchas de estas ocupaciones.

Los siguientes cuadros han sido elaborados a partir de diferentes fuentes documentales: Acuerdo Laboral de Ámbito Estatal para el Sector de la Hostelería (1996), Convenio Colectivo de la Industria de Hostelería de Málaga y Provincia (1999-2001), Estudio sobre las Necesidades de Formación y Cualificación en el Sector de la Hostelería de Cataluña (CIREM, 1996), Guía Informativa sobre Formación Continua (FORCEM, 1997), La Hostelería en la Comunidad de Madrid (IMAF, 1996), Estudio de Necesidades de Formación Profesional. Sector Servicios de Naturaleza Turística (INEM, 1993), Ordenación de la Formación Profesional Ocupacional (INEM, 1994), Formación Profesional. Hostelería y Turismo (MEC, 1994) y el Catálogo de Títulos de Formación Profesional Específica (Junta de Andalucía, 1997).

Pretenden realizar una comparación o análisis de la demanda de perfiles profesionales por parte de las empresas (a partir de lo recogido en los convenios colectivos a escala general y provincial) frente a la oferta de perfiles curriculares generados por el sistema educativo. De la inadecuación o en su caso ausencia de determinados perfiles curriculares se podría determinar las brechas formativas existentes entre el ámbito laboral y el mundo educativo.

Esta primera aproximación nos permite señalar que efectivamente existe un cierto grado de desajuste entre el sistema educativo turístico y la demanda de puestos, analizadas a través del análisis de los convenios colectivos. Somos conscientes, no obstante, de que se trata tan solo de una primera aproximación, por cuanto lo más relevante para analizar la incidencia del capital humano en la productividad sectorial, crecimiento y convergencia de las regiones es, como ya hemos señalado, la relación formación-puesto.

Por ello se impone la búsqueda de respuestas a estas cuestiones que se asienta, desde un punto de vista econométrico, sobre la premisa fundamental de construir un indicador de capital humano dentro de esta industria que supere las limitaciones de las proxys habituales en este tipo de estudios. En este sentido, podemos seguir a Gorostiaga (1999, p.109) cuando afirma que “*los datos con los que contamos nos permiten hacer algún avance más, ya que las variables de población están disponibles con un grado de desagregación por nivel de estudios terminados... también consideramos que sería interesante recoger de alguna forma el efecto de la formación en el puesto de trabajo, por ejemplo a través de los datos de salarios, y combinar los dos tipos de información en un índice de capital humano*”. Esta sería la continuación natural del presente estudio.

Bibliografía

- ALBA-RAMÍREZ, A. (1993b): “Capital Humano y Competitividad en la Economía Española: Una Perspectiva Internacional”. *Papeles de Economía Española*, nº56, pp. 131-143.
- BARRO, R. Y LEE, J. W. (1994): “Sources of Economic Growth”. *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, nº 40, pp. 1-46
- BENEITO, P.; FERRI, J.; MOLTÓ, M.L.; URIEL, E. (1996): *Desajuste Educativo y Formación Laboral Especializada: Efectos Sobre Los Rendimientos Salariales*. Working Papers EC 96-11, IVIE, Valencia.
- BENHABIB, J. Y SPIEGEL, M. (1994): “The Role of Human Capital in Economic Development: Evidence from Aggregate Cross-Country Data”. *Journal of Monetary Economics*, nº 34, pp. 143-173
- BLANCO, J.M. (1997): “Comentarios Acerca del Desajuste Educativo en España”. *Papeles de Economía Española*, nº72, pp. 275-293.
- CASS, D. (1965): “Optimum growth in an aggregative model of capital accumulation”. *Review of Economic Studies*, nº 23, pp. 233-240.
- COMISIÓN PARITARIA SECTORIAL DE HOSTELERÍA DE FORCEM (1997): *Guía Informativa sobre Formación Continua en Hostelería*. FORCEM, Madrid

- CONSEJERIA DE EDUCACIÓN Y CIENCIA (1997): *Catálogo de Títulos de Formación Profesional Específica*. Servicio de Publicaciones de la Junta de Andalucía. Sevilla.
- DE LA FUENTE, A. (1996): “Economía Regional desde una Perspectiva Neoclásica. De Convergencia y Otras Historias”. *Revista de Economía Aplicada*, nº 10, pp. 5-63.
- DE LA FUENTE, A. Y DA ROCHA, J. M. (1996): “Capital Humano y Crecimiento: Un Panorama de la Evidencia Empírica y Algunos Resultados para la OCDE”. *Moneda y Crédito*, nº203, pp. 43-84.
- DOLADO, J.J.; GONZÁLEZ-PÁRAMO, J. M.; ROLDAN, J. M. (1994): “Convergencia Económica entre las Provincias Españolas”. *Moneda y Crédito*, nº 198, pp. 81-131.
- FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE HOTELES (1997): *El Sector Hotelero en España en 1996*. FEH. Madrid.
- FETE-UGT.(1996): *Hostelería: Convenio Colectivo de Málaga y Provincia (1999-2001)*. UGT, Málaga
- FUNDACIÓN CIREM (1996): *Necesidades de Formación y Cualificación en el Sector de la Hostelería y la Restauración de Cataluña*. CIREM, Barcelona
- GARCÍA MONTALVO, J. (1995): *Empleo y Sobrecualificación: El Caso Español*. Documento de Trabajo 95-20, FEDEA, Madrid.
- GARCÍA SERRANO, C. Y MALO, M. (1996): “Desajuste Educativo y Movilidad Laboral en España”. *Revista de Economía Aplicada*, nº 11, pp. 105-131.
- GOROSTIAGA, A. (1999): “¿Cómo Afectan el Capital Público y el Capital Humano al Crecimiento?: Un Análisis para las Regiones Españolas en el Marco Neoclásico”. *Investigaciones Económicas*, Vol. 23, 1, pp. 95-114.
- I.N.E.M (1999): *Información sobre el Mercado de Trabajo. Resumen Anual de Datos del Observatorio Ocupacional*. Madrid..
- I.N.E.M. (1993): *Estudio de Necesidades de Formación Profesional. Sector Servicios de Naturaleza Turística*. Madrid.
- I.N.E.M. (1994): *Ordenación de la Formación Profesional Ocupacional. Turismo y Hostelería*. Madrid.
- KOOPMANS, T. C. (1965): “On the Concept of Optimal Economic Growth” en *The Economic Approach to Development Planning*. Pontifical Academy of Sciences. North-Holland, Amsterdam.
- KYRIACOU, G. (1991): *Level and Growth Effects on Human Capital : a Cross-Country Study of the Convergence Hypothesis*. Mimeo. Universidad de Nueva York.
- MANKIW, G.; ROMER, D.; WEIL, D. (1992): “A Contribution to the Empirics of the Economic Growth”. *Quarterly Journal of Economics*, Vol.º 107, nº 429, pp. 407-437.
- MAS, M.; MAUDOS, J.; PÉREZ, F.; URIEL, E. (1994): “Disparidades Regionales y Convergencias en las CC.AA.”. *Revista de Economía Aplicada*, nº 4, pp. 129-148.

- MAS, M.; PÉREZ, F.; SERRANO, L.; URIEL, E. (1995): *Capital Humano, Series Históricas 1964-1992*. Fundación Bancaja, Valencia.
- MAUDOS, J.; PASTOR, J.M.; SERRANO, L. (1998): *Human Capital in OECD Countries: Technical Changes, Efficiency and Productivity*. Working Papers EC 98-19, IVIE, Valencia.
- MAUDOS, J.; PASTOR, J.M.; SERRANO, L. (2000): “Crecimiento de la Productividad y su Descomposición en Progreso Técnico y Cambio de Eficiencia: Una Aplicación Sectorial y Regional en España (1964-93)”. *Investigaciones Económicas*, Vol. 24,1, pp. 177-205.
- NELSON, R. Y PHELPS, E. (1966): “Investment in Humans, Technological Difusión and Economic Growth”. *American Economic Review: Papers and Proceedings*, nº 61, pp. 69-75.
- ROMER, P. M. (1990): “Endogenous Technological Change”. *Journal of Political Economy*, nº 98, pp. 57-102.
- RUMBERGER, R.W. (1987): “The Impact of Surplus Schooling on Productivity and Earnings”. *Journal of Human Resources*, 22, nº1, pp. 1-50.
- SALA-I-MARTIN, X. (1996): “The classical approach to Convergence Analysis”. *The Economic Journal*, Vol. 106, nº 437, pp. 1019-1036.
- SCHULTZ, T. (1960): “Capital Formation by Education”. *Journal of Political Economy*, nº 69, pp. 571-583.
- SCHULTZ, T. (1961): “Investment in Human Capital”. *American Economic Review*, nº 51, pp. 1-17.
- SCHULTZ, T. (1962): “Reflections on Investment in Man”. *Journal of Political Economy*, nº 70, pp. 1-8.
- SERRANO, L. (1996): “Indicadores de Capital Humano y Productividad”. *Revista de Economía Aplicada*, nº 10, pp. 177-192.
- SERRANO, L. (1997): “Productividad y Capital Humano en la Economía Española”. *Moneda y Crédito*, nº 205, pp. 79-102.
- SERRANO, L. (1998a): *Capital Humano, Estructura Sectorial y Crecimiento en las Regiones Españolas*. Working Papers EC 98-04, IVIE, Valencia.
- SERRANO, L. (1998b): *Capital Humano y Movilidad Espacial del Trabajo en la Economía Española*. Working Papers EC 98-06, IVIE, Valencia.
- SERRANO, L. (1998c): *Capital Humano y Convergencia Regional*. Working Papers EC 98-12, IVIE, Valencia.
- SOLOW, R.M. (1956): “A Contribution to the Theory of Economic Growth”. *Quarterly Journal of Economics*, nº 70, pp. 65-94.
- STEVENS, M. (1994): “An Investment Model for the Supply of Training by Employers”. *Economic Journal*, Vol. 104, nº 424, pp. 556-570.
- THUROW, L.C. (1975): *Generating Inequality*. Basic Books, Nueva York.
- TOHARIA, L. (1998): *El Mercado de Trabajo en España*. McGraw-Hill. Madrid.
- VARIOS (1996): *Acuerdo Laboral de Ámbito Estatal para el Sector de Hostelería*. Federación Española de Restaurantes, Cafeterías y Bares, Madrid

Cuadro 3 Análisis oferta-demanda de perfiles en el sub-sector de alojamientos

AREAS	SUB-AREAS	CONVENIO COLECTIVO	FORMACION ACADÉMICA		
			INEM (sectorial)	INEM (ocupacional)	MEC / CECJA (FP Hostelería y Turismo)
ALOJAMIENTO	DIRECCIÓN		Director de hotel		
	MARKETING	Relaciones públicas Jefe comercial Comercial			Alojamiento UC4 Org./Control acciones comerciales
	RECEPCIÓN	Jefe de recepción 2º jefe de recepción		Jefe de recepción	Alojamiento UC1 Org./Gestión recepción, conserjería y comunicaciones
		Recepcionista Ayudante de recepción Auxiliar de recepción	Recepcionista de alojamientos turístico	Recepcionista	
		Telefonista	Telefonista	Telefonista	
	CONSERJERIA	Primer Conserje 2º conserje Conserje de noche Conserje Ayte. y Aux. de conserjería	Conserje de hotel	Primer conserje Conserje	
	PISOS	Gobernanta general Sub gobernanta Mayordomo de pisos	Gobernanta	Gobernanta	Alojamiento
		Camarera de pisos Encargado de limpieza	Camarera de pisos	Camarera de pisos	UC3 Org./Supervision servicio de pisos
	LAVANDERIA	Jefe de lavandería y lencería		Encargado lencería y lavandería	
		Planchadora Costurera-zurzidora Lavandera-lencera	Lencera-lavandera Planchadora Costurera	Lencero, lavandero y planchador	
	ANIMACIÓN		Animador Animador deportivo	Jefe de animación Animador turístico	

AREAS	SUB-AREAS	CONVENIO COLECTIVO	FORMACION ACADÉMICA		
			INEM (sectorial)	INEM (ocupacional)	MEC / CECJA (FP Hostelería y Turismo)
ALOJAMIENTO	SERVICIOS TECNICOS	Jefe de servicios técnicos Subjefe de servicios técnicos Oficial de servicios técnicos Ayudante de servicios técnicos Auxiliar de mantenimiento y servicios Jardinero Conductor de autobús Conductor de furgoneta Jefe de equipo-conductor de catering Ayudante de jefe de equipo de catering Vigilante de noche			
	ADMINISTRACIÓN	Jefe de administración Interventores Contable general Cajero general Secretaria de dirección Contable Oficial de administración y oficina Auxiliar administrativo Facturista Tenedor de cuentas de clientes			

Cuadro 4 Análisis oferta-demanda de perfiles en el sub-sector de restauración

AREAS	SUB-AREAS	CONVENIO COLECTIVO	FORMACION ACADÉMICA		
			INEM (sectorial)	INEM (ocupacional)	MEC / CECJA (FP Hostelería y Turismo)
RESTAURACIÓN	DIRECCIÓN				Restauración UC4 Planificar establecimientos, áreas o dept. de producción y/o servicio de alimentos y bebidas y realizar en control de su explotación Cocina UC7/ Pastelería y panadería UC6/Servicio de restaurante y bar UC5/Admon. y comerc. de pyme o taller
	COMPRAS				Restauración UC1,2 y 3
	BAR-CAFETERIAS	Jefe de restaurante-bar 2º jefe de restaurante-bar		Jefe de barra	Restauración UC3 Org./ Superv. Aprov. Bebidas y servicios de alimentos y bebidas
		Barman y 2º barman Ayudante de barman Cafetero y Ayudante de cafetero Planchista y Ayudante planchista Dependiente y Ayudante dependiente Supervisor de catering o colectividades Auxiliar de colectividades	Barman	Barman	Serv. Restaurante y bar UC1, 3 y 4
		Jefe de comedor/ Maitre 2º jefe de comedor Jefe de sector		Jefe de sala/Maitre	Restauración UC3 Org./ Superv. Aprov. Bebidas y servicios de alimentos y bebidas
		Camarero Ayudante de camarero Aprendiz </>18 años	Camarero	Camarero	Serv. Restaurante y bar UC4
	COMEDOR	Sumiller	Sumiller	Sumiller	Serv. Restaurante y bar UC2
		Cajero de comedor			

AREAS	SUB-AREAS	CONVENIO COLECTIVO	FORMACION ACADÉMICA		
			INEM (sectorial)	INEM (ocupacional)	MEC / CECJA (FP Hostelería y Turismo)
RESTAURACIÓN	COCINA- REPOSTERIA	Jefe de cocina y 2ª jefe de cocina Jefe de partida Jefe de catering		Jefe de cocina	Restauración UC1 Org./Superv. Aprov., realización y conservación de comidas
		Cocinero Ayudante de cocinero Jefe de platería Ayte. y Aux.de catering	Cocinero	Cocinero	Cocina UC1-6
		Marmitón - Fregadores Personal de platería Aprendiz </> 18 años	Marmitón- fregador		
		Repostero Oficial repostero Ayudante repostero Panadero	Repostero	Repostero	Restauración UC2 Org./Superv. Aprov., realización conserv., pastelería, repostería y panadería. Y Pastelería y panadería UC1-5
	ECONOMATO- BODEGA	Encargado de economato y bodega		Jefe de economato y bodega	Restauración UC1, 2 y 3 Org./Superv. Aprov. cocina, bar y repostería
		Bodeguero y Ayte de economato y bodega			

Fluxos de mão-de-obra no mercado de trabalho. Análise comparativa regional

Ana Alexandrino da Silva*

Ana Simões Antunes**

Resumo

A hipótese da existência de mercados de trabalho distintos e não de um único mercado, possibilita uma observação parcelar e simultaneamente comparativa das especificidades regionais.

O objectivo desta análise consiste em avaliar as assimetrias entre regiões através do estudo da mobilidade em cada um dos mercados de trabalho, tendo por base a análise dos movimentos de entrada e saída nas respectivas componentes.

Utilizando a informação recolhida no Inquérito ao Emprego realizado pelo Instituto Nacional de Estatística (INE), serão examinados os fluxos entre as componentes *Empregados*, *Desempregados* e *Inactivos* tendo como fim sugerir a existência de diferentes dinâmicas ao segundo nível da Nomenclatura de Unidades Territoriais para fins Estatísticos (NUTS II) de Portugal continental.

Esta análise pretende ser um contributo à investigação na perspectiva da mobilidade de mão-de-obra, não só por ser desenvolvida no contexto regional, mas sobretudo por recorrer a uma abordagem metodológica ainda pouco explorada.

* Instituto Nacional de Estatística - Direcção Regional de Lisboa e Vale do Tejo; e-mail: ana.silva@ine.pt.

** Instituto Nacional de Estatística - Departamento de Estatísticas Demográficas e Sociais, Av. António José de Almeida N.º 2, 1000 Lisboa; tel. + 351 21 842 61 00; fax: 351 21 842 63 65; e-mail: ana.santunes@ine.pt.

1. Introdução metodológica

1.1. Objectivos

O objectivo deste estudo consiste em avaliar as assimetrias regionais da mobilidade dentro dos mercados de trabalho. Partindo dos movimentos de entrada e saída e dos cálculos relativos aos saldos das componentes (*Empregados*, *Desempregados* e *Inactivos*), pretende-se construir indicadores que permitam a caracterização dos fluxos de mão-de-obra e das suas especificidades a nível regional.

1.2. Pressupostos

Tendo por base a hipótese da existência de mercados de trabalho regionais e não de um único mercado nacional, considerou-se a desagregação em cinco regiões NUTS II de Portugal continental, por ser a informação que está disponível.

Partindo da informação recolhida pelo Inquérito ao Emprego do INE, seleccionaram-se:

3 Os resultados trimestrais do período entre 1992 e 1997 e o 2º trimestre de 1999;

Para a análise dos saldos foi seleccionado o período compreendido entre o 1º trimestre de 1992 e o 4º trimestre de 1997, que corresponde à última série completa do Inquérito ao Emprego do INE. Essa série abarca um conjunto de seis anos, o que permite que a análise evolutiva ganhe consistência, garantindo, pela primeira vez, representatividade dos resultados ao nível NUTS II.

Para a caracterização estrutural dos fluxos, foi seleccionado o segundo trimestre, por ser considerado o mais estável, uma vez que é o menos influenciado por factores sazonais e corresponde ao valor anual de referência do Inquérito ao Emprego, utilizado nomeadamente pelo EUROSTAT. Neste caso, a selecção dos períodos de referência teve o seguinte critério: 1993 por ser o primeiro ano completo da série alisada, 1995 por ser um ano intermédio e 1999 como o ano mais recente disponível.

3 A população residente em Portugal continental com idade compreendida entre os 16 e os 64 anos;

Com o objectivo de garantir que toda a população em análise seja potencialmente activa, seleccionou-se a população entre os 16 e os 64 anos, por dois motivos: apenas a população com 16 ou mais anos pode responder afirmativamente a qualquer uma das categorias possíveis no momento de referência e um ano antes; o limite dos 64 anos foi fixado por forma a que a passagem para a reforma não contribua para sobreavaliar os fluxos para a categoria *Inactivos*.

3 A variável condição perante o trabalho subdividida pelas categorias: *Empregados*, *Desempregados* e *Inactivos* (anexo 1);

As categorias *Empregados* e *Desempregados* são as vertentes fundamentais do Mercado de Trabalho, perfazendo a população activa. Tendo em conta o intervalo etário considerado, a categoria *Inactivos* constitui, assim, a reserva de mão-de-obra.

- 3 As respostas dadas sobre a condição perante o trabalho no momento de referência e um ano antes, isto é, em cada trimestre são apuradas as respostas dadas pelo conjunto de indivíduos dessa amostra relativamente a dois momentos distintos.

Partindo de uma mesma amostra (extrapolada pela estimativa da população residente desse período) para a qual se dispõe de informação relativa à condição perante o trabalho em dois momentos, não só é possível calcular o saldo das suas componentes como, sobretudo, ter a percepção da dimensão e sentido da deslocação de indivíduos entre elas.

Nas análises realizadas sobre o Mercado de Trabalho é comum utilizar a comparação entre resultados obtidos em dois períodos homólogos; no entanto, esta opção, além de ser limitativa, introduz factores de enviesamento não mensuráveis. Esta limitação advém do facto de se obter apenas a evolução de uma dada variável, não permitindo detectar a origem e o destino dos movimentos e a complexa teia de trocas entre as categorias *Empregados*, *Desempregados* e *Inactivos*. Por outro lado, por envolver amostras quase distintas, e extrapolar os dados recorrendo a estimativas da população para os dois momentos, não permite distinguir, nas variações encontradas, a evolução real da categoria da que decorre do próprio crescimento da população.

A análise que se propõe neste estudo tem a vantagem de, para além de quantificar os fluxos de entrada/saída em cada uma das categorias consideradas, permitir caracterizar a sua orientação, dando uma visão aprofundada da mobilidade no Mercado de Trabalho.

1.3. Metodologia de análise

Tendo como objectivo primordial a distinção entre as diversas regiões de Portugal continental relativamente aos fluxos no mercado de emprego e, em particular, a origem e o destino dos mesmos, optou-se pela seguinte metodologia de trabalho:

- 3 Numa primeira fase, a abordagem incidiu na sucessão cronológica alisada dos saldos das categorias *Empregados*, *Desempregados* e *Inactivos* para o período acima definido. A visualização, nos gráficos apresentados, do comportamento das regiões em cada uma das categorias, bem como da sua aproximação e/ou afastamento dos valores obtidos para o Continente, abriu caminho para a detecção das disparidades regionais. É importante ter presente que os gráficos apresentados reflectem a evolução dos saldos das categorias referidas ao longo do período considerado, com base no apuramento dos fluxos de entrada/saída para cada categoria, não correspondendo por isso às séries trimestrais de emprego e desemprego habitualmente divulgadas;
- 3 Numa segunda fase, detectaram-se os movimentos que geravam os saldos encontrados para as diversas categorias, observando não só o sentido destes fluxos como também a sua dimensão. Uma vez que estes movimentos se podem considerar mais estruturais que conjunturais, optou-se por seleccionar três momentos distintos.

A estrutura de apresentação dos resultados obtidos subdivide-se em três partes. A análise introdutória (ponto 2.1) cinge-se ao Continente, pretendendo-se assim traçar o panorama nacional para só depois descer ao nível regional. A análise por componentes do Mercado de Trabalho (ponto 2.2) concilia as duas fases acima descritas, interligando a evolução temporal dos saldos com a caracterização dos fluxos, permitindo destacar as disparidades regionais. Na análise regional (ponto 2.3), parte-se para a abordagem caso

a caso das regiões NUTS II, realçando as especificidades de cada uma delas, recorrendo aos indicadores analíticos desenvolvidos.

1.3.1. Saldos das componentes

Foram calculados os saldos por categoria i em permilagem da população residente nas regiões NUTS II, para todos os trimestres da série 1992-1997, utilizando as notações seguintes:

r variável que representa cada uma das regiões NUTS II de Portugal continental (com $r = 1, \dots, 5$ respectivamente igual a Norte, Centro, Lisboa e Vale do Tejo, Alentejo, Algarve)

i variável que representa as categorias da condição perante o trabalho dos residentes entre os 16 e os 64 anos (com $i = 1, \dots, 3$ respectivamente igual a *Empregados*, *Desempregados* e *Inactivos*)

$X_{t,r}$ vector de componentes $X_{t,i,r}$ em que $X_{t,i,r}$ representa o número extrapolado de indivíduos da amostra, que no período t , na região r , respondeu que a sua condição perante o trabalho era i

$X_{t-4,r}$ vector de componentes $X_{t-4,i,r}$ em que $X_{t-4,i,r}$ representa o número extrapolado de indivíduos da amostra, que no mesmo período t , na mesma região r , respondeu que a sua condição perante o trabalho um ano antes ($t-4$) era i

$P_{t,r}$ população residente entre os 16 e os 64 anos no período t , na região r

$S_{t,i,r}$ saldo da categoria i , no período t , na região r

$S'_{t,i,r}$ saldo em permilagem da categoria i , no período t , na região r

A tabela seguinte auxilia a compreensão das definições acima apresentadas:

$X_{t-4,r}$	<i>Empregados</i>	<i>Desempregados</i>	<i>Inactivos</i>	<i>Total</i>
$X_{t,r}$				
<i>Empregados</i>	a_{11}	a_{12}	a_{13}	$X_{t,1,r}$
<i>Desempregados</i>	a_{21}	a_{22}	a_{23}	$X_{t,2,r}$
<i>Inactivos</i>	a_{31}	a_{32}	a_{33}	$X_{t,3,r}$
<i>Total</i>	$X_{t-4,1,r}$	$X_{t-4,2,r}$	$X_{t-4,3,r}$	

em que,

a_{ij} representa o número extrapolado de indivíduos que se encontravam no período t na categoria i e no período $t-4$ na categoria j ($i, j = 1, \dots, 3$)

Então se:

$S'_{t,i,r} = (S_{t,i,r} / P_{t,r}) \times 1000 = [(X_{t,i,r} - X_{t-4,i,r}) / P_{t,r}] \times 1000 > 0$, em cada mil indivíduos residentes na região r , no período que decorreu entre t e $t-4$ entraram mais pessoas na categoria i do que as que saíram.

$S'_{t,i,r} = (S_{t,i,r} / P_{t,r}) \times 1000 = [(X_{t,i,r} - X_{t-4,i,r}) / P_{t,r}] \times 1000 < 0$, em cada mil indivíduos residentes na região r , no período que decorreu entre t e $t-4$ saíram mais pessoas da categoria i do que as que entraram.

Procedeu-se ao alisamento de todas as séries, utilizando o método das médias móveis e extraíram-se as componentes sazonais utilizando o método da tendência moderada.

Note-se que todos os gráficos apresentados, à excepção do Gráfico I, representam séries que foram alvo destes dois procedimentos.

Designando por:

$A_{t,i,r}$ o valor do saldo alisado para a categoria i , do período t , na região r , calculado da seguinte forma:

$$A_{t,i,r} = \frac{(0,5 \times S'_{t-2,i,r} + S'_{t-1,i,r} + S'_{t,i,r} + S'_{t+1,i,r} + 0,5 \times S'_{t+2,i,r})}{4}$$

s o período da série (uma vez que a série é trimestral $s=1,...,4$).

$C_{s,i,r}$ a componente sazonal do trimestre s , para a categoria i , na região r , (partindo do princípio que a sazonalidade é estritamente periódica em relação à tendência), definida por:

$$C_{s,i,r} = C_{s+4,i,r} \text{ e } \sum_{s=1}^4 C_{s,i,r} = 0$$

e calculada da seguinte forma, para m = número de anos em estudo:

$$C_{s,i,r} = \frac{1}{m} \sum_{y=1}^m (S'_{t,y,i,r} - \hat{T}_y), \text{ com } \hat{T}_s = \frac{1}{4} \sum_{t=1}^4 S_{t,y,i,r}, y = 1, 2, \dots, m.$$

1.3.2. Fluxos entre componentes

Por último, foram calculados os fluxos, apresentados em valor absoluto, entre as categorias i , para três momentos distintos, nas regiões NUTS II de Portugal continental. A expressão seguinte permite obter o seu valor:

$$(X_{t,r} X_{t-4,r}) - (X_{t-4,r} X_{t,r}) = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} b_{11} & b_{12} & b_{13} \\ b_{21} & b_{22} & b_{23} \\ b_{31} & b_{32} & b_{33} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & b_{12} - a_{12} & b_{13} - a_{13} \\ a_{21} - b_{21} & 0 & b_{23} - a_{23} \\ a_{31} - b_{31} & a_{32} - b_{32} & 0 \end{bmatrix}$$

com $[b_{ij}]$, matriz transposta de $[a_{ij}]$, a representar o número extrapolado de indivíduos que se encontravam no período $t-4$ na categoria i e no período t na categoria j ($i, j=1,...,3$).

Então se:

$a_{ij} - b_{ij} > 0$ para i diferente de j , houve um fluxo de indivíduos da categoria j para a categoria i , no período que decorreu entre t e $t-4$.

$a_{ij} - b_{ij} < 0$ para i diferente de j , houve um fluxo de indivíduos da categoria i para a categoria j , no período que decorreu entre t e $t-4$.

1.3.3. Indicadores

A *taxa de actividade* corresponde ao rácio entre a população activa entre os 16 e os 64 anos e a população residente para o mesmo escalão etário. No caso particular da *taxa de*

actividade dos jovens, é considerada apenas a população entre os 16 e os 25 anos, e na *taxa de actividade feminina*, apenas a população residente do sexo feminino.

A *taxa de desemprego* apresentada corresponde ao peso dos desempregados na população activa entre os 16 e os 64 anos. Procedeu-se também ao cálculo do peso dos desempregados na população total para expurgar desta taxa o efeito da população activa, mas a diferença entre o comportamento de ambas as taxas não foi significativa.

A *mobilidade* ($M_{t,r}$) permite medir, no conjunto da população de uma determinada região, o total de indivíduos que efectivamente mudaram de condição perante o trabalho. Trata-se de um indicador complementar relativamente aos fluxos, dado que estes traduzem o valor líquido da transferência entre as componentes, enquanto que a mobilidade representa o somatório de todas as transferências.

$$M_{t,r} = \frac{\sum_{i \neq j} a_{ij}}{P_{t,r}}, \text{ em que } t=1993_{t2}, 1995_{t2} \text{ e } 1999_{t2}$$

Por último, o *fluxo mais importante* é um indicador que selecciona o fluxo com maior peso no conjunto de todos os fluxos, para cada momento. Permite identificar de forma directa esse fluxo e as categorias envolvidas.

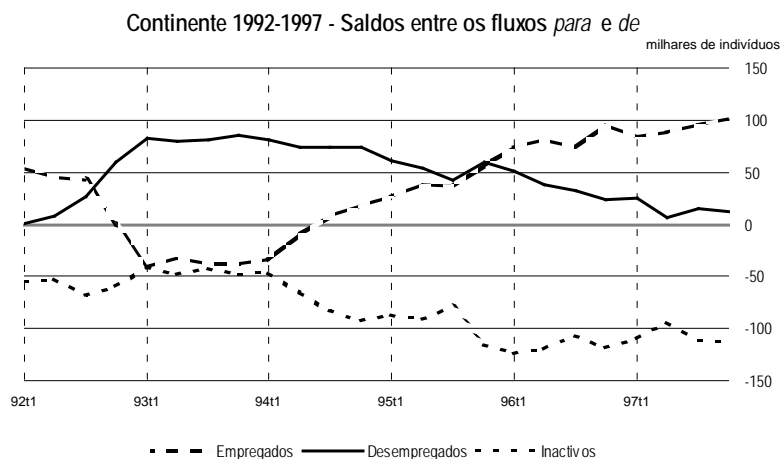
2. Caracterização dos fluxos de mão-de-obra

2.1. Análise introdutória

A análise dos gráficos dos saldos apresentados neste estudo deve ter em conta os seguintes aspectos: valores positivos da série correspondem a situações em que as entradas de indivíduos na categoria são superiores ao conjunto de indivíduos que abandona essa condição, sendo tanto maior quanto maior for o diferencial entre entradas e saídas; da mesma forma, um saldo negativo corresponde a uma situação em que os fluxos de entrada não compensam os de saída e, nesse caso, o valor do saldo descreve o número de pessoas que abandona, em termos líquido, essa categoria; a proximidade de zero revela que o resultado final do movimento *para* e *de* uma dada categoria foi nulo, ou seja, que, ou não existiram movimentos, ou estes se compensaram.

Considerando apenas as cinco regiões NUTS II do Continente, e os valores trimestrais entre 1992 e 1997, construiu-se um gráfico (Gráfico I) com a evolução do saldo de *Empregados*, *Desempregados* e *Inactivos*. No caso particular deste gráfico, as categorias devem ser observadas separadamente. Note-se que, como a soma dos saldos deve ser nula, num período em que um deles se mantenha aproximadamente constante os outros dois apresentam necessariamente um percurso simétrico.

Gráfico I



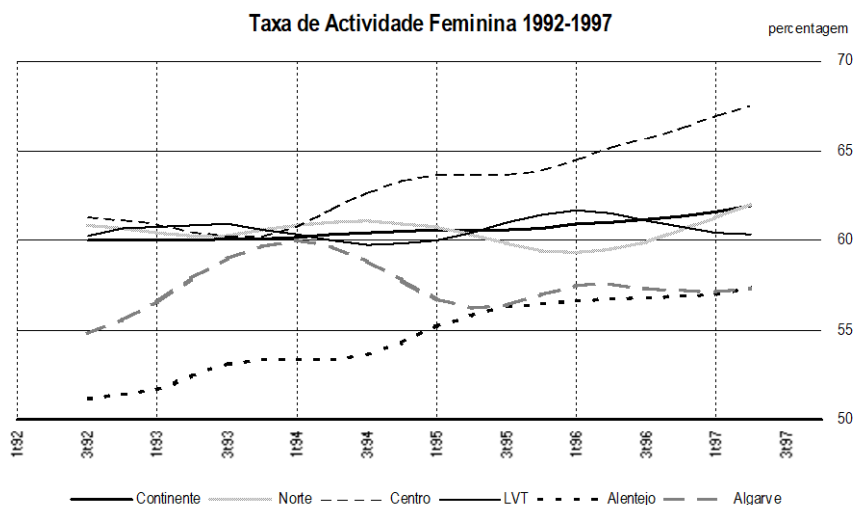
O saldo de *Empregados* no Continente iniciou, no final do primeiro ano da série, uma quebra acentuada, assumindo valores negativos até meados de 1994. É interessante observar que as linhas dos *Empregados* e dos *Desempregados* durante este período são praticamente simétricas, indiciando uma compensação nos fluxos entre ambas.

A partir de 1994, o número de indivíduos que deixam de estar empregados começa a ser compensado pelos que adquirem essa condição, iniciando o que se vai revelar como uma trajetória ascendente de transferência para o emprego.

Os *Desempregados* registam um saldo positivo ao longo de toda a série, havendo sempre mais pessoas a tornarem-se desempregadas do que a deixarem de o ser, resultado da contribuição das outras duas componentes. Este gráfico traduz a não absorção dos desempregados durante todo o período considerado. No entanto, a partir de 1995, verifica-se uma progressiva transferência para o emprego, assumindo, no final da série, saldos com valores próximos dos iniciais.

Observa-se uma mudança sistemática da inatividade para a actividade, com deslocações mais significativas a partir de 1994, correspondendo ao crescimento do saldo dos *Empregados* já referido. Estando a população em estudo entre os 16 e os 64 anos, este fenómeno adquire particular importância tendo em conta não só a evolução da taxa de actividade global mas em especial da taxa de actividade feminina (GráficoII).

Gráfico II



2.2. Análise por componentes do mercado de trabalho

Neste estudo é importante descobrir, não só que movimentos se escondem por detrás de um determinado saldo numa dada categoria, quando a análise se focaliza sobre a dinâmica dos *Empregados*, *Desempregados* ou *Inactivos*, mas também como é que esses movimentos se distribuem pelas regiões, uma vez que o saldo do Continente para cada uma das categorias é o resultado dos fluxos nas várias regiões.

2.2.1. Empregados

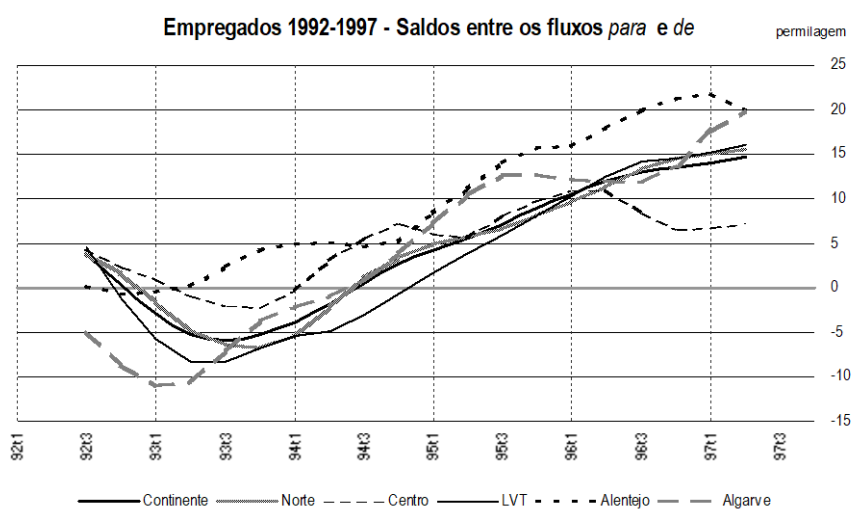
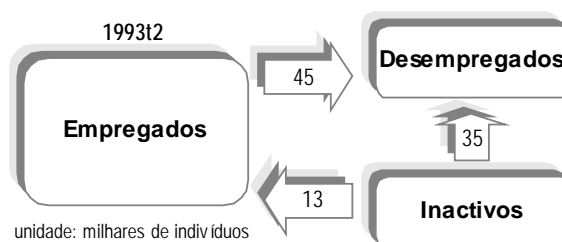


Gráfico III

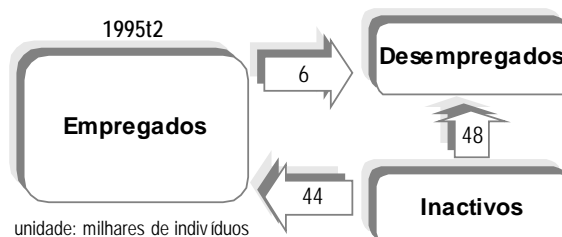
O fluxo de saída de *Empregados* foi sucessivamente superior ao de entradas durante os dois primeiros anos, devido fundamentalmente à passagem destes para a condição de *Desempregados*.

Figura I - Fluxos entre componentes

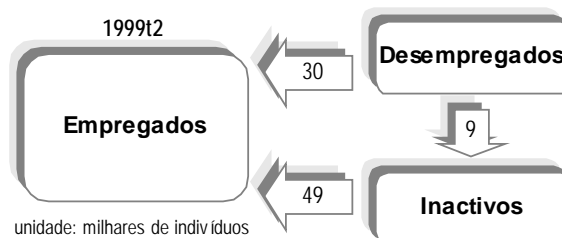
Em 1993, o saldo negativo dos *Empregados* é causado por um movimento líquido de saída para o desemprego três vezes superior ao da entrada líquida de *Inactivos*.



Em 1995, pelo contrário, o volume de entrada no emprego é oriundo maioritariamente da inatividade, o que vai traduzir-se num saldo positivo desta rubrica.



Os últimos dados disponíveis dizem respeito a 1999, confirmando-se a tendência crescente do saldo de *Empregados*, agora também com o forte contributo dos *Desempregados*.



Da comparação entre as diversas regiões sobressai que, em termos relativos, há maior ingresso no emprego nas regiões com menor peso populacional. Assim, as regiões onde, por cada mil habitantes, esta componente recebeu mais indivíduos provenientes de outras categorias foram o Alentejo e o Algarve e, numa primeira fase, o Centro.

2.2.2. Desempregados

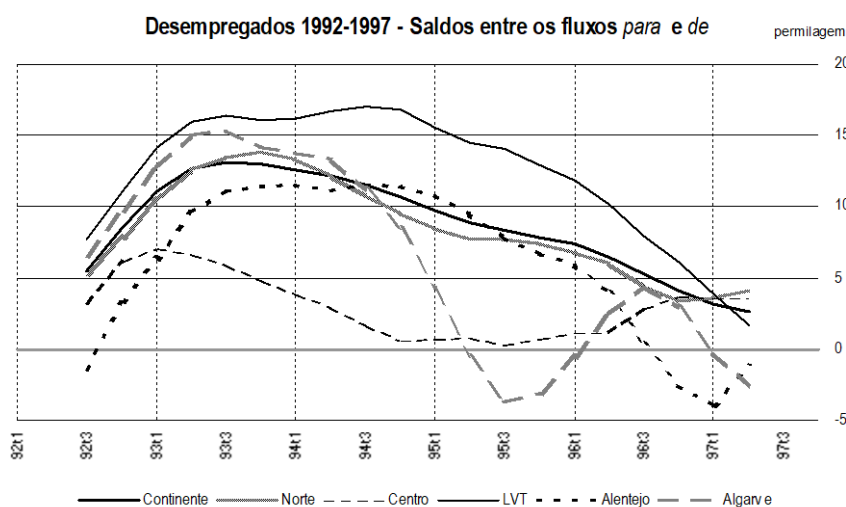


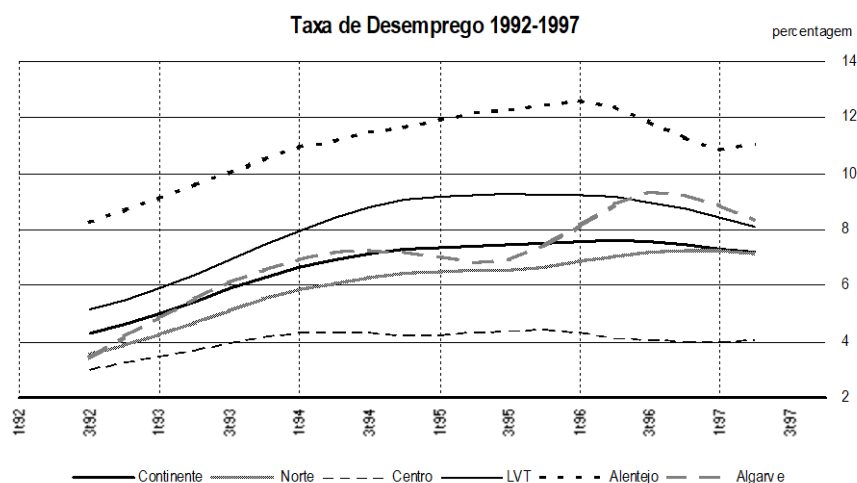
Gráfico IV

Um primeiro momento aparece caracterizado pela incapacidade do mercado de trabalho incorporar a mão-de-obra disponível, traduzida pelo elevado saldo do desemprego, atribuível à diminuição dos postos de trabalho existentes e/ou à falta de criação de novos (Figura I).

A meio da série, diminui o número de indivíduos que perdem o emprego, deixando de ser esta a principal fonte do saldo positivo dos *Desempregados*. O fluxo de entrada na actividade acentua-se, notando-se no entanto uma dificuldade do mercado em integrar os indivíduos saídos da inactividade, sendo agora os *Inactivos* aqueles que mais contribuem para a componente *Desempregados* (Figura I).

No decorrer da série, o fluxo de entrada de indivíduos para a condição de *Desempregados* vai sendo progressivamente compensado pelo fluxo de saída, comprovado pela evolução da taxa de desemprego (Gráfico V), atingindo-se, no final da série, o saldo mais baixo desta categoria. Veja-se que, para o Continente, em 1999, esta taxa assume um dos valores mais baixos de sempre (4,8 por cento), coincidindo com o saldo negativo registado agora para os *Desempregados* (Figura I). Assiste-se a uma transferência de indivíduos desempregados para a inactividade e, sobretudo, para o emprego, possivelmente justificada pela criação de postos de trabalho. Fica em aberto uma hipótese de trabalho de caracterização desses postos e avaliação da eventual precaridade dos empregos em causa.

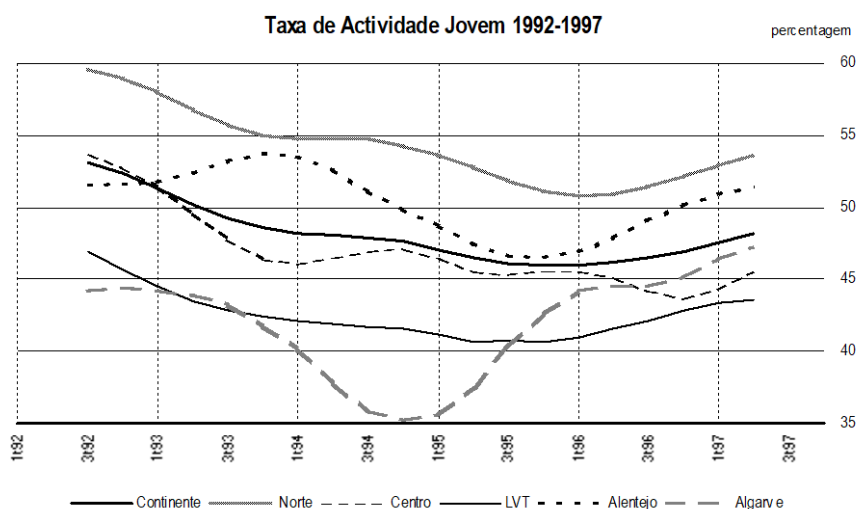
Gráfico V



O confronto entre as várias regiões sugere dinâmicas bastante distintas desta componente, existindo algumas regiões como é o caso de Lisboa e Vale do Tejo e do Norte que, em momento algum, conseguem inverter o contínuo ingresso à condição de *Desempregados*, dado que apresentam sempre saldos positivos. O caso do Centro é semelhante, muito embora nesta região a dimensão dos saldos seja consideravelmente inferior.

Uma vez mais, são as regiões mais pequenas que apresentam comportamentos anómalos, sendo as únicas que conseguem atingir saldos negativos para o desemprego. Em particular, na região Algarve, as flutuações observadas na segunda metade da série são coincidentes com a quebra na taxa de actividade dos jovens, que podemos ver neste gráfico.

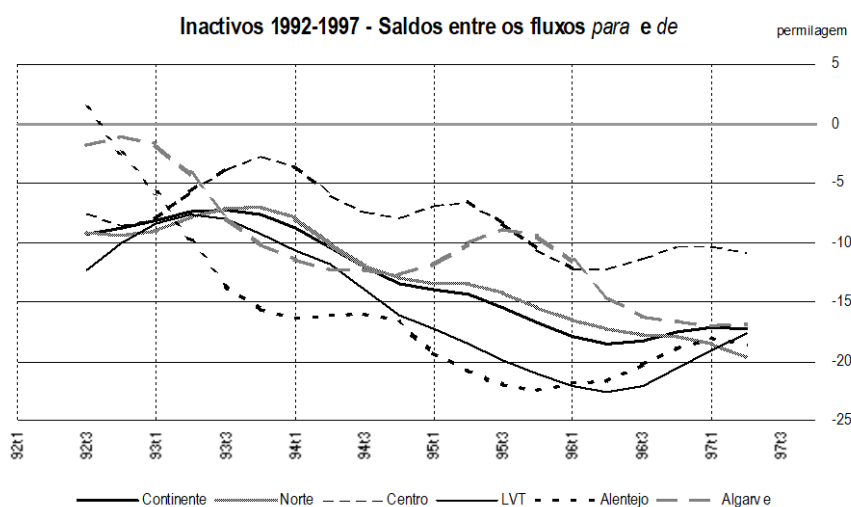
Gráfico VI



2.2.3. Inactivos

A evolução dos saldos de *Inactivos* está intrinsecamente relacionada com a evolução das taxas de actividade e de desemprego. Assim, se numa primeira fase o saldo negativo da inactividade é determinado, sobretudo, pela transferência para o desemprego, esta situação altera-se ao longo do período considerado (Figura I).

Gráfico VII



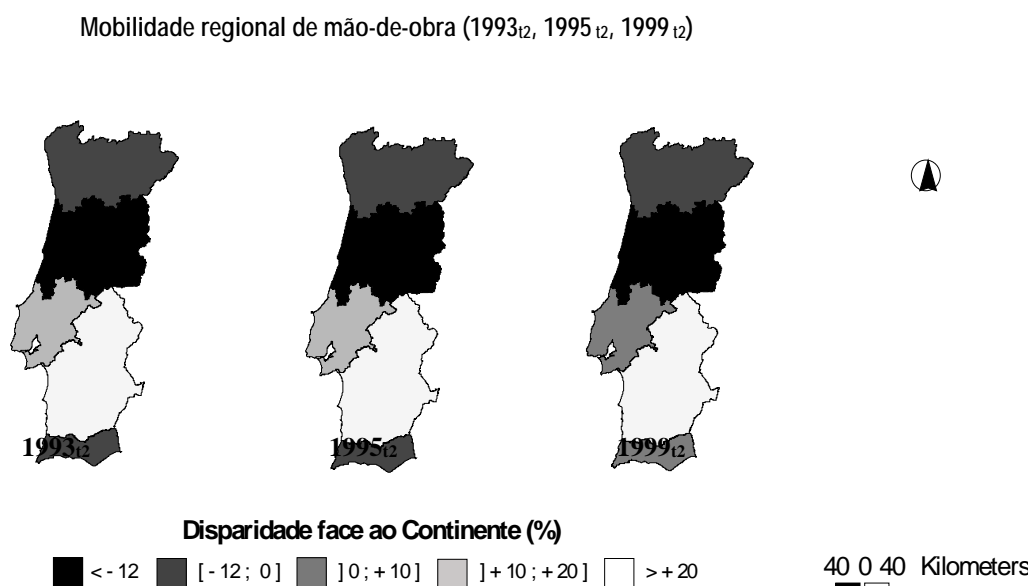
Em 1995, o decréscimo do saldo de *Inactivos* continua a fazer-se à custa da transferência para o desemprego, mas a obtenção de emprego adquire um maior significado. Esta tendência insere-se na evolução observada na taxa de desemprego (Gráfico V) e na taxa de actividade dos jovens (Gráfico VI). De facto, em 1995, a taxa de desemprego atinge os valores mais elevados da série, começando a decrescer nos anos seguintes. A par disso, a taxa de actividade dos jovens vai adquirindo maior expressão a partir de 1996.

Chegamos então a 1999 com uma situação totalmente distinta, como vimos atrás. O fluxo entre *Inactivos* e *Desempregados* inverte-se, sobrepondo-se agora o número de pessoas que, no decurso de um ano, “regressam” à inactividade (Figura I).

Surge mais uma hipótese em aberto, que seria relacionar esta situação com o fenómeno do “desemprego de longa duração” e com a caracterização dos indivíduos envolvidos, nomeadamente no que se refere às suas “qualificações”.

2.3. Análise regional

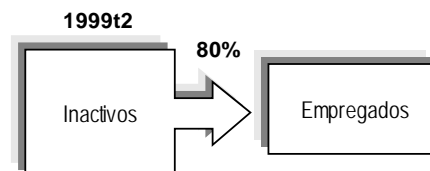
Os mapas apresentados mostram a mobilidade de cada região, para três anos distintos. O valor do Continente é assumido como valor médio, relativamente ao qual se posicionam as regiões. Pretende-se distinguir com cores escuras as regiões com fraca mobilidade, ou seja, as regiões em que o número de indivíduos que muda de situação perante o trabalho é inferior à do Continente, enquanto que as cores claras se referem às regiões com muita mobilidade, nas quais o nível de transição entre as categorias do Mercado de Trabalho é elevado.



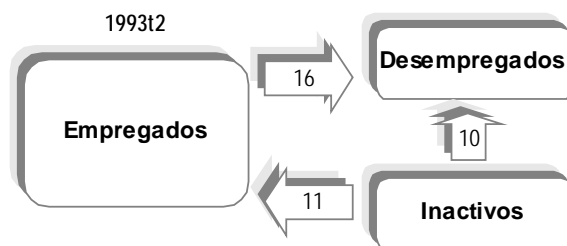
2.3.1. Norte

O comportamento dos fluxos analisados na região Norte é idêntico ao descrito para o Continente, ou seja, em 1993 a principal transferência foi da condição de *Empregados* para a de *Desempregados*, enquanto que em 1995 se dá a inversão total dos movimentos, com um saldo positivo dos *Empregados* causado agora pela entrada de indivíduos provenientes da inatividade.

Em 1999, observa-se a deslocação em direcção ao emprego a partir das restantes situações, representando o fluxo entre inactivos e empregados oitenta por cento do total de fluxos.



No entanto, nesta região, a passagem entre *Empregados* e *Desempregados* envolve um menor volume relativo de indivíduos.



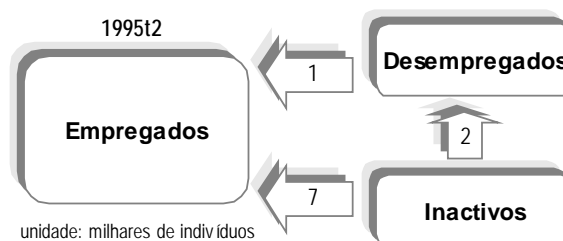
No caso particular de 1993, a saída de empregados para o desemprego é quase compensada pela entrada de indivíduos que chegam ao emprego vindos da inactividade.

Assim, no Norte, vemos que os indivíduos provenientes da inactividade têm uma influência determinante no saldo crescente do emprego, nos anos em análise, o que se relaciona com o facto da taxa de actividade dos jovens (Gráfico VI) ser a mais elevada de todas as regiões.

2.3.2. Centro

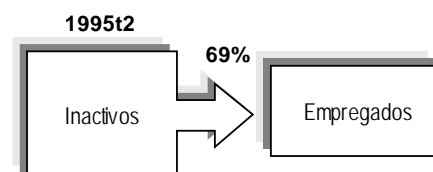
Esta região é caracterizada por uma fraca mobilidade de mão-de-obra e pela mais baixa taxa de desemprego (Gráfico V) do Continente.

Em 1993, é a única região em que os fluxos de saída do emprego (para o desemprego) são compensados pelos fluxos de entrada (de inactivos). Em 1995, a par das regiões Alentejo e Algarve, o sentido dos fluxos diverge das restantes regiões, com o emprego a absorver indivíduos das outras categorias e o desemprego com um saldo praticamente nulo, em virtude da entrada de inactivos compensar a saída para o emprego.



Em 1999, o desemprego atinge um saldo negativo, consequência da transferência para as outras situações, em especial para o emprego.

Na série analisada (Gráfico VII), a saída de inactivos tem vindo a adquirir algum significado, associado certamente ao crescimento da taxa de actividade (da população com idade compreendida entre os 16 e os 64 anos) nesta região, a mais alta do Continente desde 1994.



Interessante é o facto desse fenómeno ser exclusivamente atribuível à população feminina, se atendermos à evolução da taxa de actividade feminina (Gráfico II).

Para esta região, é importante realçar a influência da componente sazonal, que aparece associada às flutuações visíveis ao longo das séries. Ao contrário da região Norte, o Centro tem alguma sazonalidade, evidenciando comportamentos distintos consoante o trimestre. O primeiro trimestre é a altura do ano em que é mais difícil encontrar emprego, enquanto que no segundo e terceiro trimestres essa situação se vai progressivamente invertendo.

2.3.3. Lisboa e Vale do Tejo

A região de Lisboa e Vale do Tejo, tal como a região Norte, apresenta uma evolução semelhante à do Continente. O que se torna evidente, já que são estas as regiões que têm um peso determinante no total, representando cerca de dois terços da população de Portugal continental. A título ilustrativo veja-se o gráfico seguinte. Importa referir que em ambas as regiões a sazonalidade não exerce grande influência.

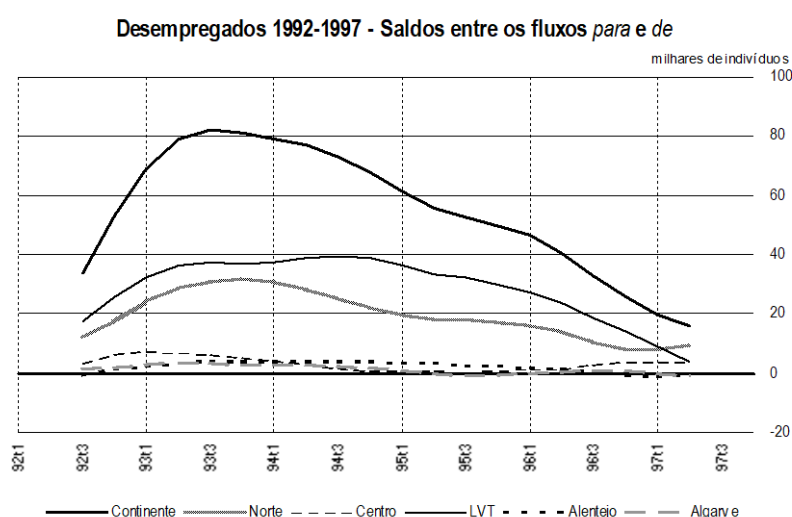
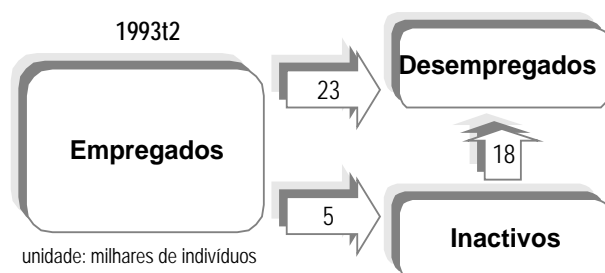


Gráfico VIII

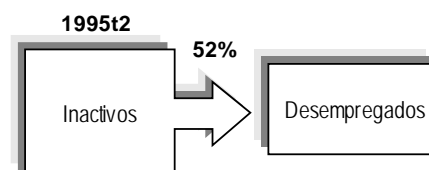
Lisboa e Vale do Tejo apresenta-se como a segunda região com maior mobilidade, assumindo, em 1995, o valor mais alto para este indicador, com 11 por cento de pessoas a mudarem de condição. Com uma tendência igual ao Continente, a taxa de actividade desta região regista, no entanto, valores geralmente inferiores, especialmente no caso dos jovens, cuja taxa se situa cerca de cinco pontos percentuais abaixo da média de todas as regiões (Gráfico VI).

Na categoria *Empregados* (Gráfico III), o saldo mantém-se abaixo do Continente até 1996, assumindo desde essa altura valores superiores.



É a única região que, em 1993, assinala um movimento do emprego para a inactividade, embora este seja bastante inferior ao de saída para o desemprego.

Em 1995, pelo contrário, dá-se uma entrada de indivíduos oriundos da inactividade, fortemente compensada pelo fluxo de saída para o desemprego, o que justifica o saldo do emprego: o mais baixo do Continente.



No que concerne aos *Desempregados*, tanto em 1993 como em 1995, observa-se um saldo elevado, resultante do afluxo das outras duas situações, muito embora em 1995 se denote um maior contributo dos inactivos.

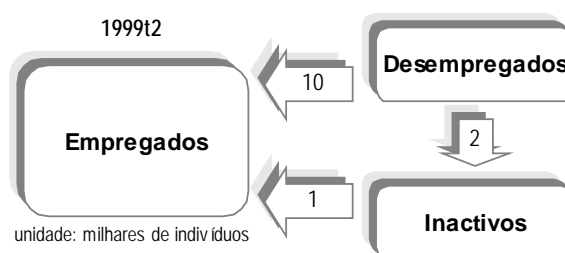
Em 1999, o saldo passa a negativo, com a transferência de desempregados, quer para o emprego, quer para a inactividade.

Saliente-se que Lisboa e Vale do Tejo apresenta a segunda mais alta taxa de desemprego do Continente (Gráfico V), com a agravante de quase metade dos desempregados do Continente residirem nesta região.

2.3.4. Alentejo

Esta região destaca-se das restantes em termos da mobilidade apurada para os três trimestres considerados. Em média, doze por cento das pessoas muda de condição perante o trabalho no espaço de um ano. É, sobretudo, a entrada e a saída da inactividade que está na origem dos valores elevados assumidos por este indicador.

Contrariamente ao Continente, a evolução do saldo do emprego (Gráfico III) não regista qualquer quebra, tendo um percurso sempre ascendente, embora com oscilações, chegando a ser a região com maior número de entradas por mil habitantes. Em 1995, atinge mesmo o saldo mais alto de todas as regiões do Continente e, no período mais recente, um terço das pessoas que transitaram entre o desemprego e o emprego residiam no Alentejo.



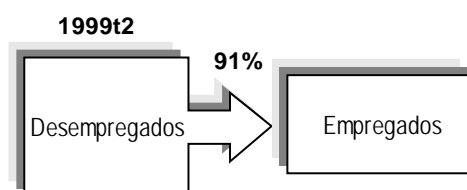
O Alentejo é caracterizado por uma forte sazonalidade, com movimentos de entrada e saída nas condições *Empregados* e *Desempregados*, que se alternam entre cada trimestre. É no primeiro e, sobretudo, no terceiro trimestre que há mais indivíduos a entrarem na condição de empregado, sendo os trimestres pares aqueles em que a oportunidade de encontrar trabalho no Alentejo é menor. É também no terceiro trimestre que aumenta o saldo dos *Desempregados* nesta região, contrastando com o segundo trimestre em que é significativo o número de indivíduos que abandonam a procura de emprego. O número de *Inactivos* que entram na actividade é largamente superior no quarto trimestre do ano, sendo os dois primeiros trimestres caracterizados por mais entradas na inactividade.

A elevada sazonalidade verificada no Alentejo e no Centro está directamente relacionada com o peso do sector agrícola nestas regiões.

2.3.5. Algarve

O padrão de mobilidade do Algarve segue de perto o do Continente. Relativamente ao emprego (Gráfico III), é a região que regista o saldo mais baixo no início da série, acompanhando o Alentejo no seu percurso ascendente.

A evolução do saldo dos *Desempregados* (Gráfico IV) tem um comportamento muito heterogéneo, começando por um saldo positivo, superior ao do Continente, sofrendo em 1995 uma quebra acentuada (única região com saldo negativo). Embora no ano seguinte retorne a um saldo positivo, no final da série volta a atingir um saldo negativo semelhante. A confirmar essa tendência, em 1999 apura-se um saldo negativo, decorrente do fluxo do desemprego para o emprego.



Note-se que o Algarve e o Alentejo são os únicos casos em que o fluxo mais importante, e principal responsável pelos movimentos apurados para essas regiões, se processa a partir de uma categoria diferente, já que nas restantes regiões a transferência para o emprego tem origem nos *Inactivos*.

Tal como o Alentejo, o Algarve denota uma forte componente sazonal centrada no terceiro trimestre, consequência da forte influência do turismo na região. É no Verão que existe criação de postos de trabalho, ocupados na sua maioria por indivíduos provenientes da inactividade. Paralelamente, verifica-se um aumento da procura de emprego por parte dos indivíduos que permanecem *Inactivos* durante o resto do ano. O fim do período estival só se vai repercutir no primeiro trimestre, causando um abandono do emprego e um retorno à inactividade.

3. Considerações finais

Este estudo vem apoiar a hipótese da existência de mercados de trabalho regionais com características específicas, nomeadamente ao nível dos fluxos de mão-de-obra e da acessibilidade ao emprego.

De facto, foi possível constatar que, tanto a dimensão das transferências entre as componentes (*mobilidade*), como o sentido das mesmas (fluxos e situação de partida e chegada dos indivíduos), são desiguais entre as regiões que compõem Portugal continental.

É possível identificar dois grupos distintos, com padrões de fluxos de mão-de-obra que aparecem associados à dimensão populacional das regiões.

- 3 As regiões com maior peso populacional (Norte e Lisboa e Vale do Tejo), além de determinarem o comportamento assumido pelo total (Continente), são marcadas pela ausência de sazonalidade nos trimestres considerados. Caracterizam-se ainda por uma maior inércia na capacidade de absorver a força de trabalho potencial, o que se traduz na manutenção, ao longo da série, de um saldo positivo para o desemprego, isto é, em cada momento analisado o número relativo de entradas nesta

componente supera sempre o número de saídas. Neste contexto, a reduzida taxa de desemprego deve-se, em grande medida, ao saldo negativo da inactividade (causado pela saída de indivíduos em direcção ao emprego), o que vai de encontro às actuais orientações políticas de tratar a questão do desemprego através do aumento da taxa de emprego.

- 3 Nas restantes regiões (Alentejo, Algarve e Centro), embora com uma menor dimensão populacional, a análise relativa dos saldos permite apreender o impacto que determinados fenómenos de emprego assumem em cada uma delas. Surgem como as regiões em que a dinâmica de emprego é visível, não só na facilidade de integrar no emprego a mão-de-obra disponível, como também na capacidade de, em alguns períodos, as entradas de indivíduos no desemprego serem ultrapassadas pelas saídas. Este comportamento atípico introduz um factor destabilizador, afectando o resultado global (que aparece como um valor médio esbatido pela influência das regiões com maior peso) no qual não transparecem estas realidades regionais. Refira-se que, por exemplo, a forte sazonalidade apurada para estas regiões, não tem expressão na média nacional.

Este trabalho levanta inúmeras hipóteses de continuidade e aprofundamento do estudo dos fluxos nos mercados de trabalho regionais, sobretudo recorrendo à caracterização sócio-demográfica das populações retratadas, nomeadamente com base em variáveis como o grupo etário, sexo, qualificação escolar/profissional e profissão. Em particular no caso do emprego, fica em aberto a análise da mobilidade entre os sectores de actividade económica e a relação entre o contexto económico nacional/regional e a capacidade dos diferentes sectores absorverem o potencial de mão-de-obra.

Se o presente estudo permitiu avaliar a diferenciação entre os mercados regionais em termos do acesso ao emprego, a etapa seguinte será analisar a disparidade entre os sectores de actividade económica. Em paralelo, o levantamento das condições do emprego (situação na profissão, tipo de contrato de trabalho, duração semanal de trabalho, entre outras), podendo indiciar a emergência de novas formas de emprego, sugere desenvolvimentos futuros do tema.

Um outro aspecto complementar que, associado à mobilidade e aos fluxos, possibilitaria descrever o conjunto da mão-de-obra, consiste na quantificação e qualificação dos “stocks”, isto é, dos indivíduos que se mantêm na mesma condição perante o trabalho ao longo de um determinado período de tempo. Concretamente, a caracterização daqueles que permanecem no desemprego, cujo peso poderá determinar uma alta taxa de desemprego (mesmo em mercados com elevada mobilidade), poderá contribuir para a explicação do fenómeno do desemprego de longa duração.

Referências bibliográficas

INE, Boletim Trimestral do Inquérito ao Emprego: 1992 a 1997 e 1999.

INE, Inquérito ao Emprego, Informação disponível não publicada.

Murteira, Bento J.F. ; Muller, Daniel A. ; Turkman, K. Feridun (1993) - "Análise de Sucessões Cronológicas", Lisboa: Mc Graw-Hill de Portugal, Lda.

Rodrigues, Maria João(1988) "O Sistema de Emprego em Portugal. Crise e Mutações", Lisboa, Publicações D. Quixote.

Davis, Steven J. ; Haltiwanger, John C, Schuh, Scott (1996) - "Job creation and destruction" Londres, The MIT press.

Portugal, Pedro; Blanchard, Olivier (1998) - "What hides behind an unemployment rate: Comparing Portuguese and US unemployment" Lisboa, working papers - Banco de Portugal.

Anexo: Conceitos

Empregado

Indivíduo, com idade entre 16 e 64 anos que, no período de referência, se encontrava numa das seguintes situações: tinha efectuado trabalho de pelo menos uma hora, mediante o pagamento de uma remuneração ou com vista a um benefício ou ganho familiar em dinheiro ou em géneros; tinha um emprego, não estava ao serviço, mas mantinha uma ligação formal com o seu emprego; tinha uma empresa mas não estava temporariamente ao trabalho por uma razão específica; estava em situação de pré-reforma mas encontrava-se a trabalhar no período de referência.

Desempregado

Indivíduo, com idade entre 16 e 64 anos que, no período de referência, se encontra simultaneamente nas situações seguintes: não tem trabalho remunerado nem qualquer outro; está disponível para trabalhar num trabalho remunerado ou não; tenha procurado um trabalho, isto é, tenha feito diligências ao longo das últimas 4 semanas para encontrar um emprego remunerado ou não.

O critério da “*disponibilidade*” é fundamentado no seguinte: desejo de trabalhar; vontade de ter um emprego remunerado ou uma actividade por conta própria caso consiga obter os recursos necessários; possibilidade de começar a trabalhar imediatamente ou pelo menos nos próximos 15 dias.

São consideradas “*diligências*”: contacto com um centro de emprego público ou agência privada de colocações; contacto com empregadores; contactos pessoais; colocação ou resposta a anúncio; realização de provas ou entrevistas para selecção; procura de terrenos, imóveis ou equipamento; solicitação de licenças ou recursos financeiros para a criação de empresa própria.

Inclui o indivíduo que, embora tendo um emprego, só vai começar a trabalhar em data posterior à do período de referência.

Inactivo

Indivíduo, com idade entre 16 e 64 anos que, no período de referência, não pode ser considerado economicamente activo, isto é, não está empregado nem desempregado; inclui o indivíduo a cumprir o serviço militar obrigatório.

Especificidades regionais do emprego em Portugal: o contributo da análise multivariada de objectos simbólicos

Ana Alexandrino da Silva*

Carlos Marcelo*

Duarte Rodrigues*

Resumo

Numa fase de profunda integração europeia, aumenta, paradoxalmente, a necessidade de conhecimento das especificidades regionais e locais, assistindo-se ao que diversos autores passaram a designar de processo de **glocalização** (aumento da importância do local num contexto de globalização mundial).

O Mercado de Trabalho constitui uma das principais áreas de análise onde este processo é bem notório sendo indispensável a fundamentação das diversas *performances* do Mercado de Trabalho registadas inter-países e, mesmo, inter-regiões de um mesmo país.

Este estudo pretende contribuir para a compreensão das especificidades regionais do(s) mercado(s) de trabalho em Portugal, possibilitando assim a adopção de medidas de emprego que não se revelem demasiado ambíguas nas suas consequências.

Assim, com base no vasto conjunto de informação que consta do Inquérito ao Emprego, para o segundo trimestre de 1998, caracterizar-se-ão os mercados de trabalho ao nível das NUTS II (Nomenclatura de Unidades Territoriais para fins Estatísticos – nível II), dando ênfase à análise das características dos empregados.

Dada a elevada dimensão da informação em questão, recorre-se a um método relativamente inovador na área da análise de dados multivariados: a Análise de Dados de Objectos Simbólicos, agregando a informação de base com o intuito de extrair algumas das suas principais especificidades.

* Instituto Nacional de Estatística, Direcção Regional de Lisboa e Vale do Tejo, Av. António José de Almeida Nº 2, 1000 - 043 Lisboa; tel.: + 351 21 842 61 00; fax: +351 21 842 63 65; e-mails: ana.silva@ine.pt; carlos.marcelo@ine.pt; duarte.rodrigues@ine.pt.

Introdução

Este estudo enquadra-se no objectivo de aprofundamento e divulgação do que podemos designar por uma nova filosofia de análise multivariada de dados: a criação e manipulação dos **objectos simbólicos**. Trata-se de uma metodologia inovadora, que está em contínuo desenvolvimento e aperfeiçoamento.

Assim, aplicaram-se os métodos associados à análise de objectos simbólicos aos dados do Inquérito ao Emprego, com o objectivo de aferir das principais especificidades regionais do conjunto dos empregados.

Num primeiro ponto faz-se uma breve apresentação dos objectos simbólicos e suas vantagens relativamente à análise clássica e ainda uma apresentação da informação que esteve na base deste estudo. Posteriormente, apresentam-se os retratos territoriais de emprego ao nível de NUTS II, elaborados com base na aplicação de diversos métodos de análise multivariada aos objectos simbólicos construídos. Por último, aborda-se ainda a importância de outras segmentações na discriminação das características dos empregados, nomeadamente, as segmentações por sexo e por escalões etários.

0. Apresentação dos métodos e da informação

0.1. Análise de dados simbólicos

Apesar das primeiras investigações no campo da análise de dados simbólicos se terem iniciado há cerca de doze anos com um *paper* de E.Diday (1988), a divulgação destas técnicas de análise beneficiou em grande medida da publicação recente do livro “*Analysis of Symbolic Data: exploratory methods for extracting statistical information from complex data*” (Bock et Diday; 2000)¹. Este surge como o relatório científico final de um projecto europeu designado de SODAS (Symbolic Official Data Analysis System), financiado pela Comunidade Europeia através do EUROSTAT – programa DOSIS e desenvolvido de 1996 a 1999. O propósito deste projecto foi o desenvolvimento de um *software* para análise multivariada de dados, de fácil utilização, permitindo analisar conjuntos de informação com estruturas complexas. Neste projecto colaboraram 17 entidades europeias de 9 países, entre investigadores que definiram os métodos, programadores e equipas de teste. O INE colaborou neste projecto como equipa de teste.

0.1.1 O que são dados simbólicos?

Os dados simbólicos vêm dar resposta à necessidade de analisar informações de elevada dimensão e estrutura complexa, consonantes com as características das bases de dados dos nossos dias. São dados por tabelas, nas quais em cada célula não existe apenas um valor, mas vários, os quais podem ser ponderados, ligados por regras lógicas (dependência hierárquica ou lógica das variáveis), ou ainda estruturados com base em taxonomias entre categorias. Cada célula pode ainda conter um intervalo ou uma distribuição de frequências, como casos particulares das possibilidades descritas.

¹ BOCK, H. and DIDAY, E. (ed) (2000); “Analysis of Symbolic Data: exploratory methods for extracting statistical information from complex data”; Springer-Verlag; Berlin.

Tendo como base esta nova geração de tabelas, às quais foi convencionado chamar **objectos simbólicos** (OS), foram desenvolvidos um conjunto de métodos que permitem visualizar, comparar, obter hierarquias e efectuar análises factoriais/discriminantes ou de *clusters* sobre estes dados agregados.

0.1.2 Que vantagens apresenta face à análise clássica?

Este método permite estender os tradicionais métodos de análise exploratória de informação às variáveis simbólicas que, tal como apresentado no ponto anterior, podem assumir valores como subconjuntos de categorias, extremos de intervalos ou distribuições de frequências, contrastando com a análise clássica, onde as variáveis apenas podem assumir um único número, categoria ou nível. Note-se que a análise clássica é um caso particular da análise de dados simbólicos.

A principal vantagem reside no facto de, com recurso à análise de objectos simbólicos, ser possível analisar as complexas bases de dados dos nossos dias, que raras vezes preenchem os requisitos necessários à análise clássica. Para além disso, a agregação dos dados iniciais sob a forma de objectos simbólicos, permite preservar a confidencialidade dos microdados.

Na medida em que ao longo deste estudo apenas se exploram parte das vantagens que a utilização de dados simbólicos permite, remete-se uma análise mais profunda desta questão para o livro supracitado (Bock et Diday; 2000), secção 1.7.

0.2. Informação utilizada

O Inquérito ao Emprego por NUTS II de Portugal (Norte, Centro, Lisboa e Vale do Tejo, Alentejo, Algarve, Açores e Madeira), para o 2º trimestre de 1998, constitui a fonte de informação deste estudo. Do vasto conjunto de informação passível de extrair deste inquérito, restringiu-se a análise às variáveis que permitem caracterizar os empregados no seu conjunto, focalizando-se então nos 21 197 indivíduos presentes na amostra deste inquérito que se encontravam empregados.

Por se tratar de um inquérito por amostragem, aos seus resultados está associado um erro, chamado erro de amostragem, o qual pode ser quantificado tomando como base o desenho da amostra utilizado. Assim, poderemos ter os resultados representados sobre a forma de intervalos de confiança (IC). Por questões de simplificação do cálculo exacto dos erros de amostragem neste exercício que se apresenta assume-se que a extracção da amostra foi efectuada utilizando uma amostragem aleatória simples. São calculados os IC a 95%, considerando as proporções das variáveis

$\left(\left[p_{ij} - 1,96 \sqrt{\left(\frac{p_{ij}(1-p_{ij})}{n_i} \right)}; p_{ij} + 1,96 \sqrt{\left(\frac{p_{ij}(1-p_{ij})}{n_i} \right)} \right] \right)$, sendo (p_{ij}) proporção dos indivíduos com a

variável j no OS i e (n_i) número de indivíduos no OS i cuja lista se segue:

FIGURA 0.1 – VARIÁVEIS E CATEGORIAS UTILIZADAS NA ANÁLISE

Variáveis	Categorias
Sexo	Feminino – <i>Feminino</i> ; Masculino – <i>Masculino</i>
Escalão etário	Entre os 15 e os 24 anos – <i>15_ _24 anos</i> ; Entre os 25 e os 34 anos – <i>25_ _34 anos</i> Entre os 35 e os 44 anos – <i>35_ _44 anos</i> ; Entre os 45 e os 54 anos – <i>45_ _54 anos</i> Entre os 55 e os 64 anos – <i>55_ _64 anos</i>
Situação Familiar	Solteiro; Casado ou junto; Divorciado ou separado; Viúvo
Trabalha em Portugal?	Sim; Não
Recebe alguma reforma ou pensão?	Sim; Não
Procurou ou pretende arranjar um emprego?	Procurou emprego; Pretende arranjar um emprego; Outros
Actividade principal	Agricultura e pesca – <i>Primário</i> Indústrias extractivas e transformadoras – <i>Indústria</i> Produção de electricidade, gás e água - <i>Elect_ _gás_água</i> Construção – <i>Construção</i> Comércio por grosso e a retalho – <i>Comércio</i> Alojamento e restauração – <i>Aloj_ _Rest</i> Transportes armazenagem e comunicações - <i>Transp_ _Comunic</i> Actividades financeiras, imobiliárias e serviços prestados às empresas - <i>Act_ _Financeiras</i> Administração pública – <i>Admin_ _Pública</i> Educação – <i>Educação</i> Saúde e acção social - <i>Saúde</i> Outras actividades de serviços colectivos, famílias com empregados domésticos, organismos internacionais - <i>Out_ _Serv_ _Col</i>
Profissão principal	Forças armadas – <i>Forças_Armadas</i> Quadros superiores da administração pública, dirigentes e quadros superiores de empresa - <i>Quadros_superiores</i> Especialistas das profissões intelectuais e científicas – <i>Especialistas</i> Técnicos e profissionais de nível intermédio – <i>Técnicos</i> Pessoal administrativo e similares – <i>Administrativos</i> Pessoal dos serviços e vendedores – <i>Serviços</i> Agricultores e trabalhadores qualificados da agricultura e pescas – <i>Agricultores</i> Operários, artífices e trabalhadores similares - <i>Operários</i> Operadores de instalações e máquinas e trabalhadores da montagem – <i>Oper_ _Máquinas</i> Trabalhadores não qualificados - <i>Não_qualificados</i>
Situação na profissão principal	Trabalha por conta própria – <i>Conta_própria</i> Trabalha por conta de outrem – <i>Conta_outrem</i> Outros casos – <i>Outros_casos</i>
Como encontrou a actual ocupação?	Por conta própria – <i>P/_conta_própria</i> Por relações pessoais - <i>P/_relações_pessoais</i> Por outros meios - <i>P/_outros_meios</i>
Trabalha a tempo completo ou parcial?	A tempo completo - <i>T/_completo</i> ; A tempo parcial - <i>T/_parcial</i>
Está inscrito na segurança social?	Sim; Não
Horário de trabalho efectivo	Menos de 24 horas – <i>Menos_de_24_horas</i> ; De 25 a 34 horas – <i>De_25_a_34_horas</i> De 35 a 39 horas – <i>De_35_a_39_horas</i> ; Mais de 40 horas - <i>Mais_de_40_horas</i>
Trabalha um número de horas diferente do normal para a sua profissão no seu local de trabalho?	Sim; Não
Gostaria de trabalhar um número diferente de horas das que faz actualmente?	Sim; Não
O actual emprego é o primeiro que tem ou	Primeiro emprego; Já trabalhou antes

já trabalhou antes?	
Para além da actividade principal exerce mais alguma actividade?	Sim; Não
Sabe ler ou escrever?	Sim; Não
Está actualmente a estudar ou a receber formação?	Sim; Não
Nível de instrução completo	Nenhum – Nenhum ; Obrigatório – Obrigatório; Secundário – Secundário; Superior – Superior
Condição perante o trabalho um ano antes	Estava empregado; Não estava empregado

NOTA: De todas as variáveis-categorias testadas optou-se por se analisar apenas as que se encontram a *bold* neste quadro. Para as variáveis analisadas apresenta-se a *itálico* o *label* que lhe está atribuído e que constará em algumas figuras ao longo do estudo.

As análises a efectuar terão como base diferentes tabelas de dados simbólicos, consoante o caso em estudo, em que o n.º de linhas é o n.º de objectos simbólicos (dependendo da análise em causa) e as colunas são as variáveis intervalares (intervalos de confiança a 95% para a proporção) associadas.

Por exemplo, para o caso em que o objecto simbólico é constituído apenas com base na região, temos o seguinte exemplo da descrição do objecto simbólico correspondente à região dos Açores (Figura 0.2) e de parte da tabela que contém todos os sete objectos simbólicos e sua caracterização (Figura 0.3).

FIGURA 0.2 – EXEMPLO DA DESCRIÇÃO DE UM OBJECTO SIMBÓLICO

```

AÇO =
And Act_Financeiras = [ 2.43 : 4.11 ]
And Admin_Pública = [ 10.44 : 13.50 ]
And Aloj_Rest_ = [ 2.63 : 4.37 ]
And Comércio = [ 12.11 : 15.36 ]
And Construção = [ 10.50 : 13.57 ]
And Educação = [ 6.77 : 9.33 ]
And Indústria = [ 9.40 : 12.34 ]
And Out_Serv_Col = [ 8.39 : 11.20 ]
And Primário = [ 16.14 : 19.77 ]
And P/_conta_própria = [ 24.37 : 28.53 ]
And P/_relações_pessoais = [ 24.72 : 28.90 ]
And 15_-_24 anos = [ 17.16 : 20.86 ]
And 45_-_54 anos = [ 14.95 : 18.47 ]
And 55_-_64 anos = [ 7.10 : 9.72 ]
And De_35_a_39_horas = [ 20.10 : 24.02 ]
And Mais_de_40_horas = [ 65.39 : 69.81 ]
And Menos_de_24_horas = [ 5.14 : 7.43 ]
And Nenhum = [ 7.50 : 10.18 ]
And Obrigatório = [ 75.37 : 79.33 ]
And Superior = [ 4.48 : 6.65 ]
And Administrativos = [ 8.06 : 10.82 ]
And Agricultores = [ 16.10 : 19.72 ]
And Especialistas = [ 3.28 : 5.18 ]
And Máquinas = [ 4.42 : 6.58 ]
And Não_qualificados = [ 15.24 : 18.79 ]
And Operários = [ 19.94 : 23.85 ]
And Quadros_superiores = [ 2.62 : 4.36 ]
And Técnicos = [ 6.55 : 9.09 ]

```

FIGURA 0.3 – EXEMPLO DE PARTE DE UMA TABELA DE OBJECTOS SIMBÓLICOS E SUA CARACTERIZAÇÃO

	Out_Serv_Col	Primário	P/_conta_própria	P/_relações_pessoais	15_-_24 anos	45_-_54 anos	55_-_64 anos
AÇO	[8.39 : 11.20]	[16.14 : 19.77]	[24.37 : 28.53]	[24.72 : 28.90]	[17.16 : 20.86]	[14.95 : 18.47]	[7.10 : 9.72]
ALE	[4.66 : 6.99]	[10.12 : 13.32]	[18.03 : 22.01]	[33.24 : 38.01]	[10.00 : 13.18]	[19.14 : 23.21]	[13.25 : 16.81]
ALG	[4.41 : 6.37]	[9.22 : 11.87]	[23.51 : 27.27]	[26.79 : 30.70]	[10.83 : 13.67]	[20.50 : 24.09]	[12.00 : 14.95]
CEN	[3.39 : 4.93]	[16.68 : 19.66]	[31.45 : 35.09]	[25.32 : 28.74]	[12.19 : 14.83]	[18.60 : 21.69]	[14.34 : 17.15]
LVT	[7.62 : 9.21]	[3.77 : 4.94]	[18.15 : 20.41]	[41.84 : 44.68]	[11.71 : 13.62]	[21.57 : 23.98]	[11.20 : 13.07]
MAD	[5.31 : 7.59]	[11.95 : 15.11]	[16.40 : 19.97]	[29.76 : 34.07]	[15.37 : 18.85]	[14.96 : 18.41]	[10.25 : 13.23]
NOR	[4.96 : 6.04]	[10.83 : 12.35]	[20.76 : 22.72]	[38.58 : 40.90]	[18.21 : 20.08]	[16.71 : 18.52]	[9.07 : 10.48]

Por último de referir que os dados intervalares podem resultar²:

- de imprecisão na avaliação de fenómenos associado a resultados extrapolados de inquéritos por amostragem, tal como os que se analisam neste estudo, sendo neste caso os limites dos intervalos dados pelo intervalo de confiança das estimativas;
- da variabilidade da informação, sendo que neste caso os limites do intervalo podem representar o mínimo e o máximo de uma dada distribuição “perfeitamente” conhecida.

1. Retratos territoriais de emprego

Com o intuito de caracterizar as principais especificidades do emprego a nível territorial, toda a análise elaborada neste ponto é feita com base em apenas sete objectos simbólicos, correspondentes às NUTS II de Portugal, ignorando outras características dos empregados que obviamente também contribuem decisivamente para a sua diferenciação. A incorporação de duas das principais características (sexo e escalão etário) será analisada no próximo ponto.

Assim, apresenta-se primeiro uma representação em “estrela” dos valores (intervalares) de cada categoria para cada objecto simbólico, para posteriormente se tentar, através de uma análise de componente principais, encontrar os principais vectores de caracterização do emprego, bem como o posicionamento relativo das diversas regiões nesses vectores. Por último, recorre-se ao método de *Divisive Clustering* para proceder a uma divisão das diversas regiões em grupos, consoante as suas similaridades/dissimilaridades, sendo ainda possível perceber qual a variável decisiva em cada partição de cada grupo.

1.1. Caracterização geral do emprego regional

Para uma primeira caracterização do emprego regional com vista à apresentação das suas especificidades recorreu-se ao Editor de Objectos Simbólicos para a representação em “estrela” dos valores (intervalares) de cada categoria para cada objecto simbólico.

Este tipo de gráficos permite evidenciar, em termos relativos, as características de um determinado objecto simbólico. Para uma análise correcta destes gráficos:

- os objectos simbólicos devem ser comparados entre si, em cada categoria;
- as categorias não devem ser comparadas entre si, em cada objecto simbólico, uma vez que apresentam escalas distintas.

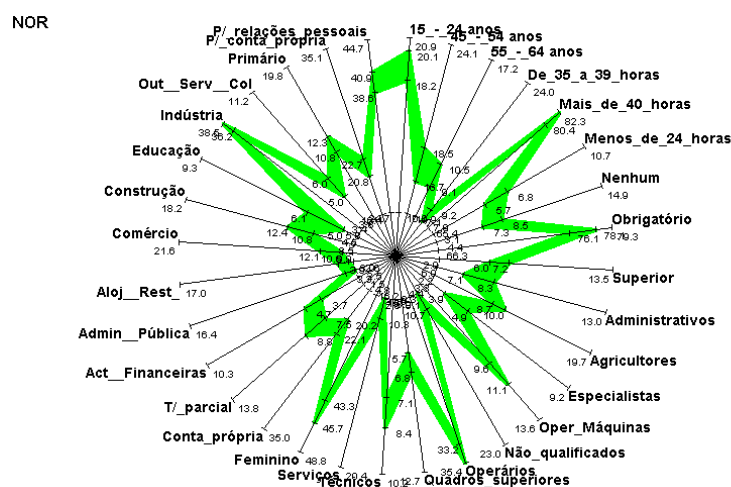
Por exemplo, o facto de uma região ter um “pico” na categoria *comércio* significa apenas que comparativamente às restantes regiões esta assume o valor mais alto. Não estará correcto induzir que o *comércio* representa a característica com mais importância na região. Da mesma forma, o facto de a categoria *comércio* ter um “pico” maior que outra categoria, não significa necessariamente que apresente valores mais elevados³. Por último, refira-se que a largura da “estrela” em cada categoria representa

² Para mais detalhes ver (Bock e Diday; 2000).

³ Esta questão é bem visível se forem observados os valores das escalas.

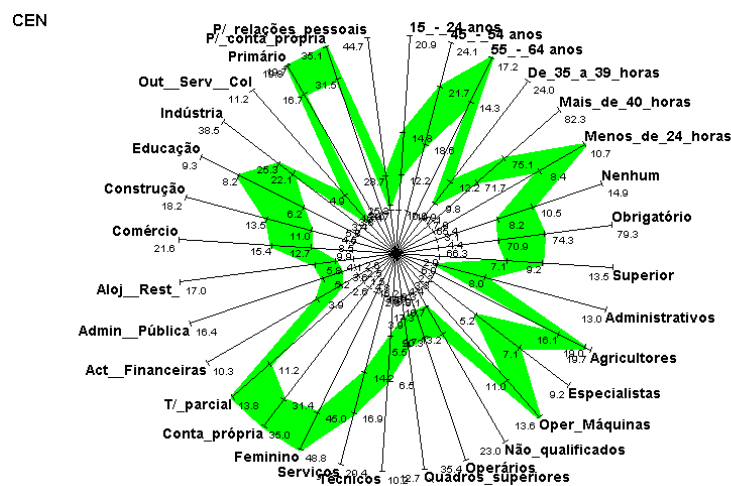
a variabilidade da mesma, neste caso expressa pela amplitude do intervalo de confiança associado.

FIGURA 1.1 – REGIÃO NORTE



Comparativamente às outras regiões, são os empregados da região Norte que mais trabalham na *indústria* (cerca de 40%) e exercem a profissão de *operários*. O perfil que sobressai, em termos relativos, indicia uma mão-de-obra jovem (entre os *15 e os 24 anos*), com o ensino *obrigatório*, onde o horário laboral excede as *40 horas* semanais.

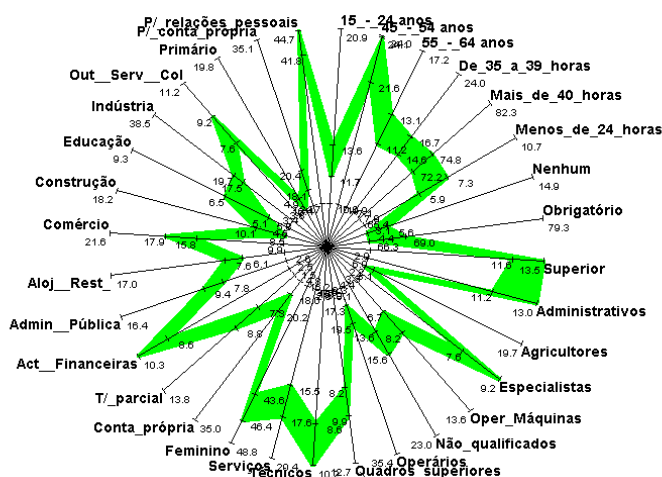
FIGURA 1.2 – REGIÃO CENTRO



Na região Centro, é visível a importância que o *primário* (cerca de 17%) tem no emprego da região, associado naturalmente a um peso elevado de indivíduos que exerce a profissão de *agricultor*. É também nesta região que a profissão de operador de *máquinas* assume um peso significativo, comparativamente às outras regiões portuguesas. As características que distinguem os empregados na região Centro das restantes regiões permitem traçar o seguinte perfil dominante: são do sexo *feminino*, têm entre *55 anos e 64 anos*, trabalham *menos de 24 horas* e a *tempo parcial*, *por conta própria* e conseguiram encontrar emprego também *por conta própria*.

FIGURA 1.3 – REGIÃO LISBOA E VALE DO TEJO

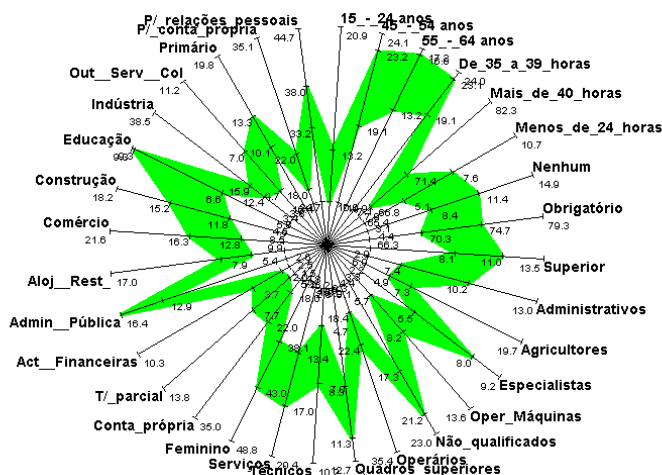
LVT



As actividades económicas em que os empregados na região de Lisboa e Vale do Tejo se distinguem das restantes regiões são *actividades financeiras* (cerca de 10%). É nesta região que os *especialistas*, os *técnicos* e os *administrativos* têm um peso mais expressivo, relativamente às restantes regiões. O empregado-tipo tem entre 45 e 54 anos, o ensino superior e encontrou o presente trabalho através de *relações pessoais*.

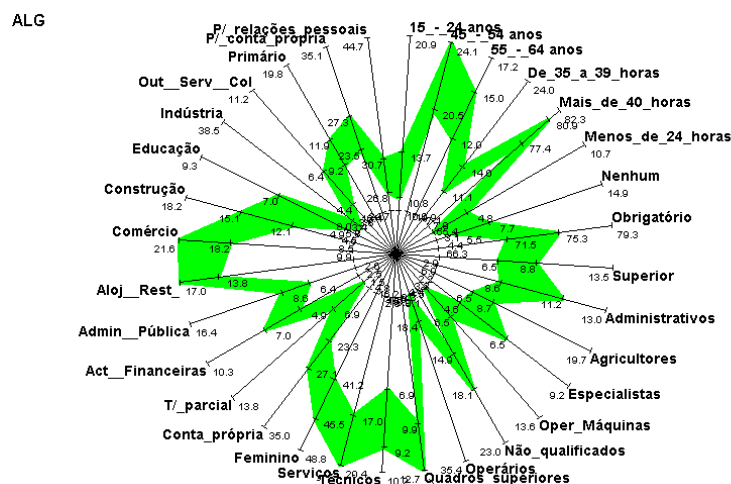
FIGURA 1.4 – REGIÃO ALENTEJO

ALE



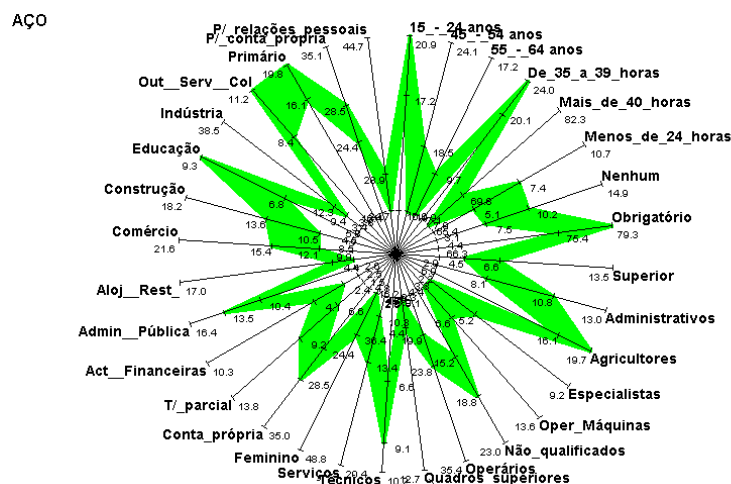
É no Alentejo que a *administração pública* (cerca de 16%) e a *educação* apresentam um peso superior relativamente às restantes regiões. Sobressai ainda uma maior frequência de pessoas entre os 45 e os 64 anos que trabalham entre as 35 e as 39 horas.

FIGURA 1.5 – REGIÃO ALGARVE



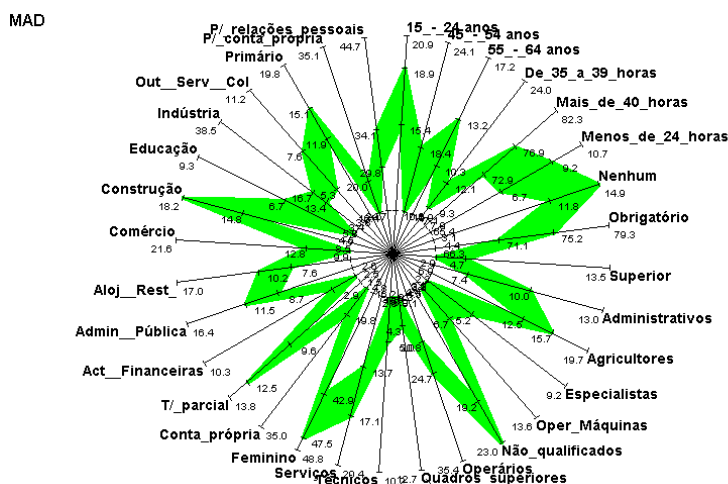
O alojamento e restauração assim como o comércio (cerca de 21%) surgem como as actividades económicas com mais expressão no Algarve relativamente às restantes regiões. As características que mais distinguem os empregados desta região são as seguintes: trabalham *mais de 40 horas*, são *quadros superiores* e pessoal dos *serviços* e têm *entre 45 e 54 anos*.

FIGURA 1.6 – REGIÃO AÇORES



Nos Açores, o *primário* (cerca de 20%), os *outros serviços colectivos* e a *educação* são as actividades económicas que se diferenciam relativamente às outras regiões portuguesas. Os empregados desta região destacam-se das restantes pelas seguintes características: têm a profissão de *agricultores*, trabalham *entre 35 e 39 horas*, têm *entre 15 e 24 anos* e, no máximo, o ensino *obrigatório*.

FIGURA 1.7 – REGIÃO MADEIRA



A região da Madeira apenas sobressai das restantes pela actividade económica *construção* (cerca de 18%), a profissão *não qualificados*, o sexo *feminino* e *nenhum* nível de instrução.

1.2. Principais vectores de caracterização do emprego

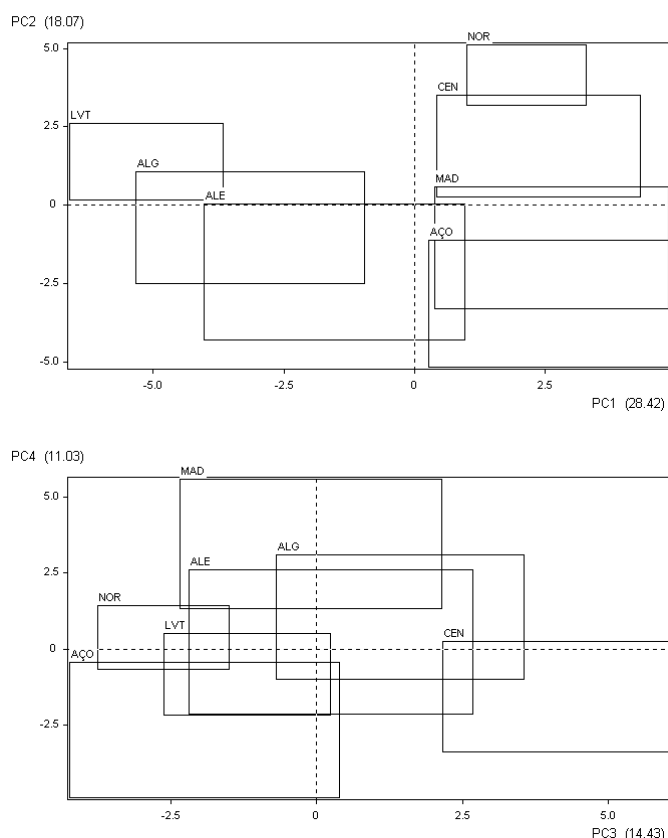
Através da análise factorial em componentes principais é possível reduzir a dimensão da informação e caracterizar os objectos simbólicos com base num número reduzido de novas variáveis (factores ou componentes principais) retendo grande parte da variância dessa informação. Neste caso, optou-se por analisar apenas quatro factores que retêm em conjunto 72% da variância total da informação original (composta por 32 variáveis).

A análise dos planos factoriais, conjugada com as correlações entre as variáveis originais e as quatro componentes principais permite ter uma melhor percepção dos principais vectores que representam as especificidades regionais de emprego e que possibilitam discriminar as diversas regiões.

FIGURA 1.8 – MATRIZ DE CORRELAÇÕES VARIÁVEIS INICIAIS/COMPONENTES PRINCIPAIS (CP1-CP4)

	CP1	CP2	CP3	CP4
Actividades Financeiras	-0.787	0.312	-0.165	-0.183
Administração Pública	-0.183	-0.851	-0.153	0.018
Alojamento e Restauração	-0.498	-0.235	0.330	0.518
Comércio	-0.724	-0.158	0.291	-0.143
Construção	0.366	-0.393	0.216	0.646
Educação	0.151	-0.447	0.147	-0.509
Indústria	0.337	0.852	-0.219	-0.048
Outros serviços colectivos	-0.109	-0.421	-0.590	-0.340
Primário	0.806	-0.262	0.321	-0.267
Encontrou emprego por conta própria	0.314	0.107	0.609	-0.565
Encontrou emprego por relações pessoais	-0.472	0.475	-0.518	0.154
Idade entre os 15 e os 24 anos	0.678	0.089	-0.555	-0.031
Idade entre os 45 e os 54 anos	-0.765	0.108	0.339	-0.096
Idade entre os 55 e os 64 anos	-0.273	0.049	0.770	0.119
Trabalha entre 35 e 39 horas por semana	-0.203	-0.719	-0.206	-0.478
Trabalha mais de 40 horas por semana	-0.060	0.670	-0.040	0.461
Trabalha menos de 25 horas por semana	0.461	0.194	0.365	-0.095
Nenhum nível de instrução	0.643	-0.338	0.147	0.455
Ensino Obrigatório	0.645	-0.075	-0.285	-0.095
Ensino Superior	-0.762	0.237	0.094	-0.347
Administrativos	-0.659	-0.197	-0.303	-0.056
Agricultores	0.843	-0.205	0.258	-0.229
Especialistas	-0.693	0.131	0.211	-0.216
Máquinas	0.269	0.733	0.343	-0.291
Trabalhadores não Qualificados	-0.072	-0.804	-0.004	0.434
Operários	0.492	0.495	-0.585	0.134
Quadros Superiores	-0.826	0.044	0.085	0.097
Técnicos	-0.524	0.222	-0.378	-0.461
Serviços	-0.572	-0.250	0.574	0.245
Sexo Feminino	-0.134	0.640	0.413	0.431
Trabalhador por Conta Própria	0.306	0.077	0.620	-0.571
Tempo Parcial	0.537	0.247	0.406	0.035

FIGURA 1.9 – PLANOS FACTORIAIS (CP1-CP2 E CP3-CP4) ⁴.



No primeiro factor, que podemos designar como um indicador de especialização no sector primário ou o inverso de um indicador de terciarização, dado que apresenta fortes correlações positivas com as variáveis *primário* e *agricultores* e fortes correlações negativas com as variáveis *comércio* e *actividades financeiras*. Apresenta ainda significativas correlações com características típicas das zonas agrícolas, como o baixo nível de instrução e um peso insignificante de *quadros superiores*. Por último, de referir ainda, a correlação positiva com o trabalho a *tempo parcial* e com o escalão etário mais jovem (*15-24 anos*)

Da análise do plano factorial do primeiro factor é possível observar que se opõem as Regiões Autónomas, o Norte e o Centro às regiões de Lisboa e Vale do Tejo, Algarve e em menor escala ao Alentejo.

Também no segundo factor se apresenta como relevante a especialização sectorial, sendo que, neste caso, estamos perante um indicador de industrialização (correlações positivas com o sector da *indústria* e com a profissão de *operador de máquinas*), em oposição principalmente ao emprego público (forte correlação negativa com o emprego na *administração pública*). A duração semanal do horário de trabalho surge como outra importante característica deste factor, estando o horário mais longo (+ *de 40 horas*) associado ao emprego na *indústria* e o horário entre *35 e 39 horas* ao emprego na *administração pública*. Note-se que este emprego industrial está significativamente concentrado no sexo *feminino* e, segundo o plano factorial, localizado nas regiões Norte e Centro. Em oposição, as regiões dos Açores e do Alentejo apresentam um forte peso de emprego na *administração pública*.

⁴ Associado a cada factor está, entre parênteses, a sua percentagem de variância explicada.

No terceiro factor emerge a importância da forma como as pessoas encontraram o emprego e do tipo de emprego que têm (*conta própria* ou *conta de outrem*) como factor de caracterização. Assim, este factor é essencialmente um indicador do peso do emprego por *conta própria*, que normalmente está associado ao modo como foi encontrado o emprego (*por conta própria*) o que explica as fortes correlações com as variáveis representativas da forma como encontra emprego. Outra característica importante deste factor é a forte presença dos escalões etários mais idosos, o que é consentâneo com a evolução mais natural de um trabalhador ao longo da sua vida profissional, ou seja, começa-se em jovem como trabalhador por *conta de outrem*, encontrando-se muitas vezes o emprego *por relações pessoais* e com o acumular de experiência ao longo da vida profissional, tende-se, em escalões etários mais avançados, a encontrar os empregos *por conta própria* ou mesmo a passar a trabalhar por *conta própria*. Existe ainda uma associação entre o tipo de emprego e a profissão que se exerce, sendo que os *operários* são trabalhadores por *conta de outrem*, enquanto que nos *serviços* a probabilidade de se ser trabalhador por *conta própria* se apresenta incomparavelmente mais elevada.

No plano factorial do terceiro factor é visível a oposição entre o Centro, como a região com maior peso do emprego por *conta própria* e as regiões de Açores, Norte e Lisboa e Vale do Tejo, como aquelas onde as *relações pessoais* apresentam uma importância decisiva na forma como se encontra emprego.

No quarto factor, a questão mais representativa é a especialização sectorial na construção e no alojamento e restauração, por sua vez associada a fraco peso de emprego por *conta própria*, bem como do modo de encontrar emprego pelos próprios meios. O facto de a Madeira apresentar o maior valor (destacado) no plano factorial poderá ser explicado pela especialização desta região no *turismo* e pela ampliação do seu aeroporto e das suas vias rodoviárias que terá implicado uma forte expansão da actividade da *construção*.

1.3. Similaridades/dissimilaridades regionais de emprego

Recorrendo ao método de *Divisive Clustering* é possível construir grupos de regiões de acordo com as suas semelhanças, identificando-se inclusivamente qual a variável que explica a separação de grupos. Este método permite uma separação iterativa do conjunto dos objectos simbólicos no número de *clusters* definido pelo utilizador, até ao limite em que se obtém um número de *clusters* igual a $(k-1)$, sendo k o nº de objectos simbólicos.

Assim, numa primeira iteração assiste-se a uma separação entre as regiões Norte e Lisboa e Vale do Tejo e as restantes, com base nos valores assumidos na variável encontrar emprego através de *relações pessoais*, sendo que esta forma é mais importante nestas duas grandes regiões, confirmando as conclusões que se retiraram da análise do terceiro factor, na secção anterior. Posteriormente apresenta-se a divisão do *cluster* formado pelo Norte e Lisboa e Vale do Tejo em dois novos *clusters*, com base no peso do emprego das *actividades financeiras*, muito superior na região de Lisboa e Vale do Tejo. Esta partição na terceira iteração significa que o *cluster* formado pelo Norte e Lisboa e Vale do Tejo é mais heterogéneo do que o formado pelas restantes cinco regiões. Numa terceira fase, a região Centro separa-se do *cluster* onde estava inserida, pelo enorme peso da profissão de *operador de máquinas* que caracteriza esta região.

FIGURA 1.10 – ÁRVORE DE CLASSIFICAÇÃO⁵

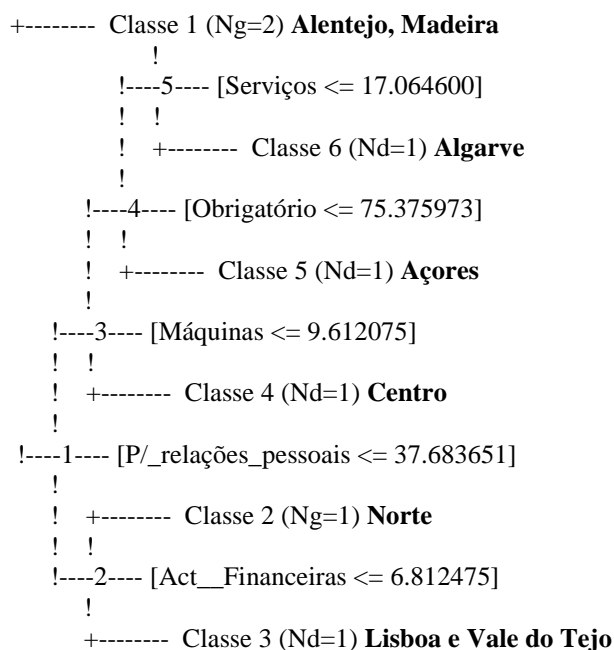


FIGURA 1.11 – *CLUSTERS* FORMADOS NAS DIVERSAS ITERAÇÕES

1ª iteração – Partição em 2 clusters

Cluster 1	Cluster 2
"AÇO" "ALE" "ALG" "CEN" "MAD"	"LVT" "NOR"

2ª iteração – Partição em 3 clusters

Cluster 1	Cluster 2	Cluster 3
"AÇO" "ALE" "ALG" "CEN" "MAD"	"NOR"	"LVT"

3ª iteração – Partição em 4 clusters

Cluster 1	Cluster 2	Cluster 3	Cluster 4
"AÇO" "ALE" "ALG" "MAD"	"NOR"	"LVT"	"CEN"

4ª iteração – Partição em 5 clusters

Cluster 1	Cluster 2	Cluster 3	Cluster 4	Cluster 5
"ALE" "ALG" "MAD"	"NOR"	"LVT"	"CEN"	"AÇO"

5ª iteração – Partição em 6 clusters

Cluster 1	Cluster 2	Cluster 3	Cluster 4	Cluster 5	Cluster 6
"ALE" "MAD"	"NOR"	"LVT"	"CEN"	"AÇO"	"ALG"

⁵ O nº inscrito em cada nó indica a ordem da divisão, sendo que, de forma genérica, a classe (Ng) equivale à verificação da condição de desigualdade para a variável que define a partição, enquanto a classe (Nd) corresponde à negação dessa condição.

2. Outras especificidades de emprego: sexo e escalão etário

Uma vez conhecidas as principais especificidades regionais de emprego ir-se-á neste ponto aprofundar a análise, introduzindo na construção dos objectos simbólicos a segmentação por sexo e, posteriormente, por escalões etários. Assim para a secção 3.1. foram construídos 14 objectos simbólicos (7 regiões x 2 sexos), enquanto para a secção 3.2. foram construídos 35 objectos simbólicos (7 regiões x 5 escalões etários).

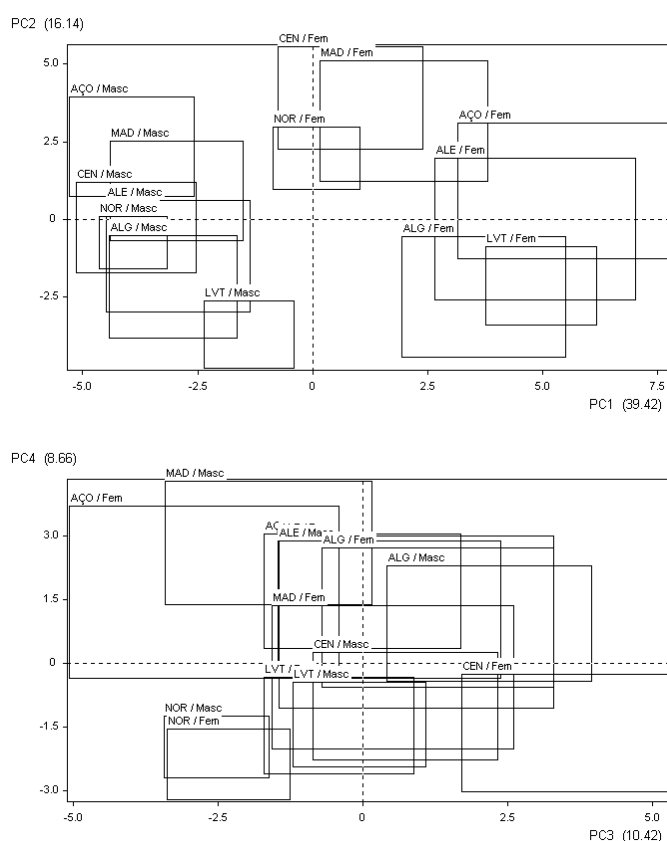
2.1. A segmentação região-sexo

Para analisar qual a contribuição da segmentação dos empregados por sexo para a compreensão das especificidades, optou-se por aplicar o método das componentes principais de forma análoga ao apresentado no ponto anterior, com a diferença de que neste caso estamos a trabalhar com 14 objectos simbólicos, que resultam do cruzamento das regiões com o sexo. Analisando neste caso igualmente quatro factores, que equivale a uma retenção de 75% da variância total da informação original (composta por 31 variáveis Neste caso não se analisou a variável sexo feminino, uma vez que esteve na origem da construção dos objectos simbólicos.).

FIGURA 2.1 – MATRIZ DE CORRELAÇÕES VARIÁVEIS INICIAIS/COMPONENTES PRINCIPAIS (CP1-CP4)

	CP1	CP2	CP3	CP4
Actividades Financeiras	0.197	-0.681	0.025	-0.348
Administração Pública	-0.050	-0.166	0.025	0.738
Alojamento e Restauração	0.463	-0.286	0.398	0.258
Comércio	0.023	-0.707	0.348	0.193
Construção	-0.864	-0.253	-0.072	0.297
Educação	0.874	0.266	-0.019	0.015
Indústria	-0.260	0.210	-0.378	-0.787
Outros serviços colectivos	0.886	0.162	-0.251	0.044
Primário	-0.424	0.690	0.424	-0.008
Encontrou emprego por conta própria	-0.615	0.227	0.496	-0.157
Encontrou emprego por relações pessoais	0.126	-0.317	-0.243	-0.561
Idade entre os 15 e os 24 anos	-0.306	0.354	-0.664	0.097
Idade entre os 45 e os 54 anos	0.137	-0.518	0.521	-0.207
Idade entre os 55 e os 64 anos	-0.293	-0.131	0.713	-0.133
Trabalha entre 35 e 39 horas por semana	0.784	0.028	-0.111	0.318
Trabalha mais de 40 horas por semana	-0.895	-0.318	-0.044	-0.018
Trabalha menos de 25 horas por semana	0.745	0.497	0.127	-0.284
Nenhum nível de instrução	-0.103	0.691	0.236	0.180
Ensino Obrigatório	-0.806	-0.023	-0.281	0.225
Ensino Superior	0.800	-0.241	0.101	-0.259
Administrativos	0.878	-0.105	-0.068	0.027
Agricultores	-0.417	0.748	0.349	-0.006
Especialistas	0.759	-0.180	0.210	-0.239
Máquinas	-0.849	-0.108	0.053	-0.271
Trabalhadores não Qualificados	0.815	0.102	-0.127	0.418
Operários	-0.870	-0.094	-0.364	-0.118
Quadros Superiores	-0.178	-0.832	0.213	0.035
Serviços	0.827	0.036	0.349	0.047
Técnicos	0.550	-0.388	-0.295	-0.178
Trabalhador por Conta Própria	-0.609	0.224	0.510	-0.138
Tempo Parcial	0.712	0.525	0.143	-0.297

FIGURA 2.2 – PLANOS FACTORIAIS (CP1-CP2 E CP3-CP4)



Desta análise de componentes principais, a principal ideia a retirar é a importância do sexo na especificidade das características do emprego, na medida em que o primeiro factor, que neste caso apresenta um elevado poder explicativo (retém 40% da variância) permite identificar as especificidades do emprego feminino (ver Figura 2.1 e Figura 2.2 – factor 1), nomeadamente: forte peso nos sectores da *educação* e *outros serviços colectivos* e com um peso insignificante na *construção*; trabalhando menos de 40 horas, localizando-se essencialmente no escalão entre as 35 e as 39 horas; com níveis de instrução mais elevados (correlações positivas com o *ensino superior* e negativas com *nenhum* grau de ensino); predomínio de *não qualificados* e *serviços* em detrimento de *operadores de máquinas* e *operários*.

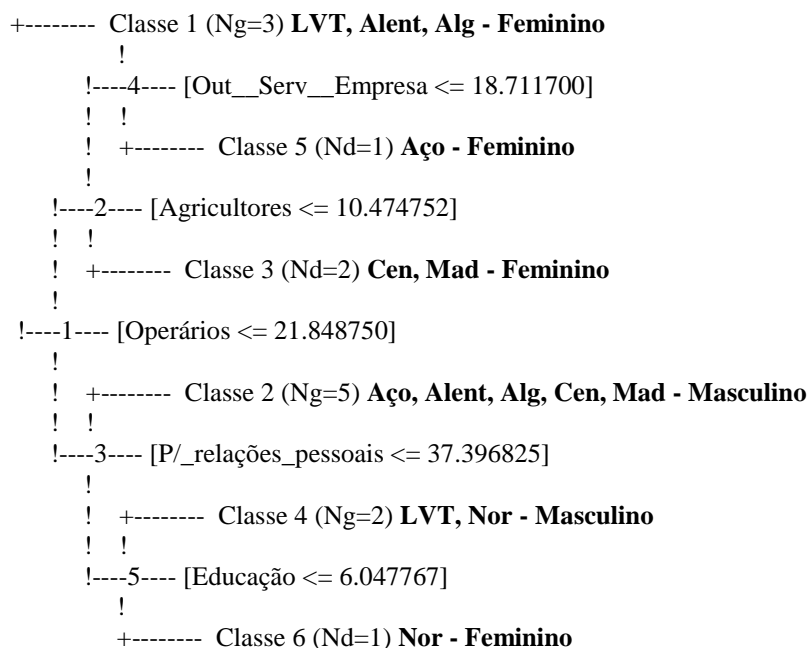
Os restantes três factores transmitem ideias já presentes na análise de componentes principais elaborada no ponto anterior, havendo inclusivamente uma certa correspondência entre ambas. Assim, a fundamentação do segundo factor, da importância do primário, corresponde à que estava presente no primeiro factor da análise de componentes principais do ponto 2.2.; o indicador de envelhecimento dos empregados resultante deste terceiro factor, também já estava presente de alguma forma no anterior terceiro factor; por último, a oposição entre o peso do emprego da *administração pública* e o emprego industrial presente neste quarto factor, era também uma conclusão que se retirava do anterior segundo factor.

De realçar que, à excepção do primeiro factor, nos restantes três as oposições que se obtêm são quase sempre em termos regionais (visível nos planos factoriais), estando os dois sexos para uma mesma região posicionados sempre próximos nos planos factoriais. O único caso onde esta aproximação não é tão visível é no segundo factor que, como se analisou anteriormente, constitui um indicador do peso do sector

primário, onde nas regiões do Norte, Centro e Madeira se denota um certo distanciamento no eixo factorial entre mulheres e homens, indicando uma maior expressão do emprego feminino no sector primário nestas regiões.

Recorrendo também neste caso à análise dos resultados do método de *Divisive Clustering* é possível confirmar a ideia anterior da importância do sexo nas especificidades do emprego, dado que a primeira divisão em dois *clusters* opõe os objectos simbólicos constituídos pelo sexo feminino de todas as regiões, com excepção da região Norte, aos restantes objectos simbólicos, com base no peso dos *operários*, muito superior no caso dos homens e das mulheres da região Norte. Da segunda partição resulta a formação de um *cluster* que engloba o sexo feminino das regiões Centro e Madeira associada ao elevado peso que o emprego feminino apresenta no grupo profissional dos *agricultores*. Destaque ainda para a terceira partição onde se forma um *cluster* composto pela região Norte (masculino e feminino) e pela região de Lisboa e Vale do Tejo (masculino) com base na maior importância das *relações pessoais* na forma como se encontram o emprego nestas regiões-sexo.

FIGURA 2.3 – ÁRVORE DE CLASSIFICAÇÃO (REGIÃO-SEXO)



2.2. A segmentação região-escalão etário

Neste caso, devido a dificuldades inerentes à análise dos planos factoriais para os 35 objectos simbólicos e, consequentemente, à interpretação dos resultados da análise de componentes principais, optou-se por recorrer apenas ao método *Divisive Clustering* como forma de perceber as especificidades de emprego que derivam das diferenças de idade dos empregados.

Assim, na análise da árvore de classificação (Figura 2.4) é notória a clara distinção entre o último escalão etário (55-64 anos) e os restantes, na medida em que a primeira partição isola num só grupo este escalão etário para todas as regiões e ainda o escalão imediatamente anterior (45-54) para a região Centro. Esta primeira partição é feita com base no peso do sector primário, muito superior no escalão etário mais elevado.

Numa segunda partição, procede-se à separação do *cluster* que agrupava todos os escalões menos idosos em todas as regiões, isolando um novo grupo constituído, regra geral, pelos escalões entre os 15 e 24 anos e 25 e 34 anos⁶, que detêm um menor peso do emprego por *conta própria*.

FIGURA 2.4 – ÁRVORE DE CLASSIFICAÇÃO (REGIÃO-ESCALÃO ETÁRIO)

```

+---- Classe 1 (Ng=9) Lvt, Ale, Alg, Mad - 15-24 e 25-34 anos; Cen 15-24 anos
    !
    !----3- [Operários <= 32.199275]
    ! !
    ! +---- Classe 4 (Nd=2) Nor - 15-24 e 25-34 anos
    !
    !----2- [Conta_própria <= 16.144375]
    ! !
    ! ! +---- Classe 3 (Ng=11) restantes objectos simbólicos
    ! ! !
    ! !----4- [Indústria <= 17.244950]
    ! !
    ! +---- Classe 5 (Nd=6) Nor, LVT - 35-44 e 45-54; Cen - 25-34 e 35-44
    !
    !----1- [Primário <= 21.007599]
    !
    ! +---- Classe 2 (Ng=3) Ale, Alg - 55-64 anos; Cen - 45-54 anos
    ! !
    !----5- [Agricultores <= 27.243550]
    !
    +---- Classe 6 (Nd=4) Nor, Cen, Aco, Mad - 55-64 anos

```

3. Conclusão

Constituindo a identificação das especificidades regionais, ao nível de NUTS II de Portugal, o principal objectivo deste estudo e após as diversas caracterizações que foram sendo feitas ao longo do estudo com recurso a diversos métodos de análise estatística para objectos simbólicos (metodologia pioneira e inovadora), apresenta-se aqui um quadro síntese dessas principais especificidades⁷:

⁶ Excepções constituídas pela região dos Açores e pelo escalão 25-34 anos na região Centro.

⁷ Alerta-se no entanto para a necessária relativização das conclusões presentes neste quadro, uma vez que elas derivam directamente dos métodos de análise utilizados.

FIGURA 3.1 – QUADRO RESUMO DAS PRINCIPAIS ESPECIFICIDADES REGIONAIS DE EMPREGO

Regiões Variáveis	Norte	Centro	LVT	Alentejo	Algarve	Açores	Madeira
Actividades	Primário; Indústria	Primário; Indústria	Actividades Financeiras; Comércio	Adm. Pública; Educação	Aloj. e Restauração; Comércio	Primário; Adm. Pública; Out. serviços colectivos; Educação	Primário; Construção; Aloj. e restauração
Profissão	Operários; Agricultores; Operadores de máquinas	Agricultores; Operadores de máquinas;	Quadros superiores; Especialistas; Técnicos; Administrativos ;	Não qualificados	Quadros superiores; Pessoal dos serviços	Agricultores Não qualificados	Agricultores; Não qualificados
Idade	15 – 24 anos	15 - 24 anos; 55 – 64 anos	45 – 54 anos	45 – 54 anos; 55 – 64 anos	45 – 54 anos	15 – 24 anos	15 – 24 anos; 25 – 34 anos
Sexo	Feminino	Feminino				Masculino	Feminino
Nível de Instrução	Nenhum; Até ao obrigatório	Nenhum; Até ao obrigatório	Secundário; Superior		Superior	Nenhum; Até ao obrigatório	Nenhum; Até ao obrigatório
Situação na profissão		Conta Própria	Conta de Outrem	Conta de Outrem		Conta Própria	Conta de Outrem
Como encontrou emprego	Através de relações pessoais	Por conta própria	Através de relações pessoais			Por conta própria	
Horário	+ de 40 horas	- de 24 horas		35 a 39 horas	+ de 40 horas	35 a 39 horas	25 – 34 horas
Tempo completo ou parcial	Parcial	Parcial		Completo	Completo	Parcial	Parcial

De forma complementar procedeu-se à análise da importância de outras segmentações (sexo e escalão etário) na compreensão das características do emprego, tendo-se verificado que ainda existe uma distinção significativa entre o emprego feminino e o masculino. O feminino caracteriza-se essencialmente por ser mais concentrado nas actividades *educação* e *outros serviços colectivos*, associado a valores mais elevados no pessoal dos *serviços* e *não qualificados*, deter horários semanais de trabalho mais reduzidos (predominância do escalão *35 a 39 horas*), apresentar níveis de instrução mais elevados. Na segmentação por escalões etários, o elevado peso do primário no escalão dos *55 aos 64 anos* permite uma clara distinção entre este escalão e os restantes.

Pretende-se no futuro um aprofundamento da utilização destes métodos de análise no estudo das características do(s) mercado(s) de trabalho regionais, que passará, por exemplo, pela extensão da análise aos desempregados e também pela análise do Mercado de Trabalho da região de Lisboa e Vale do Tejo, recorrendo ao Inquérito por NUTS III existente para essa região para o período 1997-1999.

Políticas sociais e práticas de (des)emprego

Rui Baptista*

Resumo

A região que se procurou estudar, sob o ponto de vista do (des)emprego, foi Lafões que integra os concelhos de Oliveira de Frades, S. Pedro do Sul e Vouzela, do distrito de Viseu. Para estudar em profundidade os fenómenos do (des)emprego na região, foi desenvolvido um trabalho de campo junto de pessoas desempregadas após, pelo menos, uma experiência de trabalho dependente. São os resultados deste estudo que se pretende transmitir.

A hipótese central da pesquisa é a de que os subsídios de desemprego atenuam os efeitos do desemprego, mas não se revelam suficientes para possibilitar um nível de vida mínimo compatível com a dignidade humana e a satisfação das necessidades de consumo das famílias que são vítimas de dinâmicas que não controlam.

O trabalho de que esta comunicação dá conta caracteriza de forma sumária as experiências de trabalho dependente; os agregados familiares das pessoas desempregadas, relacionando-os, para alguns pontos, com a população da região e do país; aprecia as causas (in)formais do desemprego, as estratégias de sobrevivência e as diligências para encontrar novo emprego. Por fim, avalia a importância dos subsídios de desemprego no seio da economia familiar e a forma como, no contexto local, se gere a condição de desempregado na perspectiva de novo emprego.

Palavras-Chave: (des)emprego, políticas sociais, economias familiares, pequena agricultura.

* Instituto Superior Politécnico de Viseu - Departamento de Gestão da Escola Superior de Tecnologia; tel.: 232.996484; e-mail: Rui@dggest.estv.ipv.pt.

Introdução

Nos anos que se seguiram à II Guerra Mundial foram-se construindo, um pouco por toda a Europa industrializada, os chamados ‘Estados-Providência’, sendo as políticas sociais nos domínios do emprego, da segurança social, da saúde e da educação as faces mais visíveis.

Não sendo nova a intervenção do Estado na resolução dos problemas da economia e da sociedade foi principalmente a partir do 25 de Abril de 1974 que, em Portugal, as políticas sociais, nomeadamente as dos domínios do emprego e da segurança social atingiram um importante papel.

Nessa data, a concretização dos programas sociais, na Europa industrializada, era já considerada comprometida pelo ritmo do crescimento da economia, incapaz de continuar a assegurar o volume crescente de recursos públicos necessários, situação que foi designada por ‘fatalismo do crescimento fraco’ (Fitoussi, 1997). No caso da Segurança Social, e considerando o modelo tradicional de financiamento (contribuições de empregadores e trabalhadores) a crise pode resultar do insuficiente volume de receitas públicas dependente do nível de emprego e dos salários. Esta situação é susceptível de criar ambiguidade pelo facto de serem as empresas de trabalho intensivo a financiar as despesas com a protecção social enquanto as empresas de capital intensivo são reduzidamente tributadas. Este facto acaba em situações de crescente volume de desemprego, mantido o regime de financiamento, por provocar aumento das contribuições (nomeadamente as patronais) entrando-se num ‘ciclo vicioso’ - as contribuições aumentam porque são necessários recursos para pagar aos desempregados e o número de pessoas sem trabalho aumenta pela eventual incapacidade dos empregadores em suportar as crescentes contribuições sociais.

Por outro lado, mais recentemente, a necessária reforma da Segurança Social recomenda uma aproximação das políticas de solidariedade e de emprego tornando as primeiras, sempre que possível, um caminho para o mundo do trabalho.

Contexto e hipótese de investigação

As perdas ou diminuições de rendimento originadas pelas situações de desemprego obrigam as pessoas a reorganizar completamente os modos de vida para assegurar a sobrevivência e tentar recuperar a estabilidade do agregado familiar. Nas sociedades modernas compete ao estado, enquanto modo de produção pública de bem-estar, criar as condições para a promoção do emprego (políticas activas) e assegurar indemnizações às pessoas, que procurando emprego o não encontram de imediato (políticas passivas). Porém, num período em que os recursos obtidos junto das empresas e das pessoas empregadas são a principal forma de financiar as políticas de (des)emprego questiona-se se será mais correcto: aliviar as empresas da carga fiscal que pesa sobre o factor trabalho como forma de incentivar o emprego, atribuir subvenções a empresas potencialmente empregadoras e/ou atribuir subsídios a pessoas que são vítimas de dinâmicas que não controlam. Por outro lado, no que diz respeito ao impacto das políticas de emprego, questiona-se a eficácia das políticas passivas para o incremento do emprego, já que segundo alguns autores estas podem fomentar nos beneficiários uma preferência por lazer e, desta forma, contribuir para o proliferação de uma cultura de

assistidos em prejuízo de práticas activas de procura de emprego e de empreendedorismo local¹.

O enquadramento legal da protecção social a pessoas desempregadas, em vigor em Portugal, não difere significativamente do que em situações tidas por semelhantes, se encontra legislado, na maioria dos países da União Europeia sendo, no entanto, mais restritivas as condições de acesso. Quanto ao montante pecuniário das prestações, este é inferior em Portugal, tal como acontece de forma geral com os salários. Por outro lado, embora não haja informações sobre o que se passa noutros países, em Portugal, parece haver um grande desfasamento entre os regimes legais e a sua aplicação prática, sendo frequentes as situações em que as pessoas não recorrem ou instrumentalizam as medidas de apoio ao (des)emprego.

Sendo os regimes de protecção social portugueses, de forma geral menos generosos que os dos nossos parceiros comunitários, assume-se inicialmente que as deficiências de cobertura dos subsídios de desemprego pelo Estado estariam em parte a ser supridas pela sociedade civil através de diferentes formas de protecção, mais ou menos organizadas, mais ou menos estáveis, no âmbito das redes locais de solidariedade.

A hipótese central da investigação, que justifica o trabalho de campo, é a de que as deficiências do incipiente Estado-Providência português estariam a ser colmatadas pela providência socialmente produzida.

Começa-se por caracterizar a população empregada e desempregada para, de seguida, se proceder a uma avaliação do impacto local das políticas de apoio às pessoas desempregadas.

Caracterização da população empregada

A evolução da estrutura da população activa é um indicador do tipo e do ritmo de desenvolvimento de uma região.

QUADRO 1 - POPULAÇÃO ACTIVA POR CONCELHOS²

	1960	1981	1991
Oliveira de Frades	3.849	5.204	4.353
S. Pedro do Sul	8.645	8.531	7.848
Vouzela	5.560	6.912	5.004
Lafões	18.054	20.647	17.205

Fonte: X Recenseamento Geral da População, tomo II, INE, 1960.

XII Recenseamento Geral da População, INE, 1981.

XIII Recenseamento Geral da População, 1991-INE, Outubro 1993.

A população activa regista em Lafões, em termos absolutos, um acréscimo de 1960 para 1981, decresce a partir de então, situando-se em 1991 em 17.205 activos (Quadro 1).

¹ A propósito das políticas de desenvolvimento local defende-se hoje, nomeadamente no domínio do emprego, novas práticas cujos contornos implicam 'passar de uma lógica de guichet a uma lógica de projectos' Bernard Vachon (1999).

² Porém os dados apresentados devem ser analisados com alguma prudência já que as taxas de actividade, pelo menos em 1960, estão subvalorizadas relativamente a 1981 (Gaspar, 1987:52).

Quando se analisam os Quadros de Pessoal constata-se que um reduzido número de pessoas em idade activa se encontra ao serviço das empresas apesar de se terem verificado crescimentos assinaláveis em alguns ramos (Quadro 2).

A evolução do emprego assalariado permite constatar que a indústria transformadora emprega, em termos percentuais, um número crescente de activos tal como o comércio e restauração. Por outro lado verifica-se um crescimento negativo na construção civil e obras públicas.

QUADRO 2 - EVOLUÇÃO DO EMPREGO POR RAMOS, EM LAFÕES

Lafões	MARÇO 1985	%	MARÇO 1991	%	Taxa de Cresci- mento
3. Indústria Transformadora	1246	42	2594	56	108,2%
5. Const. Civil e O. Públicas	615	21	431	9	-30,0%
6. Comércio e Restauração	465	16	797	17	71,4%
Outros Ramos	624	21	823	18	31,9%
Total	2950	100	4645	100	57,5%

Fonte: Quadros de Pessoal, Distrito de Viseu, 1985
Quadros de Pessoal, Distrito de Viseu, 1991

As mudanças recentes no emprego, na região em estudo, a que não são alheias a nova rede de estradas, a política de cedência de terrenos pelas autarquias e as (des)localizações produtivas levaram a um incremento de actividades na indústria e nos serviços. A dinâmica empresarial e do emprego parece também relacionar-se com a existência de mão de obra liberta da agricultura, principalmente a partir da década de 80.

Porém ao serviço das empresas encontram-se, apenas 4.645 indivíduos, em 1991, e são 17.205 as pessoas em idade activa.

A análise exploratória, relativamente a 1991, das diferentes fontes estatísticas permite detectar:

- que, o sector primário ocupava ainda mais activos que quaisquer dos outros sectores, assim a população ao serviço das empresas dos sectores secundário e terciário era ainda reduzida, possuía experiências de emprego de curta duração e com baixas remunerações indiciando, na região, a existência de mão de obra disponível para actividades produtivas fora da agricultura;
- que existe uma elevada percentagem de trabalhadores familiares não remunerados³;
- que o emprego assalariado no concelho de Oliveira de Frades se encontra distribuído pelos diferentes ramos e sub-ramos das actividades económicas;

³ Os trabalhadores familiares não remunerados viram a nível nacional a sua parte na população total reduzir-se drasticamente de 20% para 2% de 1960 para 1995 (Barreto e Preto, 1996:29). Esta percentagem atinge, em Lafões, em 1991, cerca de 11,4% oscilando entre 7,8% em Oliveira de Frades e 15,3% em S. Pedro do Sul (Quadro 4).

- que em S. Pedro do Sul o emprego se concentra no comércio e restauração e indústrias alimentares⁴;
- que em Vouzela é fundamentalmente a indústria transformadora e especificamente a têxtil e vestuário que mais postos de trabalho assegura.

O reduzido número de pessoas ao serviço das empresas torna interessante investigar as dinâmicas locais de desenvolvimento do trabalho ind

ependente, das microempresas e do trabalho familiar não remunerado relacionando-as com os recursos endógenos e o grau de abertura da economia local a redes mais amplas. Tal investigação permitirá uma melhor compreensão do mercado local do emprego e constituirá um dos objectivo de próximos projectos de trabalho.

Caracterização da população desempregada

O número de desempregados⁵ registados, em Dezembro de 1994, era em Oliveira de Frades, S. Pedro do Sul e Vouzela respectivamente de 266, 794 e 351 indivíduos (Quadro 3).

QUADRO 3 - POPULAÇÃO DESEMPREGADA POR TIPO DE PROCURA DE EMPREGO - DEZ/94

Concelhos	À procura de 1º Emprego	%	À procura de Novo Emprego	%	Total
Oliveira de Frades	21	8	245	92	266
S. Pedro do Sul	87	11	707	89	794
Vouzela	37	11	314	89	351
Total	145	10	1266	90	1411

Fonte: Centro de Emprego Viseu

Nos concelhos de S. Pedro do Sul e Vouzela verifica-se a maior percentagem de jovens à procura do primeiro emprego, registando Oliveira de Frades uma maior percentagem de pessoas à procura de novo emprego.

⁴ As fonte de informação utilizadas não nos permitem detectar as pessoas empregadas nos serviços prestados à comunidade e que ocupam, com carácter sazonal, um elevado número de activos no concelho de S. Pedro do Sul. Esta falta deve-se ao facto da principal entidade que emprega essas pessoas não ser, nos termos legais, obrigada a entregar anualmente o quadro de pessoal no D.E.M.E.S.S..

⁵ É oportuno precisar para efeitos da análise quem é considerado desemprego pelas entidades junto das quais foram recolhidos os presentes dados.
São considerados desempregados os indivíduos com 14 ou mais anos, inscritos nos centros de emprego, que não têm trabalho, que procuram um emprego e que estão imediatamente disponíveis para uma ocupação produtiva. Os dados incluem os indivíduos que nunca trabalharam (desempregados à procura do primeiro emprego), e os que já trabalharam por conta de outrem (desempregados à procura de novo emprego). As pessoas integradas nos dois grandes grupos são classificadas pelo Instituto de Emprego e Formação Profissional (IEFP) sob a designação genérica de desemprego registado.

QUADRO 4 - POPULAÇÃO DESEMPREGADA POR GRANDES ESCALÕES ETÁRIOS - DEZ/94

Concelhos	<25	%	>=25 <50	%	>=50	%	Total
Oliveira de Frades	79	30	156	58	31	12	266
S. Pedro do Sul	214	27	490	62	90	11	794
Vouzela	94	27	196	56	61	17	351
Lafões	387	27	842	60	182	13	1411

Fonte: Centro de Emprego de Viseu

Quanto à distribuição dos desempregados de acordo com os grandes escalões etários constata-se que o escalão dos menores de 25 anos apresenta valores mais significativos no concelho de Oliveira de Frades, enquanto que no dos 25 aos 50 anos se realça o concelho de S. Pedro do Sul, e no que se refere aos desempregados com mais de 50 anos assume particular significado o concelho de Vouzela (quadro 4).

QUADRO 5 - POPULAÇÃO DESEMPREGADA POR TEMPO DE DURAÇÃO DA INSCRIÇÃO NO CENTRO DE EMPREGO - DEZ/94

Concelhos	< 1 ano	%	> 1 ano	%	Total
Oliveira de Frades	146	55	120	45	266
S. Pedro do Sul	357	45	437	55	794
Vouzela	169	48	182	52	351
Lafões	672	48	739	52	1411

Fonte: Centro de Emprego de Viseu

Ao analisar a antiguidade da inscrição no Centro de Emprego, constata-se que 52% dos desempregados se encontravam inscritos aguardando emprego há mais de 1 ano⁶, assumindo um valor mais significativo o concelho de S. Pedro do Sul, ao mesmo tempo que se regista uma percentagem mais significativa de desempregados à procura de emprego há menos de 1 ano no concelho de Oliveira de Frades (Quadro 5). Na mesma data a média nacional de desempregados de longa duração era de 47%, inferior à verificada em Lafões.

Tais constatações permitem afirmar que se trata de desemprego estrutural derivando de desajustamentos entre a oferta por parte das empresas e a procura de emprego por parte dos indivíduos.

De seguida vão identificar-se os ramos de actividade em que o desemprego teve origem⁷. Trata-se então de considerar, apenas, os desempregados à procura de novo emprego, já que, só em âmbito limitado existe em Portugal, protecção social para desempregados à procura do primeiro emprego⁸.

⁶ Estes desempregados são considerados de longa duração, pelo IEFP.

⁷ Considera-se o desemprego inscrito na medida em que nos permite hierarquizar os sectores segundo a quantidade de desemprego que produziram.

⁸ Lei nº 50 de 19 de Abril de 1988.

QUADRO 6 - PRINCIPAIS ACTIVIDADES GERADORAS DE DESEMPREGO - DEZ/94

Ramos	Desempregados procurando novo emprego	%
3. Indústria Transformadora	353	28
5. Construção Civil	208	17
6. Comércio e Restauração	293	23
9. Serviços à Comunidade	255	20
6+9	548	43
Outros Ramos	157	12
Total	1266	100

Fonte: Centro de Emprego de Viseu

Constata-se que os ramos em que o desemprego teve a sua origem não é uniforme em Lafões. Assume significado o desemprego na indústria transformadora em Oliveira de Frades. O comércio e restauração e os serviços prestados à comunidade são responsáveis pela maior parte do desemprego em S. Pedro do Sul. Por fim, é no sub-ramo do vestuário e no ramo da construção civil que se regista a origem do maior número de desempregados em Vouzela.

Nos ramos do comércio e restauração, serviços à comunidade e construção civil e indústria transformadora representam 88% das situações de desemprego de Lafões (Quadro 6).

A taxa de cobertura global dos subsídios não excede 68% das pessoas desempregadas e inscritas no Centro de Emprego, em Dezembro de 1994. Repare-se que em Vouzela cerca de 38% das pessoas registadas para procura de emprego não recebem qualquer subsídio pela condição de desempregadas.

QUADRO 7 - POPULAÇÃO DESEMPREGADA E SUBSIDIADA POR TIPO DE SUBSÍDIO - DEZ/94

Concelhos	Subsídio de Desemprego		Subsídio Social de Desemprego		Total de Subsidiados	Desempregados sem Subsídios		Total *
	v. a.	%	v. a.	%	v. a.	v. a.	%	v.a.
Oliveira de Frades	20	10	174	90	194	72	27	266
São Pedro do Sul	27	5	514	95	541	253	32	794
Vouzela	16	7	201	93	217	134	38	351
Lafões	63	7	889	93	952	459	33	1411

* Inclui 145 à procura do primeiro emprego e 1266 à procura de novo emprego.

Fonte: Centro de Emprego de Viseu

Em Lafões apenas 7% dos subsidiados recebe subsídio de desemprego, tal deve-se ao facto de ter sido reduzido o número de contratos de trabalho de duração superior a 2 anos. O prazo de garantia⁹ para atribuição do subsídio de desemprego é de 540 dias de trabalho por conta de outrem, com o correspondente registo de remunerações, num período de 24 meses imediatamente anteriores ao desemprego¹⁰.

⁹ Prazo de garantia é o "tempo de inscrição, referenciado normalmente a uma situação contributiva, necessária à abertura do direito a prestações da segurança social." (Conceição, 1989:242).

¹⁰ Conforme o disposto no n.º 1 do art.º 12.º do Decreto-Lei 79-A/89 de 13 de Março.

Recebem subsídio social de desemprego 93% dos subsidiados, sendo este atribuído a quem tenha trabalhado no mínimo 180 dias por conta de outrem, com o correspondente registo de remunerações, num período de 12 meses imediatamente anterior à data de desemprego,¹¹ e ainda os desempregados que tendo esgotado o período de concessão do subsídio de desemprego, se encontram na chamada condição recurso¹².

Os dados recolhidos permitem afirmar a existência, por um lado, de carreiras contributivas curtas como consequência de contratos de trabalho de curta duração, e o baixo nível dos rendimentos dos agregados familiares que integram desempregados, já que uma elevada percentagem recebe subsídio social de desemprego.

Os dados estatísticos disponíveis não nos permitem ir muito além na compreensão dos complexos fenómenos do (des)emprego, por isso, justifica-se um estudo de casos para tentar avaliar o impacto local dos subsídios de desemprego na reprodução das famílias afastadas da norma de assalariamento.

Avaliação do impacto local dos subsídios de desemprego

Foi constituída uma amostra correspondente a 7% das pessoas que recebiam subsídios de desemprego. O número de pessoas desempregadas entrevistadas foi de sessenta a que se juntaram depoimentos de outras pessoas que vivem ou conhecem bem o contexto social e local. As entrevistas decorreram no primeiro trimestre de 1996 e foram realizadas directamente pelo autor, na residência dos beneficiários. A amostra era composta por vinte pessoas de cada um dos grupos de actividades identificados, como mais representativos, em termos de geração (cíclica) de situações de desemprego:

1º Grupo – pessoas com último emprego nos sub-ramos de hotelaria e restauração e no ramo dos serviços à comunidade (HRSC)¹³;

2º Grupo – pessoas com último emprego nos sub-ramos da indústria transformadora (IT);

3º Grupo – pessoas com último emprego nos sub-ramos construção civil e obras públicas (CCOP)¹⁴.

As causas do desemprego podem ser analisadas a partir do quadro 8 tendo em conta os três grupos seleccionados para o estudo.

Na HRSC o desemprego foi em 95% dos casos originado pela quebra sazonal da procura dos serviços oferecidos pelas empresas e pela autarquia. Algumas pessoas desempregadas declaram mesmo que as empresas onde trabalharam encerram as suas portas nos meses de Outubro ou Novembro para reabrirem depois de Maio. Nestas condições as cessações dos contratos de trabalho são tidas como normais por parte dos trabalhadores e empregadores, uma vez que o emprego se encontra dependente das características irregulares da procura dos serviços termais.

¹¹ Conforme o disposto no nº 2 do artº 12º do Decreto-Lei 79-A/89 de 13 de Março.

¹² O subsídio social de desemprego é apenas atribuído ao desempregado caso os rendimentos mensais do seu agregado familiar, per capita, sejam inferiores ou iguais a 80% da remuneração mínima mensal garantida à generalidade dos trabalhadores.

¹³ Esta agregação teve em conta a influência recíproca da procura irregular dos serviços oferecidos pelos dois ramos e relacionada com a estância termal gerida pela Câmara Municipal de S. Pedro do Sul.

¹⁴ Considera-se que os primeiro e terceiro grupos têm características de sazonalidade uma vez que, com regularidade, registam em épocas certas do ano flutuações significativas do nível de ocupação da mão de obra, originando períodos mais ou menos definidos de baixa actividade.

Na IT as situações que estão na origem do desemprego são a falência da empresa onde os trabalhadores exerciam a sua actividade e a reconversão tecnológica. No entanto, os casos tipificados como sendo de iniciativa do próprio trabalhador relacionam-se com: a mudança de residência após o casamento; as situações de gravidez e maternidade; um pedido de aumento de salário não satisfeito e a substituição de uma trabalhadora pela sua jovem filha. Os casos evidenciam, entre outras, as dificuldades de conciliação da vida doméstica com as exigências crescentes do mercado de trabalho e a cedência do emprego a um familiar directo.

QUADRO 8 - CAUSAS DO DESEMPREGO, POR GRUPOS

	HRSC	IT	CCOP	Total	
	v.a.	v.a.	v.a.	v.a.	%
- diminuição sazonal da actividade da empresa	19	1	5	25	42
- decisão unilateral da emp. apesar da actividade se manter		1	1	2	3
- iniciativa própria	1	5	2	8	13
- reconversão tecnológica		3		3	5
- conclusão da obra			3	3	5
- encerramento da empresa		10	9	19	32
Total	20	20	20	60	100

Fonte: Entrevistas

A causa mais frequente de desemprego encontrada na CCOP foi o encerramento da empresa e a diminuição da actividade derivada da falta de contratos das empresas de construção civil. As causas do desemprego classificadas como de iniciativa própria devem-se ao facto de um desses desempregados desejar construir a sua própria habitação, entendendo ser mais vantajoso construí-la por administração directa e com o seu trabalho, de familiares e amigos, numa lógica de reciprocidade, em vez de suportar os custos com a encomenda da obra a terceiros, referindo que por essa via o projecto se tornaria inviável dado os seus (elevados) custos e desavenças familiares entre o empregado e o seu irmão 'empregador'.

Os despedimentos das pessoas que viveram, pelo menos, uma situação de emprego, fora da agricultura, revelam na maior parte dos casos, o carácter sazonal das ocupações, a vulnerabilidade das empresas às flutuações do mercado e até as reestruturações a nível mundial.

Em todos os casos o relacionamento trabalhador/empregador permitiu integrar as pessoas desempregadas no âmbito do diploma legal de protecção social a pessoas privadas de emprego assalariado¹⁵.

As situações de desemprego, pela perda de rendimentos a que normalmente dão origem, constituem períodos difíceis da vida pessoal e familiar. Analise-se o montante, a composição e a origem do rendimento médio, per capita, da amostra considerada (Quadro 9).

¹⁵ Decretos-Lei nº 79-A/89, 418/93 e 57/96.

QUADRO 9 - RENDIMENTO MÉDIO DOS DESEMPREGADOS E FAMILIARES, PER CAPITA
(Novembro/95)

Origem do rendimento	em escudos	em %
- rendimentos do trabalho	16.760	52,5
- prestações sociais	15.193	47,5
- subsídios de desemprego	12.829	84,4
- pensões e outros subsídios	2.364	15,6
Total	31.953	100,0

Fonte: Entrevistas

Os baixos rendimentos monetários familiares reportados a Novembro de 1995, sem considerar o subsídio de Natal (13º mês), eram compostos em 52,5 por cento de rendimentos do trabalho e o restante por prestações sociais. Destas, os subsídios de desemprego tinham um peso muito significativo.

Na maior parte dos casos, a composição do rendimento familiar é formada por salário de pelo menos um dos elementos do agregado, completado principalmente por prestações sociais de desemprego. Porém, em seis dos casos (10% da amostra) os rendimentos eram constituídos apenas por prestações sociais¹⁶.

Reflexões finais

O debate que hoje se trava acerca do uso que as pessoas fazem dos seus direitos sociais e, nomeadamente da forma como, por vezes, se instrumentalizam as medidas criadas pela Segurança Social, não pode ignorar o contexto de extrema carência económica de grande parte da população rural, a progressiva incapacidade da agricultura assegurar um nível de vida razoável àqueles que vivem da terra¹⁷ e a falta de oportunidade de trabalho em sectores mais modernizados e, daí, capazes de assegurar melhores salários e maior estabilidade de emprego.

Algumas conclusões parcelares retiradas do estudo, de que aqui se dá conta, podem ser sintetizadas nos seguintes pontos:

1- quando se analisam os canais de procura de emprego, através da amostra de desempregados estudada, constata-se a importância dos canais não institucionais. São privilegiados precisamente os que se baseiam nas relações familiares, de vizinhança, de amizade e de trabalho, ou seja, na designada sociedade providência¹⁸;

¹⁶ Presentemente os desempregados e seus familiares, com baixos rendimentos, podem candidatar-se ao Rendimento Mínimo Garantido, previsto na Lei 19-A/96 de 29 de Junho.

¹⁷ Na sua tese de doutoramento *O paradoxo da pobreza – Portugal 1980-1989*, Alfredo Bruto da Costa demonstra que a pobreza no país ainda é, em termos quantitativos, um fenómeno fortemente rural, já que apenas 27 por cento das famílias pobres vivem em zonas urbanas (1996).

¹⁸ Os resultados obtidos por Piselli em estudo realizado em quatro aldeias do distrito de Coimbra corroboram esta conclusão. Grupos de parentes, compadres e vizinhos infiltram-se nalguns sectores do mercado de trabalho influenciando directamente a sua composição “todos os operários e empregados, procuram estar atentos a qualquer vaga que surja para lá colocarem alguém de família [e estabelecem para o efeito] contactos pessoais com pessoas de posição social mais elevada” (1995, 119).

2- na falta do salário as estratégias de sobrevivência dos desempregados passam, no quadro local, por lançar mão das oportunidades de reduzir os custos de reprodução¹⁹ e, ao mesmo tempo, de tirar partido das prestações sociais. A predominância de pequenas empresas em que a proximidade entre empregador e trabalhador é elevada, favorece soluções em que os subsídios de desemprego são negociados entre ambos, o que proporciona condições para, numa lógica de reciprocidade, encontrar uma maior cobertura por parte dos subsídios de desemprego do que a simples análise do texto legal deixa antever;

3- a função familiar de criar e tratar, representa um factor importante quer na explicação da entrada em desemprego das mulheres quer na (in)decisão de procurar um novo emprego²⁰. Mesmo a existirem ofertas de emprego com remunerações próximas das médias praticadas na região, as insuficiências do Estado-Providência seriam ainda assim limitadoras do acesso a novo emprego, não só pela falta de equipamentos sociais de protecção como pela sua inacessibilidade, face aos baixos rendimentos das famílias;

4- o papel da pequena agricultura familiar tem sido apontado, por diversos autores, como central na reprodução das famílias rurais de mais débeis rendimentos. Confirmou-se, no trabalho, que ela é encarada pelos entrevistados como uma fonte permanente de recursos para a subsistência em tempos de (des)emprego. Este recurso, utilizado numa lógica não estritamente capitalista, é valorizado e vai suprir, em parte, as insuficiências dos ‘magros’ subsídios, permitindo níveis de consumo que a sua inexistência por certo limitaria;

5- apesar do seu montante baixo, os subsídios de desemprego têm um particular significado nos orçamentos familiares, o que permite considerá-lo como factor importante na estabilização dos rendimentos domésticos. Nos casos em que os entrevistados alimentavam perspectivas de acesso sazonal ao emprego, os rendimentos do trabalho alternados com os subsídios, parecem constituir a razão da relativa fixação das populações beneficiadas na região;

6- o estudo permitiu confirmar a fragilidade da distinção entre as políticas passivas e as políticas activas de emprego, mostrando que, na perspectiva dos agentes, o apoio do estado é, em princípio, indivisível e que, muitas vezes o melhor recurso para a criação de um novo emprego consiste precisamente na boa gestão do tempo de desemprego e, portanto, do subsídio de desemprego.

A pesquisa permitiu confirmar a hipótese central de trabalho, demonstrando a vitalidade da providência socialmente produzida face ao deficitário apoio estatal. No entanto, as prestações por desemprego não são um ‘luxo’ que possa ser dispensado, pois delas depende a subsistência das famílias.

¹⁹ Considera-se reprodução a actividade de reorganizar a força do trabalho gasta na produção, sendo um processo que combina consumos individuais e consumos colectivos, enquanto que por produção se entende como gastos da força do trabalho que se combinam com matérias-primas e instrumentos de trabalho para obtenção de bens e serviços.

²⁰ As (in)decisões de acesso a um (novo) emprego por parte das mulheres de Lafões parece estar em concordância com os estudos de P. Mary, que mostram diferenças significativas na presença de homens e mulheres no mercado de trabalho: homens ‘na flor da idade’, todos maciçamente no mercado de trabalho, a trabalhar a tempo inteiro e mulheres ‘na flor da idade’, todas fora da norma de assalariamento, a trabalhar a tempo inteiro na família ou em actividade de subsistência. Assim a ‘plenitude’ da presença masculina no mercado de trabalho, parece exigir uma análoga ‘plenitude’ da presença feminina no trabalho familiar, pelo menos nas fases mais exigentes da formação da família (in Saraceno, 1995:175).

Conhecidas as dificuldades financeiras dos agregados familiares que integram desempregados, afectar os gastos públicos das designadas políticas passivas a outras políticas pode significar retirar a quem tem pouco, o que é essencial²¹. Esta hipotética medida comprometeria, ainda mais, o futuro dos descendentes das pessoas que são vítimas das dinâmicas que não controlam. Por isso os subsídios são considerados, pela generalidade das pessoas desempregadas, muito importantes apesar de insuficientes para fazer face às despesas familiares, sendo de admitir que não são alheias ao insucesso escolar as dificuldades económicas de grande parte das crianças e jovens integrados nestes agregados familiares. Como expressivamente refere uma pessoa, do sexo feminino, que cumpriu mais de 20 contratos sazonais em actividades ligadas ao termalismo – “...*enquanto a água jorrar, os subsídios são uma forma de como a formiga comer no inverno*”(MIS, 58 anos).

O debate que hoje se trava acerca dos caminhos possíveis da reforma da Segurança Social, não deve deixar de ter em conta o contexto de carência económica de grande parte das populações que, residindo e trabalhando em meio rural, não encontram oportunidade de valorizar, no mercado o produto do seu trabalho. Assim o incremento de novas actividades, mais modernizadas, poderá absorver os excedentes de mão de obra e assegurar melhores salários. Porém, o imperativo da flexibilidade produtiva parece não dispensar as prestações por desemprego como forma de assegurar (no mínimo) a subsistência das famílias, sem outras fontes de rendimentos, quando as ofertas de emprego escasseiam.

²¹ Como bem refere Medina Carreira a propósito da eventual redução das despesas com a protecção social, nos países comunitários:

“Se as circunstâncias vierem a impor a redução da capitação da despesa social, nos países ricos da Europa pôr-se-á em causa o supérfluo, eventualmente o necessário. Em Portugal, tornar-se-á ainda mais escasso o essencial” (1995).

Referências bibliográficas

- Baptista, Rui (1996) - *O impacto local das políticas de emprego: o caso dos subsídios de desemprego*, Dissertação de mestrado em Economia Europeia, Coimbra, FEUC.
- Barreto, António e Preto, Clara P. (1996) - “Portugal 1960/95: Indicadores Sociais”, Lisboa, *Cadernos do Jornal Público*, nº8.
- Carreira, H. Medina (1996) - *As políticas sociais em Portugal*, Lisboa, Gradiva.
- Conceição, Apelles (1989) - *Segurança Social – Sector Privado e Empresarial do Estado*, Lisboa, Rei dos livros.
- Costa, A. Bruto (1996) - “Maior taxa da EU: pobreza atinge dois milhões de portugueses”, in *Jornal Expresso* de 10 de Agosto.
- Fitoussi, Jean-Paul (1997) - *O debate Tabu: Moeda, Europa e Pobreza*, Lisboa, Terramar.
- Gaspar, Jorge (1987) - “Ocupação e organização do território – análise retrospectiva e tendências evolutivas” in *Portugal nos próximos 20 anos*, Vol. I, Lisboa, Fundação Caloust Gulbenkian.
- Piselli, Fortunata (1995) - “A Sociedade-Providência na esfera económica”, Coimbra, *Revista Crítica de Ciências Sociais*, nº 42.
- Saraceno, Chiara (1995) - *Sociologia da Família*, Lisboa, Estampa.
- Vachon, Bernard (1999) - “Pour une politique de développement rural au Québec: problématique, enjeux, défis”, Corse – France, *Groupe de Travail Relatif au Développement Local (France)*, Université de Corte, Policopiado.

Ensino superior e desenvolvimento regional: um *survey* da literatura

Maria da Conceição Rego*

Resumo

Com esta comunicação pretende-se passar em revista os mais recentes desenvolvimentos teóricos sobre as relações entre ensino superior e desenvolvimento regional. O *survey* incidirá particularmente na análise dos impactes gerados nos territórios pelas instituições de ensino superior, quer por via da procura acrescida a que estas instituições dão origem, quer por via da transmissão de conhecimentos para os restantes agentes sócio-económicos ou ainda através da melhoria da qualificação da população activa.

* Universidade de Évora - Departamento de Economia, Largo dos Colegiais, nº 2, 7000-803 Évora; tel.: 266.740894; fax: 266.742494; e-mail: mcpr@uevora.pt.

Introdução

Independentemente da análise das motivações de natureza social ou política que estiveram na base do aumento do número de estabelecimentos de ensino superior em Portugal, e da sua localização no interior do país (o que não será objecto de análise nesta apresentação), é inegável que uma vez instaladas essas instituições produzem efeitos vários e geram diversos impactes nas regiões. Numa primeira análise podemos constatar a existência de efeitos passivos, nomeadamente por via da criação de postos de trabalhos, directos e indirectos, bem como do aumento da procura de bens e serviços. No entanto, esta questão deve-se colocar de uma forma mais ampla com vista a determinar em que medida se podem mobilizar os recursos das instituições de ensino superior (I.E.S.) para contribuírem activamente para o processo de desenvolvimento regional e, inversamente, como é que as regiões podem, por exemplo, dar conhecimento das suas necessidades às instituições de ensino superior.

A título de exemplo refira-se que estudos desenvolvidos em várias regiões da Europa (citados em HUGGINS e COOKE, 1997) demonstram que as regiões com bastantes actividades de investigação intensiva e com acesso às modernas comunicações e ao transporte aéreo internacional expandiram o seu emprego e rendimento base a um ritmo maior que as outras regiões. Estas regiões de sucesso revelam oportunidades de desenvolvimento económico que se expressam no desenvolvimento do emprego, da produção e dos serviços ligados às I.E.S. locais. Assim, pensamos poder concluir, a partir de trabalhos empíricos, que a qualidade das infra-estruturas de comunicação, e a presença de I.E.S. são factores críticos para a sustentação do desenvolvimento das economias das regiões.

1. Desafios que se colocam às universidades

Para analisarmos os papéis que as IES podem desempenhar no desenvolvimento regional é necessário, antes, equacionar os vários cenários em que se inserem: por um lado depara-se-lhes o contexto da globalização e os consequentes imperativos de competitividade a essa escala; por outro, coloca-se-lhes a questão do envolvimento regional (CONCEIÇÃO *et al.*, 1998; GODDARD, 1998). A globalização refere-se a um conjunto de condições emergentes, em que a riqueza e o valor acrescentado são produzidos e distribuídos a nível mundial através de múltiplas redes de ligação. Neste contexto a competitividade das empresas deve basear-se na utilização de I&D e nos recursos humanos, em sistemas de inovação localizados nos diversos países. A noção de competitividade entre empresas, quando alargada aos países, conduz-nos ao conceito de competitividade ao nível macroeconómico. Esta pode, de acordo com PORTER (1990), definir-se como a capacidade de um país produzir bens e serviços que, num contexto de mercado, correspondam às exigências da competição internacional de outros países, permitindo, em simultâneo, a manutenção e expansão da economia doméstica. Assim, a competitividade de um país assenta na capacidade das suas empresas, mas também no contexto nacional que, por sua vez, determina em parte a capacidade das empresas, por via dos factores condicionantes externos.

Os contornos do ambiente local que envolve a produção de bens e serviços são tão importante quanto a situação macroeconómica nacional, relativamente à capacidade das

empresas, ou de outras instituições, manterem ou melhorarem os seus níveis de competitividade no mercado global. Ao nível do ambiente local, os níveis de conhecimento e de qualificação da população são tão importantes quanto as infra-estruturas físicas, pelo que podemos defender que as IES com maior envolvimento com as regiões onde estão instaladas se tornam um elo fundamental para o ambiente local e um motor para o desenvolvimento económico.

Desde há alguns anos que as IES se confrontam com uma economia crescentemente assente no imaterial e na criação e circulação do conhecimento, facto que constitui um das características marcantes da actualidade e que apela ao desenvolvimento de actividades de educação e de I&D. O Estado e a sociedade exigem um contributo efectivo, por parte das IES, para o desenvolvimento económico e social. As características das emergentes “economias baseadas no conhecimento” justificam que se considerem as IES como elemento essencial para o desenvolvimento económico e social, tanto na vertente educacional como na investigação, com base nos avanços conceptuais das novas teorias do conhecimento e das abordagens sistémicas e institucionalistas (CONCEIÇÃO, P *et al.* 1998).

Este novo protagonismo das IES, e particularmente das universidades, exige que se preserve a sua integridade institucional, única forma de garantir que o seu contributo corresponda às exigências de criação e de circulação de conhecimento necessários para o desenvolvimento. Por preservação da integridade institucional entende-se a manutenção das características que fazem das IES de um modo geral, e da Universidade em particular, uma instituição singular nas sociedades contemporâneas. Estas características definem a missão de Universidade¹.

Vejamos agora quais as principais características do ambiente que envolve as IES.

- A) Até muito recentemente, o financiamento do ensino superior público, na maior parte dos países da Europa, assegurado pelos poderes públicos, procurava basicamente dar resposta às necessidades de qualificação manifestadas pelo mercado de trabalho nacional, dando a estes estabelecimentos de ensino as capacidades para responder às necessidades nacionais nos domínios do desenvolvimento da investigação e da tecnologia. Esta realidade é já diversa da que actualmente se nos depara, onde algumas variáveis tendem a apresentar fortes características regionais.
- B) Por outro lado, não nos podemos esquecer que se assistiu, no ensino superior, à passagem de um sistema elitista para um sistema de massas; que se alargou e diversificou a base de procura do ensino superior: os alunos que hoje procuram este grau de ensino já não são apenas os jovens entre os 18-24 anos, que frequentam cursos de licenciatura, a tempo inteiro; constata-se a necessidade de aprendizagem ao longo da vida, decorrente da evolução da procura de qualificações no mercado de trabalho; torna-se mais intensa a concorrência entre as entidades que prestam serviços de educação à escala mundial; deparam-se-nos novas modalidades de ensino e formação, que as novas tecnologias permitem e, finalmente, a evolução da produção e da difusão do conhecimento põe em causa o monopólio das universidades.

¹ Entende-se que às IES de um modo geral, e às Universidades em particular, compete produzir e disseminar, através das interacções com o tecido social em que se insere, os novos conhecimentos e inovações, da circulação dos quais dependem cada vez mais as economias desenvolvidas, ou seja, as que ocupam grande parte dos seus activos nos serviços e nas actividades criadoras de riqueza e activos incorpóreos e intangíveis).

- C) O ambiente em que se inserem as IES é fortemente competitivo. Estas instituições competem entre si pelos alunos, sobretudo pelo bons alunos; competem por bons contratos de investigação e por um corpo docente de elevada qualidade.

Em termos da afirmação destas instituições podem perspectivar-se duas posturas: uma, em que as IES criam fortes laços regionais, tanto no domínio do ensino, como da investigação e da prestação de serviços; outra, em que as IES procuram afirmar-se internacionalmente, particularmente em termos de investigação. Enquanto da primeira perspectiva decorrem fundamentos para uma investigação basicamente aplicada às necessidades regionais, na segunda encara-se a opção por uma investigação fundamental. Esta dicotomia revela as contradições intrínsecas entre o desenvolvimento local e o desenvolvimento universitário: por um lado, a ligação territorial, o particular, o aqui e agora; por outro, o universal, a dimensão nacional ou europeia, o tempo do investigador ou do historiador (DATAR, 1998). No entanto pensamos que não há motivos para que as actividades de investigação e ensino dirigidas às necessidades de uma região, não possam também possibilitar, particularmente às universidades em que estas se realizam, a obtenção de reconhecimento nacional e internacional. Contudo, não se pode ignorar que o que as actividades locais pedem à Universidade pode ser muito diferentes do que exigem as multinacionais e as grandes empresas. As segundas dependem mais, para inovações, da actividade de investigação básica de instituições maiores, do que do tipo de especialização aplicada ao desenvolvimento, disponível a nível local (OCDE, 1987).

A postura nacional ou regional de uma IES pode ter vários determinantes, começando pelas de carácter histórico. Para as universidades com uma forte base de investigação fundamental, os objectivos regionais podem ser de somenos importância. Algumas instituições vêem-se a elas próprias como servindo a região através da atracção de estudantes de fora, sendo que, com aqueles estudantes, se pode aumentar e melhorar o nível do capital humano local. Também podem contribuir para atrair investimento externo e possivelmente relacioná-lo com actividades de ensino e de investigação. Em universidades cuja base é a investigação, poderão ainda assim existir departamentos ou actividades de investigação com fortes ligações regionais.

Aquelas a que se poderão chamar as “Universidades regionais” não deixam de ter ligações nacionais e internacionais, as quais podem facilitar, para as empresas locais e para os estudantes da região, os contactos com o resto do mundo. Basicamente, importa definir o que é o equilíbrio entre os programas de ensino, investigação e prestação de serviços que, por um lado, garantam um reconhecimento nacional e internacional das IES e, por outro, que lhes permitam participar activamente no processo de desenvolvimento das regiões em que se inserem.

A necessidade que as IES têm de reagir às mudanças, intervindo sobre o mercado no que diz respeito ao tipo de empregadores, tipo de emprego ou estruturas industriais, exigirá a planificação, por parte das IES, de uma dimensão regional (GODDARD, 1998). Na relação com os empregadores, e tendo em conta os processos de globalização que influenciam as empresas, é necessário que as IES possam adequar, de modo permanente, a sua formação às novas necessidades das empresas, por via da actualização de competências obtidas nos diversos cursos. As IES, por seu turno, devem conhecer quem são os empregadores dos seus diplomados. Na generalidade dos países, a maioria das empresas são PME. No entanto, não é razoável admitir que as IES tenham as capacidades e os saberes necessários para preparar os seus diplomados para o vasto conjunto de situações que se podem encontrar nestas empresas, pelo que são frequentes

os desajustamentos entre as necessidades das empresas e as competências dos diplomados, o que provoca grandes desilusões nos empregadores e entre os trabalhadores.

Ao nível dos estudantes, com a expansão da procura de diplomas registou-se um aumento das pressões, sobre as IES, exercidas pelos pais, e pelos seus pares, a qual é particularmente intensa nas regiões onde o nível de diplomados é mais elevado. As perspectivas de emprego, no futuro, são um factor determinante na escolha das IES, por parte dos estudantes, as quais, naturalmente, são melhores nas regiões mais desenvolvidas. Por seu turno, as IES instaladas nas regiões menos desenvolvidas podem vir a ser fornecedores de “bons desempregados” na medida em que possam ministrar cursos com formações não correspondentes às necessidades dos empregadores locais. A acrescentar aos factores que, de um modo geral, podem levar os estudantes a escolher uma IES contam-se os geográficos (escolha de determinadas cidades e distância ao local de residência permanente – o que favorece as IES das regiões mais densamente povoadas), os quais se revelam quase tão importantes como a natureza dos cursos (GODDARD, 1998). Por outro lado, o papel da vitalidade económica e cultural da cidade onde se encontra a IES também é tida em conta pelos estudantes, o que significa que, do ponto de vista das IES, representa um incentivo maior ao envolvimento no desenvolvimento económico.

No futuro, a Universidade pode ser forçada a partilhar ou a conceder uma parte do seu papel como um repositório de informação e de ideias (HUGGINS e COOKE, 1997). Na sociedade do conhecimento, as IES vão, cada vez mais, necessitar de adoptar mais ligações com o exterior bem como uma atitude comercial virada para o mercado. No entanto, as autoridades universitárias devem manter o equilíbrio entre a mudança para o mercado competitivo e o seu papel enquanto detentoras de competências

2. O impacte local e regional das instituições de ensino superior

O desenvolvimento de um país está directamente relacionado com o seu nível de educação e de I&D. Vários documentos da OCDE (1997a, 1998a) provam isso mesmo: os países mais desenvolvidos são, de um modo geral, os que têm um nível de instrução mais elevado ou os que gastam relativamente mais com a educação e com I&D e, correlativamente, toda a insuficiência nestes domínios constitui um obstáculo ao desenvolvimento; por outro lado, a formação superior surge como a melhor protecção contra o desemprego. Mas, para além das implicações de âmbito nacional decorrentes do maior ou menor desenvolvimento das IES e das suas relações com o meio, aqui importa-nos, sobretudo, analisar as implicações destas relações no âmbito das regiões.

Para analisar o papel das IES no desenvolvimento económico, de um modo geral, e no desenvolvimento das regiões, em particular, existem três formas (FELSENSTEIN, 1996). A primeira correlaciona a concentração de actividades de alta tecnologia com as localizações de factores capazes de funcionarem como indutores de um *cluster* espacial. Entre este conjunto de factores, as IES assumem uma importância particular.

O segundo tipo de análise diz respeito à inserção das IES nos processos de crescimento económico, admitindo que estas instituições são unidades indutoras de crescimento. Deste ponto de vista interessa estudar a forma pela qual as IES influenciam os mercados de trabalho locais, a taxa de criação de novas empresas, o desenvolvimento dos serviços

locais e o efeito do capital humano para o investimento na indústria local. De uma forma geral, as IES trazem uma contribuição positiva para estas variáveis.

O terceiro nível de análise diz respeito aos estudos de impacto, do ponto de vista estritamente económico, das IES, onde podem ser identificadas várias abordagens. A nós interessa-nos particularmente a abordagem pelo lado da procura para análise do impacto das IES, que é baseada no cálculo do mecanismo do multiplicador keynesiano rendimento-gastos, com vista a estimar o impacto da IES. Os impactos analisados relacionados com os efeitos de rendimento, produto e emprego decorrem, fundamentalmente, dos gastos das IES, dos seus funcionários e dos seus estudantes.

Esta interpretação da inter-relação entre as IES e as regiões pode ser complementada com a análise proposta por GODDARD (1998) e DE GAUDEMAR (1996). Para o primeiro, a difusão do saber das IES para a região faz-se por via dos seus estudantes (através da realização de estágios ou projectos de investigação), diplomados e investigadores, bem como pela publicação e investigação, pelos contratos de investigação, missões de consultores que fomentam a inovação e a melhoria no domínio das tecnologias ou da gestão das organizações. O pensamento de DE GAUDEMAR também vai neste sentido, na medida em que o autor defende que a qualidade do ensino superior pode ser aferida através da qualidade da sua ligação com o território e da sua capacidade de facilitar as dinâmicas regionais, nomeadamente atracção de estudantes e investigadores e quadros diplomados.

A necessidade de sustentar actualmente o ensino superior e a investigação nacional já foi suficientemente demonstrada (BASLÉ e LE BOULCH, 1999). Para além do retorno esperado do investimento, em matéria de produtividade a longo prazo, a presença de IES num dado espaço influencia a imagem desse local, a capacidade de atracção de empresas, altera as perspectivas culturais, etc. Esta tese é corroborada por DE GAUDEMAR ao defender que a procura que se verifica, por parte das colectividades locais, pela presença de IES decorre do facto de se encarar o desenvolvimento do ensino superior e da sua investigação como importantes ligações políticas, sociais e económicas, sobretudo por via da sua capacidade para atrair novas empresas.

No entanto, não podemos apontar apenas as relações positivas entre as IES e as cidades que as acolhem. Por vezes o relacionamento entre os estudantes e os restantes habitantes da cidade é difícil (MERLIN, 1981). Os estudantes são acusados de serem barulhentos, de terem os seus próprios modos de vida, de fazerem aumentar as rendas no mercado de arrendamento de habitação ou ainda de deixarem deteriorar o parque imobiliário onde se instalam. Quando as IES têm dimensões muito grandes são acusadas pelas restantes instituições de se constituírem como “um Estado dentro do Estado”. Se as IES necessitam de expandir as suas instalações, muitas vezes têm de negociar arduamente com os parceiros que são responsáveis pelo ordenamento do território nos diversos municípios. Por outro lado, em termos fiscais, nomeadamente nos E.U.A., as cidades sofrem um impacto negativo decorrente da presença das universidades devido ao facto de estas não pagarem impostos locais bem como por pagarem os serviços que os municípios lhes prestam a preços preferenciais. Mesmo as bibliotecas e os equipamentos desportivos das IES são, por vezes, apontados como tendo poucas qualidades para serem complementares às necessidades dos habitantes das cidades. Na maior parte dos países que adoptaram uma universidade de massas, esta opção foi acompanhada por uma deterioração das condições da vida universitária (MERLIN, 1981): deterioração dos meios das universidades, restrições no que respeita a fazer crescer o número dos seus alunos mais rapidamente que o seu corpo docente e que os

seus estabelecimentos; deterioração da integração do estudante numa comunidade universitária que vive cada vez mais para reduzir a universidade a um local de transmissão do saber; deterioração das relações da universidade com a sua envolvente, tanto no plano físico como no das relações com a comunidade. Este mesmo autor não deixa de concluir que, contrariamente à ideia dos defensores da universidade de massas, estas evoluções apenas reforçam a existência de um sector elitista, sobretudo constituído pelos estabelecimentos mais antigos, com o seu prestígio solidamente adquirido, com os meios mais importantes.

2.1. Impacte na procura

O crescimento da importância local das IES decorre, em boa medida, do seu papel enquanto empregador e enquanto “cliente” de bens e serviços de empresas locais e regionais. O impacte por via da procura pode ser calculado em termos da criação directa ou indirecta de empregos e pelo consequente rendimento extra, gerado pela IES, que é incorporado na economia. Diversos estudos sugerem que o efeito multiplicador, na economia, de uma IES, pode ser maior que o da indústria devido à sua estrutura de mudança e à proporção de gastos efectuados pelos seus funcionários e pelos seus alunos.

Um dos aspectos mais importantes da presença de IES numa região é o que diz respeito ao emprego, com todas as suas consequências directas e indirectas. As IES são importantes empregadores de pessoal qualificado, que muitas vezes não poderia ser recrutado na região, o qual tem um poder de compra considerável à escala local. Os estudantes, por seu turno, são muitas vezes oriundos de fora da região e exercem nesta um importante impacte sobre a economia local, por via dos consumos que fazem, o que representa, para esta, um aumento líquido na procura.

Por via do mecanismo do multiplicador, cada novo escudo introduzido na economia local gera novas actividades e produz novos empregos (TURNER, 1997). Este mecanismo funciona para as IES da mesma forma que para uma indústria ou um outro estabelecimento comercial. Os funcionários que trabalham naquilo a que se chamam os *primary bussiness* gastam o seu rendimento em rendas, bens e serviços. Os que recebem este dinheiro, por seu turno, gastam-no eles próprios, gerando mais actividade económica. Assim, o dinheiro que entra na economia local continua a circular até que se integra por completo na economia ou é retirado por via dos impostos. Ou seja, cada escudo que é introduzido na economia local, posteriormente, produz mais que um escudo nesta mesma economia (veja-se, a título de exemplo, a informação do quadro 1). No entanto, podemos encontrar várias formas para avaliar o montante de dinheiro que entra na economia. Por exemplo, para distinguir o verdadeiro impacte provocado pelos gastos dos estudantes é necessário, antes, saber quantos, de entre eles, é que não são residentes na localidade, pois só nesse caso poderemos falar de acréscimo na procura. Por outro lado, para o cálculo do impacte na procura deve-se determinar previamente qual é a área exacta que se vai considerar para delimitação dos impactes. A natureza destes irá ser tanto maior quanto mais vasta for a área de análise. Para ultrapassar esta dificuldade, vários autores aconselham a que se façam vários estudos de impacte, para mais de uma área.

“Quando uma nova universidade se estabelece numa região, tem um impacte que pode ser quantificado com precisão. Além das consequências de emprego imediato, existe uma procura acrescida de mercadorias e serviços e de despesas feitas por estudantes que

dão origem a outros postos de trabalho na região” (OCDE, 1987). Um estudo alemão de 1977 calculava que por cada dez mil estudantes existiam três mil postos de trabalho universitários altamente qualificados, enquanto os postos de trabalho indirectos ascendiam a quatro mil e trezentos. Este multiplicador de 1.43 é maior que o do desenvolvimento industrial (OCDE, 1987).

Estudos efectuados, para o ano de 1995/96, revelaram que a parte do ensino superior na criação de emprego no Reino Unido (GODDARD, 1999) representava 3% da população activa e que o produto bruto criado representava mais de 43 milhões de libras; por outro lado, este sector de actividade gastou cerca de 12,6 biliões de libras (2,1%) do PIB em bens e serviços produzidos no país e registou um excedente comercial com o exterior estimado em 1,3 biliões de libras. O valor dos multiplicadores calculados, a partir da fórmula do multiplicador keynesiano, que mede o impacte económico directo dos estabelecimentos de ensino superior, situa-se, na maior parte dos estudos realizados, na ordem de 1.5, ou seja, cada libra gasta pelos intervenientes directos das IES vai gerar um efeito acrescido no rendimento de 1,5. Por outro lado, os estudos sobre o impacte no emprego (directo e indirecto) das IES, no Reino Unido, mostram que este oscila entre os 1600 e os 55600 postos de trabalho, o que depende, entre outros factores, da dimensão das áreas nas quais se aplica a análise de impacte.

De acordo com a CVCP (1994) obtiveram-se os valores do quadro 1 para o multiplicador do rendimento, do ensino superior, em várias IES no Reino Unido.

Quadro 1: Multiplicador do rendimento para as IES no Reino Unido

INSTITUIÇÕES	MULTIPLICADOR
Bolton	3.0
Bristol Polytechnic	1.15
Lancaster	1.15 – 1.25
Lancaster Polytechnic	1.50
Liverpool	1.45
Manchester	1.17 – 1.25
Nottingham University	1.059
South Shields	1.3
Southampton University	1.197
Stirling	1.24 – 1.54
Strathclyde University	1.66 – 2.15
University of East Anglia	1.2
Wolverhampton Polytechnic	1.027 – 1.103
Yorkshire & Humberside	1.3
Cardiff University	1.13 (cidade); 1.19 Região

Fonte: CVCP, 1994

O estudo citado anteriormente sugere ainda que os gastos dos funcionários, docentes e não docentes, do ensino superior, e dos estudantes, por si só, são responsáveis por um emprego suplementar de 1% no emprego local.

Estudos desenvolvidos em França pelo IREDU (Instituto de Investigação em Economia da Educação (DATAR, 1998) mostram que as instalações das universidades geram efeitos directos e indirectos ligados à construção, ao funcionamento dos

estabelecimentos, à presença do pessoal e dos estudantes. Cada grupo de 1000 estudantes estava na origem, directa ou indirecta, de 130 novos postos de trabalho, enquanto 1000 estudantes novos das chamadas “Grandes Écoles” induzem 300 empregos suplementares. As despesas anuais dos estudantes, enquanto consumidores, estimam-se em cerca de 30.000 francos franceses.

Ainda em França (BASLÉ e LE BOULCH, 1999) um estudo acerca do impacte das IES, desenvolvido para a região metropolitana de Rennes, mostra que no ano de 1994-95 existiam naquela região cerca de 9260 postos de trabalho que estavam directamente relacionados com o ensino superior e com a investigação pública, no distrito de Rennes, aos quais se devem acrescentar mais 1600 estudantes que recebem remunerações, no âmbito da sua formação (estagiários, internos de medicina, etc.). A estes empregos directos devem associar-se cerca de 800 empregos indirectos (em média anual) por via das despesas de funcionamento e de investimento dos estabelecimentos (para além dos gastos dos centros de investigação) e, aproximadamente, 2000 empregos indirectos gerados nos sectores tecnológicos, beneficiando da proximidade com a investigação. Estes empregos, directos e indirectos, estão na origem de 5000 empregos induzidos nos serviços mercantis e não mercantis², na região de Rennes. As despesas locais dos estudantes permitem, por seu turno, justificar, aproximadamente, 2000 postos de trabalho nos serviços mercantis. No total são mais de 19000 empregos que são criados ou induzidos pelo ensino superior e pela investigação pública na zona de Rennes. Mesmo que não se leve em linha de conta os estabelecimentos de investigação, para os quais não foram medidos com exactidão os efeitos indirectos, o impacte do ensino superior permanece em mais de 15500 empregos directos, indirectos e induzidos. Destes, cerca de 6000 são empregos indirectos e induzidos associados à presença dos estudantes (excluiu-se deste valor o emprego relacionado com a investigação). Ainda do ponto de vista da criação de postos de trabalho, e para o ano de 1994-95, obteve-se um rácio de um emprego directo, no sector do ensino superior (estabelecimentos de formação e serviços específicos para os estudantes), por cada nove estudantes. Levando em linha de conta os empregos indirectos e induzidos, obtemos um rácio global de um emprego para 3,7 estudantes.

Por outro lado, as despesas dos funcionários do sector do ensino superior e da investigação pública, em conjunto com as despesas de funcionamento dos estabelecimentos de ensino superior e com as despesas realizadas pelos estudantes, representam mais de 2,5 biliões de francos injectados anualmente na zona de Rennes. Os efeitos indirectos decorrentes da presença das IES e de investigação não beneficiam exclusivamente a economia local. Em termos financeiros, o impacte global está estimado em 4,2 biliões de francos de fluxos de despesas (salários pagos, despesas dos estudantes, despesas de funcionamento e de investimento dos estabelecimentos) mas, segundo uma análise em termos do impacte financeiro dos funcionários das IES e dos estudantes, apenas cerca de 2,8 biliões de francos são efectivamente injectados na economia local (nem todas as despesas dos funcionários, dos estudantes e das IES, correntes e de capital, são feitas na região de Rennes; uma parte é feita noutras regiões).

Estudos de impacte de universidades, desenvolvidos em três cidades gregas (LABRIANIDIS, 1995), concluíram que a universidade é uma das maiores fontes de gastos e rendimentos na economia local, o que decorre dos gastos do Estado (na aquisição de propriedades, gastos correntes das universidades, salários, etc.) bem como dos gastos dos estudantes. Para além do impacte económico directo das universidades,

² Produtores, respectivamente, de Bens Transaccionáveis e Bens Não Transaccionáveis.

nas cidades analisadas há ainda que identificar um conjunto de impactes indirectos: construção de um novo aeroporto, instalações de portos de mar para dar resposta ao aumento da procura e a existência de actividades várias, durante o Inverno, em determinados hotéis.

Este trabalho refere, no entanto, que o impacte económico nem sempre é tão grande quanto poderia ser – e estes factores são extrapoláveis para outros países - devido:

- ao limitado mercado da economia local: uma boa parte dos gastos, particularmente em bens duradouros, quer das universidades, quer dos seus funcionários, são feitos fora da área de residência (que é a da localização da universidade);
- à elevada mobilidade de académicos e estudantes, ao longo do ano;
- ao facto de a economia local, pela sua reduzida dimensão, não pode tirar partido dos conhecimentos e equipamentos existentes na sua vizinhança;
- ao facto de que uma boa parte das verbas gastas na área da universidade são serviços de empresas públicas (electricidade, telefone, transportes), os quais são processados centralmente, pelo que o rendimento gerado na região não permanece aí; no entanto, esta maior procura pode provocar aumentos no emprego, nestas empresas, na área da universidade;
- ao facto de que a universidade não tem um impacte importante em termos de finanças locais: por um lado não tem ganhos significativos, pelo que os impostos locais são insignificantes, e, por outro lado, o efeito da existência da comunidade universitária que, por exemplo, faz com que mais crianças frequentem as escolas e os infantários locais, o que não é suportado pelas autoridades locais mas pelo Estado.

De um modo geral, podemos afirmar que em determinadas regiões de alguns países há comunidades quase completamente dependentes de uma IES para a sua sobrevivência económica, cidades cuja população se reduz para metade durante os períodos de férias, em que os estudantes regressam a casa. Muitas vezes a IES é a maior empregadora de mão de obra local, qualificada e indiferenciada. O dinheiro que os estudantes gastam anima consideravelmente o comércio local e gera a procura de uma maior variedade de serviços pessoais.

2.2. Impacte no conhecimento

A presença das IES bem como dos centros de investigação, para além dos impactes descritos anteriormente, geralmente permitem o desenvolvimento de actividades de alta tecnologia, para as quais a proximidade da investigação constitui uma vantagem competitiva importante (BASLÉ e LE BOUCH, 1999). O impacte local de uma IES e de unidades de investigação na dinamização da actividade económica é dificilmente mensurável, tendo em conta o seu aspecto essencialmente qualitativo, que se traduz por transferências de tecnologia, difusão do saber científico e de *savoir-faire*, assente em bases formais (contratos de investigação) e informais (relações de proximidade).

O impacte no conhecimento diz respeito às mudanças na qualidade dos factores de produção induzidas pela produção de conhecimentos nas IES, resultando da investigação e da acumulação de capital humano, bem como através dos serviços prestados à comunidade. Os mecanismos subjacentes ao impacte do conhecimento,

produzido nas IES, nos restantes sectores económico-sociais, diz respeito às relações entre a investigação básica e aplicada e à consequente difusão do conhecimento.

Neste domínio, as parcerias desenvolvidas entre as IES e outros actores regionais, particularmente com as empresas locais, estabelecem-se por via de contratos de formação e investigação, consultadoria, estabelecimento de incubadoras de investigação, de parques de ciência, criação conjunta de empresas de I&D, comercialização da investigação através do tecido empresarial bem como colocando estudantes nas empresas e adaptando projectos de investigação de estudantes às necessidades das empresas ou de outras instituições regionais. Uma boa parte do papel das IES, no que respeita à sustentação do processo de desenvolvimento económico regional, passa pela tentativa de conjugar a investigação levada a cabo nas unidades de I&D e as actividades de consultadoria, as quais podem produzir benefícios nas empresas locais. A comercialização da investigação nas IES é uma área fundamental no relacionamento regional destas instituições, bem como para o desenvolvimento económico.

As IES, por seu turno, enquanto integrantes de uma rede de actividades de conhecimento, funcionam, elas próprias, como forma de atrair investimento externo para a região. A presença de uma rede de conhecimentos é cada vez mais percebida como um factor primário de localização, que pode influenciar a estabelecimento dos empresários, os quais levarão em linha de conta o facto de virem a beneficiar da fiabilidade e da actualidade da nova informação, na medida que as ligações, em termos de conhecimento e de informação, vão no sentido da promoção do acesso a redes mais vastas, nacionais e internacionais. De facto, as IES e outras instituições de investigação são cada vez mais entendidas como uma importante fonte de conhecimento e de elo nas redes de conhecimento, o que pode fazer delas um meio de promoção do crescimento.

Muitos decisores reconhecem que a presença e a reputação de uma IES constituem um factor-chave para a imagem de uma cidade, ao nível da atractividade (DATAR, 1998). O potencial de formação e de investigação participa na construção da identidade da sociedade urbana e contribui para o estabelecimento de um ambiente propício ao reforço das empresas. Disto encontram-se experiências interessantes, como por exemplo em Langedoc-Roussillon, onde “as células locais de acompanhamento tecnológico, compostas por professores e outros membros das universidades, estão encarregadas de recolher as necessidades e as expectativas das empresas, e de elaborar as respostas adequadas”. Por outro lado, “entre as expectativas das empresas, relativamente aos estabelecimentos universitários, nas cidades médias, conta-se também a ajuda a fornecer pelos laboratórios científicos, susceptíveis de colaborar na adaptação dos seus produtos às inovações tecnológicas”.

As características do tecido produtivo regional são um factor determinante do tipo de relação que existe entre as unidades produtivas e as unidades de I&D. Enquanto as grandes empresas são, elas próprias, muitas vezes, as promotoras de actividades de I&D, as PME são, mais frequentemente, dependentes de fontes externas de investigação. Tradicionalmente, à medida que a difusão do conhecimento prolifera, é normal que as novas empresas tendam a formar um *cluster* junto das IES, com vista a beneficiar do acesso ao conhecimento actual, de qualidade, o qual potencia a criatividade e a inovação no tecido empresarial (GODDARD, 1998). As IES com tradição na ligação com as empresas têm-se desenvolvido através de uma forte componente de transferência de tecnologia, formal e informal, relacionando serviços e outras instituições. Contudo, a investigação desenvolvida nas unidades de I&D afecta de

modo diverso a economia das regiões, dependendo da capacidade das empresas locais de tirarem partido destes conhecimentos.

No entanto, dado que a componente de investigação nas IES pode assumir uma vertente mais globalizante, sem prestar atenção às especificidade regionais, GODDARD (1998) defende que é ao nível do ensino e recrutamento de diplomados para o mercado de trabalho regional, bem como ao nível dos programas de aperfeiçoamento profissional que o impacto será mais significativo.

2.3. Impacte no emprego

A inserção das IES no processo de desenvolvimento de uma região pode ser aferida a partir do ensino e da formação contínua, bem como por via das saídas profissionais, ou seja, pode analisar-se de que modo o conjunto dos ensinios ministrados correspondem ou não a necessidades específicas do ponto de vista da região. Por outro lado, pode averiguar-se até que ponto os estudantes provenientes de uma região optam por estudar nas IES aí localizadas e, depois, em que medida é que as empresas e instituições instaladas na região absorvem os diplomados provenientes das suas IES. Isto significa que as IES podem influenciar, em maior ou menor escala, os níveis de qualificação da população activa, os quais se reflectirão no conjunto de competências da mão-de-obra e na produtividade e competitividade da economia.

Os efeitos da educação na força de trabalho podem não estar incluídos no estudo do impacte económico, ainda que eles não devam ser negligenciados (BROWN e HEANEY, 1997; TURNER, 1997). A educação aumenta a produtividade através do aumento das competências e dos conhecimentos colocados no mercado de trabalho e este efeito torna-se relativamente fácil de quantificar se partirmos do pressuposto de que os empregadores vão pagar mais aos trabalhadores com maiores níveis de instrução apenas na medida em que estes são mais produtivos. Nesta perspectiva, o aumento dos salários dos graduados é uma consequência directa do aumento da produtividade, a qual, por seu turno, resulta da educação universitária. A partir desta ideia pode decorrer um dos mais robustos argumentos em defesa do investimento público no ensino superior, na medida em que os seus resultados se irão repercutir de forma bastante alargada no tecido económico e social e na capacidade de desempenho das organizações.

A educação é um legado de uma geração para a seguinte, assentando aqui a sua principal função social. Os pais querem que os seus filhos recebam uma educação de elevada qualidade e assim prepará-los melhor para enfrentarem o mercado de trabalho porque, por um lado,, as taxas de desemprego são mais altas entre os trabalhadores com menores níveis educacionais e, pelo outro, os trabalhadores seniores tendem a ser substituídos por outros com maiores qualificações educacionais, ainda que nem sempre se registre uma correlação positiva entre as qualificações profissionais e os salários pagos, na medida em que, por vezes, trabalhadores com idades, qualificações e actividades laborais semelhantes podem ser remunerados de forma diferenciada (THOMAS, 1995).

Procuremos sintetizar, então, as várias formas a partir das quais as IES podem influenciar o funcionamento dos mercados de trabalho locais (BEESON e MONTGOMERY, 1993). Por um lado, no seu papel de educadores, as IES aumentam o emprego e as oportunidades de obtenção de salários mais elevados pelos graduados pelas IES; por outro lado, porque, aumentando o nível médio de conhecimentos do

capital humano as IES podem, como já se disse anteriormente, promover o aumento do crescimento da produtividade local, se a capacidade para desenvolver e implementar novas tecnologias depender do nível médio de capital humano da economia. A composição dos conhecimentos da população activa influencia a tecnologia usada pelas empresas, bem como pelos trabalhadores. De um modo geral, os que têm níveis de instrução mais elevados estão mais aptos a implementar as novas tecnologias.

Para analisar o impacto das IES no mercado de trabalho é necessário assumir que podem ser persistentes as diferenças regionais de salários, taxas de desemprego e outros indicadores do mercado de trabalho. Se as IES afectam directamente o emprego local, então isso vai ter reflexos na taxa de desemprego das regiões, na taxa de migração líquida e na alteração dos movimentos naturais da população. A composição da população activa também pode variar em função de atributos específicos das IES. As características específicas destas instituições podem influenciar a procura de trabalhadores com competências específicas, os quais podem interagir com as IES e ajudar as empresas a implementarem novas tecnologias. Também as empresas podem não beneficiar todas, de igual modo, da proximidade com as IES, sendo que um dos motivos pelos quais isto acontece pode estar relacionado com a especificidade das formações ministradas pelas IES.

Uma das questões determinantes do sucesso económico de uma região diz respeito à forma como esta consegue ou não reter os diplomados, na medida em que estes cidadãos se tornam, geralmente, mais produtivos. A retenção dos diplomados é um dos principais mecanismos que permite à região conservar elementos dotados de sentido de inovação, espírito empresarial e de capacidade de gestão. As taxas de retenção reflectem, todavia, a interacção de numerosos factores: a capacidade das IES oferecerem estudos e formação que tenha em conta as necessidades da economia regional, a solidez, a diversidade e a importância da base económica regional, o estado actual da economia nacional, a origem dos estudantes, o tipo de estabelecimento de ensino frequentado e o contexto sócio-económico dos estudantes. Grande parte do impacto económico das IES depende das decisões dos seus graduados não migrarem (BROWN e HEANEY, 1997). À partida podemos admitir que o ensino superior aumenta a probabilidade de migração, na medida em que os graduados estão mais aptos para competirem nos mercados de trabalho nacionais e internacionais e assim saírem da região onde estudaram. As decisões de migração são baseadas, fundamentalmente, nas oportunidades de emprego: se numa dada região não há tradição de crescimento do emprego em determinados sectores de actividades, mas há diplomados nessas áreas, então estes serão potenciais emigrantes. Por outro lado, o aumento do conjunto de conhecimentos das IES pode não afectar o desenvolvimento das economias se não existirem postos de trabalho adequados e disponíveis para os novos graduados.

No entanto, as IES dedicam poucos recursos à colocação dos seus diplomados no mercado de trabalho (GODDARD, 1998), o que não é considerado como um procedimento adequado no sentido da promoção do desenvolvimento regional. Para inverter esta tendência, este autor sugere que seria indispensável que as IES compreendessem as necessidades do mercado, em termos de formações, não só no presente como também no futuro, e agissem, de forma activa, no sentido de entender os seus estudantes como clientes e os seus empregadores como utilizadores finais.

São três os principais efeitos que podem limitar o impacto positivo da formação do ensino superior no desenvolvimento regional (DE GUADAMAR, 1996): *i*) capacidade de atracção e retenção das pessoas formadas; *ii*) relação entre a oferta e a procura de

formação e *iii*) capacidade previsional das empresas regionais em matéria de procura de formação. Este autor estabelece uma tipologia para as regiões em função da sua capacidade para atrair ou reter os diplomados. Estas capacidades são, elas próprias, função da importância do sistema universitário regional, mas também do tecido económico regional. Uma região pode reter a maior parte dos seus estudantes e, ao mesmo tempo, atrair jovens diplomados de outras regiões, desde que disponha de um vasto leque de formações e que tenha um amplo conjunto de oportunidade de emprego para oferecer. Por outro lado, uma região pode ser fracamente atractiva e retentora relativamente aos jovens diplomados, ou seja, o seu sistema de formação bem como o seu tecido económico podem ser débeis. De facto, só existe influência do sistema de formação no desenvolvimento da região na medida em que este actuar sobre o mercado de trabalho regional. A “exportação” de diplomados por uma região pode ser, desde logo, apesar do seu carácter aparentemente valorizador, um indicador da fraca capacidade da região em oferecer empregos com a qualificação correspondente.

2.4. Impacte sócio-económico

As IES trazem muitas contribuições para o seu ambiente, as quais, no entanto, são dificilmente quantificáveis (TURNER, 1997; GODDARD, 1998). As mudanças qualitativas que estas instituições podem trazer ao seu ambiente estão relacionadas com as mudanças de longo prazo do ambiente económico. E neste domínio muitas são as possibilidades de actuação. Muitas IES, tradicionalmente, envolvem os seus funcionários em actividades públicas que requerem conhecimentos particulares; muitos tornam-se mesmo importantes dirigentes ao nível da sociedade civil.

As IES podem melhorar o conjunto de economias de escala na utilização dos seus bens e equipamentos, por exemplo, colocando à disposição das comunidades em que se inserem as suas livrarias, os seus laboratórios, os seus espaços desportivos, etc., tal como estimulam outras actividades culturais e comerciais: restaurantes, livrarias, papelarias, escolas de línguas.

No longo prazo, por exemplo, a maior disponibilidade de diplomados pelas IES pode ter efeitos na economia local, nomeadamente por via da alteração dos níveis de gestão das empresas locais. Ainda no longo prazo, podemos admitir que a presença de uma IES, ao tornar mais atractiva a região do ponto de vista da localização residencial, vai ter influência nos preços das propriedades bem como no mercado de arrendamento, e influenciar as decisões de instalação residencial por parte dos funcionários das IES. A extensão e a qualidade, por exemplo, do entretenimento e a inclusão das IES nas actividades da comunidade são atributos significativos para as regiões, em termos de qualidade de vida, nomeadamente para a sua capacidade de atrair população residente e investimento.

A presença das IES confere uma dimensão significativa, em termos de estatuto intelectual, social e de aceitação, legitimando outras actividades na região, como sejam a realização de colóquios, congressos ou outras manifestações científicas e culturais. Durante muitos anos as IES contribuíram para as artes, sendo estas agora entendidas como uma indústria cultural e de entretenimento, passando a ser vistas como um factor crítico para o desenvolvimento bem sucedido das sociedades pós-industriais. Às IES cabe uma importante contribuição para os programas de âmbito cultural, no domínio literário e artístico, nomeadamente através da “criação” de um público local

significativo para as artes regionais, contribuindo para a vitalidade cultural, por via da existência de museus, teatros, galerias de arte etc.

O ensino superior tem, pois, impactes significativos na educação, na indústria, no turismo, na qualidade do ambiente construído, na recuperação urbana e na retenção de negócios e população.

3. Bibliografia

- BASLÉ, M.; LE BOULCH, J.L. (1999): “L’impact économique de l’enseignement supérieur et de la recherche publique sur l’agglomération de Rennes, *Révue d’Economie Regionale et Urbaine*, nº 1, pp. 115-134
- BESSON, R.J. e MONTGOMERY E. (1993): “The effect of college and universities on local labour markets”, in *Rev. Ecn & Statis.* 75 (4), 753-61
- BROW R. H. e HEARNEY M.T. (1997): “A note on measuring the economic impact of institutions of higher education” in *Res. Higher Education*, 38(2), 229-40
- CONCEIÇÃO, PEDRO *et al.* (1998): *Novas Ideias para a Universidade*, IST Press, Lisboa
- CVCP (1994): *Universities and Communities*, Report by the Centre for Urban and Regional Development Studies for the Committee of Vice-Chancellors and Principals
- DATAR (1998): *Développement universitaire et développement territorial – L’impact du Plan U 2000 (1990-1995)*, La Documentation Française, Paris
- DE GAUDEMAR J.P. (1996): The higher education institutions as a regional actor: some introductory thoughts”, artigo apresentado ao *Centre for Educational Research and Innovation – Thirteenth General Conference IMHE Member Institutions*, September (OCDE)
- FELSENSTEIN, D (1996): The university in the metropolitan arena: impacts and public policy implications, *Urban Studies* 33(9), 1, 565-80
- GODDARD, J. (1998): Contribution au développement national et regional, UNESCO, Conférence mondiale sur l’enseignement supérieur, Paris
- GODDARD, J. (1999): How universities can thrive locally in a global economy, in Gary, H. (ed.), *Universities and the creation of wealth*, Buckingham, Open University Press
- HUGGINS R.; COOK P. (1997): The economic impact of Cardiff University: innovation, learning and job generation, *Geojournal*, 14 (4), 325-37
- LABRIANIDIS (1995): Establishing universities as a policy for local economic development: an assessment of the direct economic impact of three provincial Greek universities, *Higher Education Policy*, vol.8, nº 2, pp.55-62
- MERLIN, P. (1980/81): L’université de masse et la ville, in *Villes et Universités, Espaces et Sociétés*,

- OCDE (1987): *Que futuro para as universidades*, tradução para português do Gabinete de Estudos e Planeamento do Ministério da Educação
- OCDE (1997a): *Éducation et équité dans les pays de l'OCDE*, Paris
- OCDE (1998a): *L'investissement dans le capital human, une comparaison internationale*, Centre pour la Recherche et l'Innovation dans l'Enseignement, Paris
- PORTER, M. (1990), *The Competitive Advantage of Nations*, New York, Free Press
- THOMAS, DAVID J (1995): Education and the role of the university in economically developing regions, *Higher Education Policy*, vol 8, nº 2, pp. 51-62
- TURNER. P (1997): "The economic impact of a university on its environment", *European Ed.*, 29 (3), pp. 88 – 95

Capítulo 9

Desenvolvimento Regional Fora da Europa

**A study of Takugin as the biggest bankruptcy of the
bank in the world. A case of Japanese regional
economy after the burst of the bubble economy**

Isao Hara*

* University of Hokuseigakuen.

Introduction

Takugin, which full named of Hokkaido Takushokuginko, had bankrupted in November 17 in 1997. It was really the biggest bankruptcy of the bank in the world even though it was said that Takugin tried to transfer business to Hokuyo bank. Takugin was established in 1900 in order to

Develop Hokkaido, which had been the last undeveloped area in Japan at that time and after world war had grown the biggest twenty banks in Japan. In Takugin in 1997 there were 81 billion dollar for the deposited amount, 70 billion dollar for loan, 202 for store and 5672 people for employees. By bankruptcy, they have been succeeded to Hokuyo bank for business of Hokkaido area, which are in main, and to Chuoshintakubank based at Tokyo for others. Takugin also was number one enterprises in Hokkaido and therefore Hokkaido economy, which has occupied 4 percent on the share in Japan until her bankruptcy, got great shock. Concurrently, it has been double punch to Hokkaido because Japan economy has been in the midst of depression. This thesis first tries to show the reason why the big bank in Japan had bankruptcies nevertheless the Japanese government had said long time that they wouldn't make bankruptcy of the biggest twenty banks including Takugin in Japan, and to show secondly situation of regional economy of Hokkaido area of that it depends on big business same like lot of another regional areas. On this point of view, this thesis will show through the specific issues of regional development mainly in economy. Finally, from point of these views it tries to gasp the general ways for recovery and forecast in regional economy in the future.

Chapter 1: Situation on bankruptcy of Takugin

Just around half a year before bankruptcy of Takugin, Takugin tried to merge with Hokkaido bank (Douglin) eagerly, which were the number two big banks in Hokkaido at that time. It was the final trial to survive for Takugin. It was said that they established the "super regional bank" which meant growing up to the bigger scale in Hokkaido. Douglin, however, also was wounded by the heavy bad loan. Merger, nevertheless, seemed to be brought a great merit for both two banks on the point of the view that it might be able to get out of the red as a way. But this merger was failure within just couple of month in the reason why there is the differentiation of thinking on both. What was the brake point of it? Next I would like to approach this point of issues including the reason of final collapse of Takugin. Bellow, here as reference, shows the table of comparison of two banks.

Table 1 - Comparison of Takugin and Dougin

contents	Takugin	Dougin
establishment	1900	1951
capital	1 billion 237 million dollar	4410 million dollar
saving amount	81 billion 2410 million dollar	29 billion 4900 million dollar
deposited amount	70 billion 2230 million dollar	26 billion 4820 million dollar
number of employee	5672 people	2801 people
number of store	202 (Hokkaido 133, Japan except Hokkaido 63, over sea 6)	138 (Hokkaido 133, Japan except Hokkaido 5, over sea 0)

Merger of these banks should have been the super regional bank like previous presentation but not went on well soon. A breakdown of merger shocked particularly for Takugin very much because they said that Takugin might not be able to survive under that time's situation in the future. After a breakdown of merger really, the stock prices of Takugin went down quickly from couple of hundreds yen to under a hundred yen during 1997. Worthing still at that time, Sanyo security co, the second best scale of the security companies in Japan, bankruptcies in November 3 in 1997. Anxiety of trustee for the Japanese monetary system spreaded over the national wide. The lot of withdrawal of savings began in Takugin. As a result it became difficult for Takugin to fill money from the short money market. At last, the president of Takugin decided the closing of bank under the named of the business transfer but a partner to transfer was not Dougin but truly Hokuyou bank (Hokuyou), of the third biggest bank in Hokkaido. The other hand, Dougin became standing alone even though it was not always good. Next was the comparison of Takugin and Hokuyou in November in 1997.

Table 2 - Comparison of Takugin and Hokuyou

contents	Takugin	Hokuyou
establishment	1900	1917
capital	1 billion 237 million dollar	1290 million dollar
saving amount	50 billion 80million dollar	17 billion 8100 million dollar
deposit amount	59 billion 8380 million dollar	15 billion 5180 million dollar
number of employee	5200	1947
number of store	195 (Hokkaido 132, others 63)	122 (Hokkaido 121, others 1)

Looking like above, the small one became the figure of gruping down the big one. Hokuyou became the biggest bank in Hokkaido. Hokuyou, however, did not accept to transfer Takugin easily. Next was presented as a principle of acceptance of Hokuyou. They all were on the management of the bad loan in Takugin. Credit is generally divided into four classifications in Japanese monetary system. That is, the first

classification is sound credit. The second classification is risky credit that will be changing of realisation to bad loan. The three or four classification is bad credit that is not able to withdrawal. Hokuyou asserted to succeed only within sound credit but it could not help succeeding credit of the second classification on the viewpoint of escaping of bad influence for Hokkaido economy. Next are the three conditions of Hokuyou for succeeding of credit of second classifications:

1. They are the business of corporations that are mainly based on the domestic Hokkaido area.
2. They are the corporations that should make plans to able to restore within a couple of years.
3. They are the corporations that are supported by corporations with other banks.

Final decision for succeed of credit of second classifications was September in 1998. Long and painful time passed by that time both side of monetary supplier's and demands. Among credit of deposit of Takugin, 162,600 cases, 158,400 cases are succeeded to Hokuyo. On the other hand, 1900 cases were not succeed and a sum of money was 15.9 billion dollar. Table 3 shows condition of succeeds of credit of Takugin in Hokuyo.

Table 3 - Condition of succeed of credit of Takugin in Hokuyo

	Succeed		No Succeed		Amount	
	cases	money	cases	money	cases	money
sound credit	13,800	14 billion dollar	400	4 billion dollar	14.200	14.4 billion dollar
credit of second class	1,800	2.5 billion dollar	500	1.1 billion dollar	2.300	3.6 billion dollar
credit of three or four	0	0	1,000	14.4 billion dollar	1.000	14.4 billion dollar
total	15,600	14.5 billion dollar	1,900	15.9 billion dollar	17.500	32.4 billion dollar
private loan	142,000	2.1 billion dollar	2.300	0.3 billion dollar	145.100	2.4 billion dollar
amount	158,400	18.6 billion dollar	4.200	16.2 billion dollar	162.600	34.8 billion dollar

16. November. 1998

In Japan, management of bankruptcy of Takugin has first experienced and therefore it has effected for establishing of new Japanese monetary safety systems after that. There are new systems, for example, that are the evaluation law of current price of credit and

establishment of the third personal traffic and so on. Japanese government announced the sorts of standard on a third party acting in good faith and sound depters just next day after bankruptcy of Takugin. These were almost sorts of standard such as those of Hokuyou. As a result, Hokuyou became number one bank in Hokkaido, which holds 231 stores and 47billion dollar for saving amount. It is true; however, that that huge public money has been poured into Hokuyou and, Chuoshintaku succeeded part of area mainly in Tokyo except Hokkaido, from Takugin. It was too much compensation for Japanese. It is here over that bank of the large scale in Japan would not bankruptcy. On the other hand, Bankruptcy of huge bank of Japan Long-term Trustee Bank (Chougin), Japan Credit Trustee Bank (Nissagin) became to be escaped after collapse of Takugin. The Japanese government poured huge public money into these banks.

Chapter 2: Regional economy just after collapse of Takugin

There are today some opinions that effects of bankruptcy of Takugin had not been so an utterance for regional economic condition. It is absolutely misunderstanding. Next Table 4 is situation of regional economy (Hokkaido economy) just after collapse of Takugin.

Table 4 - Big bankruptcy of companies in Hokkaido after collapse of Takugin

name of company	type of industry	amount of debt	date of breakdown
Takugin teitoushouken	mortgage security	5.4 billion dollar	November 19,1997
Takugin finance service	none bank	2.2 billion dollar	December 5,1997
Arufa corporation	real estate	1 billion dollar	May 27,1998
T. A. C. T	real estate	0.98 billion dollar	May 12,1998
Eipecks	leisure	0.95 billion dollar	March 18,1998
Takao kankou	leisure	0.71 billion dollar	March 13,1998
Takugin hoshou	guarantee	0.51 billion dollar	March 18,1998
Kyouundou medicine	wholesale of medicines	0.44 billion dollar	May 19,1997
Takugin capital	business consultant	0.31 billion dollar	July 23,1998
Terume international	hotel	0.3 billion dollar	March 10,1998
The nidomu	leisure	0.26 billion dollar	October 30,1998
Blue house	retail	0.24 billion dollar	January 7,1997
Nakamura kousan	real estate	0.23 billion dollar	March 10,1998
Teshiogawa mokuzai	chamber	0.21 billion dollar	November 28,1997
Daisapporo golfjou	leisure	0.21 billion dollar	December 11,1998

Table 5, moreover, shows that companies of bankruptcy were as the main bank (1) for Takugin.

According this Table, they show Hokkaido domestic companies were 112 and their amounts of dept were 18 billion dollar.

Table 5 - Bankruptcy of companies related to Takugin

classification	number	amounts of dept
bankruptcy of Hokkaido	1,080	22 billion dollar
bankruptcy related to Takugin	112	18 billion dollar
direct	10	17 billion dollar
indirect	17	1 billion dollar
not clear	85	0.3 billion dollar

And also Table 6 shows that bankruptcy of companies increased particularly on the just after Autumn in 1997.

Table 6

classifications	unit	number (1n 1997)
number	number	966 (28.1%)
amounts of dept	million dollar	11025 (4.9times)
amounts of dept per a unit	million dollar	11 (3.9times)

*The number in the parentheses is shown by comparison to previous year

On the situation of such as increasing of bankruptcy, jobless workers who had to be fired by business conditions were around 48 thousand people, increasing for 42.7 % against previous year. This is showed on the Table 7.

Table 7 - Conditions of jobless workers

classifications Fiscal year or month	number of jobless people	jobless people who were fired by business	%
1993	210,255	29,203	13.9
1994	213,907	28,937	13.5
1995	213,292	27,842	13.1
1996	227,083	30,985	13.6
1997	243,089	44,222	18.2
April to June	74,350	10,013	13.5
July to September	54,440	6,554	12.0
October to December	50,736	10,305	20.3
January to March	63,563	17,350	27.3
1998	125,496	23,837	19.0
April to June	75,356	14,889	19.8
July to September	50,140	8,948	17.8

* 1998 summits April to September

Like above, proceeding of bankruptcy and restriction took place increasing of the great number of jobless people, who especially were fired by enterprises. Particularly, they reached to number of two thousand people until November in 1997 just before bankruptcy of Takugin but they were the huge increasingly after November in 1997. As a result, they were over seven thousand people in January in 1998. Bankruptcy of Takugin had given huge shock to regional economy like to be shown on these situation. Today, however, there are some economists who assert that effectiveness of bankruptcy of Takugin to regional economy is very small. They ignore that many political effort came to pour for revitalisation of regional economy, minimising of

effectiveness of bankruptcy of Takugin. Their opinion clearly makes an error. As an example, next Table 8 shows forecast of the economic growth in Hokkaido. This shows that Hokkaido economy strongly depends on the public expenditure. Incidentally, real economic growth within this period in Hokkaido is not calculated yet. Then the private research institute in Hokkaido made this table as a forecast.

Table 8 - Forecast of economic growth in Hokkaido region

			1997 Fiscal year	1998 Fiscal year
all Japan	real GDP		0.7 %	2.4 %
	nominal GDP		0.3 %	2.6 %
Hokkaido	real	Hokkaido GDP	2.3 %	2.8 %
		private expenditure in consumpt.	2.4 %	0.1 %
		public expenditure in consumption	0.2 %	0.5 %
		private investment in dwelling	23.9 %	14.1 %
		private investment in equipment	5.1 %	5.2 %
		public investment in equipment	4.3 %	6.0 %
		total export	1.3 %	0.6 %
		total import	1.6 %	0.9 %
	nominal	Hokkaido GDP	0.6 %	2.1 %
	unemployment rate		3.8 %	5.3 %

This was presented by think tank " HIFA "

According this Table, we can see that the growth rate of GDP in Hokkaido was lower than that of all Japan since 1997 fiscal year until 1998 fiscal year. That rate of real GDP for 2.3% in 1997 fiscal year and for 2.8 % in 1998 fiscal year. The most reason of low economic growth rate such as each minus particularly in 1997 causes to low growth rate of public investment in equipment which was the greater high position in Hokkaido than all Japan. The ratio of public investment in equipment in Hokkaido GDP was 13.7 %, the other hand that of all Japan was 7.9 %. That is Hokkaido GDP depends on public investment in equipment particularly the central governmental investment. Really Hokkaido's real GDP in 1999 fiscal year is forecasted that it will reach 1.7 % which is fairly higher than the Japanese average because public investment will be very high. Saying controversially, it was proof that private economic power in Hokkaido is indeed small. According to above, bankruptcy of Takugin gave really great shock to this northern island of Japan.

Chapter 3: The cause of collapse of Takugin

What was the cause of collapse of Takugin? It is caused to the next four-cause. The one is caused to monetary globalization. The second is that banks including Takugin were an organizer in charge of formation to bubble economy in Japan. The third is caused to result of accumulation of the bad loan. The fourth is caused to managerial climate, that is, lack of managerial responsibility. I would like to present below. First is on monetary globalization. The starting point of monetary globalization in Japan was from the BIS (Bank for International Settlements) rule in 1988. The important character of the BIS rule in 1988 was that worldwide banks had to hold their equity capital for 8 % but they strongly attacked Japanese banks, which had worked actively just before formation of the BIS rule. The eighth biggest banks of ten in the world were those of Japan. Japanese banks, however, worked in the world market on the small equity capital at that time and as a result, they dropped out after formation of the BIS rule. This was beginning of banking depression in Japan. Takugin was also in the ground midst of this hard circumstance. The second reason of collapse of Takugin is particular one. Presenting in the previous chapter, particularly such as showing on the Table 3, Takugin had held huge bad loan in the just before time of bankruptcy. This was reasoning why there were lack of right management particular had not responsibility of top management. They loaned lot of money for detours that could not pay for money in the future indeed. This was really breach of trust. Now the two former topmanagement of Takugin were in the prison but they plead not guilty. It shows that they have no ideas of crime. On the third reason of accumulation of bad loan I would like to present just one important point. It is reason why Japanese banks were stuck in the mud of bad loan. It is called the land mythology in Japan. They thought long time that the land price in Japan had absolutely not been went down. Therefore, banks had believed that it is actually not dangerous to loan money for people who had held land. Nevertheless, conditions changed greatly in the 1990's than before. The land price has been going down. Many Japanese companies, which held land of the hidden asset also, were shocked and moreover Japanese banks. This was really bubble economy in Japan and it was called land bubble. On the fourth reason of collapse of Takugin I wrote already but I would like to present only a little. Employee's wages of Japanese banks are known very high at least twenty percent in average to compare than another Japanese employees, even though their productivity was very lower to compare than abroad banks. Takugin's were also so. The other hand, reward of the managerial position particular retiring allowance were incredible very high, for examples, one hundred million dollar for per one, which was paid in the midst of almost collapse of Takugin. Nobody would not return them and also nobody requested it. Like above, collapse of Takugin was not necessary escaped fundamentally.

Chapter 4: The role in regional economy of Takugin, which was with development of Hokkaido

Here is presented on the role of regional economy of Takugin. It means to tell history of Hokkaido development because Takugin was with development of Hokkaido. Really Takugin had long time shouldered role of important responsibility for regional economy of Hokkaido. Therefore I would like to pick up short history of Takugin because I was convicted of that we could catch a typical or unique affect for regional economy of big business through it as a case study. Takugin was established in 1900 in Hokkaido as a national bank for Hokkaido development. That is Hokkaido development began in 1869 under directly leading of government. I would like to present on it a little because it has been very unique. Hokkaido was the last island or rather big region, which must have been cultivated for modernizing Japan in nineteen century late. At that time population of Hokkaido was around sixty thousand people, which now is around five million and seven hundred thousand people were almost ainus of native people in Hokkaido. And also there were not industries to see only nature. On this situation Hokkaido development had been proceeded was by two reasons. One was for defence against invading to the southern area of Russia and another one was for the national uniformity of modern Japan. Both were hard task to establish very quickly for modern Japanese nation. The role of Hokkaido geopolitically was great big. The governmental expenditure poured into Hokkaido as well as immigration policy from main land in Japan. The first fiscal budget for two parents was thrown to Hokkaido. As a result, this became beginning of depending to the government in Hokkaido. The aim of Hokkaido development was, any way, for the nation not for Hokkaido. On this meaning, it should be told that Hokkaido development was quite unique. Takugin was established such as during of situation. The main borrowers were farmers and it meant to investment for agricultural land. Like above, Takugin started as a national bank

Which had an important mission. Takugin here, full name is Takushoku bank. Takushoku means

One side is cultivation of land, and the other side is immigration. Not doubtfully, Takugin had supported the governmental policies on the side of finance at that time. In early 1920 new agricultural land attained around ten thousand-hectare. A turning point came in 1939 for Takugin. Takugin became to be able to loan not only agriculture but also commerce and industry, latter mainly after that day by day, by the revision of Takugin law. Since this occasion Takugin had been changing it's character from the national or agricultural bank to the general bank in Japan. It was reason why Japanese industrial structure changed and direction of Hokkaido development also changed. After world war two finished in 1945, Takugin had again a great role of Hokkaido development on the side of finance. Because Hokkaido was only one area which survived without damage of war in Japan. Hokkaido also had had natural resources of coals and foods and chambers and so on, which had almost lost in main area in Japan just after world war two. Residents in Hokkaido at that time were over three million

people from abroad. The government tried to immigrate to Hokkaido in large quantities including eight million people of repatriation. They directed Hokkaido as the basal land of the energy and the food and they established the new law "The law of Hokkaido Development". Here also were born the new governmental organization "The Agency of Hokkaido Development" in 1950 formally. Like above, Takugin had loaned for main industries of coal and so on. On this scene, Hokkaido might be the time to reach the climax. Hokkaido economic indicators at that time in Japanese economy occupied the share for five percent, of population and income and production and so on. Today main indicators are under four percent except population for 4.6. Japanese economy, any way, radically had changed since early 1960. Japanese economy recovered, that is, from miserable situation just after world war two and headed for the era of the high economic growth in the long range. The change such as Japanese economy could not help changing greatly for Hokkaido or role of Hokkaido. Hokkaido was not only "Hope of Japan" but also "the basal area of the energy and the food" only domestic Japan. Because it was better for Japan to import than producing in Hokkaido. Japan holds already lot of foreign currencies by export and rather had to import increasing. Main import goods were natural resources of energy and foods and so on. They competed against Hokkaido goods directly but Hokkaido goods had not competitive power almost on the side of economy such as the production cost basically. Besides the energy revolution of changing from coal to oil attacked Hokkaido economy. Hokkaido had not produced oil yet today and off course economically. The comparative decreasing of positioning of Hokkaido economy has been beginning in Japan. This basal structure has not changed today yet. Since then status of Hokkaido in Japan has been under developing area. However, positioning of area of self-supplier in Japanese natural resources remained. Therefore the agency of Hokkaido Development has continued to existence for a while until on the March 31 in 2001 as a result. Dependent climate, however, on the government has remained strongly. Role of Takugin also changed. Moreover, it may be right that positioning of Takugin changed. Takugin became the big twenty metropolitan banks in Japan since around 1970. Takugin spread over the market from Hokkaido to main land particular Tokyo as showing in Table one. Takugin had to stretch in order to reach the another metropolitan banks. The market except Hokkaido had been operated by the strong metropolitan banks. Takugin had been piled up unreasonable action in order to compete against them such as taking bad loan. But market of Hokkaido was larger for the small banks but it was smaller for Takugin particularly on the side of profit because Hokkaido's business was weaker. Takugin loaned for the weak business, which had been long time relation with commerce in Hokkaido. Takugin had to breed new business in Hokkaido in order to survive itself. Strategy for this aim was called the Takugin's Incubator strategies. Takugin set the position of new business and try to build up new profit sector. These strategies, however, almost came to fault. Japanese economy has been coming to the just before age of burst of bubble. Takugin trial was completely finished as collapse. That was shown in Table 4. In particular Eipecs

became the biggest heavy load for Takugin. It finally has been acted a crime. A mount debt for Aipecks was 0.95 billion dollar in March 18, 1998, which is shown in Table 4. Eipecks was a condition of bankruptcy before then and also the general construction company "Kabutodekomu(Kabuto)" which had been a parent company. In general, construction companies in Japan could not or would not be growing up in short time after starting up of them because each company have been regulative in their competitiveness reason why they have worked for lot of public constructions. Nevertheless, Kabutodekomu had been growing up as a number one companies in Hokkaido very quickly within ten years after her starting up. It was really that Kabuto rided on the load of Takugin' s incubator. Takugin tried to breed up this young company, as the trial of which was for a survival way for Takugin itself. But business of Kabuto has been unusual. In 1991 turnover of Kabuto reached one billion dollar but it's put-up job called "Jiageya" in Japan and one of which meant that turnover from buying to selling accumulated totally including it's affiliated companies. Kabuto rode profitably on bubble economy in the age of the latter half in 1980 and Takugin pushed from behind strongly. According to this situation, Kabuto grew up quite quickly as nobody had experienced. Kabuto spread over lot of businesses such like the wide movie screen in addition to construction business. The biggest business of them was Eipecks, which built and managed the super luxurious membership's hotel. Takugin loaned but also searched for guest of this hotel. Members also had to pay member's fee and Takugin loaned for them also. Above like, both of two companies gradually had been becoming of the fortune corporations. Therefore regular business rules had day by day lost in the relation of both companies. A catastrophe, however, had visited soon unexpectedly just after the peak of both relations. As this thesis previous presented, bubble economy burst in the early of 1990 in Japan. Kabuto could not help reducing business scale suddenly. The stock price of Kabuto, for an example, was forty thousand yen in 1990 and the turnover was around ten billion dollar in 1991. Both of the stock price and the turnover went down quite radically in 1992. Kabuto, which felt into the cashless, asked for the financing to Takugin. That loan was around several billion dollars, which was the huge money for Takugin undoubtedly. Takugin loaned despite of recognizing that Kabuto could not succeed absolutely in the future. It is a reason for Takugin to might be bankruptcy according to Kabuto's collapse. It was, in a sense, the art of self-preservation. Irregular actions also were taken place. The circuit loan that was applied to the imitative companies carried out. These actions are out of law and therefore today managers of Takugin have been charged with breach of trust. The other hand, Takugin had been brought a suit against Kabuto to have been charged with the forgery of the note. They have not been resolved today actually yet because Takugin had collapsed. Aipecks bankrupted and Kabuto remained only as the surface name of company. Takugin's incubator strategies had finished and concurrently the age of new businesses in Hokkaido to be lead by Takugin were finished also. Such condition is so hard in Hokkaido economy without saying. In addition, Hokkaido Development Agency was decided to be vanished in 2001, as its mission must be over.

It is said that the governmental development for local area in Japan especially like Hokkaido was not necessary already. It is also said that the private sectors should be self-support in Japan toward 21 century, and concurrently including Okinawa and Hokkaido also. It might be fairly hard for Hokkaido as the area under rule of public sector to stand up on the self-supporting system in particular economy.

Chapter 5: Forecasting of Hokkaido economy and historical instruction to regional economy

Hokkaido economy, which has been regional economy in Japan, have to stand on the self-supporting system as soon as possible. It means directly that it is necessary to build up lot of private enterprises particularly venture business including venture capital will be born next to next. Because it is also necessary in Japan. In Japan, since after world war two until the present the big enterprises have greatly ruled Japanese economy because their business have been successful. Therefore, their business way of, life time employment and seniority system and company union and so on, have been looked upon the excellence in the world. On the other hand, the Japanese government have handled to support for the big Japanese enterprises through various policies until today. While, surely small businesses have been the large number of firms, 97 % for Japanese firms but almost small power which have been the subcontract firms for the big businesses. But today Japanese economy, which depended on the big businesses, came to a deadlock. Moreover evidence of this situation has been burst of bubble economy in Japan and it has not been fundamentally resolved yet. America also has experienced burst of bubble economy in the years of 1980. American economy, however, recovered in 1990's. The best point on this is said that the many small businesses has been build up in America and among them that the worldwide big businesses like Microsoft and Intel and so on were born. They say that recovery after burst of bubble economy in America has been handled by such small business's action and in additional the adequate governmental policies. This is a reason that Japan would like to step up to be such like America. Now various policies are going to carry out to make the new business in Japan and also in Hokkaido. It is the biggest task how Japan would be like America. It is said that it might be necessary for Japan to change even its culture. It is quite different from business climate of two nations between the big business and venture business. As seeing on Table 9, Table 10, there have been not the era of the small business in Japan. For examples, some of the venture businesses will go up rapidly but some of them will go down quickly though beginning of their business action. It must be chaos for Japanese who have experienced stability in the business life and moderate growth of economy after world war two but trials to be endured.

Table 9 - The number of firms in Japan on comparison of business size

Real number of firms, share %

year	small business	small and medium	big business
1963		3,680,000 (99.5%)	21,000 (0.5%)
1989	5,090,000 (76.8%)	6,570,000 (99.2%)	50,000 (0.8%)
1997	4,760,000 (71.6%)	6,430,000 (98.9%)	69,000 (1.1%)

Table 10 - Employees in Japanese firms on comparison of business size

Thousand people, share %

year	small business	small and medium	big business
1986	15,330 (31.3%)	39,510 (80.6%)	9,490 (19.4%)
1977	15,170 (26.5%)	44,950 (77.6%)	12,850 (22.4%)

It also is nobody know what will success. Hokkaido, besides, will be actually so. Presenting on this paper, Hokkaido has little even the small businesses to go up quickly because Hokkaido has depended on the government. Both Japan and Hokkaido, saying other words both nation and region in the advanced country, started to step towards historical instruction now including changing of the business culture. It probably wouldn't be necessary for regional economic power by the governmental efforts but it will be practiced by the regional economic power itself in particular by private business. It must show, that is, that the governmental policies have precisely limits in regional economy. In this mean, the words of self-supporting economy might be often managed in the future in Japan. And also it might be one way that Japanese economy could recover again through quite hard.

Conclusion

1. Local economy might not be able to existence only under the surrounding of closed economy in the future because of proceeding of globalization quickly.
2. Local economy usually should not depend on only big one company too much.
3. Corrupt such business management in the Japanese bank so far might imperil the system of the capitalism.
4. Revitalization of called self-supporting system is going to step up every nations and regions. It means that the small business in order to aim of growing up rapidly has been born next to next.
5. The governmental policies will have limits on developing of regional economy than

before because it will be important for the private sector to act better.

References

- HOKKAIDO NEWSPAPER, Why had Takugin collapsed? 1999.
- MAINICHI NEWSPAPER, Collapse, 1998.
- NIKKEI NEWSPAPER, The day Japan had shacked, 1998.
- THE WHITE PAPER OF JAPANESE ECONOMY in 1999, 1999.
- HITOSHI SAITO, The former Takugin, 1999
- ISAO HARA, Regional Economics, 2000.
- ISAO HARA, Policy Study for the corporations, 2000.
- ISAO HARA, Regional strategies towards twenty first centuries, 1986.
- ISAO HARA, Local Declaration for the new business, 1988.
- YASUYUKI HAMADA, The venture capital in Japan, 1998.

Capítulo 10

Ambiente e Território

As autarquias e os instrumentos de planeamento. O controlo dos usos não urbanos na Bacia Hidrográfica das Sete Cidades

Joana Cadete*

Jorge Tavares*

Helena Calado*

Resumo

Na Bacia Hidrográfica da Lagoa das Sete Cidades existe uma comunidade rural com cerca de 900 habitantes, cujo suporte económico está alicerçado na actividade pecuária que aí se desenvolve. A partir da década de 60 assistiu-se à passagem da agricultura de subsistência para a agro-pecuária de exportação, com o progressivo alargamento dos perímetros das pastagens em detrimento das áreas florestadas, a substituição de adubos biológicos por fertilizantes inorgânicos e a intensificação da carga animal. Estes factores estão a colocar em risco o ecossistema lacustre por via da eutrofização e, consequentemente, o modo de vida desta população.

A intervenção autárquica saldou-se pela gestão quotidiana das questões referentes ao núcleo habitacional, até porque os instrumentos de planeamento existentes não lhe conferem competências para ir mais além. Duma forma ou de outra, nenhum deles possibilita a gestão integrada do espaço não urbano: o PDM (em vias de aprovação) remete toda a gestão da área para o Regulamento da Paisagem Protegida, não prevendo sequer áreas de expansão do núcleo habitacional; a proposta de REN que figura no PDM, extendendo-se a praticamente toda a Bacia Hidrográfica, condiciona os licenciamentos urbanos e não aponta formas de valorização e preservação dos restantes espaços; a RAN, condiciona igualmente as novas implantações urbanas, no entanto, todos os terrenos afectos a esta reserva estão ocupados por pastagens, uso que, representa um potencial de degradação e de erosão exponencial dadas as condições climáticas, geológicas e geomorfológicas. Em conclusão, espartilharam-se os licenciamentos urbanos, determinando condições de habitabilidade degradantes para a população das Sete Cidades, com índices de cohabitação e sobreocupação de fogos preocupantes, sem contudo se conseguir o ordenamento das áreas não urbanas, a valorização do património natural, a recuperação e a preservação da qualidade da água das Lagoas.

A Administração Regional despertou tardiamente para o assunto e, numa primeira fase, limitou-se à aplicação de medidas correctivas da qualidade da água e ao lançamento da Paisagem Protegida, cujo Regulamento nunca seria totalmente aplicado por inexistência da Carta de Capacidade de Uso do Solo, da qual dependia a sua eficácia. Apesar da importância da iniciativa, não foi atribuída devida atenção à origem do problema, determinando o avanço do estado de eutrofização. O aumento da pressão pública levou o Governo Regional a adoptar uma nova estratégia, predispondo-se agora a direccionar a acção sobre as causas, isto é, sobre as fontes de poluição difusa e os usos do solo na bacia hidrográfica, através do Plano de Ordenamento da Bacia Hidrográfica. Mais uma vez este não é um instrumento de intervenção autárquica e poderá mesmo trazer algumas dificuldades de compatibilização com outras figuras de planeamento existentes.

* Universidade dos Açores – Departamento de Biologia - Secção de Geografia.

1 – Introdução

A importância ambiental das zonas húmidas resulta de duas características fundamentais destes ecossistemas: a biodiversidade e a produtividade. A primeira é o resultado da multiplicidade de habitats e nichos ecológicos presentes: margens, zonas pantanosas, áreas de alagamento temporário, águas pouco profundas, águas profundas, ilhotas, etc. É a diversidade criada pela diferente ocupação de cada um destes nichos que coloca as zonas húmidas como os locais mais ricos de vida e mais diversos do nosso planeta. Quanto à produtividade, considerando que a água é o factor limitante em grande parte dos ecossistemas terrestres, funcionando aí como regulador, a sua abundância nas zonas húmidas torna-as extremamente produtivas (MENESES, 1990).

Nos Arquipélago dos Açores, as zonas húmidas mais importantes situam-se nas depressões tectónicas de abatimento, que formam as caldeiras dos principais vulcões centrais. Tratam-se de vastas Bacias Hidrográficas endorreicas, responsáveis pela formação dos planos de água com maior extensão e profundidade da Região. Estas lagoas assumem grande significado na regulação hidrológica das ilhas e representam um valioso património ambiental que urge gerir numa perspectiva de desenvolvimento sustentado.

Uma das entidades com intervenção ao nível do ordenamento do território destes espaços hidrográficos são as autarquias locais. Atendendo a que os usos não urbanos constituem a principal fonte de contaminação dos ecossistemas lacustres, pretende-se com esta comunicação analisar a forma como os instrumentos ao dispôr dos municípios estão vocacionados para o seu controle, e a forma como são utilizados. Esta abordagem irá incidir no caso-estudo da Bacia Hidrográfica da Lagoa das Sete Cidades.

É de salientar a pertinência da presente comunicação no âmbito do VII Encontro Nacional “Perspectivas de Desenvolvimento para as Regiões Marítimas”, no sentido em que os territórios insulares são ecossistemas frágeis e que urgem ser geridos de uma forma sustentada, onde a administração local é um dos actores com um papel fundamental.

2 – Enquadramento regional da Bacia Hidrográfica das Sete Cidades

A Bacia Hidrográfica da Lagoa das Sete Cidades constitui uma unidade de escoamento com cerca de 19 km². Localiza-se na região noroeste da ilha de São Miguel, à latitude de 37° 52'N e longitude 25° 27'W. Em termos administrativos pertence ao Concelho de Ponta Delgada (Carta 1).

O plano de água, formado por duas unidades interligadas (Lagoas Verde e Azul), ocupa a parte central da caldeira vulcânica de subsidência. Representa a maior massa hídrica dos Açores, com uma área de 4,5 km², 12 km de perímetro e 25 metros de profundidade média. A superfície líquida atinge cerca de 25% da bacia drenante.

Com um comprimento total de 46,5 km, a rede hidrográfica das Sete Cidades é composta por linhas de água de reduzida dimensão, pouco ramificadas e com um regime de escorrência torrencial. Segundo a classificação de Thornthwaite, o clima é super-húmido (Tipo A) e as condições climáticas reflectem o factor altitude, com alta pluviosidade, elevada humidade relativa do ar e temperaturas amenas.

O ponto mais elevada situa-se no Pico da Cruz (850 m) e o mais baixo junto ao plano de água (269 m). Dominam os declives acentuados a escarpados (>50%), excepto na plataforma aluvionar onde se encontra o núcleo urbano.

Os usos do solo sofreram numerosas alterações ao longo dos anos, de acordo com a conjuntura económica dominante na época. Actualmente, a área de floresta representa 43,4% da Bacia Hidrográfica. As pastagens ocupam cerca de 502 ha, o equivalente a 26% da superfície total da área de drenagem. A Área urbana totaliza 1,8%, albergando um pequeno povoado com cerca de 823 habitantes. A Tabela 1 e a Carta 2 complementam esta descrição, permitindo esta última a visualização da distribuição espacial dos usos do solo.

3 – Ordenamento do território e controlo da eutrofização

Apesar da fragilidade e do valor ecológico dos ecossistemas das Zonas Húmidas, nos últimos anos, o incremento da pressão humana, o crescimento dos efectivos pecuários e a aplicação menos cuidada de fertilizantes químicos e pesticidas nas pastagens, originaram impactes significativos na qualidade das águas interiores. As consequências destas acções revestem-se de aspectos importantes e imprisíveis, particularmente nestes meios naturais mais sensíveis aos fenómenos de poluição.

A eutrofização constitui o exemplo que mais tem alertado a opinião pública e a comunidade científica, chamando a atenção para alguns dos efeitos nefastos, para o ambiente, do modelo de desenvolvimento produtivo que suporta a economia dos Açores: a agro-pecuária. Pela importância que assume no contexto das reservas de água doce na Região, e pelo valor paisagístico e científico que apresenta, destaca-se o caso da Lagoa das Sete Cidades como uma das situações mais problemáticas de eutrofização (TAVARES, 1998).

A opção de fundo a tomar perante a necessidade de preservação dos recursos naturais em geral, e das águas interiores em particular, deve centrar-se numa linha preventiva de intervenção baseada nos princípios do desenvolvimento sustentado, através do controlo dos usos do solo (O.C.D.E., 1982). Neste contexto, o Ordenamento do Território é entendido como a repartição espacial mais conveniente e optimizada das actividades, onde a gestão dos parâmetros biofísicos pressupõe a visão abrangente das interacções que se estabelecem entre a terra, a atmosfera e a água, em toda a extensão da bacia de drenagem. Contudo, a implementação de medidas de ordenamento não levam o ecossistema lacustre a manifestar, de forma imediata, sinais de recuperação devido ao tempo necessário para eliminar os nutrientes acumulados nos sedimentos e na cadeia trófica do sistema aquático.

4 – Instrumentos de planeamento e ordenamento do território

No seguimento da estratégia preventiva de controlo da eutrofização, apresentada anteriormente, importa destacar os instrumentos legais, contemplados no actual Sistema de Gestão Territorial, que conferem suporte às acções de planeamento. Este, consagrado pela Lei de Bases de Ordenamento do Território (Lei nº48/98), estrutura-se num quadro

de interacção coordenada entre três âmbitos distintos - Nacional, Regional e Municipal - que se traduzem num conjunto de instrumentos de:

- Desenvolvimento Territorial, de natureza estratégica;
- Planeamento Territorial, de natureza regulamentar;
- Política Sectorial;
- Natureza Especial.

Instrumentos de desenvolvimento territorial

- Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território;
- Planos Regionais de Ordenamento do Território;
- Planos Intermunicipais de Ordenamento do Território.

Instrumentos de planeamento territorial

- Planos Director Municipal;
- Planos de Urbanização;
- Planos de Pormenor.

Instrumentos de política sectorial

- Planos Sectoriais (Transportes; Comunicações; Energia; Recursos Geológicos; Educação; Formação; Cultura; Saúde; Habitação; Turismo; Agricultura; Comércio; Indústria; Florestas; Ambiente)

Instrumentos de natureza especial

- Plano de Ordenamento da Orla Costeira;
- Plano de Ordenamento de Albufeira Classificada;
- Plano de Ordenamento de Área Protegida.

5 – O PDM de Ponta Delgada face ao controlo da eutrofização da Lagoa das Sete Cidades

Os instrumentos de planeamento territorial abrangem todos os planos de competência autárquica com força de regulamento administrativo, designados Planos Municipais de Ordenamento do Território (PMOT): Plano Director Municipal (PDM); Plano de Urbanização (PU); e Plano de Pormenor (PP).

Segundo o Decreto-Lei n.º 69/90, de 2 de Março, os planos municipais têm como objectivo a orientação da actividade autárquica no estabelecimento de regras de ocupação, uso e transformação do solo e na definição da política geral de desenvolvimento sócio-económico. Destinam-se ainda a fornecer indicadores para a

elaboração de outros planos de carácter sub-regional, regional ou nacional. De acordo com o artigo 2.º, o plano director municipal abrange todo o território concelhio, o plano de urbanização, as áreas urbanas e urbanizáveis e o plano de pormenor, trata em detalhe as áreas referidas anteriormente. Por razões óbvias, não cabe a esta apresentação avaliar o impacte dos instrumentos de carácter urbanístico na bacia hidrográfica das Sete Cidades.

A transposição do diploma nacional para a Região Autónoma dos Açores é realizada pelo Decreto Legislativo Regional n.º 5/91/A, de 8 de Março, mais tarde alterado pelos Decretos Legislativos Regionais n.ºs 14/93/A, de 10 de Agosto, 5/95/A, de 20 de Abril e 9/96/A, de 4 de Junho. Enquanto que o primeiro decreto estabelece a necessária adaptação aos órgãos de governo próprio da região, não alterando substancialmente o seu teor, os restantes introduzem adiamentos sucessivos no prazo de conclusão dos planos directores municipais.

Em relação ao conteúdo técnico dos planos municipais de ordenamento do território, previsto no Decreto-Lei n.º 69/90, de 2 de Março, pode-se afirmar que, embora a abertura ao tratamento dos problemas ambientais não esteja excluída, a verdade é que aparece pouco esclarecedora. Nada é dito, por exemplo, sobre as condicionantes de ordem espacial que as medidas de prevenção e combate à poluição impõem na organização do território, facto que não incentiva as equipas de planeamento a equacionarem devidamente as questões de conservação da natureza.

Concluído o enquadramento legal das figuras de planeamento municipal, resta acrescentar que a avaliação do Plano Director Municipal de Ponta Delgada foi dirigida, em exclusivo, ao relatório de caracterização do sistema biofísico, com particular incidência para as alíneas respeitantes aos recursos hídricos superficiais. Ao nível do modelo de desenvolvimento, procurou-se obter elementos sobre as propostas que a equipa do plano perconizou para as águas interiores e áreas envolventes. O regulamento e a carta de ordenamento e de condicionantes também foram objecto de uma leitura crítica. Saliente-se que a análise deste documento baseia-se numa reflexão dos autores sobre o assunto, necessariamente subjectiva e reajustável.

Tratando-se do concelho onde se situa o maior plano de água da região, a equipa do plano atribuiu particular atenção às Lagoas Azul e Verde das Sete Cidades. Em todos os documentos analisados, o valor paisagístico da Caldeira das Sete Cidades é devidamente reconhecido, que decorre do enquadramento cénico proporcionado pela presença de um vasto espelho de água, associado à organização espacial do núcleo urbano das Sete Cidades. As lagoas são também mencionadas como locais de elevado interesse natural, que se traduz num *habitat* essencial à sobrevivência de conjunto variado de espécies. É atribuída pouca relevância às lagoas enquanto reservas estratégicas de água.

O problema de eutrofização das Lagoas Azul e Verde é tido como uma das principais degradações ambientais com que o concelho se depara. A equipa apoia-se no estudo elaborado por Medeiros *et al* (1983) para tecer algumas considerações acerca dos principais indicadores de deterioração da qualidade da água. Aponta como causas da eutrofização a aplicação generalizada de fertilizantes, a pecuária e o campismo praticado no interior da bacia hidrográfica. Os sintomas identificados prendem-se com a diminuição da transparência e com o aumento da quantidade de algas nas lagoas. Globalmente, pode-se afirmar que o Plano Director Municipal de Ponta Delgada apresenta o conceito de forma adequada, discute as causas e os sintomas deste problema ambiental.

No que concerne ao Modelo de Desenvolvimento, é apontado como ponto forte do concelho a “existência de lagoas que proporcionam disponibilidade de abastecimento de água às populações e potenciam as actividades turísticas”. No tópico respeitante às tendências de evolução, salientam o agravamento do processo de eutrofização das massas de água.

Ao nível das propostas de ordenamento, o Plano Director Municipal de Ponta Delgada alinha por uma postura algo passiva e controversa, ao reivindicar a implementação de um “Plano de Ordenamento das Lagoas da Caldeira das Sete Cidades”, que se traduz numa ficha de acção sobre o ordenamento da Paisagem Protegida das Sete Cidades. Fica a ideia de que a figura de planeamento a adoptar, para contrariar a degradação progressiva da qualidade da água das lagoas das Sete Cidades, assenta na criação de um Plano de Ordenamento de Paisagem Protegida, não esclarecendo os mecanismos de articulação entre os diferentes objectivos em causa (protecção da paisagem *versus* melhoria da qualidade da água), nem tão pouco as formas de compatibilização dos limites territoriais de intervenção (bacia hidrográfica *versus* área de paisagem protegida).

6 – Conclusões

Ficou patente que a autarquia, através do seu Plano Director Municipal, não acciona mecanismos que visem a realização de uma correcta gestão dos usos não urbanos na Bacia Hidrográfica das Sete Cidades, o que pode conduzir no futuro a uma actuação avulsa e desarticulada de outros sectores do desenvolvimento. A ausência de quadros humanos qualificados para dar respostas às inúmeras solicitações que se colocam nesta matéria, é uma agravante comum à quase totalidade das autarquias dos Açores. Em locais com elevada sensibilidade ecológica como é exemplo o presente caso-estudo, seria de esperar do plano director municipal mais elementos para fundamentar uma política autárquica de protecção ambiental.

Tendo em conta que os vectores dominantes das actuais estratégias de gestão do espaço baseiam-se nos princípios da conservação da natureza, conclui-se que a autarquia perdeu uma oportunidade única de promover o ordenamento sustentado do território concelhio.

Considerando, por último, que o objectivo fundamental da política de intervenção no sistema lacustre em discussão tem como pano de fundo a melhoria da qualidade da água, por via da disciplina das actividades exercidas na bacia hidrográfica, procurando tirar partido das aptidões dos diferentes espaços e tendo em vista a resolução de problemas de conflitualidade de usos, parece que está a faltar um instrumento jurídico de planeamento capaz de sustentar a gestão desta bacia hidrográfica de forma expedita e eficaz.

7 – Bibliografia

- MEDEIROS J, G. FLORES. & F. RIBEIRO, 1983. *Dados preliminares sobre o estado trófico da lagoa das Sete Cidades*. Arquipélago - Série Ciências da Natureza, nº IV, Universidade dos Açores. PONTA DELGADA. 209-228 pp.
- MENEZES, J., 1990. *Modeling the fresh water inflow into the Pettaquamscutt River*. University of Rhode Island. RHODE ISLAND.
- TAVARES, J., 1998. Avaliação Faunística em Planeamento Ambiental: o caso de estudo da Bacia Hidrográfica da Lagoa das Sete Cidades. Relatório final de estágio no âmbito da Licenciatura em Biologia. Secção de Geografia, Departamento de Biologia da Universidade dos Açores. PONTA DELGADA. 112 pp.
- OCDE, 1982. *Eutrophication of waters. Monitoring, assessment and control*. OCDE. PARIS. 154 pp.
- CÂMARA MUNICIPAL DE PONTA DELGADA, 1992. *Plano Director Municipal de Ponta Delgada*. São Miguel, Açores.
- Lei de Base de Ordenamento do Território Lei nº48/98, de 11 de Agosto. Diário da República, I Série.
- Decreto-Lei n.º 69/90, de 2 de Março. Diário da República, I Série.
- Decreto Legislativo Regional n.º 5/91/A, de 8 de Março. Diário da República, I Série.
- Decreto Legislativo Regional n.º 14/93/A, de 10 de Agosto. Diário da República, I Série.
- Decreto Legislativo Regional n.º 5/95/A, de 20 de Abril. Diário da República, I Série.
- Decreto Legislativo Regional n.º 9/96/A, de 4 de Junho. Diário da República, I Série.

Preferências, crescimento endógeno e sustentabilidade

José Manuel Madeira Belbute*

Resumo

O presente estudo analisa dois temas centrais na literatura sobre a problemática da compatibilização entre o crescimento económico e a sustentabilidade. Desenvolvendo um modelo simples de crescimento económico num contexto de interacções entre a economia e o ambiente procuramos, em primeiro lugar, compreender o modo como uma tecnologia produtiva convexa e o esforço desenvolvido pela sociedade no tratamento da poluição, conseguem tornar compatível o crescimento permanente e equilibrado da economia com a sustentabilidade. Nas condições exigidas, é possível assegurar uma trajectória de crescimento de equilíbrio de longo prazo de carácter permanente em que o fluxo de poluição é constante e ajustado à capacidade que a natureza revela para assimilar as emissões poluentes. Todavia, caso a economia não se encontre sobre a configuração de equilíbrio de longo prazo, apenas terá possibilidade de para ela se dirigir se a nível inicial de poluição não for muito elevado. Durante o processo de convergência para o caminho de equilíbrio sustentável, o ritmo de evolução económica é inferior ao que registará uma vez alcançada a configuração de equilíbrio e o esforço desenvolvido pela sociedade na implementação de sistemas de tratamento da poluição cresce a um ritmo inferior ao ritmo de acumulação de capital económico.

Em segundo lugar, o trabalho mostra a importância que as preferências ambientais exercem sobre a taxa de crescimento de equilíbrio da economia. Ao contrário do que é comum supor, existência de um "caminho" equilibrado e sustentável não depende exclusivamente dos parâmetros tecnológicos e biológicos. As preferências reveladas pela sociedade relativamente à "qualidade do ambiente", são determinantes não apenas para a existência de um tal "caminho" como ainda para o valor da taxa de crescimento que lhe está associada. Se a sociedade atribuir uma menor importância ao capital natural na avaliação que faz do seu bem-estar (ou se a autoridade económica evidenciar "preferências ambientais" mais ténues do que a sociedade) a economia tenderá a crescer a ritmos mais elevados mas com maiores níveis de poluição e, consequentemente, com menor qualidade ambiental.

Palavras-Chave: Crescimento Económico, Progresso Técnico, Preferências, Sustentabilidade, Controle Óptimo, Princípio de Pontryagin, Dinâmica de Sistemas, Estabilidade.

* Professor Auxiliar do Departamento de Economia da Universidade de Évora, Largo dos Colegiais, 2 - 7000 Évora; tel.: 266.740894 – 265.752295; fax: 265.752295 ou 266.742494; e-mail: jbelbute@uevora.pt.

1. Introdução

Um dos temas relevantes na literatura sobre as interacções entre o sistema económico e o sistema natural centra a sua atenção na relação entre o crescimento económico e a qualidade ambiental. O problema consiste em procurar ultrapassar as restrições que as leis da termodinâmica representam para o potencial de crescimento económico, sem pôr em causa os equilíbrios naturais, fundamentais ao próprio sistema económico. Os trabalhos que abordam este tema¹, apontam para dois resultados pouco agradáveis para as teses do crescimento e que parecem comprovar as posições de H. Daly (1992) sobre o "Steady State". Em primeiro lugar, a inevitabilidade do estado-estacionário. Uma vez ajustada aos limites termodinâmicos impostos pela natureza² e assegurada a *constância do capital natural* a longo prazo, a economia deve evidenciar uma taxa de crescimento nula. Em segundo lugar, devido à acção conjugada dos efeitos bem-estar, produtividade e assimilativo (Belbute 1996), a caminhada da economia para aquele "estado de repouso" far-se-á a ritmos mais lentos do que os conseguidos quando se ignoram aquelas interacções. Só assim, argumenta-se, será possível assegurar a sustentabilidade (económica e/ou ecológica) da viagem da humanidade a bordo desta verdadeira "Spaceship" que, no dizer de Boulding (1992), é o planeta Terra.

Nos últimos anos surgiram estudos que libertam a análise dos rendimentos decrescentes e que, incorporando actividades especialmente orientadas para o tratamento da poluição (*abatement activities*), viabilizam a coexistência intertemporal entre as emissões poluentes e o crescimento permanente da economia. O crescimento económico é, para além de equilibrado, também sustentável no sentido em que o índice de bem-estar evidencia uma trajetória intertemporal não-decrescente.

Para além de se tratarem de problemas fundamentalmente centrados no controle da poluição (Tahvonen, O. e S. Salo (1996) e Tahvonen, O. e C. Withgaten (1996)) onde o stock de poluição é a variável relevante, estas novas abordagens têm ainda em comum uma hipótese que é claramente irrealista e que consiste em assumir uma taxa de declínio da poluição linearmente crescente com o stock de poluição (Marrewijk et al.(1993), Michel Rotillon (1996), Vellinga (1994) e (1995), Musu e Lines (1995), etc.). Sob esta hipótese, quanto mais poluído estiver o capital natural, maior tenderá a ser o seu potencial assimilador.

O presente estudo retoma a preocupação geral enunciada no início mas assume duas orientações distintas. Em primeiro lugar, utiliza o *stock de capital natural* como variável natural relevante e não o stock de poluição. O Stock de capital Natural, $A(t)$ é aqui entendido como o conjunto de bens físicos e energéticos disponíveis na natureza que sustentam toda a actividade fisiológica e económica da humanidade. Nele estão incluídos não apenas os tradicionais recursos renováveis e não-renováveis mas ainda os recursos semi-renováveis ou ambientais (qualidade do solo, a capacidade natural de assimilação, os sistemas naturais de suporte à vida, os ecossistemas, a camada de ozono, as zonas estuarinas, etc.). A sua capacidade de regeneração e assimilação reproduz o padrão dinâmico dos recursos renováveis e dos recursos ambientais e ao ser introduzida

¹ Veja-se, por exemplo, Belbute (1996), Pezzey e Krautkraemer (1994), Pezzey (1994), Rubio (1994), Tahvonen (1993), Krautkraemer (1985 e 1986), Asako (1980), Stephens (1974), entre outros.

² Ou seja, uma configuração de longo prazo na qual as trocas entre o sistema natural e o sistema económico se pautam pelo equilíbrio.

no modelo, assegura que, em princípio, é possível manter indefinidamente um determinado nível de stock de activos ambientais³. O perigo de extinção de $A(t)$ não é uma hipótese explicitamente assumida muito embora seja uma possibilidade potencial⁴.

Tal opção justifica-se na medida em que não estamos preocupados com a problemática do "controlo óptimo" do stock de poluição ao longo de uma qualquer trajectória óptima de crescimento. A nossa primeira preocupação está centrada na viabilidade e no carácter permanente do crescimento económico a longo prazo, no quadro geral das interacções entre o sistema económico e o sistema natural⁵ e onde *a*) a tecnologia produtiva prevalecente é convexa e *b*) o capital natural desempenha três funções económicas relevantes naquele processo interactivo; fonte directa de bem-estar (efeito bem-estar), factor produtivo (efeito produtividade⁶) e capacidade de assimilação de emissões poluentes (efeito assimilativo⁷).

Não é fácil modelizar a capacidade natural de regeneração e assimilação. Num trabalho recente, Aghion, P. e P. Howitt (1998), apresentam um modelo de crescimento endógeno do tipo AK no qual a variável natural relevante é representada pela diferença entre a qualidade ambiental prevalecente em cada momento e o seu nível mais elevado, um valor apenas alcançável sem produção. Esta diferença diminui ao ritmo constante da taxa máxima de regeneração e, por isso, não é admitida a presença de rendimentos decrescentes na "função de produção natural". A sua conjugação com a hipótese assumida para o fluxo de emissões é, responsável pelo resultado surpreendente a que chegam: o crescimento não pode ser nem positivo nem constante a longo prazo, uma vez que a sustentabilidade exige que a intensidade poluidora deva diminuir assintoticamente para zero. Como teremos ocasião de verificar, a presença de um sector especialmente vocacionado para o tratamento de (pelo menos) parte do fluxo de emissões e a presença de uma tecnologia de produção convexa, pode viabilizar a compatibilização entre o crescimento óptimo (permanente) para a economia e a sustentabilidade.

O segundo vector estruturante do presente trabalho refere-se à influência que as preferências ambientais podem exercer sobre a solução de equilíbrio de longo prazo, nomeadamente sobre o ritmo de crescimento económico e a qualidade ambiental de equilíbrio. Ao contrário do que é comum supor, a existência de um "caminho" equilibrado e sustentável não depende exclusivamente dos parâmetros tecnológicos e biológicos. Como veremos, a alteração na importância atribuída ao capital natural enquanto fonte directa de bem-estar (ou se a autoridade económica evidenciar

³ A hipótese de considerar "renovável" o stock de activos ambientais é, sem dúvida, controversa. Segundo as leis da entropia, não é possível o "ambiente" crescer sem limites. Em primeiro lugar, porque nenhuma energia pode ser criada num sistema fechado e, depois, porque num tal sistema, a volume de *energia útil* tende a diminuir. Todavia a Terra é, do ponto de vista energético, um sistema aberto, recebendo constantemente um fluxo de energia solar que ajuda a compensar os seus próprios processos entrópicos. Deste modo, e numa escala temporal suficientemente grande, o stock de activos ambientais pode ser encarado como um recurso renovável. Para uma análise mais detalhada deste problema veja-se Ayres, R. (1999) e Daly, H. (1997).

⁴ Do mesmo modo, não constitui preocupação neste trabalho a possibilidade de rivalidade nos usos potenciais dos activos ambientais.

⁵ Vide Belbute (1999).

⁶ Pela capacidade de influenciar directamente a produtividade geral do sistema económico.

⁷ Pela capacidade em reintegrar no sistema natural o volume de matéria e energia termodinamicamente desorganizada que o sistema económico, permanentemente, lhe envia.

"preferências ambientais" divergentes das patenteadas pela sociedade) pode alterar os ritmos de crescimento da economia, os níveis de qualidade ambiental que lhes estão associados ou ainda os níveis de bem-estar das sucessivas gerações. Este aspecto reveste-se de particular relevância, sobretudo pelas implicações que podem resultar para o desenho e implementação de políticas públicas ambientais.

O estudo está organizado do seguinte modo: a secção 2 apresenta e clarifica o modelo base. Na secção 3 é feito o estudo sobre a existência e as características da configuração de longo prazo, na secção 4 é analisada a estrutura dinâmica que caracteriza a vizinhança dos estados estacionários encontrados, a secção 5 faz a análise dos determinantes da taxa de crescimento associada ao caminho de crescimento de equilíbrio sustentável e, finalmente, a secção 6 conclui o trabalho.

2. O modelo

Começamos por assumir que o capital natural, $A(t)$, possui atributos próprios capazes de influenciar a avaliação que em cada momento a sociedade faz sobre o estado da economia. Especificamente, o bem-estar depende não apenas do "tradicional" consumo de bens económicos $C(t)$, como ainda do stock de capital natural, prevalecente em cada momento. A utilidade instantânea $U_t[C(t), A(t)]$, é uma função aditivamente separável⁸ que admitimos revestir a seguinte forma específica

$$U[C(t), A(t)] = \ln[C(t)] + \phi \ln A(t) \quad [1]$$

onde a elasticidade intertemporal de substituição é unitária para ambos os argumentos. O parâmetro ϕ dá ideia da importância que a sociedade atribui ao capital natural no seu bem-estar. Quanto maior (menor) for este parâmetro, maior (menor) a relevância que a qualidade ambiental assume na avaliação do bem-estar.

Supomos ainda que esta economia produz um único bem homogéneo que pode ser canalizado para consumo $C(t)$, para acumulação de novo capital económico $\dot{K}(t)$ e/ou, finalmente, para o desenvolvimento e implementação de actividades especialmente destinadas ao tratamento da poluição gerada (abatement activities), $D(t)$. Formalmente⁹,

$$\dot{K}(t) = Y(t) - C(t) - D(t) \quad [2]$$

O bem homogéneo é produzido pela utilização conjunta stock de capital económico e pelo stock de capital natural. No primeiro caso, o capital económico será aqui entendido "à lá Rebelo" (1991), incluindo não apenas o stock de capital físico como ainda o stock de capital humano. Especificamente, assume-se uma tecnologia convexa na produção que impõe rendimentos constantes no que diz respeito a este stock de capital. No

⁸ A hipótese de uma função aditivamente separável significa que o benefício marginal proveniente do consumo é independente do contexto ambiental em que ocorre. É evidente que esta é uma hipótese simplificadora. É possível encontrar exemplos de como diferentes contextos de qualidade ambiental geram "valores" diferentes ao consumo. A opção por uma função com estas características encontra justificação na necessidade de simplificar a estrutura analítica do modelo proposto. Contudo, esta simplificação não é incompatível com a hipótese tradicional de trade-off entre consumo e a disponibilidade de activos ambientais nem põe em causa o objectivo prosseguido neste trabalho.

⁹ A taxa de depreciação do stock de capital económico é assumida como sendo nula uma vez que esta hipótese não altera qualitativamente os resultados finais.

segundo caso, assume-se que a economia será tanto mais produtiva quanto melhor a sua qualidade ambiental.

$$Y(t) = f[K(t)A(t)] = \beta K(t)A(t)^\sigma \quad [3]$$

em que $\beta > 0$ representa o parâmetro constante de produtividade e $\sigma > 0$. A forma específica desta função de produção obriga que o ritmo de evolução da economia consistente com o caminho de crescimento equilibrado dependa do nível de activos ambientais prevalecente em cada momento e dos quocientes $x = C/K$ e $z = D/K$: $g_k = g_c = g_D = \dot{K}/K = \beta A^\sigma - x - z$. Para que o ritmo de evolução da economia seja constante e igual para todas as variáveis económicas é necessário que o stock de capital natural se encontre em "repouso". Dito de outro modo, a tendência de crescimento de longo prazo só será constante enquanto for possível assegurar a constância do stock de capital natural. Daqui resulta também que a única fonte potencial de crescimento para a economia é constituída pelo stock de capital económico.

O sector produtivo é, todavia, responsável pela emissão de poluentes que afectam a qualidade ambiental e perturbam a capacidade regenerativa do capital natural. O fluxo de emissões é assumido como proporcional ao stock de capital económico. Porém, nem todo o fluxo de emissões poluentes atinge o capital natural. O sistema económico possui a tecnologia necessária ao tratamento de, pelo menos, parte da poluição gerada, reduzindo-se, desta forma, o impacto negativo das emissões sobre a qualidade ambiental. Para esse efeito, a sociedade canaliza parte do seu rendimento para aquelas actividades. Formalmente, o fluxo líquido de poluição que chega ao sistema natural pode ser escrito do seguinte modo¹⁰:

$$P(t) = p[K(t), D(t)] \quad [4]$$

com $p_K > 0$ e $p_D < 0$. Especificamente, o fluxo de poluição que afecta o capital natural é função homogénea de grau zero face a $K(t)$ e a $D(t)$. Dito de outro modo, o fluxo líquido de poluição é proporcional ao quociente $D(t)/K(t)$ e cujas elasticidades de face a $K(t)$ e $D(t)$ são iguais mas de sinal contrário:

$$p[K(t), D(t)] = \left(\frac{K(t)}{D(t)} \right)^\gamma = z(t)^{-\gamma} \text{ com } \gamma > 0 \quad [5]$$

Enquanto o quociente $D(t)/K(t)$ permanecer inalterado, o fluxo de poluição que chega ao sistema natural será também constante. Esta é uma condição fundamental para assegurar, por seu turno, que o stock de capital natural permaneça constante enquanto a produção, o consumo e as despesas de tratamento da poluição crescem ao longo do tempo a uma taxa constante.

Resta-nos clarificar o comportamento o stock de activos ambientais. A sua *taxa natural de regeneração* (ou *taxa de crescimento natural*) é modelizada de forma a depender exclusivamente do nível de capital natural prevalecente em cada momento; $\dot{A}(t) = N[A(t)]$ revelando as seguintes regularidades matemáticas:

¹⁰ Um dos corolários mais relevantes da segunda lei da termodinâmica assegura que qualquer processamento de matéria e energia necessita de mais inputs energéticos do que aqueles que consegue gerar como output. Isto é, qualquer processamento, biológico ou industrial, não consegue ser 100% eficiente. Mesmo que o sistema económico se transformasse no sentido de reciclar e tratar todos os resíduos por si produzidos, nunca conseguiria reduzir a poluição a zero.

- i. $\exists A_M > 0 : N(A_M) = 0$. Para $0 < A < A_M \Rightarrow N[A(t)] > 0$
- ii. $\exists \bar{A} > 0$ com $0 < \bar{A} < A_M$:

$$A > 0 \text{ e } A \begin{cases} < \\ = \\ > \end{cases} \bar{A} \Rightarrow \frac{\partial N[A(t)]}{\partial A(t)} = N_A \begin{cases} > \\ = \\ < \end{cases} 0$$
- iii. $\frac{\partial^2 N[A(t)]}{\partial A(t)^2} = N_{AA} < 0, \forall A : 0 < A < A_M$

Ou seja, com poluição nula, o stock de capital natural (ou a qualidade ambiental) atinge o seu valor máximo em A_M . Este é o mais elevado volume de activos ambientais que pode permanecer intacto apenas com a contribuição dos processo regenerativos naturais. Devido às leis da entropia, o influxo constante de energia (solar) recebido pelo capital natural não permite que este cresça permanentemente. Na margem, à medida que os ecossistemas se tornam mais "ricos", maior é a dificuldade que encontram para incrementar ainda mais a qualidade ambiental já alcançada (Smulders, 1995).

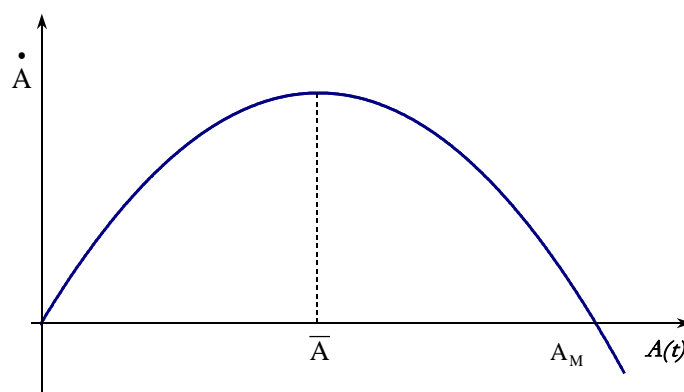


Figura 1 - "Função de Produção Natural"

Em resultado da dinâmica interactiva entre o sistema económico e o sistema natural, a actividade económica necessita usar a natureza como absorvente dos seus resíduos acelerando, com isso, os processos entrópicos. Uma vez que o influxo energético recebido pelo capital natural é insuficiente para compensar a entropia gerada, A_M não pode ser "sustentado" e, a longo prazo, a constância do stock de capital natural só pode ser mantida se, para um dado nível de poluição, o capital natural atingir um volume que permita assegurar $P(t)=N[A(t)]$. Por outras palavras, $N[A(t)]$ pode ser entendida como a capacidade assimilativa do património natural. Esta capacidade de assimilação tende a crescer quando a riqueza ambiental é ainda insipiente (para $A < \bar{A}$) mas tende a diminuir quando $A(t)$ se torna suficientemente relevante (para $A > \bar{A}$). Nesta fase, grande parte da função regenerativa é usada no rejuvenescimento natural e apenas uma pequena parcela fica disponível para a tarefa de absorção das emissões poluentes. Em resumo, a taxa líquida de regeneração do capital natural é dada pela diferença entre a taxa natural de regeneração e o fluxo perturbador de emissões poluentes provocado pelo sistema económico. Esquemáticamente:

$$\dot{A}(t) = N[A(t)] - p[K(t), D(t)] = N[A(t)] - z(t)^{-\gamma} \quad [6]$$

3. Crescimento económico equilibrado e sustentável

O problema de optimização intertemporal que se coloca a esta sociedade é definido pela função utilidade intertemporal $V[C(0), A(0)] = \max_{C,D} \int_0^\infty U(C, A) e^{-\delta t} dt$ - onde δ representa a taxa pura de preferência pelo tempo- sujeita às relações stock-fluxo nas suas formas diferenciais e relativas aos dois bens de capital, $\dot{K} = f(K) - C - D$ e $\dot{A} = N(A) - p(K, D)$ e para $K(0) = K_0$ e $A(0) = A_0$. De acordo com o Princípio de Máximo de Pontryagin, os níveis óptimos de consumo e de despesas canalizadas para actividades de tratamento das emissões, devem verificar

$$\frac{\partial H(.)}{\partial C} = 0 \Rightarrow U_C = \lambda \quad [7]$$

$$\frac{\partial H(.)}{\partial D} = 0 \Rightarrow \frac{\mu}{\lambda} = -\frac{1}{p_D} \quad [8]$$

em que $\lambda(t)$ e $\mu(t)$ constituem as variáveis de co-estado associadas às duas variáveis de estado - $K(t)$ e $A(t)$ - envolvidas neste problema de Controle Óptimo. A estratégia óptima para a sociedade consiste na igualização dos benefícios marginais resultantes do consumo e das despesas de tratamento das emissões aos custos marginais, medidos pelas reduções na poupança: $\hat{C} = \hat{c}(\lambda)$ com $\hat{c}_\lambda < 0$ e $\hat{D} = \hat{d}(\mu, C, K)$ com $\hat{d}_\lambda < 0$ (ou, de forma equivalente, $\hat{d}_C > 0$), $\hat{d}_\mu > 0$, $\hat{d}_K > 0$ ¹¹.

O nível óptimo para as despesa de tratamento das emissões é uma função decrescente do valor dual do consumo e uma função crescente quer valor dual do activo ambiental quer do stock de capital económico. Os dois primeiro efeitos envolvem escolhas intertemporais entre esforço para reduzir o impacto negativo da poluição sobre o património natural e os valores futuros quer do consumo (substituição intertemporal) quer do capital natural (complementaridade intertemporal). A transferência de consumo do presente para o futuro permite menor fluxo de emissões no presente e, com isso, menor a necessidade de canalizar rendimento para as actividades de tratamento das emissões. Inversamente, se a sociedade desejar um maior nível de qualidade ambiental no futuro deverá desenvolver um esforço de tratamento superior, canalizando mais rendimento para aquelas actividades. O terceiro efeito, capta o efeito poluição associado à acumulação de capital económico; um aumento neste tipo de capital fará aumentar os níveis de emissões, exigindo, por isso, um maior esforço da sociedade para reduzir os estragos ambientais.

No que diz respeito ao bem de consumo corrente, é apenas visível o tradicional efeito intertemporal associado à substituição entre consumo presente e consumo futuro.

¹¹ Pelo Teorema da Função Implícita, é possível demonstrar que:

$$\hat{c}_\lambda = \frac{1}{U_{CC}}, \quad \hat{d}_\lambda = -\frac{\mu}{p_{DD}} \left(\frac{p_D}{U_C} \right)^2 < 0 \quad (\text{ou, de forma equivalente, } \hat{d}_C = -\mu \left(\frac{p_C}{U_C} \right) \left(\frac{U_{CC}}{p_{DD}} \right), \quad \hat{d}_K = -\left(\frac{p_{DK}}{p_{DD}} \right) \text{ e}$$

$$\hat{d}_\mu = U_C \frac{p_D^2}{p_{DD}}$$

A solução óptima deve evoluir ao longo do tempo de acordo com o seguinte sistema de equações diferenciais não-lineares:

$$\frac{\dot{\lambda}}{\lambda} = (\delta - f_K) - \frac{p_K}{p_D} \quad [9]$$

$$\frac{\dot{\mu}}{\mu} = (\delta - N_A) + p_D f_A + p_D \frac{U_A}{U_C} \quad [10]$$

$$\dot{K} = \beta K A^\sigma - C - D \quad [11]$$

$$\dot{A} = N(A) - \left(\frac{K}{D}\right)^\gamma \quad [12]$$

$$\lim_{t \rightarrow \infty} \lambda(t) e^{-\delta t} K(t) = 0 ; \lim_{t \rightarrow \infty} \mu(t) e^{-\delta t} A(t) = 0 \quad [13]$$

para valores conhecidos de $K(0) = K_0$ e $A(0) = A_0$. As duas primeira equações mostram as arbitragens intertemporais para os dois stocks. A primeira, mostra a condição usual aos modelos de crescimento, com a adaptação resultante da presença do fluxo poluidor:

os ganhos de capital mais o produto marginal social do capital (o termo $f_K - \frac{p_K}{p_D}$) deve

igualar a taxa de preferência pelo tempo. A segunda equação é, basicamente, a regra de Hotelling, enquanto a terceira e a quarta reproduzem o comportamento dinâmico dos dois activos. Finalmente, a última expressão mostra as condições de transversalidade. Note-se que usando as condições de primeira ordem [7] e [8], as duas primeiras equações podem ser transformadas de modo a gerarem o padrão de evolução do consumo e das despesas em "*abatement activities*", respectivamente; $\dot{C} = C \left[(\beta A^\sigma - \delta) - \frac{D}{K} \right]$

e $\dot{D} = D \left[\beta A^\sigma - \frac{N_A}{(\gamma+1)} - \frac{D}{K} - \left(\frac{\gamma}{\gamma+1} \right) \frac{C}{K} - \left(\frac{\gamma}{\gamma+1} \right) (\beta \sigma A^{\sigma-1} + \phi A^{-1} x) \left(\frac{D}{K} \right)^{-(\gamma+1)} \right]$. Nelas, é visível que o produto marginal social do capital (o termo $\beta A^\sigma - z$ em ambas) será constante (e positivo desde que $z^* < \beta (A^*)^\sigma$) no estado estacionário. Ou seja, não existem custos crescentes associados às actividades de tratamento das emissões poluente uma vez que estas asseguram que o fluxo de poluição se manterá constante.

Usando, de novo, $x = C/K$ e $z = D/K$, e assumindo que as autoridades económicas têm liberdade para fixar o nível inicial de consumo de tal modo que $x(0) = \frac{C(0)}{K(0)} = x^* = \delta$ ¹², o sistema inicial pode ser facilmente transformado no seguinte sistema dinâmico de dimensão 2 :

$$\frac{\dot{z}}{z} = \frac{\dot{D}}{D} - \frac{\dot{K}}{K} = \frac{1}{(\gamma+1)} \left[\delta - N_A - (\beta \sigma A^{\sigma-1} + \phi \delta A^{-1}) z^{-(\gamma+1)} \right] \quad [14]$$

$$\dot{A} = N(A) - z^{-\gamma} \quad [15]$$

¹² Em rigor, esta condição é necessária para assegurar que o quociente C/K convirja para o seu valor estacionário de longo prazo.

Por definição, o estado estacionário ocorre quando se atingem valores para x , z e A de tal modo que quando $x = x^*$, $z = z^*$ e $A = A^*$ se terá $\dot{x} = \dot{z} = \dot{A} = 0$. Isto significa que, se existir, o "estado estacionário" impõe que todas as variáveis económicas (C , K e D) devam evoluir à mesma taxa $g = \beta(A^*)^\sigma - x^* - z^* = \beta(A^*)^\sigma - \delta - z^*$. Ou seja, o "estado estacionário" consiste numa trajectória óptima de crescimento equilibrado para C , K e D segundo uma taxa constante, de longo prazo e igual para todas elas. Este crescimento permanente e perpétuo das variáveis económicas é ainda compatível com o "repouso" do stock de capital natural. Isto é possível porque o fluxo líquido de poluição é mantido constante por acção do esforço de tratamento da poluição gerada e a um nível compatível com a capacidade natural de regeneração: $[N(A^*)]^{-1/\gamma} = z^*$. Neste sentido, o crescimento económico para além de *equilibrado* será também *Sustentável* na medida em que viabiliza uma trajectória temporal sempre não-decrescente para o bem-estar, sem redução do stock de capital natural¹³. Finalmente, é importante notar que a taxa de crescimento compatível com a trajectória sustentável apenas será positiva se o valor estacionário de equilíbrio para z verificar $z^* < z(A) = \beta A^\sigma - \delta$. Dito de outra maneira, a solução estacionária pode exigir valores para $z^* = \left(\frac{D}{K}\right)^*$ de tal forma elevados que a taxa de crescimento associada a esta trajectória de equilíbrio seja negativa.

Devido às características das relações funcionais envolvidas no problema, não é possível assegurar a existência de apenas um único estado estacionário, (x^*, z^*, A^*) , ou mesmo a sua existência. Todavia, se existir, terá, necessariamente de satisfazer o seguinte par de equações definidas no espaço (z, A) :

$$z|_{z=0} = \left[\frac{(\beta\sigma A^{\sigma-1} + \delta\phi A^{-1})\gamma}{\delta - N_A} \right]^{\frac{1}{\gamma+1}} > 0 \quad \forall A : N_A < \delta \quad [17]$$

$$z|_{A=0} = \left[\frac{1}{N(A)} \right]^{\frac{1}{\gamma}} > 0 \quad \forall A > 0 \quad [18]$$

Para $\frac{1}{A} \frac{(\sigma(\sigma-1)\beta A^{\sigma-1} - \phi\delta A^{-1})}{N_{AA}} > -\frac{(\beta\sigma A^{\sigma-1} + \phi\delta A^{-1})}{\delta - N_A}$, $\dot{z} = 0$ será sempre uma função decrescente em A ¹⁴. Quando a qualidade ambiental é baixa, os benefícios associados aos seus serviços produtivos e de bem-estar (numerador de [17]) são grandes e, por isso, a predisposição para aceitar emissões poluentes é reduzida. Na margem, à medida que a qualidade ambiental aumenta, aqueles benefícios vão sendo sucessivamente menores, criando, assim, condições para aceitar aumentos nas emissões poluentes.

¹³ Com $U = u(C, A)$, ter-se-á $g_U = \frac{\dot{U}}{U} = \varepsilon_{UC} \frac{\dot{C}}{C} + \varepsilon_{UA} \frac{\dot{A}}{A}$ onde ε_{UC} e ε_{UA} representam as elasticidades da utilidade face, respectivamente, ao consumo e ao capital natural. Se a economia se encontrar na trajectória de crescimento sustentável, o capital natural estará em repouso pelo que a evolução do índice de Bem-Estar reproduz apenas o padrão evolutivo do consumo. Sendo este positivo e constante, o índice de Bem-Estar evidenciará a trajectória não decrescente e constante ao longo do tempo exigida pelo critério de Sustentabilidade. Para mais pormenores sobre a noção de Sustentabilidade, veja-se Daly (1992) e Pearce e outros (1990-b).

¹⁴ A inclinação de $\dot{z} = 0$ é dada pela seguinte expressão:

$$\frac{dz}{dA} \Big|_{z=0} = \frac{z}{\gamma+1} \left(\frac{1}{A} \frac{(\sigma(\sigma-1)\beta A^{\sigma-1} - \phi\delta A^{-1})}{(\beta\sigma A^{\sigma-1} + \phi\delta A^{-1})} + \frac{N_{AA}}{\delta - N_A} \right)$$

Consequentemente, o valor de z que assegura $\frac{\dot{D}}{D} = \frac{\dot{K}}{K}$ tende a diminuir à medida que A aumenta. Por outro lado, repare-se que sendo positivos os benefícios associados à função produtiva e de bem-estar do capital natural, o denominador de [17] deve ser também positivo; $N_A < \delta$. Daqui resulta que o valor do capital natural que permite a verificação de [17] seja sempre superior ao resultado, bem conhecido da literatura sobre exploração de recursos renováveis, segundo qual o nível ótimo para o stock de recurso deve ser aquele que assegure que, na margem, a taxa de desconto iguale a capacidade natural de regeneração. Por esta razão, o estado estacionário, se existir, será caracterizado por um nível de equilíbrio para o capital natural sempre superior ao que ocorreria se este não desempenhasse funções produtivas e de bem-estar.

Por outro lado, $\dot{A} = 0$ será uma função em forma de "U"¹⁵. Quando a capacidade natural de assimilação e regeneração é crescente, o aumento das emissões "Sustentáveis" é compatível com maior qualidade ambiental. Porém quando a capacidade natural de regeneração e assimilação é decrescente com A , níveis adicionais de emissões "Sustentáveis" tenderão a delapidar o stock de capital natural.

Deste modo, do ponto de vista estritamente gráfico, se $\dot{z} = 0$ cruzar $\dot{A} = 0$ fá-lo-á sempre de "cima para baixo" em um ou dois pontos. Quando $\left. \frac{\partial z}{\partial A} \right|_{z=0} - \left. \frac{\partial z}{\partial A} \right|_{A=0} < 0$ o modelo gera uma única "solução estacionária" de longo prazo, independentemente de $A^* < \bar{A}$ ou de $A^* > \bar{A}$. Quando $\left. \frac{\partial z}{\partial A} \right|_{z=0} - \left. \frac{\partial z}{\partial A} \right|_{A=0} > 0$, a economia dispõe, sempre, de duas "soluções estacionárias" de longo prazo, às quais correspondem ritmos de crescimento e valores ótimos de capital natural diferentes. É a taxa de desconto δ determina a existência de zero, um ou dois estados estacionários¹⁶. No caso limite, a taxa de desconto pode ser tão elevada que todo o stock de capital económico é consumido rapidamente tornando, por isso, inviável qualquer solução de longo prazo a esta economia.

¹⁵ Tendo em conta que $N(A) > 0 \forall 0 < A < A_M$ e as propriedades assumidas para a capacidade regenerativa dos activos ambientais ter-se-á, seguramente:

$$\left. \frac{dz}{dA} \right|_{A=0} = -\frac{z}{\gamma} \frac{N_A}{N(A)} \begin{cases} > \\ = \\ < \end{cases} 0 \quad sse \quad N_A \begin{cases} < \\ = \\ > \end{cases} 0$$

¹⁶ Com efeito, para um dado valor da taxa de desconto, $\dot{z} = 0$ tem uma assíntota vertical para valores de $A = A_\delta : N_A(A_\delta) = \delta$. Quanto mais paciente (impaciente) for a sociedade, maior (menor) será o valor de A_δ e, por isso, o ramo mais inclinado de $\dot{z} = 0$ tende a deslocar-se para a direita permitindo, desta forma, o aparecimento de um único estado estacionário de longo prazo. Porém, em rigor, o sinal de $\left. \frac{dz}{d\delta} \right|_{z=0} = -\frac{z}{(\gamma+1)(\beta\sigma A^\sigma + \delta\phi)} \left(\frac{\beta\sigma A^{\sigma-1} + \phi N_A}{(\delta - N_A)} \right)$ é indeterminado o que significa que qualquer alteração da taxa

de desconto fará "rodar" $\dot{z} = 0$ no ponto em que $A = \hat{A} : f_{KA} = -U_A N_A$. De uma maneira geral,

$$\left. \frac{\partial z}{\partial \delta} \right|_{z=0} \begin{cases} > \\ = \\ < \end{cases} 0 \quad sse \quad A \begin{cases} > \\ = \\ < \end{cases} \hat{A}$$

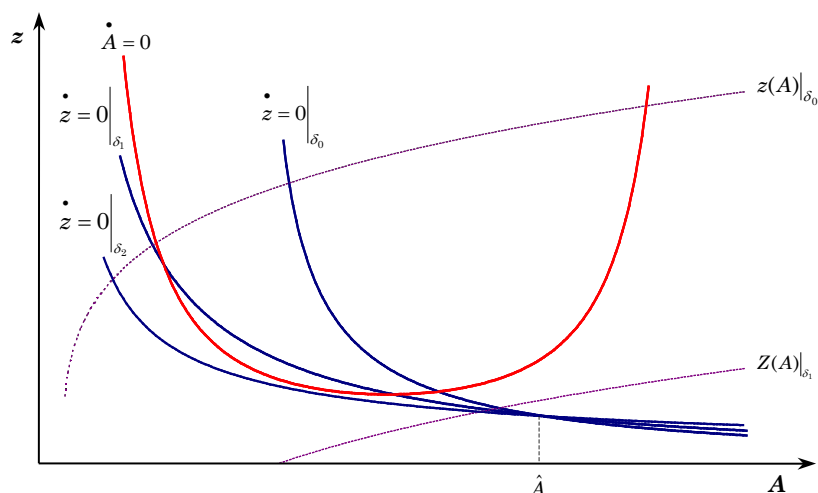


Figura 2 - A Taxa de Desconto é responsável pelo aparecimento de zero, uma ou duas soluções estacionárias de longo prazo. Neste caso $\delta_2 < \delta_1 < \delta_0$ e $0 < \sigma < 1$.

4 - Estabilidade local e "dinâmica de transição"

A análise efectuada na secção anterior mostra a possibilidade de aparecimento de dois "estados estacionários". Em ambos os casos, se a situação concreta das economias coincidir com qualquer um deles, haverá a garantia de que pode evoluir de acordo com a tendência de longo prazo de forma sustentada. Deste ponto de vista, as duas trajectórias de crescimento equilibrado têm a mesma relevância. Porém, o que as diferencia não são apenas os valores de equilíbrio para o stock de capital natural (A^*) e para nível global de emissões poluentes ($P^* = (z^*)^{-\gamma}$). A taxa de crescimento de equilíbrio de longo-prazo e a capacidade de convergência para esta taxa quando a economia se encontra fora das configurações de longo-prazo, são diferentes em cada uma das duas possíveis trajectórias de crescimento sustentável.

Uma vez que a taxa de crescimento consistente com a trajectória de crescimento de equilíbrio depende do valor estacionário para o stock de activos naturais

$$g = \beta(A^*)^\sigma - \delta - N(A^*)^{\frac{1}{\gamma}} \quad [19]$$

torna-se então claro que a economia dispõe, potencialmente, de duas trajectórias de crescimento equilibrado às quais estão associadas taxas de crescimento de longo-prazo diferentes. A mais elevada corresponde à configuração de longo prazo para a qual a riqueza ambiental é superior não só porque, na margem, a produtividade do capital é maior (o termo $\beta(A^*)^\sigma$ de $g(\cdot)$), mas também porque o fluxo de poluição sustentável que lhe está associado indicia um valor superior para o stock de capital.

Este resultado permite ainda tecer algumas considerações sobre diferenças de ritmo de crescimento de longo prazo entre duas economias com os mesmos parâmetros produtivos, ecológicos e de preferências mas com níveis diferentes de capital natural (ou qualidade ambiental). No pressuposto de que ambas se encontram nas respectivas

configurações de longo prazo, a que possuir um stock de activos ambientais mais elevado tenderá não só a crescer a um ritmo superior como registará também valores sempre superiores para as restantes variáveis.

Todavia, é necessário ter presente que a taxa de crescimento consistente com a trajectória de crescimento equilibrado depende dos valores de A e z (e este, por seu turno do próprio A) que são determinados endogenamente e constantes apenas quando a economia se encontra naquela trajectória de equilíbrio. Importa, por isso, compreender o que sucede quando a economia evidencia valores de "partida" não coincidentes com as exigidas no "estado estacionário", nomeadamente no que diz respeito à eventual convergência da taxa de crescimento para o seu valor de tendência de longo prazo. Esse estudo será conduzido a partir do sistema dinâmico de dimensão 2 da secção anterior, de cuja linearização em torno do estado estacionário se obtém o seguinte Jacobiano¹⁷

$$J = \begin{bmatrix} \delta - N_{A^*} & \frac{z^*}{(\gamma+1)} \left\{ -N_{A^*A^*} - \gamma(z^*)^{-\gamma+1} \left(\frac{\sigma-1}{A^*} \beta \sigma (A^*)^{\sigma-1} + \frac{\alpha}{A^*} \phi \delta (A^*)^\alpha \right) \right\} \\ \gamma(z^*)^{-(\gamma+1)} & N_{A^*} \end{bmatrix} \quad [20]$$

Os valores próprios ϕ a ele associados são $\phi_{1,2} = \frac{1}{2} \left(\tau(J) \pm \sqrt{[\tau(J)]^2 - 4|J|} \right)$ em que o traço, $\tau(J)$ e o determinante, $|J|$, são, respectivamente

$$\tau(J) = \delta \quad [21]$$

$$|J| = (\delta - N_A) N(A^*) \frac{\gamma}{z^*} \left\{ - \frac{\partial z}{\partial A} \Big|_{A=0} + \frac{\partial z}{\partial A} \Big|_{z=0} \right\} \quad [22]$$

Com $\tau(J) = \delta > 0$, a dinâmica local dos estados estacionários dependerá do sinal do determinante que, por seu turno, depende da relação entre as inclinações de $\dot{z} = 0$ e $\dot{A} = 0$

$$|J| \begin{cases} > \\ < \end{cases} 0 \text{ sse } \left| \frac{\partial z}{\partial A} \Big|_{z=0} \right| \begin{cases} < \\ > \end{cases} \left| \frac{\partial z}{\partial A} \Big|_{A=0} \right| \quad [23]$$

Quando $|J| < 0$, as "variedades" locais Estável e Instável são de dimensão 1 e os valores

próprios associados ao Jacobiano são, respectivamente, $\phi_1^e = \frac{\delta}{2} - \left(\left(\frac{\delta}{2} \right)^2 - |J| \right)^{\frac{1}{2}} < 0$

$\phi_1^i = \frac{\delta}{2} + \left(\left(\frac{\delta}{2} \right)^2 - |J| \right)^{\frac{1}{2}} > \delta$. Por outras palavras, quando existem duas "soluções estacionárias" de longo prazo, apenas para aquela cujo valor de equilíbrio do stock de activos ambientais é mais elevado ou quando existe apenas uma única "solução estacionária", a topologia que lhe está associada, revela a instabilidade típica aos Ponto-Sela. Ou seja, para estas "soluções estacionárias", existe apenas uma única "trajectória estável" capaz de fazer convergir a economia para os seus valores de tendência. Dito de

¹⁷ A topologia deveria ser analisada a partir do sistema de dinâmico (3x3). Porém, os 3 valores próprios associados a este sistema são os valores próprios do sistema (2x2) e $\delta > 0$ relativo à variável x . Em todo o caso, o que importa salientar é que a característica atractiva ou repulsiva dos estados estacionários não se modifica.

outro modo, se a economia se encontrar fora da sua trajectória de crescimento de equilíbrio, a única possibilidade que tem de poder convergir, consiste em os valores iniciais serem compatíveis com os exigidos pela única trajectória estável. Em particular, o fluxo de emissões poluentes deverá estar ajustado ao nível estritamente necessário (mas sempre inferior à capacidade natural de assimilação) para poder viabilizar uma solução de equilíbrio de longo prazo. Se for excessivamente elevado (por insuficiência de "abatement" activities" ou excessiva acumulação de capital económico) não é possível assegurar a convergência para a trajectória de crescimento de equilíbrio sustentável.

Uma vez ajustado o fluxo de poluição ao valor compatível com a trajectória de convergência, a fase de transição (de convergência) para o caso particular de $A(0) = A_0 < A^*$, é caracterizada pelo contínuo aumento do fluxo de emissões¹⁸ mas sempre em valor inferior à capacidade natural de absorção e a taxas cada vez mais reduzidas. Por esse motivo o capital natural pode crescer em direcção ao seu valor de equilíbrio A^* . Por outro lado, a partir de [19], é também claro que durante esta fase transitória o ritmo de evolução económica é inferior ao ritmo compatível com o caminho de crescimento equilibrado.

Quando existem duas "soluções estacionárias", a que estiver associada a uma menor qualidade ambiental é instável no sentido em que se a economia se encontrar na sua vizinhança não convergirá para trajectória de crescimento de equilíbrio¹⁹. Apenas quando os valores iniciais coincidem com esta solução estacionária, a economia tem possibilidade de se encontrar no caminho de equilíbrio sustentável de longo prazo. Os dois diagramas de fase da fig. 3 ilustram o que acabámos de dizer:

¹⁸ Repare-se que o aumento do fluxo de poluição se deve ao facto de que nesta fase de convergência, o stock de capital económico crescer mais rapidamente que as "Abatement Activities"

$$\frac{\dot{z}}{z} = \frac{\dot{D}}{D} - \frac{\dot{K}}{K} < 0$$

¹⁹ Neste caso, o determinante verifica $0 < |J| < \left(\frac{\delta}{2}\right)^2$ e evidencia as propriedades típicas de instabilidade associadas a um Nó-Instável. Os valores próprios associados ao Jacobiano são reais, positivos e de valor diferente,

$$\phi_1^i = \frac{\delta}{2} - \left(\left(\frac{\delta}{2}\right)^2 - |J|\right)^{\frac{1}{2}} > 0 \text{ e } \phi_2^i = \frac{\delta}{2} + \left(\left(\frac{\delta}{2}\right)^2 - |J|\right)^{\frac{1}{2}} < \delta$$

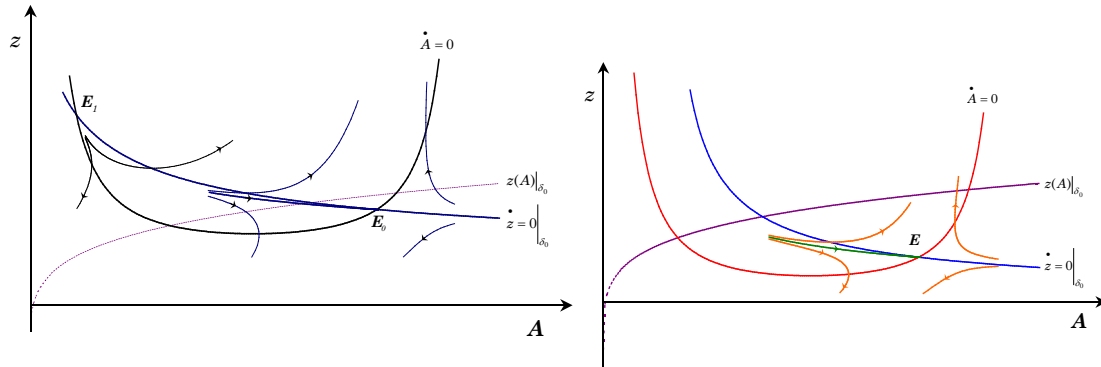


Figura 3 - Diagrama de fases quando o modelo gera **a)** duas soluções estacionárias (E_0 é um Ponto-Sela e E_I é um Nó-Instável) e em **b)** apenas uma solução estacionária (E_0 é um Ponto-Sela).

Em resumo, o modelo apresentado apenas prevê taxas de crescimento de longo prazo constantes se e quando se encontrar na trajectória estável, convergente para a trajectória não limitada de C , K e D . Em particular, um país muito industrializado e com um elevado nível de emissões poluentes, dificilmente convergirá para uma configuração de longo-prazo Sustentável. Por outro lado, a possibilidade potencial de aparecimento de dois valores de equilíbrio para o stock de capital natural não suscita a tradicional questão da sua escolha na medida em que, neste caso, uma das soluções será sempre repulsiva em relação a estados iniciais na sua vizinhança, enquanto outra possui capacidade para fazer convergir para si a economia, ainda que sob condições muito restritivas.

5. Determinantes da taxa de crescimento de equilíbrio de longo prazo

O facto da taxa de crescimento de longo prazo que equilibra o sistema [9]-[12] ser endogenamente determinada e constante apenas quando a economia se encontra na trajectória de equilíbrio tem como resultado a sua dependência face aos parâmetros do modelo e, por isso, sensível às suas modificações. Qualquer alteração desses parâmetros afecta não só a taxa de crescimento como ainda o nível das variáveis envolvidas, sobretudo no que diz respeito ao fluxo de poluição e ao stock de capital de equilíbrio.

$$g = g(\beta, \delta, \phi, \gamma, \sigma) = \beta(A^*)^\sigma - \delta - N(A^*)^{\frac{1}{\gamma}} \quad [24]$$

Tomando como referência [17] e [18] e usando o Teorema da Função Implícita, é possível verificar que a taxa de crescimento de longo prazo reage no sentido indicado no quadro 1 em resposta a variações positivas de cada um dos parâmetros:

Parâmetros		2 Estados Estacionários		1 Estado Estacionário	
		$A^* < \bar{A}$	$A^* > \bar{A}$	$A^* < \bar{A}$	$A^* > \bar{A}$
Tecnológicos	β	+	+	+	+
	σ	+	+	+	+
	γ	-	-	-	-
Preferências	δ	-	-	-	-
	ϕ	-	-	+	-

Quadro 1: Impacto de alterações positivas nos parâmetros sobre a taxa de crescimento de longo-prazo

O impacto dos parâmetros tecnológicos sobre a taxa de crescimento de equilíbrio reflecte a influência positiva que a acumulação de capital desempenha enquanto fonte indutora do crescimento ao longo da trajectória de equilíbrio. Em particular, o potencial de crescimento económico tende a acompanhar as melhorias, permanentes, do nível tecnológico β , assim como da intensificação da relevância do capital natural sobre a produção σ . Em ambos os casos, a produtividade marginal e a produtividade média do capital económico aumenta, alterando, deste modo a taxa de poupança

$$(s^* = \left(1 - \frac{\delta}{\beta(A^*)^\sigma}\right) = \left(1 - \frac{\delta}{f_K}\right))^{20}. \text{ Inversamente, quanto maior for a elasticidade da}$$

poluição face ao stock de capital γ , maiores impactos ambientais negativos estarão associados a este último e, por isso, para um dado valor do stock de capital económico, maior a parcela do rendimento que deverá ser canalizada para actividades de tratamento da poluição para assegurar a sustentabilidade. Por esse motivo, o ritmo de crescimento económico está inversamente relacionado com este parâmetro.

No que diz respeito aos parâmetros relativos às preferências, o impacto da taxa de desconto é consistente com os resultados tradicionais neste tipo de formalização. Taxas de actualização δ , mais elevadas representam menor predisposição para poupar dando, por isso, origem a uma menor acumulação de capital económico. Deste modo, a taxa de crescimento de longo-prazo tende a ser tanto mais reduzida quanto mais impaciente for a sociedade face ao futuro.

Todavia, a taxa de desconto é ainda responsável pelo aparecimento de um resultado pouco usual para este tipo de modelos, sobretudo num contexto em que o capital natural assume especial relevância no bem-estar. Em regra, a uma taxa de desconto elevada reflecte menor preocupação com as gerações futuras estando, por isso, associada a uma menor qualidade ambiental (Belbute-1998). Nem sempre isso se verifica neste estudo.

Num contexto ambiental pouco rico ($A^* < \bar{A}$) mas em que os activos naturais são muito valorizados como fonte de bem estar, uma atitude de maior impaciência intertemporal pode colocar a economia numa trajectória de longo prazo com um fluxo de emissões

²⁰ Repare-se que a Taxa de Poupança depende dos mesmos parâmetros que afectam a taxa de crescimento de equilíbrio.

poluentes mais elevado. Uma vez que, nesta fase, a capacidade de assimilação é crescente com A , o novo nível sustentável de emissões pode ser compatibilizado com melhorias na qualidade ambiental. Todavia, se a qualidade ambiental for grande ($A^* > \bar{A}$), a mesma alteração nas preferências intertemporais e a elevada relevância que A exerce sobre o bem-estar, impõe a intensificação do esforço no tratamento das emissões poluentes. Uma vez que a capacidade de assimilação é, neste contexto decrescente com A , a qualidade ambiental pode aumentar quando a sociedade se torna mais impaciente.

Analisemos, finalmente, o parâmetro que reflecte a importância atribuída aos activos ambientais enquanto fonte directa de bem-estar, ϕ . Para um determinado nível de activos ambientais e de stock de capital, quanto mais relevante para o bem-estar for a qualidade ambiental, maior será a exigência para o tratamento da poluição e, consequentemente, para a redução do fluxo de emissões poluentes que têm como destino directo o sistema natural. Graficamente, sempre que ϕ aumentar, $\dot{z} = 0$ deslocar-se-á para a direita²¹. O efeito final sobre a taxa de crescimento, o valor do capital natural e o nível de emissões poluentes compatíveis com a trajectória de equilíbrio Sustentável, depende do número de soluções de equilíbrio e da qualidade ambiental associada a cada uma delas. Porém, a importância atribuída ao capital natural sobre o bem-estar pode ser de tal modo insignificante que não será possível a economia convergir para qualquer caminho de equilíbrio sustentável. A figura 4 ilustra o que acabámos de referir.

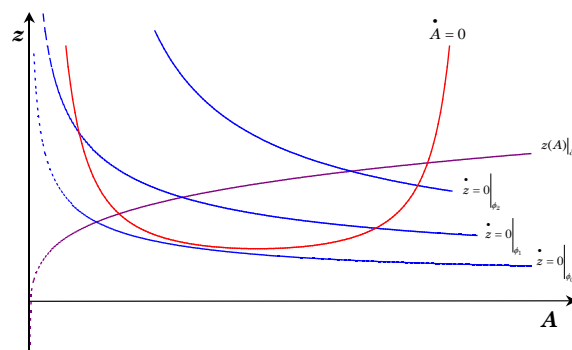


Figura 4 - Influência da importância atribuída ao capital natural sobre o índice de bem-estar nas soluções de longo prazo. Neste exemplo, $\phi_2 < \phi_0 < \phi_1$. No limite, a relevância do ambiente sobre o bem-estar pode ser tão reduzida que a economia não dispõe de qualquer solução de longo prazo

Quando existem duas soluções estacionárias, a taxa de crescimento de equilíbrio tende a reduzir-se à medida que aumenta a relevância do capital natural sobre o bem-estar. Inversamente, uma sociedade que atribui pouca importância aos activos ambientais no seu bem estar, tende a crescer mais rapidamente, mas aceita níveis de emissões mais elevados. Porém, o efeito sobre o valor de equilíbrio do capital natural depende da localização da solução estacionária. Para baixos níveis de qualidade ambiental, $A^* < \bar{A}$, a conjugação da redução das emissões poluentes não tratadas induzida pela mudança das preferências (pela canalização de uma maior parcela da riqueza para as actividades de tratamento) com o facto de que, nesta fase, a capacidade de regeneração e

²¹ De facto $\left. \frac{dz}{d\phi} \right|_{z=0} = \frac{\phi}{\gamma + 1} z > 0 \quad \forall \phi, \gamma \text{ e } z > 0$.

assimilação ser crescente com A , justifica que o critério de sustentabilidade seja verificado com a redução do stock de capital natural. Inversamente, quando a dotação inicial de capital natural é elevada, (caso em que $A^* > \bar{A}$), o incremento nas preocupações ambientais provoca um aumento no valor de equilíbrio de A em consequência da redução das emissões não tratadas. O mesmo tipo de fenómeno ocorre quando existe apenas uma única solução estacionária de elevada dotação ambiental e que, por isso, a capacidade de assimilação é, na margem, decrescente. Em ambos os casos, o elevado valor que a qualidade ambiental assume para o bem estar torna óptimo crescer mais lentamente, dispor de uma qualidade ambiental superior e sacrificar capacidade de absorção. Os dois gráficos da figura 5 ilustram dos dois casos analisados.

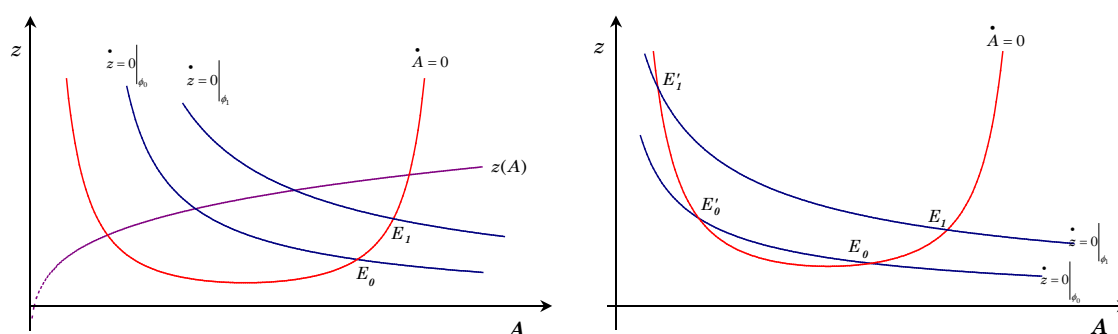


Figura 5 - Alterações nas Trajectórias de Crescimento de Equilíbrio Sustentável em resultado de modificações na relevância atribuída ao Capital Natural enquanto fonte directa de bem-estar. Neste caso $\phi_1 > \phi_0$.

Todavia, os parâmetros económicos e biológicos podem assumir características tais que viabilizam apenas uma única solução de equilíbrio sustentável quando os níveis de qualidade ambiental são muito reduzidos. Neste caso, ainda existe margem para que os investimentos na melhoria da qualidade ambiental incrementem a capacidade natural de regeneração e assimilação. Quando isto ocorre, reduz-se a necessidade de canalizar recursos para o incremento as despesas destinadas à implementação de actividades de tratamento da poluição, canalizando-os para a acumulação de capital físico o que, em última instância, permite acelerar o ritmo de crescimento económico. O resultado final, conhecido como *Win-Win*, consiste num aumento da taxa de crescimento compatível com a trajectória de crescimento de equilíbrio sustentável, a melhoria da qualidade ambiental e o aumento do fluxo de emissões poluentes.

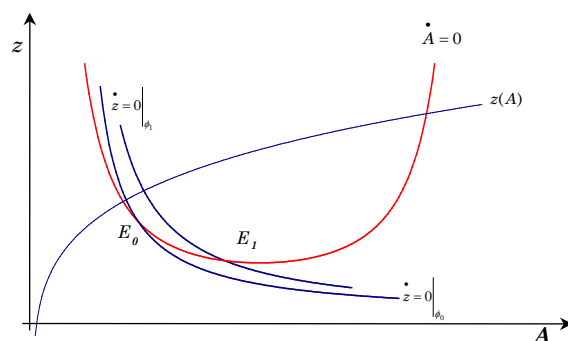


Figura 6 - A solução *Win-Win*, só é possível quando a taxa natural de regeneração e assimilação é crescente com o nível de activos ambientais.

6. Conclusão

O modelo usado neste estudo apresenta uma abordagem alternativa à temática da relação entre o crescimento económico e o ambiente, particularmente no que diz respeito à consideração de uma tecnologia produtiva que permite o aparecimento de rendimentos constantes, à introdução explícita de uma função regenerativa que leva em linha de conta as leis naturais da entropia e à consideração do efeito bem-estar atribuído ao capital natural.

Em primeiro lugar, a formulação adoptada mostra que o pessimismo de Daly sobre a necessidade do Estado Estacionário para assegurar a sustentabilidade apenas faz sentido num contexto em que a tecnologia produtiva exibe rendimentos decrescentes face ao capital económico e em que não existe uma tecnologia especialmente vocacionada para o tratamento das emissões poluentes. Com uma formulação simplificada, demonstramos que com uma tecnologia produtiva evidenciando rendimentos constantes relativamente ao capital económico e assegurando a existência de sistemas de tratamento das emissões poluentes, é possível imprimir à economia um crescimento constante e permanente sem com isso ameaçar os limites termodinâmicos impostos pela natureza.

Em segundo lugar, o trabalho mostra que num contexto em que a dinâmica regenerativa e assimilativa do capital natural evidencia rendimentos decrescentes como reflexo das leis naturais da entropia, pode surgir mais do que uma configuração de equilíbrio sustentável. Quando isso sucede, a que tiver associada maior qualidade ambiental não apenas possibilitará um ritmo de crescimento de equilíbrio superior como ainda será estável, não obstante a trajectória convergente para si seja única. Se a economia não se encontrar no caminho de equilíbrio sustentável, apenas poderá convergir para ele se, para um dado valor inicial de capital económico, o fluxo inicial de poluição se encontrar ajustado ao exigido na única trajectória convergente. Dito de outro modo, trajectória convergente para o caminho de crescimento de equilíbrio sustentável depende, crucialmente, das condições iniciais (efeito de histeresis), nomeadamente do fluxo inicial de emissões poluentes.

O trabalho desenvolve ainda um tema raramente explicitado mas relevante para a concepção de políticas públicas ambientais e para os seus efeitos sobre o padrão evolutivo da economia. Independentemente dos valores assumidos pelos parâmetros económicos e biológicos, a alteração das preferências no sentido de atribuir maior

relevância ao capital natural enquanto fonte directa de bem-estar, altera não apenas o ritmo de evolução da economia, a qualidade ambiental como, finalmente, o nível de bem-estar proporcionado às sucessivas gerações. Em particular, uma sociedade que valoriza o capital natural enquanto fonte directa de bem-estar, aceita sacrificar o seu crescimento económico e na capacidade natural de absorção para poder usufruir de maior qualidade ambiental e permitir maior bem-estar aos seus sucessores.

Porém, são também possíveis situações *Win-Win* num quadro em que a qualidade ambiental é reduzida e em que ainda existe margem para incrementar a capacidade natural de absorção. Neste caso, uma política de investimento orientada para a melhoria da qualidade ambiental, não só impulsiona essa qualidade ambiental como ainda a capacidade natural de absorção, os níveis sustentáveis de poluição, a produtividade do capital económico e, por via disso, a própria taxa de crescimento da trajectória de equilíbrio sustentado.

Finalmente, o estudo mostra também que é possível não existir qualquer caminho de crescimento de equilíbrio sustentável quando a sociedade se revela demasiado impaciente face ao futuro e/ou quando atribui pouca relevância ao capital natural enquanto fonte de bem-estar.

Bibliografia

- Aghion, P. and P. Howitt (1998); *Endogenous Growth Theory*, MIT Press, Cambridge, MA.
- Ayres, R. U. (1999); *The Second Law, the fourth law, recycling and limits to growth*, Ecological Economics, 29 (3), pp. 473-483.
- Asako, K. (1980); *Economic Growth and Environmental Pollution under the Max-Min Principle*, Journal of Environmental Economics and Management, 7, pp 157-183.
- Belbute, J (1999); *Algumas Reflexões sobre as interações entre a Economia e o Ambiente*, Economia e Sociologia, Nº 67, pp. 31-56, Évora.
- Belbute, J (1998); *Acumulação de Capital num Contexto de Interações entre Economia e Ambiente*, Estudos de Economia, 4-Vol XVIII, ISEG, Lisboa.
- Belbute, J (1996); *Crescimento Económico e Sustentabilidade*, dissertação de doutoramento, Universidade de Évora, Évora.
- Beltrati A. (1995); *Growth With Natural and Environmental Resources*, Nota di lavoro 58.95, Fondazione Eni Enrico Mattei, Milano.
- Boulding, K (1992); *The Economics of the Spaceship Hearth*, The EarthScan Reader in Environmental Economics, A. Markandaya & J. Richardson Eds, EarthScan Publications Ltd, London.
- Daly, H. (1997); *The contribution of Nicholas Georgescu-Roegen*, Ecological Economics, 22 (3) pp. 171 - 305, special issue on the contribution of Nicholas Georgescu-Roegen,
- Daly, H. (1992); *The Steady-State Economics*, EarthScan Publications Ltd, London.

- Dasgupta, P. & G. Heal (1974); *The Optimal Depletion of Exhaustible Resources*, Review of Economic Studies, Symposium on the Economics of Exhaustible Resources, pp. 3-28.
- Dasgupta, P. & G. Heal (1979); *Economic Theory of Exhaustible Resources*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Dasgupta, P. & Stiglitz (1981); *Resource Depletion under Technological Uncertainty*, Econometrica, 49, pp. 85-104.
- Kamien M. & N. Swartz (1978); *Optimal Exhaustibles Resources Depletion with Endogenous Technical Change*, Review of Economic Studies, 45, pp. 179-196.
- Krautkraemer, J. (1985); *Optimal Growth, Resource Amenities and the Preservation of Natural Environments*, Review of Economic Studies, LIII pp. 153-170.
- Krautkraemer, J. (1986); *Optimal Depletion with, Resource Amenities and a Backstop Technology*, Resource and Energy, 8 pp. 133-149.
- Marrewijk C., F. van der Ploeg & J. Verbeek (1993); *Is Growth Bad for the Environment?*, Working Paper, World Bank, July.
- Michel, P. (1993); *Pollution and Growth Towards the Ecological Paradise*, mimeo, Universidade Paris I.
- Michel, P. & G. Rotillon (1996); *Desutility of Pollution and Endogenous Growth*, Environmental and Resource Economics, vol 6, 279-300.
- Muso I. & M. Lines (1995); *Endogenous Growth and Environmental Preservation*, in *Environmental Economics*, G. Boero and A. Silberston (eds.), McMillan, London.
- Pearce D. & Turner (1990-a); *Economics of Natural Resources and the Environment*, Harvest Weatsheaf, London.
- Pearce D., A. Markandaya and E. Barbier (1990-b); *Sustainable Development: Economy and Environment in the Third World*, EarthScan Publications, London.
- Pezzey, J. (1994); *The Optimal Sustainable Depletion of Non-Renewable Resources*, Comunicação apresentada na Vª Conferência da EAERE, Dublin.
- Pezzey, J., J. Krautkraemer & M. Toman (1994); *Neoclassical Economic Growth Theory and Sustainability*, Discussion Paper ENR93, Resources for the Futura, Washington.
- Plourde, G. (1972); *A Model of Waste Accumulation and Disposal*, Canadian Journal of Economy, vol 5, 119-125.
- Ramsey, F. (1928); *A Mathematical Theory of Saving*, Economic Journal, 38, pp.543-559.
- Rebelo, S. (1991); *Long-run Policy Analysis and Long-run Growth*, Journal of Political Economy, vol99, 500-521.
- Rubio, S. & A Fisher (1994); *Optimal Capital Accumulation and Stock Pollution: The Greenhouse Effect*, Comunicação apresentada na Vª Conferência da EAERE, Dublin.
- Smulders, S. (1995); *Environmental Policy and Sustainable Economic Growth*, De Economist, 143, pp 163-195.

- Solow, R. (1974); *Intergenerational Equity and Exhaustible Resources*, Review of Economic Studies, Symposium on the Economics of Exhaustible Resources, pp. 29-45.
- Stephens, J. (1976); *A relatively Optimistic Analysis of Growth and Pollution in a Neoclassical Framework*, Journal of Environmental Economics and Management, 3, pp 85-96.
- Stiglitz, J. (1974); *Growth with Exhaustible Resources: Efficient and Optimal Growth Path*, Review of Economic Studies, Symposium on the Economics of Exhaustible Resources, pp. 123-137.
- Tahvonen, O. & Kuluvainen (1993); *Economic Growth, Pollution and Renewable Resources*, Journal of Environmental Economics and Management, 24, pp. 101-118.
- Tahvonen, O. & S. Salo (1996); *Nonconvexities in Optimal Pollution Accumulation*, Journal of Environmental Economics and Management, 31, pp 160-177.
- Tahvonen, O. & C. Withagen (1996); *Optimality of Irreversible Pollution Accumulation*, Journal of Economic Dynamics and Control, vol 20, 1775-1795.
- Velinga, N. (1994); *The influence of Pollution as a stock and as a Flow on Economic Growth Rates*, Working Paper, Eindhoven University of Technology.
- Velinga, N. (1995); *Short Run Analysis of Endogenous Environmental Growth Models*, Working Paper, Eindhoven University of Technology.
- Withagen C. & M. Toman (1995); *Cumulative Pollution with a Backstop Technology*, Nota di lavoro 59.95, Fondazione Eni Enrico Mattei, Milano

Managing environmental trade-offs between recreational uses and agriculture: the case of the Seven Cities Lake in the island of Saint Michael, Azores

Etienne Lamy

Gorm Dige

Tomaz Dentinho*

Abstract

The Seven Cities Lake in the Island of Saint Michael (Azores) is located in a volcanic crater that forms the hydrologic basin of the lake. Intensified dairy production has successively resulted in depletion of the lakes mainly due to unsustainable farming and logging practices. The increased frequency of logging and use of fertilisers on pastures and forages has already destroyed several small lakes through eutrophication and sedimentation. The issue became a public concern when two out of three major lakes of Saint Michael Island became endangered by eutrophication and sedimentation processes.

The objective of the paper is to undertake a benefit comparison analysis of two alternatives: Alternative 1: status quo i.e., no changes are brought about which leads to further environmental degradation of the site and losses in revenues derived from recreational use. Alternative 2: reduction in agricultural production in order to halt environmental degradation which in turn protect revenues derived from the recreational use of the site. The study also present a comparative analysis of alternative policies (or policy tools) that can be used to implement the second scenario.

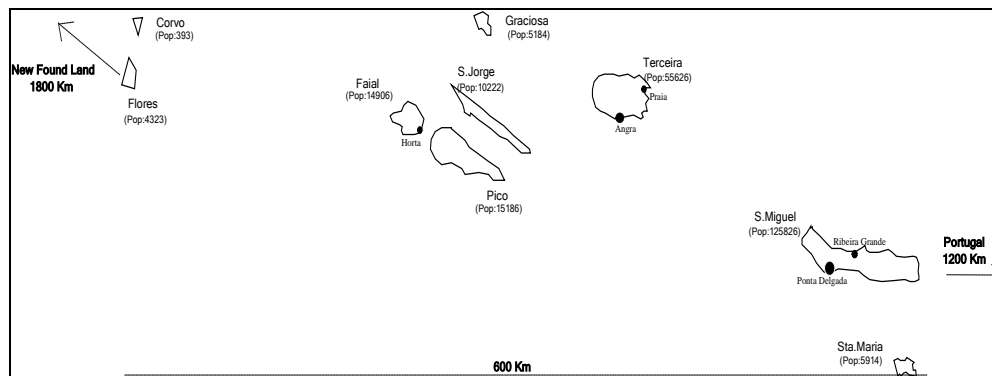
* Universidade dos Açores; e-mail: tomaz.dentinho@angra.uac.pt.

1 – Introduction

Description

The Azores make up a group of nine scattered islands located in the North Atlantic, half way between Portugal and Newfoundland. They are wet and green, warm but windy. Since 1976 less than a quarter of a million Portuguese people have been governed by an autonomous administration with most of the traditional state competencies except defence foreign affairs and justice.

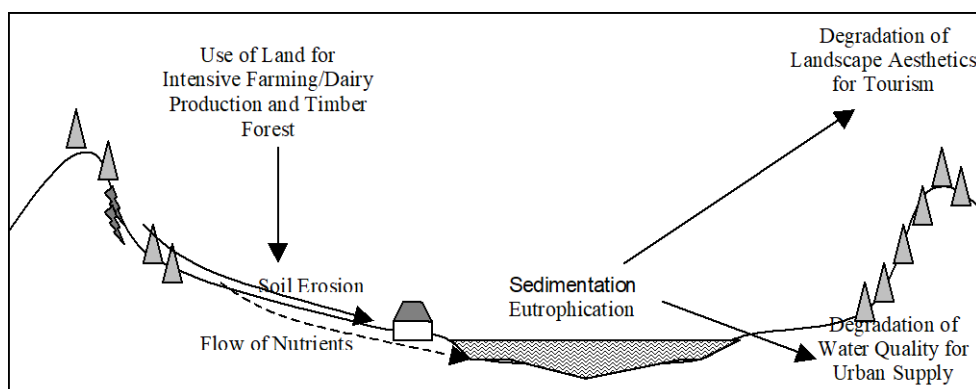
Figure 1 - Map of the Azores



The islands are known for their lakes located in volcanic craters. These lakes constitute major tourist attractions and natural water reservoirs used by nearby towns. Farming/dairy production account for the islands primary revenue providing approximately 30% of the Portuguese dairy consumption

The Seven Cities Lake in the Island of Saint Michael (Azores) is located in a volcanic crater that forms the hydrologic basin of the lake. The size of the basin is 1923 ha of which 25% is water. The dry areas (1448 ha) are occupied by pasture 32% (458 ha), wild forest 31% (454 ha), timber forest 26% (379 ha) and other uses 11% (157 ha).

Figure 2 - Process of environmental degradation



Intensified dairy production has successively resulted in depletion of the lakes mainly due to unsustainable farming and logging practices. The increased frequency of logging and use of fertilisers on pastures and forages has already destroyed several small lakes through eutrophication and sedimentation. The issue became a public concern when two out of three major lakes of Saint Michael Island became endangered by eutrophication and sedimentation processes.

Figure 2 describes the current situation of the Seven Cities Lake. The land is currently used for intensive farming/dairy production, which results in extensive forest degradation, soil erosion and sedimentation of the lake. The soil erosion increases the flow of nutrients and fertilizers in the Lake which contributes directly to eutrophication. Until now, the increased sedimentation has resulted in a decrease of the depth of the lake by 10 meters. Continued sedimentation and eutrophication will have two major impacts: 1) degradation of the landscape aesthetics and; 2) reduced water quality and availability.

The water flow of the basin is 14 million cubic meters per year. The renovation rate of the lake is 20% per year, which leads to an average time for renovation of five years. The average quality of the lake water measured by the Carlson Indicator of the Trophic State (CTS = 40-50)¹ show a situation that varies between mesotrophy and meso-eutrophy along the last 10 years. Physical and chemical analysis of the various sub-basins show a close relation between the concentration of phosphorus and nitrogen, the location of cattle, and the functioning of the drainage and precipitation systems.

Context

A comprehensive study has been undertaken describing the various problems facing the Sete Cidades (Seven Cities) Lake (João Porteiro e Helena Calado, 1998)². The report identifies various environmental impacts but does not analyse them in economic terms. The report recommends to halt the process of sedimentation and pollution of the lake (main objective) by reducing the intensity of cattle farming from 2.14 Normal Heads to 1.4 per ha.

However, the report does not explore 1) the political and economic implications of a reduction in farming, and 2) alternative policies to achieve the proposed objective. It is important to emphasize that there is a political commitment to reduce the flow of nutrients and sediments to the lake.

Stakeholders

The crater is inhabited by 800 people. Dairy production from 700 bovines and 380 calves (intensification rate of 2.14 Normal Heads per Hectare) fed by the pastures, forages and imported feeds generates most of the farmers' income.

Landowners (most of whom live in urban areas) benefit mainly from logging activities. The average timber forest age is 29 years. Since the allowed age for extraction is 30 years, further deterioration of the forest cover is anticipated.

¹ The Carlson Indicator of Trophic State is measured by the transparency of the water the concentration of phosphorus or the concentration of chlorophyll.

² Porteiro, J & Calado, H.(1998) – Plano de Ordenamento da Bacia Hidrográfica da Lagoa das Sete Cidades, Universidade dos Açores.

Tourist operators in the islands mostly base their marketing on the panorama of the Seven Cities Lake and site.

The lake water is used for public supply in the city and managed by the municipality.

Apart from these actors there are also many institutional actors including the managers of the common agricultural policy (EU).

Trade-offs

The main environmental trade-offs are between:

- 1) On the one hand, farmers and the timber producers respectively use fertilisers and practice logging. This creates soil erosion, pollutes the lake and reduces its size through increased sedimentation.
- 2) On the other hand, tourism and urban water utilities respectively use the aesthetics of the landscape and the quality of the water as a natural resource to support their activities.

Farmers

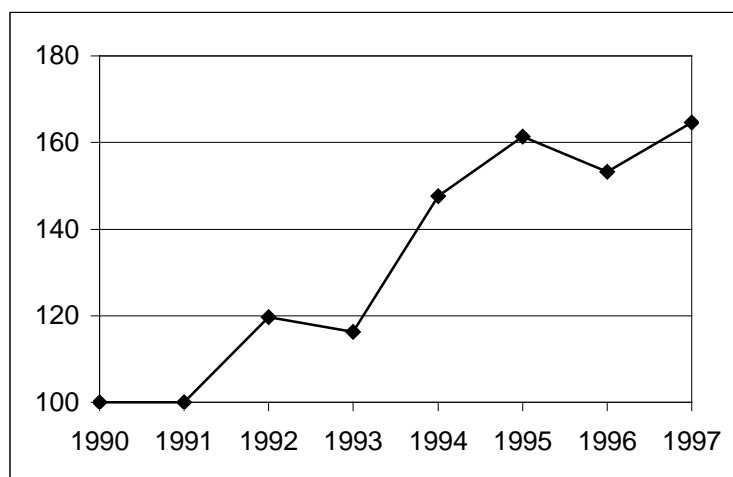
Farmers' main production is milk. Using the numbers for similar farms on the island of Saint Michael it is possible to ascertain the increasing competitiveness of the milk production. From 1990 to 1997 there was average annual increase in the farmers' income of 7.4% (Graph 1) which results from an increase in the Terms of Trade (3.5% per year) and in production (3.9% per year).

The Milk Sales represent 80% of the receipts and subsidies based on herd size explains the other 20% of receipts. Fertiliser costs are only 10% of the total costs.

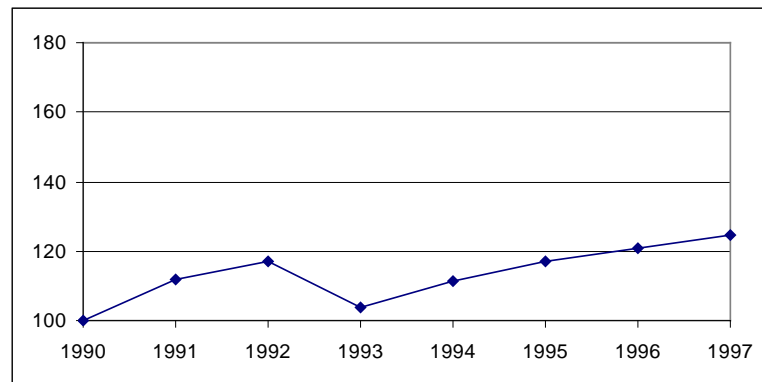
Tourism (recreational use of the site)

The evolution of tourists from 1990 to 1997 was 3% per year (graph 2), with a major decline in 1993 due to an economic recession in the major market (Mainland Portugal).

Graph 1: Evolution of farmer's income (1990=100)



Graph 2: Evolution of tourists in S.Miguel (1990=100)



Objectives

The objective of the study is to undertake a benefit comparison analysis of two alternatives:

- Alternative 1: status quo i.e., no changes are brought about which leads to further environmental degradation of the site and losses in revenues derived from recreational use.
- Alternative 2: reduction in agricultural production in order to halt environmental degradation which in turn protect revenues derived from the recreational use of the site.

The study also present a comparative analysis of alternative policies (or policy tools) that can be used to implement the second scenario. Section 2 of the study presents the methodology. The assessment of the cost and benefits of alternative scenarios are presented in the section 3 and 4. A comparative analysis of alternative policies follows in section 5 while conclusions and recommendations are presented in section 6.

2 – Methods

Measuring of benefits

To enable policy makers to prioritise among the two alternatives it will be necessary to lay out all relevant information. Valuing the benefits of the lake as well as of farming would entail direct consumptive benefits (e.g. recreation, tourism, and use of water for consumption) and productive benefits (e.g. dairy products, tourism and logging).

It is important to recognise that benefits of the lake need not be limited to its direct use. The lake also provides significant functional benefits in the form of ecological services such as wildlife and biodiversity which may be considered as part of an environmental resource's indirect use value.

The site may also have value to people that do not derive a direct benefit of the use. In other words people may want to conserve the attribute for their future use (also known as the option value) and be willing to pay a premium (option price) to ensure that the option is available in the future.

Moreover, non-users of the site may also place value on it. For example the people on the islands may wish to bequeath the site to their offspring or future generations (bequest value) or simply enjoy the thought that the site exists. Others may want to maintain the resource for the benefit of others, including non-human species (existence value). As a result the total economic value of the site consist of both use and non-use values.

Total economic value = direct use values + indirect use values+option value+bequest value+existence value.

Figure 3 – Diagram of total economic value for San Miguel’s Lake

Total economic values of San Miguel’s Lake				
Use values			Non-use values	
Indirect use	Direct use	Future use (Option value)	Existence value	Bequest value
Biodiversity	Recreation (Tourism)	Biodiversity	Biodiversity and wilflife	Biodiversity and wildlife
Watershed	Agriculture (Dairy production)	Recreation	Wetlands	Wetlands
	Water supply		Panorama	Panorama
	Logging			

The value of the marketed goods produced by farmers (i.e diary products) is determined by the price that the consumers place on the goods. The total economic value or the benefit for the farmers and consumers can be measured as the total area under the marginal benefit and marginal cost curve. For a non-marketed good including the given site a hypothetical market needs to be created to derive the maximum amount of money a tourist is willing to pay to prevent, or the minimum the tourist is willing to accept to allow the degradation of the lake. To estimate the environmental impacts several techniques can be applied as indicated below.

Method for measurement:

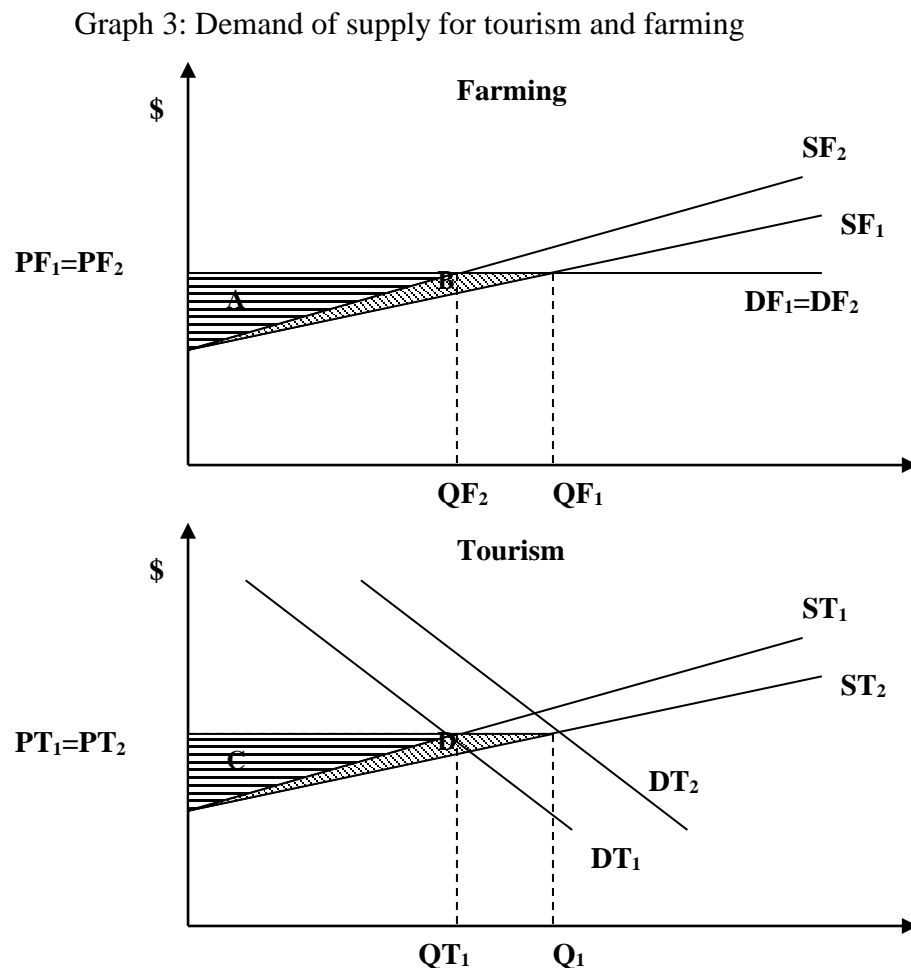
The most appropriate method available to measure the demand curve or the recreation value for site visits would be to use the Travel Cost Method (TCM). The Contingent Valuation Method (CVM) could also be undertaken concurrently with the TCM in order to cross-check the size of the measured benefits and to capture both use and non-use values. Given the time constraint of this exercise and the availability of data/information, the study will only consider the following direct use values: recreational use (tourism) and farming (as no data is available on water and logging). As a result both the CVM and the TCM cannot be applied. Moreover, to avoid double counting of benefits, the same method will be used to derive benefit from tourism and farming. Summing up the most appropriate technique to be utilised for estimating the benefits is the changes in productivity method (CPM).

These changes are represented in Graphs 3:

- In Alternative 1 (Status Quo) the demand for tourism is DT_1 and – assuming that prices remain constant – the supply of tourism is ST_1 . On the other hand the demand for milk is perfectly elastic DF_1 and the supply of milk is SF_1 .

- In Alternative 2 (Reduction in Agricultural Production) the demand for tourism is DT_2 and the supply of tourism is ST_2 . The Demand for milk is $DF_2 = DF_1$ and the supply of milk is SF_2

The CPM will be used to value the change from Alternative 1 (areas A+C+D of Graph 3) to Alternative 2 (areas A+B+C of Graph 3). And because these changes occur over time it is convenient to compare the Net Present Value of Alternative 1 (A+B+C) with the Net Present Value of Alternative 2 (A+C+D).



From a different perspective this is exactly the same as comparing the benefits of protecting the Lake (D) with the opportunity cost suffered by the farmers (B).

Methodological steps:

1. Develop a conceptual model (run a linear regression) to explain the variation in tourist visitation among the islands of the Azores.

2. Compile available data.
3. Estimate the parameters of the model to evaluate the potential losses of tourism-related benefits due to the degradation of the site.
4. Estimate the aggregated net benefit farmers derive from dairy production.
5. Conduct a sensitivity analysis to estimate the discounted benefit in various time periods.
6. Compare the changes in benefits under the two alternatives.
7. Compare the advantages and disadvantages of alternative policies (or policy instruments) to achieve the results expected under Alternative 2.

3 - The model

Tourism

As mentioned, the current use of land can deteriorate the main site attributes that attract tourists for recreational use (sight seeing, for hiking and for swimming).

To evaluate the effect of tourism on the degradation of the Lake a simple model has been developed. The model explains the distribution of tourists between the different islands (T_i) in terms of the following variables: Population of the island (P_i) and two dummy variables: one to explain the inconvenience of a major city (C_i) and another to highlight the unique characteristics of some of the islands (U_i).

$$T_i = \alpha + \beta P_i + \gamma C_i + \delta U_i$$

The cost of travel to the islands has not been included since the current transport regulations equalises the price paid by travellers to fly to any one island.

The value of the dummy U_i (0,1) which highlights the unique characteristics of the more attractive islands is based on the particular features of each island.

Table 1 presents the main tourist attraction of each island of the Azores (Lakes, Monuments, Beaches and Wild Environment). A value of 0 or 1 is allocated based on the number of attributes of each one of the islands. Saint Michael and Faial are the islands which concentrate most attributes of the Azores image.

Table 1: Features of each one of the Azores Islands

	U_i	Lakes	Monuments	Beaches	Wild Environment
Sma	0	0	0	1	0
Smi	1	1	1	1	1
Ter	0	0	1	1	1
Gra	0	0	1	0	0
Sjo	0	0	0	0	1
Pic	0	0	0	0	1
Fai	1	1	1	1	1

Flo	0	1	0	0	1
-----	---	---	---	---	---

Table 2: Data on the Azores Islands

	Tourists*	Population 1000	Inconvenience	Landscape
Sma	3900	6	0	0
Smi	74252	128.2	1	1
Ter	40217	56.4	0	0
Gra	2661	5.1	0	0
Sjo	5496	10.2	0	0
Pic	10865	15	0	0
Fai	20911	14.8	0	1
Flo	2204	4.4	0	0

* Average tourists from 1990 to 1995 eliminating the trend.

The value of the dummy C_i (0,1) stresses the inconvenience caused by the presence of a major city for the type of tourist attracted by the Azores.

The Population (P_i) gives an idea of the scale of each island which is related to the accessibility of the different islands.

As expected tourism increases with the scale and accessibility of each island but the degradation of the main tourist attributes that differentiate Faial or Saint Michael can lead to a reduction of 11031 tourists each year.

$$T_i = -938 + 731 P_i - 29548 C_i + 11031 U_i$$

$$(-2.4) \quad (46.7) \quad (-14.5) \quad (14.5)$$

Farming

The estimates for net benefits farmers derive from dairy production are based on the average net income per cow times the number of milking cows. The set of parameters involved in that estimate are: hectares of pasture, number of cattle, number of milking cows (ratio of 1.2 cattle – 1 milking cow), average production per cow, average sales, and cost of production (estimated at 75% of the total revenues).

4 – Evaluation of Alternative 1 (Status Quo)

Under Alternative 1, it is assumed that net benefits derived from farming will increase 1% per year while benefits derived from tourism, although increasing 2% per year, suffer a sudden reduction of 15% in period 5 (scenario 1) and in period 10 (scenario 2).

The graphic above illustrate the stream of net benefits derived from tourism and farming.

Tourism

The results of the regression suggest that the loss of the “attractive capacity” of the lake will reduce tourism to the island by 15% on average.

Table 3 below provide maximal and minimal estimates of the losses in terms of the number of tourists (based on the upper and lower bound for a 95% certainty interval)

Table 3: Estimates of tourist reduction due to the loss of the lake attraction

	Lower Limit		Average		Upper Limit		TOTAL
Loss	8920	12%	11031	15%	13141	18%	74254

Since the (net) value added for the island of one tourist per visit is estimated at 50 US\$³, the average annual loss due to the degradation of the Lake is 50 US\$ per tourist x 11031 tourists = 551550 US\$.

Farmers

The report from Porteiro-Calado indicates that that dairy production has an “intensity ratio” of 2.14 “Normal Heads” per Hectare of pasture land. The total pasture land available is 448 ha. With an intensity ratio of 2.14, the approximate number of cattle is 980. Assuming a ratio of cattle to milking cows of 1:33-1, the number of milking cow totals can be estimated at 735. Since the average milk production per cow is 5000 litres per year, the total milk production can be estimated at 3.7 million litres per year . At current prices the total sales amount to US\$919,000. Adding the Common Agricultural Policy (EU) subsidies of US\$229,000 total revenues amount to US\$1,149.004. Given a total cost of approximately 75% of the total revenues, the net income is estimated at \$287,250 per year . The table below summarises the calculation:

Table 4: Estimates of the current income of farmers

	Units	Value
Pasture	Hectares	448
Number of Cattle	Units	980
Number of Cows	Units	735
Milk production	Liters (year)	3676814
Milk Sales	US\$	919204
Subsidies	US\$	229801
Total Revenues	US\$	1149004
Net Income	US\$	287251

Evaluation of the NPV of Alternative 1

³ The statistics currently available from the government of the Azores indicate that on average, tourist spend a net amount of US dollars of 125\$ per visit from which 60% consist of imported goods. The net value added I\$\$ 50 US.

As the actual rate of deterioration of the lake and its impact on the rate of visitation of the site by tourist is not well documented, two scenarios have been considered, and a sensitivity conducted accordingly. In the first scenario, it is assumed that the deterioration will be such after 5 years that the number of tourist will fall to 0. In the second scenario, the period considered is ten years.

Note: it is assumed that a downward sloping curve of benefits of lost benefits would have not changed the overall results significantly

The NPV has been calculated for both scenarios on the basis of the following assumptions (themselves based on current observations)

- tourism grows at a rate of 2% per year ;
- farmers' net income grows at a rate of 1% per year.

The discount rate is set according to the current interest rate of 5%.

The NPVs for scenario 1 and 2 are respectively of \$66,430 dollars and \$69,141. The results are therefore not very sensitive to the time factor.

Table 5: Estimates of the net present value of the actual use of land

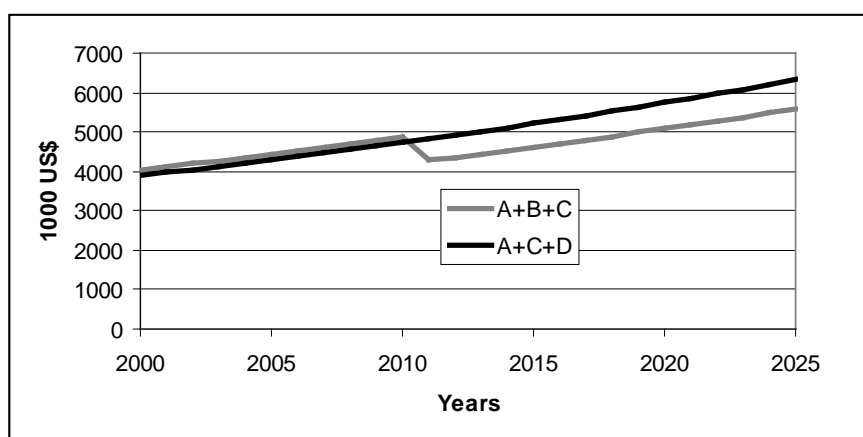
1000 US\$	Scenario 1	Scenario 2
NPV	66430	69141

5 – Evaluation of Alternative 2

Under Alternative 2, the benefits derived from tourism remain constant while the implementation of the proposed reduction in the intensity of dairy production reduces the stream of benefits of farmers.

The stream of net benefits is presented in the graph below.

Graph 4: Differences in productivity



Based on the current number of tourist 74,254 and the same amount of \$50 US per visit, the total net benefit derived from tourism in the first year will be as follows:

$$50 \text{ US\$} \times 74254 = \text{US\$}3,712.700$$

Farmers

The proposed reduction in dairy farming will take place as follows: a reduction of cattle intensity from 2.14 NH/ha to 1.4 NH/ Ha and a consequent reduction of milk production per cow from 5000 litres per year to 4000 litres per year.

Assuming an intensity ratio of 1,4 , an average production per cow of 4000 liters and keeping with the same method of calculation, table 4 presents the outcome of the net revenue calculation:

Table 6: Income of farmers associated with the proposed use of land

	Units	Value
Pasture	Hectares	448
Number of Cattle	Units	641
Number of Cows	Units	481
Milk production	liters (year)	1924314
Milk Sales	US\$	481079
Subsidies	US\$	120270
Total Revenues	US\$	601348
Net Income	US\$	150337

Evaluation of the NPV of Alternative 2

Keeping with the same assumptions for the growth in tourism, in the farmers' net income and the discount rate, the net present value of Alternative 2 is: \$ 71,837. This NPV is slightly higher than the Alternative 1 NPVs by 4 to 8 %. This variation is globally not significant. It becomes significant when we consider that the estimate of the net benefits derived from tourism are a lower bound.

Table 5: Estimates of the net present value of the proposed use of land

1000 US\$	Proposed Use
NPV	71837

Alternative 2 therefore represent, - all other things being equal - a desirable change.

6 – Comparative analysis of alternative policies

The 1998 report's main recommendation is to halt the environmental degradation of Seven Cities Lake caused by agricultural and logging in order to maintain both the recreational attributes of the site and curb pollution of the main source of potable water for the surrounding community. In order to reduce the pressure from dairy farming, the

report sets the following objective: a reduction of dairy farming intensity from 2.14 “normal” (milking) cow to 1.40 per ha. No alternative objective is considered.

In terms of policy tools, the report considers one single instrument to achieve its objective: land use “zoning” (or planning) i.e., elaboration of a master plan that will determine based on technical factors which portions of the area needs to be converted into “forest” . The report does not consider economic factors nor the fundamental issue of the proper level of compensation of economic agents who’s welfare will be reduced as a result of the proposed policy.

Based on the comparison of the NPV of the two alternatives, the core recommendation of the Porteiro-Calado report (halting sedimentation and pollution) appears to be economically justified. Notwithstanding, the limitations of the present study, the magnitude of the benefits (an especially the fact that the benefit calculated are a lower bound estimate) and the and costs suggest that the society could be better off (or at least not worse off) to halt degradation of the site and work out a compensation plan for the farmers who experience a lost of welfare.

Assuming that the overall objective proposed by Porteiro-Calado is adopted by the government as the objective of its future program for the Seven Cities Area and its lake, this section compares alternative policies that could be considered to achieve the same objective.

As mentioned earlier the available data and hence the limitations of the study do not entitle us to carry out a full fledged Cost-Benefit Analysis that would have required estimation of consumer and producers surpluses. The comparative analysis is limited to a general discussion of the following aspects: advantages, disadvantages, and compensations. The main purpose is to demonstrate that several alternative policy tools to the land use “zoning” should be considered and evaluated prior to a final decision. These alternative policies are:

- a support program (subsidy) to implement agro-forestry investments that will halt the process of sedimentation and the flow of pollutants in the lake;
- a privately negotiated compensation plan (Coasian solution) through which the tourist industry negotiate the level of compensation directly with the farmers;
- a program of pollution permits based on the set target jointly managed by the farmers.

Nevertheless, because the life of the Lake as a tourist attraction is difficult to assess a sensitivity analysis was conducted entailing two scenarios created through per tourist analysis of two scenarios. In the first Scenario the Lake will suffer a substantial reduction of visits within five years. According to a second Scenario this will occur only after ten years. Furthermore, it is assumed that tourism will continue to grow at 2% per year.

7 - Conclusions and recommendations

Identifying the most efficient and cost effective policy tools to achieve a given set of objectives is the primary task of the analyst⁴.

⁴ It is understood that in the most desirable state of affairs, government will set objective in a way that is economically efficient i.e., Pareto Optimal.

The report elaborated by Porteiro, J and Calado H. (1998) provides a comprehensive description of the issues at stake on the site of the Seven Cities.

In the absence of economic analysis of the proposed plans, the study's core recommendation – i.e., halting the environmental degradation of the site at the expense of productive activities – seems to be fully justified in economic terms as our primary estimate of the net-benefits tend to suggest.

The report also proposes one major policy or technical recommendation to achieve this objective: a drastic reduction in dairy production . It does not however explore alternative policies that could have been considered to achieve the same objective.

From the present study stems the following recommendations:

1. The result of the present study suggest that it is socially desirable to implement the core recommendation of the Porteiro-Calado report to halt the environmental degradation of the site. This line of action, nevertheless, entails that (depending on the policies selected) :

- farmers should be properly compensated; and
- the tourist industry or the tourist themselves should contribute through taxes or user fees.

2. The current set of data available does not allow to us to determine whether the proposed reduction in dairy production is the most effective mean to achieve the overall objective of halting sedimentation and pollution of the lake. It nevertheless suggest through comparative analysis of alternative policies that otaher options should therefore be explored before a final decision is made.

In conclusion, assuming that the proposed technical recommendation of the Porteiro-Colada report is adopted by the government, the present study suggests that the analysis of alternative technical recommendation to achieved the set objective should be favourably considered (as opposed to the “one recommendation-one policy tool” proposed in the Porteiro-Cordala report).

Capítulo 11

Metodologias de Análise Regional

Regional science in Europe and in North America: a converging or a diverging path?

José da Silva Costa*

Ana Paula Delgado*

Abstract

In a previous paper we have analysed European and North American literature in the field of Regional Science, during the 1990-1998 period. In this paper we enlarged the data set to consider the 1980-1998 period, and we calculate specialisation measures in order to compare the evolution of Regional Science in these two economic spaces. Our data set includes articles published in seven leading regional science journals, during the eighties and nineties. Our purpose is to determine if there is a converging or a diverging path between research produced by regional scientists in these two economic spaces.

* Faculdade de Economia do Porto, Rua Dr. Roberto Frias, 4200-464 Porto; phone: + 351 225571100; fax: + 351 225505050; e-mail: jcosta@fep.up.pt or apaula@fep.up.pt.

Introduction

In a previous paper (Costa and Delgado, 1999) we have presented empirical evidence on the distinctive aspects of Regional Science research produced in Europe when compared with similar research produced in North America. To that purpose, we constructed a data set with articles published in seven leading journals in the field of Regional Science in the period 1990-1998. We analysed 1670 articles, which in our view constituted a good basis to detect distinctive features of Regional Science in Europe and North America. In this work we confirmed that there is, as a matter of fact, a different approach by researchers in Europe and North America. European researchers tend to work on more policy oriented issues whereas North American researchers tend to develop more abstract issues. European production has its core areas in issues such as innovation, new technologies, networks, industrial districts, entrepreneurship, production systems, flexible production, producer services, globalisation, European Union and cross-border development. North American authors tend to concentrate on issues such as spatial statistics, quantitative methods, spatial markets, general spatial economics, regional growth models and regional disparities.

The 90s decade is marked by a hypothetical loss of hegemony of the USA in Regional Science and by a generalised sense of crisis in the field of regional studies. Several papers addressed this issue trying to find the reasons for such crisis (Funk, 1991; Jensen, 1991; Bailly and Coffey, 1994; Gibson, 1994; Plane, 1994; Vickerman, 1994, etc.). A common belief is that a convergence path in regional science is needed with research in the USA becoming more policy oriented and in Europe becoming more fundamental. But did this convergence occur? The idea of a converging or diverging path was not tested in our previous paper. To do that, we enlarged our data set to include the 80s, almost doubling the number of articles classified. As a matter of fact, in the new data set we have 3244 papers when before we had 1670 papers. The new data set allows us to compare the two decades and to construct measures of specialisation to determine to what degree there is a converging or a diverging path in the period 1980-1998.

1. Methodology and data

The list of journals that can be related to regional science comprises currently about fifty journals¹, specialised in the areas of regional and urban economics, planning and geography. As we wanted to compare the trends in regional economics research in the eighties and the nineties, the journal listing in our database is the same as in Costa and Delgado (1999).

Selected journals focus mainly on regional economics and were allocated to a particular geographical space (Europe or North America) by the geographical affiliation of the editing institution or organisation². The subset of European Journals comprises Regional Studies (RS), Annals of Regional Science (ARS), Revue d'Economie

¹ See Annex 1 in Costa, J.C. and Delgado, A.P., 1999, "Regional Science in Europe: a review", *Regiões e Cidades na União Europeia: Que Futuro?*, Actas do VI Encontro Nacional da APDR, Volume 2, Associação Portuguesa para o Desenvolvimento Regional, Coimbra, pp. 1005-1021.

² See Costa and Delgado (1999), pp. 1007-1010.

Régionale et Urbaine (RERU) and European Urban and Regional Studies (EURS). The North America subset comprises Journal of Regional Science (JRS), International Regional Science Review (IRSR), and Papers in Regional Science (PRS).

Except for the EURS, whose first number was published in 1994, all the other selected journals started their publication before 1980. We have divided the 1980-98 period in two sub-periods: the eighties (1980 to 1989) and the nineties (1990 to 1998). For all the selected periodicals, we have considered only full papers, thus excluding notes, comments, replies or short contributions in special sections. For each paper we have considered the following information: Title, Journal, Date of publication, Name of the author(s), National affiliation of the author(s) and Key Words, when provided. When there were multiple authors, their names and affiliation were also introduced in the database, up to three co-authors. For papers with more than three authors we considered only the first three authors, as reported in the paper's title. National affiliation of the author relates to the country in which the author's institution, as indicated in the published paper, is located.

As unit of measurement we have chosen the number of papers instead of the number of pages per article. Most bibliometric studies use total pages, standardised to a common base³. These studies rank the publication performance of economic departments of academic institutions or authors. In our study, as we are mainly interested in evaluating similarities and differences between European and North-American research in regional economics, each paper was assigned a value of unity. This measure, although introducing a bias in favour of contributors of shorter papers, has the advantage of simplicity.

Regardless of the number of co-authors, papers were counted only once for each geographical area. To these purpose we have credited each paper to the country of the institutional affiliation of the first author. In order to classify papers in research areas we used the theme classification presented in Table 1.

³ Most studies use American Economic Review equivalent pages, but Kau and Johnson (1983) in their ranking of regional science programs based on publication performance of economics departments converted the papers pages into Journal of Regional Science equivalents. Page equivalents are calculated adjusting for characters per page.

Table 1 - Classification of regional science themes

Themes	Subjects
1	Location
2	Land-use; real estate markets; space representation.
3	Housing
4	Metropolitan areas; urbanisation; planning organisms; urban policies.
5	City size; spatial distribution of economic activity; urban systems; central places; accessibility.
6	Production and pricing analysis.
7	Infrastructures; public construction.
8	Transportation; travel.
9	Population; migrations and mobility.
10	Employment; labour; labour markets; human resources.
11	Growth models; convergence/divergence; regional disparities.
12	Innovation; new technologies; networks; industrial districts; entrepreneurship; production systems; flexible production
13	Producer services; services.
14	Globalisation; international trade; multinational firms; foreign direct investment; urban and regional competitiveness.
15	European union; European integration; cross-border development.
16	Regional development policies; public policies; cost-benefit analysis; evaluation of regional development policies.
17	Local development; rural areas.
18	Regional and local finance; public economics; public choice; institutions.
19	Industry.
20	Agriculture.
21	Recreation; leisure; tourism.
22	Econometrics; spatial statistics; input-output; quantitative methods.
23	Environment; natural resources; residential quality.
24	General spatial economics; welfare; spatial interaction; spatial markets; regional models.
25	Regional science methodology
26	Geographical systems.
27	Other themes.

Source: Costa and Delgado (1999), Table 2.

2. Empirical results

The empirical analysis is developed following two different approaches. In a first approach we organise the papers into two sub-sets: papers published in European journals and papers published in North-American journals. In a second approach, we organise the papers according to place of affiliation of the first author. Although we expect the two analyses to be strongly correlated, these two perspectives will give us some insights on the influence journal orientation and place of affiliation of the authors have on theme distribution of research.

3. Papers published

3.1. Papers published in European and North-American journals

In Table 2 we present some descriptive statistics on the selected regional science journals. The database includes 3244 papers. European journals account for 60% of the papers included in our database, and this value is fairly stable in the two sub-periods considered. Each sub-period represents, roughly, 50% of the papers in the database. Yet we must note that sub-periods have different lengths (a ten year series for the eighties whereas for the nineties we have only a nine years series) and that some observations are probably missing for the 1980-89 sub-period.

Table 2 - Papers in the data base

Journals		1980-89: papers		1990-98: papers		Total		Notes
		Total	%	Total	%	Total	%	
European	ARS	198	12,6	212	12,7	410	12,6	
	EURS	*	*	74	4,4	74	2,3	
	RERU	375	23,8	361	21,6	736	22,7	
	RS	326	20,7	409	24,5	735	22,7	
	Total	899	57,1	1056	63,2	1955	60,3	
North American	IRSR	100	6,4	143	8,6	243	7,5	
	JRS	348	22,1	268	16,0	616	18,9	
	PRS	227	14,4	203	12,2	430	13,3	***
	Total	675	42,9	614	36,8	1289	39,7	
Total		1574	100,0	1670	100,0	3244	100,0	

Source: Author's own calculations

* The first number was published in 1994.

*** There are probably missing observations for the years 1981, 1982 and 1984. All the 1989 data is missing.

Analysing the distribution of published papers in European and North American journals (Table 3), we detect major differences between the two subsets. European journals have a clear orientation for research areas such as innovation, new technologies, networks, industrial districts, entrepreneurship, production systems and flexible production (theme 12), regional policy (theme 16), regional and local finance, public economics, public choice and institutions (theme 18), growth models, convergence/divergence, regional disparities (theme 11) and employment, labour, labour markets and human resources (theme 10). On the other hand, some areas are clearly under-represented in European journals as, for instance, housing (theme 3), general spatial economics, welfare, spatial interaction, spatial markets and regional models (theme 24), production and pricing analysis (theme 6), econometrics, spatial statistics, input-output, quantitative methods (theme 22), land-use, real estate markets and space representation (theme 2) and city size, spatial distribution of economic activity, urban systems, central places, accessibility (theme 5).

Table 3 - Distribution of papers by theme, in European and American Journals 1980-89

Theme	European Journals %	North American Journals %	Total %	Theme distribution by Journal origin	
				Europe	N.America
1	4,4	6,5	5,3	47,6	52,4
2	2,1	5,8	3,7	32,8	67,2
3	1,2	4,7	2,7	25,6	74,4
4	4,7	3,4	4,1	64,6	35,4
5	2,7	6,4	4,3	35,8	64,2
6	0,3	1,0	0,6	30,0	70,0
7	0,9	0,3	0,6	80,0	20,0
8	2,2	1,8	2,0	62,5	37,5
9	5,2	7,4	6,2	48,5	51,5
10	6,9	4,6	5,9	66,7	33,3
11	7,0	8,4	7,6	52,5	47,5
12	10,3	2,2	6,9	86,1	13,9
13	4,1	0,9	2,7	86,0	14,0
14	2,8	1,6	2,3	69,4	30,6
15	1,3	0,1	0,8	92,3	7,7
16	10,1	3,7	7,4	78,4	21,6
17	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
18	7,0	3,6	5,5	72,4	27,6
19	1,7	0,6	1,2	78,9	21,1
20	2,7	0,6	1,8	85,7	14,3
21	1,8	0,1	1,1	94,1	5,9
22	4,4	13,3	8,3	30,8	69,2
23	5,1	4,4	4,8	60,5	39,5
24	3,2	11,0	6,5	28,2	71,8
25	0,8	0,7	0,8	58,3	41,7
26	0,2	0,0	0,1	100,0	0,0
27	6,7	6,7	6,7	57,1	42,9
Total	100,0	100,0	100,0	57,1	42,9

As for North American journals they pay special attention to research areas such as econometrics, spatial statistics, input-output and quantitative methods (theme 22), general spatial economics, welfare, spatial interaction spatial markets, regional models (theme 24), growth models, convergence/divergence and regional disparities (theme 11) and population, migration and mobility (theme 9) whereas areas such as recreation, leisure and tourism (theme 21), European union, European integration and cross-border development (theme 15), innovation, new technologies, networks, industrial districts, entrepreneurship, production systems and flexible production (theme 12), producer services and services (theme 13) or agriculture (theme 20) are severely under-represented. For these five themes, more than 85% of the papers were published by European Journals.

Comparing the eighties and the nineties, we can observe that, with two exceptions, there are no significant changes in the distribution of papers by theme in European and North American journals (Figures 1 and 2). The two exceptions occur for European journals

where there is a substantial increase in the percentage of theme 12 (innovation) and an opposite movement in the theme 16 (regional policies). The location quotients (Table 4) show that themes over-represented in European and North-American journals, comparing to the whole sample, is fairly the same in the 80-89 and in the 90-98 period.

Figure 1
Distribution of papers by theme in North American journals, 1980-89 & 1990-98

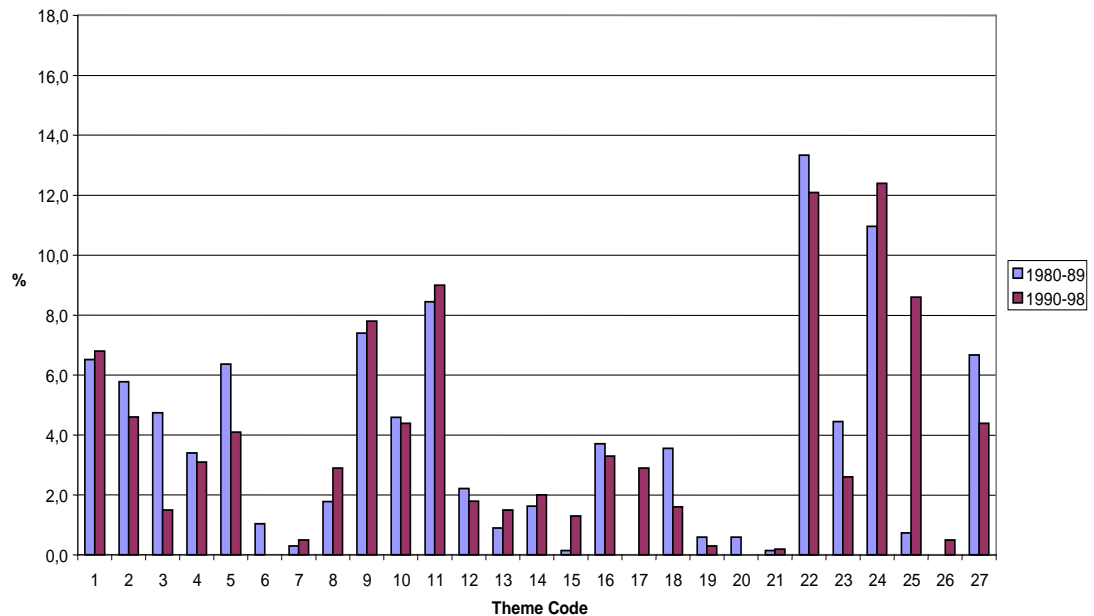


Figure 2
Distribution of papers by theme in European Journals, 1980-89 & 1990-

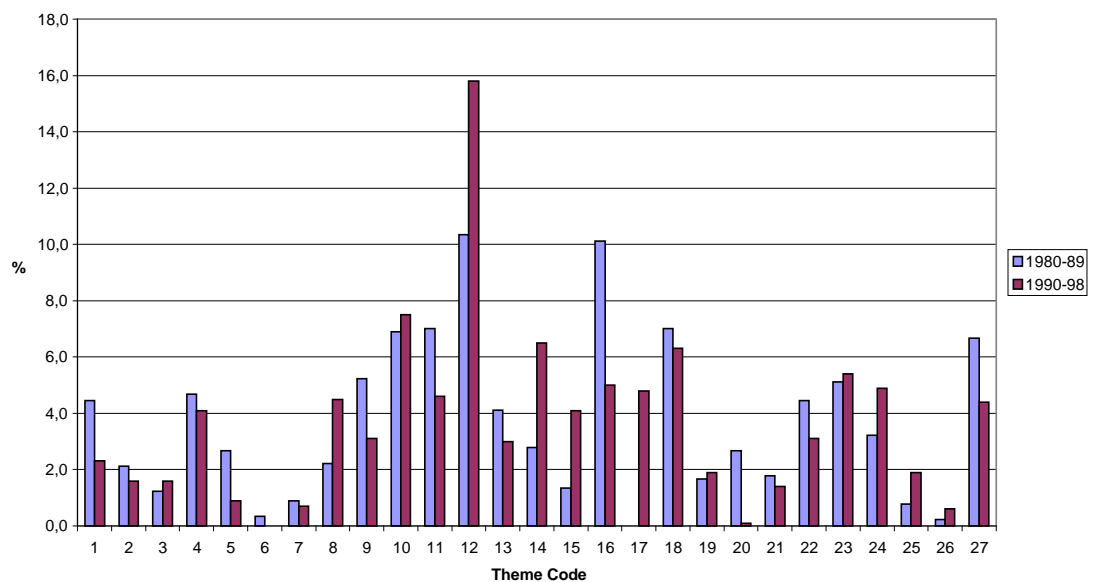


Table 4 - Distribution of published papers by theme, in European and North American Journals

European Journals				North American Journals			
1980-89		1990-98		1980-89		1990-98	
QL>1	Theme	QL>1	Theme	QL>1	Theme	QL>1	Theme
1,75	26	1,48	12	1,74	3	2,05	5
1,65	21	1,46	19	1,68	24	1,95	25
1,62	15	1,40	21	1,63	6	1,89	22
1,51	12; 13	1,37	18	1,61	22	1,70	1; 2
1,50	20	1,33	14	1,57	2	1,61	24
1,40	7	1,32	15	1,50	5	1,59	9
1,38	19	1,23	23	1,22	1	1,45	11
1,37	16	1,20	13; 26	1,20	9		
1,27	18	1,19	10	1,11	11		
1,22	14	1,17	7; 17				
1,17	10	1,15	8				
1,13	4	1,14	16				
1,09	8	1,11	4				
1,06	23						
1,02	25						
Entropy (maximum value = 1,43)				Entropy (maximum value = 1,43)			
1980-89		1990-98		1980-89		1990-98	
1,30		1,29		1,23		1,24	
Coefficient of redistribution (1980-89, 1990-98)				Coefficient of redistribution (1980-89, 1990-98)			
0,236				0,173			
Coefficient of specialisation (North American to European Journals)							
1980-89 - 0,34				1990-98 - 0,43			

* We list only themes with QL > 1.

We also calculate a coefficient of redistribution for European and North American journals. To that purpose, we sum over the absolute value of the difference between the relative contribution of each theme to the total number of papers published by European/North American in 1980-89 and 1990-98 and we divide the result by two. In both cases, the values of the coefficient indicate that the relative distribution of papers published in European/North American Journals in the eighties is similar to the relative distribution of papers in the same geographical area, in the nineties. The estimated coefficient shows that there is more theme stability in North American than in European journals.

In order to compare the relative distribution of published papers by theme in North American to European journals, in the 1980-89 and the 1990-98 periods, we used a coefficient of specialisation. The values of the coefficient indicate that the differences between the two structures are bigger in the nineties than in the eighties, thus signalling a trend towards divergence rather than convergence.

3.2. Published papers by affiliation of first author

A second approach we followed was to consider the affiliation of first author. As in our previous paper (see table 5), language and proximity seem to be important factors in explaining the importance particular countries assume in the selected journals. French authors publish massively in the RERU and France's share is even higher in the nineties than in the eighties. As for RS, IRSR and JRS, they are dominated by authors from UK institutions, in the first case, and from the USA institutions in the other cases. In these three journals, the share of the dominant country, as in the case of RERU, grew from the eighties to the nineties, representing over 62% of all the papers published in the selected journal. In all cases, authors belonging to institutions located in the same country where the journal is published have a dominant share of published papers. With the exception of ARS, this feature is more evident in the decade of 90 than in the decade of 80, which once more is an indirect sign of the diverging path we have been observing in the field of Regional Science.

Table 5 - Papers by Journal and country of the first author

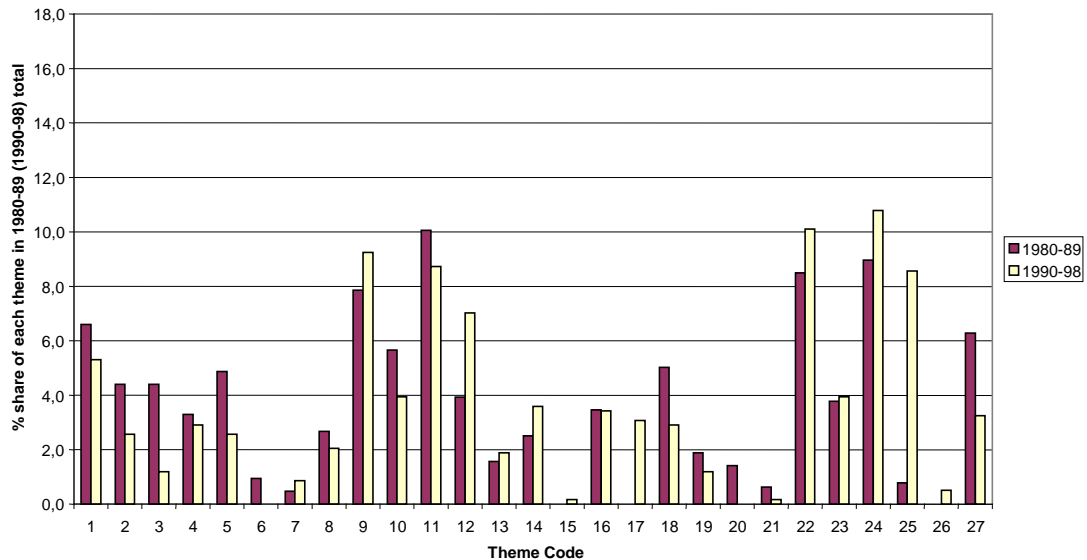
COUNTRY OF 1ST AUTHOR (% ≥ 3%)*	European Journals						North American Journals					
	ARS		RERU		RS		IRSR		JRS		PRS	
	1980-89	1990-98	1980-89	1990-98	1980-89	1990-98	1980-89	1990-98	1980-89	1990-98	1980-89	1990-98
Australia	4,0	5,2			3,7						3,5	
Austria							4,0				4,0	
Belgium				3,0								
Canada	4,5	3,3	4,3	3,3	6,7	3,7		4,2	4,6	5,6	3,5	4,4
France			65,3	76,2								
Germany		9,4									3,5	
Israel		3,3										
Japan		6,6							5,5	3,7	3,5	7,9
Luxembourg			6,1									
Netherlands	3,5	8,0	5,9			3,4		3,5			7,0	5,4
Spain												3,4
Sweden		5,7										
Switzerland			4,3									
UK	3,0	7,1			57,7	62,3	4,0	3,5	4,9	7,5	5,7	11,8
USA	65,7	36,3			18,7	14,7	57,0	73,4	61,2	67,5	42,7	43,3
Others	18,3	15,1	14,1	17,5	13,2	15,9	10,0	15,4	10,9	15,7	26,6	23,8
Unknown	1,0	-	-	-	-	-	25,0	-	12,9	-	-	-

* We only list countries with a percentage of papers equal or superior to 3%.

We also estimated the relative importance of papers by themes in the two sub-periods (1980-1989 and 1990-98) according to the affiliation of first author. To make the analysis easier, we compare in fig. 3 and 4 these percentages, which gives us an idea of the dynamics observed between the two sub-periods. The image obtained is quite similar to the one obtained when we organise the papers by European and North

American journals. It is no surprise such result, taking into account the close relationship we have detected before between place where journals are published and affiliation of first author.

Figure 4
North American authors: distribution of published papers by theme, 1980-89 & 1990-98



It remains to determine, what contributes more to the specialisation of the two economic spaces in specific themes of research: journal orientation or research interests of authors? To have some insight on this issue, we estimated the correlation coefficients between the distribution of papers published by European (North American) authors in North American (European) journals with the theme distribution of papers published by European (North American) authors in European (North American) journals (Table 6).

Table 6 - Correlation coefficients

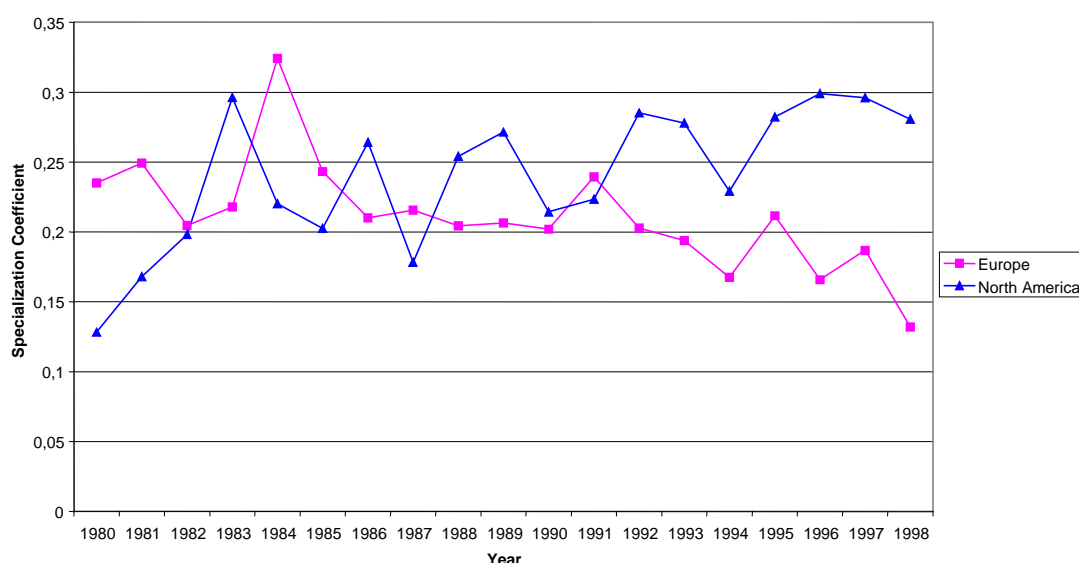
Theme distribution of papers published by	EUR authors in EUR Journals		NA authors in NA journals	
	1980-89	1990-1998	1980-1989	1990-1998
EUR authors in NA Journals	0,1825	0,0790	0,3550	0,7320
NA authors in EUR Journals	0,5678	0,7679	0,5485	0,2598

The correlation coefficients between these distributions are generally small, in both periods. On the contrary, we found a high correlation between the theme distribution of papers published by European (North American) authors in North American (European) journals and the theme distribution of papers published by North American (European) authors in North American (European) journals, specially in the nineties.

A major goal in this study is to determine to what degree we can observe a converging path or a diverging path between European and North-American Literature. To that purpose, we estimated for each year in the period 1980-1998 a coefficient of specialisation. As we can observe in fig. 5, there is a diverging path between European and North American authors. We can observe a path towards decreasing specialisation

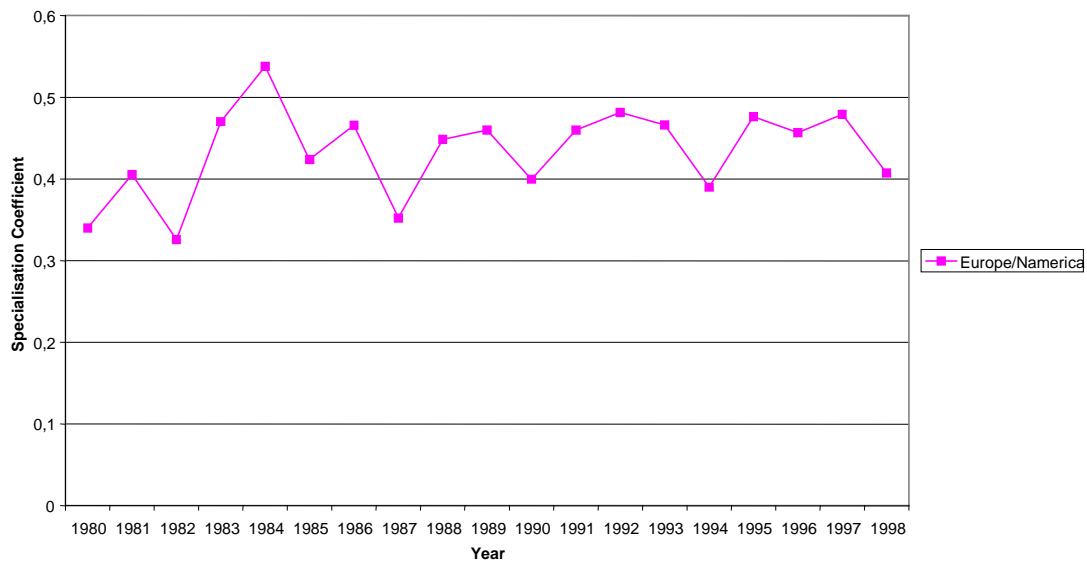
for European authors whereas the opposite happens for North American authors. Considering the two sub-periods, there is a reverse of magnitude of coefficient of specialisation with North American authors going from a lower value in the period 1980-89 to a higher value in the period 1990-98, when compared with the coefficient of specialisation of European authors. In the period 1980-89 the coefficient of specialisation is 0,17 for European authors and 0,129 for North American authors. In the period 1990-98 this coefficient assumes the value 0,144 for European authors and 0,20 for North American authors.

Figure 5
Papers by European and North American authors - Specialization Coefficient



We also calculated a specialisation coefficient for European authors comparing with theme percentages of North American authors. As we can see in fig. 6, despite the frequent calls for a converging path between Regional Science research produced in the two economic spaces, we observe a diverging path. This diverging path is, as a matter of fact, a surprise since when we began this study we expected a converging path. One can argue that there is a converging path in what concerns methodology (more policy-oriented versus more fundamental) and that we just observe a diverging path related with theme orientation. Although there is a close relationship between theme orientation and methodology, we have to admit that our empirical evidence can not answer to the shortcoming referred before. It is a subject to be addressed in future research.

Figure 6
Papers by European authors - Specialisation Coefficient (base= North America)



4. Conclusions

In this paper we intend to determine to what degree we can observe a converging path or a diverging path between European and North American research in the field of Regional Science. To this purpose, we expand the research reported in a previous paper in order to cover a longer period, although we maintained the selected journals. Considering the period 1980-1998 and seven journals we constructed a data base with 3244 papers which, in our view, constitutes a good basis to produce empirical evidence on the issue we are interested to answer. The results obtained confirmed previous results obtained for the period 1990-98 with a clear difference between Europe and America concerning research orientation in the field of Regional Science. These differences, despite the sense of crisis in the field, are greater in the 90s than in the 80s. The empirical evidence we gather confirms that there is a diverging path between the two economic spaces. For that diverging path contribute significantly journal orientation. It is not yet determined to what degree the observed diverging path in theme orientation is consistent with a converging path in methodology used. In our paper we are not able to answer to this question. Although we suspect there is a close relationship between themes and methodologies used, to answer this issue we need a much deeper inspection and classification of papers and a much more sophisticated database. It is a subject for future research.

References

- Bailly, A. and W. Coffey, 1994, Regional Science in Crisis: a Plea for a more Open and Relevant Approach. *Papers in Regional Science*, Vol. 73, no. 1, pp. 3-14.
- Benko, G., 1998, *La Science Régionale*. Paris, Presses Universitaires de France.
- Blaug, M., 1979, The German Hegemony of Location Theory: a Puzzle in the History of Economic Thought. *History of Political Economy*, Spring, 1979.
- Burton, M.P., E. Phimister, 1995, Core Journals: a Reappraisal of the Diamond List. *The Economic Journal*, 105, pp. 361-373.
- Costa, J.S. and Delgado, A.P., 1999, Regional Science in Europe: a review, *Regiões e Cidades na União Europeia: Que Futuro?*, Actas do VI Encontro Nacional da APDR, Volume 2, Associação Portuguesa para o Desenvolvimento Regional, Coimbra, pp. 1005-1021.
- Dusansky, R., C.J. Vernon, 1998, Rankings of U.S. Economics Departments. *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 12, no.1, pp. 157-170.
- Elliott, C., D. Greenaway, D. Sapsford, 1998, Who's Publishing Who? The National Composition of Contributors to Some Core US and European Journals. *European Economic Review* 42, pp. 201-206.
- Frey, B.S., R. Eichenberger, 1993, American and European Economics and Economists. *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 7, no. 4, pp. 185-193.
- Funck, R.H., 1991, Regional Science in Transition. *Papers in Regional Science*, Vol. 70, no.1, pp.1-8.
- Gibson, L., 1994, Fixing the Fix We're in. *Papers in Regional Science*, Vol. 73, no. 1, pp.15-18.
- Graves, P.E., J.R. Marchand, R. Thompson, 1982, Economics Departmental Rankings: Research Incentives, Constraints, and Efficiency. *The American Economic Review*, Vol. 72, no. 5, pp. 1131-1141.
- Hirsch, B.T., R. Austin, J. Brooks, J. Bradley Moore, 1984, Economics Departmental Rankings: Comment. *The American Economic Review*, Vol. 74, no. 4, pp. 822-826.
- Jensen, R.C., 1991, *Quo Vadis*, Regional Science?. *Papers in Regional Science*, Vol. 70, no. 2, pp. 97-112.
- Kalaitzidakis, P., T.P. Manuneas, T. Stengos, 1999, European Economics: An Analysis based on Publications in the Core Journals. *European Economic Review* 43, pp. 1150-1168.
- Kau, J.B., L.L. Johnson, 1983, Regional Science Programs. A Ranking based on Publication Performance. *Journal of Regional Science*, vol. 23, no. 2, pp. 177-186.
- Kirman, A., M. Dahl, 1994, Economic Research in Europe. *European Economic Review* 38, pp. 505-522.
- Laband, D.N., M.J. Piette, 1994, The Relative Impacts of Economics Journals: 1970-1990. *Journal of Economic Literature*, Vol. XXXII, pp. 640-666.

- Lajugie, J., P. Delfaud and C. Lacour, 1985, *Espace Régional et Aménagement du Territoire*. Paris, Dalloz.
- Nijkamp, P., E.S. Mills, 1986, Advances in Regional Economics, in Nijkamp, P. (ed.), 1986, *Handbook of Regional and Urban Economics*, Vol. 1, Elsevier Science Publishers BV, pp. 1-17.
- Plane, D., 1994, On Discipline and Disciplines in Regional Science. *Papers in Regional Science*, Vol. 73., no. 1, pp. 19-23.
- Portes, R., 1987, Economics in Europe. *European Economic Review*, 31, pp. 1329-1340.
- Romanoff, E., 1995, Paradigm Shifts of Regional Science. *Papers in Regional Science*, Vol. 74, no. 3, pp. 205-208.
- Samuelson, P., 1983, Thunen at Two Hundred, *Journal of Economic Literature*, Vol. XXI, pp. 1468-1488.
- Solow, R.M., 1994, Perspectives on Growth Theory. *Journal of Economic Perspectives*, vol. 8 no.1, pp. 45-54.
- Stigler, G.J., S.M. Stigler, C. Friedland, 1995, The Journals of Economics. *Journal of Political Economy*, Vol.103, no.2, pp. 331-359.
- Taylor, J., J. Johnes, 1992, The Citation Record of Regional Studies and Related Journals, 1980-89. *Regional Studies*, Vol. 26, no. 1, pp.93-97.
- Vickerman, R., 1994, Regional Science in Crisis? A European View. *Papers in Regional Science*, Vol. 73, no. 1, pp. 33-36.

Matriz de Contabilidade Regional: um quadro combinatório de informação nacional e regional

Pedro Nogueira Ramos*

Resumo

Nesta comunicação propõe-se a organização de um quadro, na forma matricial, que combina informação do Quadro de Entradas e Saídas nacional, produzido pelas Contas Nacionais, com outra de âmbito regional, produzida pelas Contas Regionais. A estrutura deste quadro, designado de Matriz de Contabilidade Regional, é similar à das Matrizes de Contabilidade Social. A Matriz de Contabilidade Regional constitui a base de um modelo tipo input-output (fechado no que respeita ao consumo das famílias) cujas potencialidades são (teoricamente) explicadas. Entre os multiplicadores proporcionados por este modelo salientam-se os que descrevem a distribuição interregional do rendimento, que reflectem o facto de cada região não tirar proveito da totalidade dos aumentos de rendimento de que as suas famílias beneficiam, antes os impactos se difundirem espacialmente, beneficiando residentes noutras regiões. Ao modelo proposto subjaz a por nós designada “hipótese da inexistência de uma preferência regional na satisfação da procura”.

* Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra, Instituto Nacional de Estatística – Direcção Regional do Centro, Rua Aires Campos - Casa das Andorinhas, 3000-014 Coimbra, tel: 239.790400; e-mail: pedro.ramos@ine.pt.

1. Introdução

A presente comunicação propõe uma particular forma de apresentação das Contas Regionais, sobretudo no que se refere às Contas Regionais das Famílias e também parcialmente às Contas Económicas Regionais por Ramos de Actividade, em que essa informação é combinada com outra proveniente das Contas Nacionais, nomeadamente o Quadro de Entradas e Saídas (QES) para o conjunto do país. O formato de apresentação sugerido é uma transposição para o plano regional de uma estrutura adoptada nalgumas Matrizes de Contabilidade Social¹, o que nos leva a denominar a nossa proposta de Matriz de Contabilidade Regional.

A Matriz de Contabilidade Regional (MCR) que se construiu para Portugal, para o ano de 1995, e que constitui o Anexo único desta comunicação, apresenta-se ainda incompleta, já que as Contas Regionais das Famílias, em Portugal, não estimam valores regionais para o consumo desse sector institucional. Há contudo informação disponível para preencher esse sector da nossa MCR, até porque no ano de 1995 se realizou um Inquérito aos Orçamentos Familiares, ainda que por problemas diversos as estimativas a utilizar nesse preenchimento sejam inevitavelmente pouco rigorosas². Não foi contudo possível para a presente versão deste trabalho proceder a esses cálculos, pelo que as células em causa na Matriz em Anexo se encontram assinaladas com um “?”.

Por outro lado, a estrutura da MCR pode ser tornada mais complexa que a sugerida, acrescentando-se-lhe a seguinte informação:

- VAB a preços de mercado por ramos de actividade desagregado regionalmente, incluindo as suas componentes não apresentadas por regiões na Matriz do Anexo;
- Alguma informação derivada das Contas Regionais das Administrações Públicas, nomeadamente IVA, Impostos sobre a Importação, Impostos Ligados à Produção e Subsídios de Exploração, desagregados regionalmente na óptica das famílias que em última instância suportam o ônus, ou assumem o benefício, destes fluxos;
- Informação relativa às Contas Económicas Nacionais dos sectores institucionais;

Pode ser mesmo construída uma MCR mais “pesada”, incorporando a informação em cima mencionada, em que entre todas as suas linhas e colunas se estabelece uma correspondência biunívoca, de tal modo que cada par linha-coluna constitua uma conta de um produto ou de um agrupamento de agentes. Nessa matriz seriam pois iguais os somatórios de linhas e colunas correspondentes, para todas as linhas e colunas de soma não nula. Esta MCR mais “pesada” teria obviamente a vantagem do seu mais rico conteúdo informativo, para além da sua maior elegância formal, mas seria ainda mais “ilegível” particularmente por não-especialistas. Por outro lado a adopção desta estrutura mais complexa, por que não optámos, não se revela necessária à construção do modelo que a seguir se refere.

Com efeito, e grande vantagem do formato que se propõe, e que designámos de Matriz de Contabilidade Regional (MCR), é que ela constitui a base de um modelo tipo input-output (fechado no que respeita ao consumo das famílias) e que combina dados nacionais com dados regionais. As potencialidades deste modelo são explicadas

¹ Sobre esta estrutura veja-se, por exemplo, Lager (1998) e Pyatt e Round (1998).

² Uma tentativa de obter estimativas desse tipo, embora não desagregando o consumo por produtos, mas utilizando diferentes métodos alternativos, foi efectuada em Saúde (1997).

(teoricamente) à frente no ponto 4 deste trabalho, depois de no ponto 3 se ter descrito a estrutura da MCR. Entretanto, no ponto 2 enuncia-se a hipótese fundamental que subjaz ao modelo construído, e que por esse motivo inspira também a MCR, a que chamámos “hipótese da inexistência de uma preferência regional na satisfação da procura”. O ponto 5 conclui.

2. A hipótese da inexistência de uma preferência regional na satisfação da procura

A MCR e por consequência também o modelo proposto no ponto 4 combinam informação nacional com informação regional. Mais exactamente a Matriz de Relações Interindustriais (isto é, o quadro central do QES das Contas Nacionais) tem um âmbito nacional, enquanto outra informação como a Conta das Famílias se encontra regionalizada. Esta combinação é, reconhecemos, infrequente na literatura, em que normalmente a primeira preocupação quando se assume o âmbito regional é a regionalização da Matriz de Relações Interindustriais. Esta tarefa revela-se normalmente extremamente morosa, e envolve o recurso a uma multiplicidade de dados nem sempre disponíveis, ou por vezes só acessíveis com uma qualidade sofrível. A via por que optámos, ao contrário, faz uso quase exclusivamente da informação estatística publicada (ou pelo menos “disponível não publicada”) pelo INE, permitindo a construção de uma MCR em poucas horas por uma só pessoa munida de um vulgar computador pessoal. A diferença, é claro, está nas hipóteses de base assumidas na construção dos quadros, tendo nós suposto, como já se disse, a “inexistência de uma preferência regional na satisfação da procura”. Mais exactamente esta hipótese significa que:

- Qualquer variação da procura por um produto, ainda que localizada numa certa região, é satisfeita por uma oferta de dimensão nacional, e internacional através das importações, e não particularmente pela oferta do produto por produtores da região em causa. Aquela oferta supra-regional reparte-se pelas regiões (e pelo Resto do Mundo) em proporções fixas, independentes da região de manifestação da procura.

Nos modelos input-output de índole regional, e nas matrizes que os sustentam, ao contrário desta hipótese, assume-se normalmente que em diferentes regiões o grau de recurso ao auto-abastecimento regional, ou ao invés a importações interregionais ou internacionais, é variável de região para região. Embora nada obrigue a que assim seja necessariamente e para todos os produtos, a lógica destes modelos é que há geralmente uma maior vantagem na satisfação da procura a partir de bens e serviços produzidos na própria região, recorrendo-se a importações de outras regiões ou países somente quando esse abastecimento regional não pode ser total ou parcialmente garantido. Nalguns modelos de uma só região pode mesmo acontecer que as importações, internacionais e interregionais, surjam exógenas em coluna, o que significa que em princípio qualquer variação exógena da procura é satisfeita por output produzido na região.

É claro que todas as hipóteses são limitativas. A nossa suposição de uma inexistência de preferência regional na satisfação da procura, é-o também necessariamente. Esse é o preço a pagar por um modelo menos exigente em dados e de construção mais célere. Cremos contudo que num país de pequena dimensão como Portugal, em que as distâncias tempo e custo dentro do território nacional são diminutas, e em que os

mercados dos diferentes bens e serviços são bem integrados à escala nacional, esse preço e a nossa hipótese não se afiguram excessivos.

3. A estrutura da Matriz de Contabilidade Regional

A MCR é uma matriz do tipo da matriz A em baixo, em que os A_{ij} são sub-matrizes e os A_{0i} e A_{i0} são vectores que correspondem às somas das linhas e das colunas da matriz A .

$$A = \begin{array}{c} \Sigma \\ \left[\begin{array}{c|c|c|c} A_{11} & A_{12} & A_{13} & A_{10} \\ \hline A_{21} & A_{22} & A_{23} & A_{20} \\ \hline A_{31} & A_{32} & 0 & A_{30} \\ \hline A_{01} & A_{02} & A_{03} & \end{array} \right] \end{array}$$

Tem-se que:

A_{11} - Matriz de Relações Inter-Industriais, de âmbito nacional, contemplando 49 ramos de actividade e 49 produtos, e incorporando ainda uma 50ª coluna para a correcção correspondente à “Produção Imputada de Serviços Bancários”.

A_{12} , A_{21} , A_{22} , A_{32} , e A_{23} - Conta do Sector Institucional Famílias desagregada por regiões, mais detalhadamente:

A_{12} - Consumo Privado das Famílias por produto e por região (no quadro do Anexo, de facto, só o total das regiões está preenchido).

A_{21} - Rendimento das Famílias por região gerado no processo produtivo inerente a cada um dos 49 ramos de actividade, incluindo as remunerações auferidas pelos trabalhadores, e o excedente bruto de exploração (EBE) gerado e apropriado pelos trabalhadores por conta própria e empresários em nome individual não reclassificados como sociedades ou quase-sociedades.

A_{22} - Matriz de Redistribuição Directa Interregional do Rendimento, isto é, rendimentos gerados numa região distribuídos a residentes noutra região; no caso em anexo considera-se unicamente que uma parcela do EBE do ramo da Agricultura e Caça gerado no Alentejo, é distribuído a proprietários “absentistas” residentes noutras regiões, conforme Saúde (1997), p. 46; em todas as outras situações assume-se que a região onde ocorre o processo produtivo é coincidente com a região de residência das famílias que usufruem dos rendimentos correspondentes.

A_{32} - Outras aplicações do rendimento das famílias, isto é, consumo das famílias no Resto do Mundo, transferências para outros sectores e poupança, por região de residência das famílias.

A₂₃ - Outras origens do rendimento das famílias por região de residência, nomeadamente pagamentos de outros sectores às famílias: remunerações recebidas do Resto do Mundo, dividendos, juros e outros rendimentos de propriedade e empresa auferidos e transferências recebidas.

A₃₁ - Componentes do valor do output dos 49 tipos de produtos oferecidos, que são recursos de outros sectores institucionais; inclui as importações internacionais dos 49 tipos de produtos.

A₁₃ - Componentes da procura dos produtos que são aplicações de outros sectores; inclui todo o investimento na economia, para além do consumo colectivo e das exportações.

A₁₀ - Procura dos produtos discriminada por produto.

A₀₁ - Oferta dos produtos discriminada por produto.

A₂₀ - Origens do rendimento das famílias por região de residência.

A₀₂ - Aplicações do rendimento das famílias por região de residência.

A₃₀ - Recursos de outros sectores institucionais (inclui a poupança das famílias).

A₀₃ - Aplicações de outros sectores institucionais (inclui todo o investimento da economia).

No que respeita aos vectores-soma A_{0.} e A_{.0} dever-se-ão observar ainda as seguintes relações:

- 1) $A_{01} = A'_{10}$ exprimindo a igualdade entre oferta e procura para cada um dos 49 tipos de produto
- 2) $A_{02} = A'_{20}$ exprimindo a igualdade entre origens e aplicações do rendimento das famílias residentes em cada região; como não dispomos da informação sobre o consumo privado das famílias por região de residência, esta igualdade não pode ser constatada no Anexo, mas somente:

$$A_{02} i = i' A'_{20}$$

em que i é um vector-coluna completamente preenchido com 1. Esta última igualdade, efectivamente observada na nossa MCR, exprime o equilíbrio entre origens e aplicações do rendimento para o conjunto das famílias residentes em Portugal³.

- 3) $A_{03} i = i' A'_{30}$ exprimindo o equilíbrio entre recursos e aplicações dos outros sectores institucionais que não as famílias. Note-se que se este campo da matriz A estivesse organizado por sector institucional, e não como acontece no Anexo somente por tipo de recurso e aplicação, o equilíbrio observar-se-ia não só globalmente mas também para cada sector institucional (isto é $A_{03} = A'_{30}$)

³ Caso existisse informação completa sobre o consumo dos residentes nas regiões, o consumo de cada produto pelos turistas residentes no Resto do Mundo deveria ser separado do consumo dos residentes no Extra-Regio, retirado à sub-matriz A₁₂ e transferido para A₁₃. Este procedimento não foi adoptado, tendo-se alternativamente optado por subtrair globalmente o consumo dos turistas do Resto do Mundo, ao consumo dos residentes em Portugal nas suas deslocações turísticas ao Resto do Mundo (em A₃₂), de modo a preservar pelo menos a igualdade $A_{02} i = i' A'_{20}$.

4. Um modelo input-output derivado da MCR

Como já se escreveu em 1, o interesse da adopção do formato MCR para apresentação (de uma parte) das Contas Regionais reside na possibilidade de se construir um modelo tipo input-output a partir dessa MCR. A transformação de uma mera matriz, descritiva de um conjunto de fluxos alguns de âmbito regional, num modelo, consiste essencialmente em definir quais as entradas da matriz (sub-matrizes) que se devem ser supostas endógenas, e quais as exógenas, e em estabelecer as relações funcionais que determinam as sub-matrizes endógenas. No modelo que se propõe nesta secção supõe-se que:

- A_{11} , A_{21} , A_{12} , e A_{22} são endógenas (e também implicitamente A_{31} e A_{32}).
- As entradas das sub-matrizes endógenas são supostas depender dos totais em coluna A_{01} e A_{02} ; isto é:

$$A_{11} = A_{11}^* \cdot \hat{A}_{01}$$

$$A_{21} = A_{21}^* \cdot \hat{A}_{01}$$

$$A_{12} = A_{12}^* \cdot \hat{A}_{02}$$

$$A_{22} = A_{22}^* \cdot \hat{A}_{02}$$

em que \hat{A}_{01} e \hat{A}_{02} são matrizes quadradas diagonais, cujas diagonais principais são preenchidas pelos vectores A_{01} e A_{02} ; A_{11}^* , A_{21}^* , A_{12}^* , e A_{22}^* são as comuns matrizes de coeficientes técnicos

- A_{13} e A_{23} são assumidas exógenas

A assunção de endogeneidade para as sub-matrizes A_{12} , A_{21} e A_{22} configura um modelo input-output fechado em relação ao consumo das famílias.

Sob estas hipóteses pode-se escrever:

$$\underbrace{\begin{bmatrix} A_{11}^* & A_{12}^* \\ A_{21}^* & A_{22}^* \end{bmatrix}}_{A^*} \cdot \underbrace{\begin{bmatrix} A_{10} \\ A_{20} \end{bmatrix}}_{A_0} + \underbrace{\begin{bmatrix} A_{13} \\ A_{23} \end{bmatrix}}_{A_3} = \underbrace{\begin{bmatrix} A_{10} \\ A_{20} \end{bmatrix}}_{A_0}$$

isto é:

$$A^* \cdot A_0 + A_3 = A_0$$

$$(I - A^*) \cdot A_0 = A_3$$

$$(I - A^*)^{-1} \cdot A_3 = A_0$$

A matriz $(I - A^*)^{-1}$, também por nós designada à frente por B, mede assim impactos de variações de A_3 (isto é, das componentes exógenas da procura de bens e do rendimento das famílias nas diferentes regiões) sobre A_0 (isto é, sobre o output total dos 49 produtos e sobre o rendimento das famílias residentes nas 7 regiões).

Mais exactamente a matriz B compõe-se de 4 sub-matrizes:

$$B = \begin{bmatrix} B_{11} & B_{12} \\ B_{21} & B_{22} \end{bmatrix}$$

em que:

- B_{11} é a “Matriz dos Multiplicadores Nacionais do Output”; isto é, mede os impactos da variação da procura nacional pelos diferentes produtos na oferta global desses produtos, incluindo os efeitos induzidos, decorrentes do crescimento do rendimento das famílias se traduzir em acréscimos do seu consumo.
- B_{21} é a “Matriz dos Impactos Regionais das Perturbações Nacionais na Procura dos Produtos”; isto é, estes multiplicadores medem os efeitos sobre os rendimentos das famílias de cada região de variações na procura dos produtos manifestada indiferentemente em qualquer ponto do território nacional.
- B_{12} é a “Matriz dos Impactos Globais no Output de Perturbações Regionais no Rendimento”, que mede os efeitos sobre a oferta global de cada produto no território nacional, de variações nos rendimentos das famílias das diferentes regiões.
- B_{22} , finalmente, é a “Matriz de Redistribuição Total Interregional do Rendimento”, medindo o impacto final no rendimento das famílias residentes nas regiões, de variações exógenas no rendimento dessas famílias.

5. Conclusões

Porque não completámos a nossa MCR, referente a 1995, apresentada em Anexo, não tendo estimado nomeadamente o consumo privado das famílias por regiões, não podemos nesta secção apresentar resultados quantificados.

Podemos contudo, em termos teóricos, sublinhar a importância de algumas das matrizes de multiplicadores apresentadas na secção anterior. É o caso especialmente de B_{22} - a Matriz de Redistribuição Total Interregional do Rendimento. Esta matriz indica-nos que cada região não tem a capacidade de reter em seu proveito, a totalidade dos efeitos de aumentos de rendimento de que as suas famílias beneficiam. Estes aumentos de rendimento traduzem-se em aumentos de consumo, que se dirigem sob a forma de procura a outras regiões, determinando assim aumentos de produção e do rendimento nessas outras regiões. É por este mecanismo que um impacto, mesmo que localizado

sobre o rendimento, se difunde interregionalmente, afectando também o rendimento de residentes noutras regiões. Algumas, regiões terão uma maior capacidade de usar em benefício próprio este mecanismo, mantendo no seu interior os efeitos de multiplicação do rendimento que ele descreve, ou atraindo mesmo efeitos rendimento originários noutros espaços regionais. Outras regiões, porém, verão uma parcela significativa do seu rendimento centrifugado em proveitos de terceiros. É esta análise redistributiva, que reputamos de extremamente interessante, que o cômputo de B_{22} permitir efectuar⁴.

Um segundo conjunto de multiplicadores, cuja análise se afigura interessante, é a matriz B_{21} que mede impactos regionais de perturbações nacionais. Mais exactamente este conjunto de multiplicadores indica-nos o efeito sobre o rendimento das famílias residentes em cada região⁵, de variações na procura manifestadas nos mercados nacionais dos diferentes produtos. O conhecimento dos locais exactos de manifestação da procura é aqui irrelevante, dada a hipótese assumida da inexistência de preferência regional na satisfação da procura.

Bibliografia

- LAGER, C. “The Use of a Social Accounting Matrix for a Comparative Static Equilibrium Model” em Kurz; H. D.; Dietzenbacher, E. e Lager, C. (ed.) “Input-Output Analysis, Vol. 1”, 1998
- PYATT, G. e ROUND, J. “Accounting and Fixed Price Multipliers in a Social Accounting Matrix Framework” em Kurz; H. D.; Dietzenbacher, E. e Lager, C. (ed.) “Input-Output Analysis, Vol. 1”, 1998
- RAMOS, P. N. “As Contas Regionais das Administrações Públicas em Portugal: uma Análise dos Resultados” *Cadernos Regionais, Região Centro*, nº 6, Dezembro, 1996
- RAMOS, P. N. “Desequilíbrios Espaciais na Actividade Bancária em Portugal” *Cadernos Regionais, Região Centro*, nº 7, Abril, 1997
- SAÚDE, G. “Contas Económicas Regionais do Sector Institucional Famílias” Dissertação de Mestrado apresentada no ISEGI/UNL, Lisboa, 1997

⁴ Na realidade a matriz B_{22} só conta uma “parte da história” dos efeitos redistributivos do rendimento, nomeadamente os que resultam do consumo dos residentes numa região se traduzir em procura por produtos doutras regiões. Noutros nossos trabalhos, analisámos outros efeitos redistributivos interregionais, como os que são operados pelas Administrações Públicas (Ramos, 1996) ou pelo sector bancário (Ramos, 1997).

⁵ Numa MCR mais complexa, em que todo o VAB estivesse regionalizado, poder-se-iam igualmente calcular impactos sobre os VABs regionais.

Local national accounts for Denmark: the SAM Approach

Bjarne Madsen*

Chris Jensen-Butler**

* University of Copenhagen - Institute of Geography, Øster Voldgade 10, 1350 Copenhagen K, tel: + 45 35324161; fax.: + 45 35322501; e-mail: cjb@geogr.ku.dk.

** Institute of Local Government Studies, AKF, Nyropsgade 37, DK-Copenhagen K.; tel.: + 45 3311 0300; fax.: + 45 3315 2875; e-mail: bm@akf.dk.

Introduction

Regional analysis and economic modeling in Denmark have to a great extent been based on regional-national accounts. The first steps were taken by the Institute for Border Region Research in Aabenraa (Groes 1982; Smith 1982; Damgaard et al. 1983), where the first set of regional accounts was constructed and was used to build a regional economic model, SØREN. The regional accounts were estimated largely by the researchers themselves using different types of statistical material obtained from Statistics Denmark which at that time had only limited and ad hoc data on regional production.

This was followed by work undertaken at the Institute of Local Government Studies (AKF) in Copenhagen, where a set of accounts was developed for two regions, Greater Copenhagen and the rest of Denmark. These accounts were the basis for development of a biregional model for Denmark, IRIS (Holm 1984). The methodology used to build up these accounts is found in Hansen et al. (1989). This initiative was followed by the development of accounts for 16 regions (counties) in Denmark (Hansen et al. 1991; Ahmt and Madsen 1996). This set of accounts formed the basis of work with the single-region model EMIL (Madsen 1991a), where a model was developed for each of the 16 Danish counties and as well as an interregional model, AIDA, (Madsen 1991b), incorporating interregional trade flows. AKF constructed most of the regional data, though Statistics Denmark provided core data on production (GDP at factor cost and gross output by sector from 1988 and onwards).

Since 1996, an expanded set of national accounts has been under development for each of the 275 municipalities in Denmark, using social accounting matrix (SAM) principles. This work is being undertaken in close cooperation with Statistics Denmark. A precursor was identification of interregional flows of public expenditure and income (Hansen 1991, 1992). The first simple model with associated accounts has been used to describe the growth of disposable income in Danish rural areas (Madsen and Rich 1994) and a more developed model based on social accounting principles using decomposition techniques (Jensen-Butler, Madsen and Caspersen 1998) was used to identify the different components of growth of disposable income in Danish rural areas.

At present, full documentation of accounting principles and practice, together with a detailed description of the model (Madsen, Jensen-Butler, Dam 1997) are being prepared. The present paper provides an overview of accounting principles and practice for the establishment of a local SAM for Danish municipalities.

Social Accounting Matrix (SAM) for Danish municipalities¹

A SAM is a comprehensive accounting system for transactions between different actors in an economy. Many different categories of actors can be used, but - in relation to data construction for the Danish interregional SAM - the following groups are used:

- Activities [sectors (133)]

¹ The structure of the SAM for Danish municipalities is inspired by Round (1988). A more detailed account of the construction and use of SAMs is given in Hewings et al. (1995).

- Factors [capital (1), labour: sex (2), age (20), education (9)]
- Institutions [households (11), government (4), companies (1)]
- Capital² (17)
- Wants [intermediate consumption (133), private consumption (72), public consumption (8) and investment (17)]
- Commodities (120)

Each of these actors has an account, showing expenditures (the columns) and revenue (the rows).

The Danish SAM is interregional. In principle, the interregional transaction for each actor is accounted for- e.g. interregional trade. 277 local areas are included - 275 municipalities, 1 municipality outside the municipalities³ and the island Christiansø, which is a state district outside the municipalities. The foreign sector - representing international trade, commuting, shopping and tourism - consists of 217 countries.

Although not all parts of the interregional SAM have been constructed, in the following, the structure for Danish municipalities is presented with indications of which parts of the SAM have already been constructed or will be constructed in the near future. To illustrate, we first present a one-region SAM and explain the accounting principles and the in-built causal structure. Then we examine the structure of an interregional SAM with two regions and a foreign sector. Finally, we show the sections of the interregional SAM, which are included in the Danish SAM.

The one-region SAM

To illustrate the basic structure of the interregional SAM for Denmark, the structure of a one-region SAM without the foreign sector is presented in Table 1:

Table 1 A one-region SAM for a closed economy

		Region 1								Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	
Wants	1			T _{1,3}		T _{1,5}	T _{1,6}		T _{1,8}	y ₁
Factors	2								T _{2,8}	y ₂
Institutions	Households	3		T _{3,2}	T _{3,3}	T _{3,4}	T _{3,5}			y ₃
	Companies	4		T _{4,2}	T _{4,3}	T _{4,4}	T _{4,5}			y ₄
	Governments	5	T _{5,1}	T _{5,2}	T _{5,3}	T _{5,4}	T _{5,5}	T _{5,6}		T _{5,8} y ₅
Capital	6			T _{6,3}	T _{6,4}	T _{6,5}				y ₆
Commodities	7	T _{7,1}								y ₇
Activities	8							T _{8,7}		y ₈
Total		y ₁ ^T	y ₂ ^T	y ₃ ^T	y ₄ ^T	y ₅ ^T	y ₆ ^T	y ₇ ^T	y ₈ ^T	

² The capital account only includes investment data.

³ In the municipality “outside the municipalities”, Danish production activities not located in a Danish municipality are accounted for. This may include, for example, crude oil production, maritime transport, embassy operations.

The SAM is built on principles similar to an input-output table, with revenue flows on rows and expenditures in the columns. By definition, the sum of revenues is equal to the sum of expenditures. An example illustrates these accounting principles. The row for activities (8) shows that production activities gain revenues from sale of commodities ($T_{8,7}$). Total revenue (y_8) is shown in the right hand column. The activities column (8) shows total expenditure on factors ($T_{2,8}$), on commodities (intermediate consumption) ($T_{1,8}$) and on other taxes and subsidies on production ($T_{5,8}$). Total expenditure (y_8^T) is to be found in the last row. It is by definition true that $y_8 = y_8^T$.

There is a built-in causal structure in the SAM. Considering only flows inside region 1, there is a relation from activities (8) to factors (2), $T_{2,8}$, which shows the payment of production activities to factors of production. Next, there is a flow from factors to institutions: to households, $T_{3,2}$ and to companies, $T_{4,2}$. There are also links from households to other institutional sectors (households $T_{3,3}$, government $T_{5,3}$). Third, households satisfy wants ($T_{1,3}$) and provide capital in the form of savings ($T_{6,3}$). Wants are linked to commodities ($T_{7,8}$), which in turn are linked to activities ($T_{8,7}$), which completes the demand circle. Inside the structure of the SAM for region 1, other causal circuits can be described.

Looking at the one-region SAM in detail, the elements could be given different interpretations, as outlined below.

Government expenditure and revenue in the SAM

In the SAM there is a representation of transfers between government and different actors. Public consumption is included in public sector wants ($T_{1,5}$). Transfers to households and companies are accounted for in $T_{3,5}$ and $T_{4,5}$. On the revenue side, taxes on households and companies are registered in $T_{5,3}$ and $T_{5,4}$. Taxes less subsidies on products make up part of the want account ($T_{5,1}$), whereas other taxes less subsidies on production form part of the activity account ($T_{5,8}$)

Price concepts in the SAM

As indicated above, different price concepts were included in different accounts. In the account for wants, total wants are measured in market or buyers' prices. Supply of commodities entering the want account are accounted for in basic prices. Going from market/buyers' prices to basic prices involves subtraction of taxes less subsidies on product and trade margins, where trade margins are a part of the commodity account.

The interregional SAM

The one-region SAM can be extended with interregional and international transactions showing interactions with other regions and abroad. To illustrate interactions between regions, the structure of a two-region SAM with a foreign sector is presented in Table 2:

Table 2. An interregional SAM with 2 regions and foreign sector

		Region 1								Region 2								Rest of World	Tot.
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
Region 1																			
Wants	1			T _{1,3}		T _{1,5}	T _{1,6}		T _{1,8}	T _{1,9}								T _{1,17}	y ₁
Factors	2								T _{2,8}		T _{2,10}							T _{2,17}	y ₂
Institutions	Househ.	3		T _{3,2} ((T _{3,4})	T _{3,4}	T _{3,5}						(T _{3,11})						(T _{3,17})	(y ₃)
	Comp.	4		T _{4,2}	T _{4,3}	(T _{3,4})	T _{4,5}						(T _{4,12})					(T _{4,17})	(y ₄)
	Govts.	5	T _{5,1}		T _{5,3}	T _{5,4}	(T _{3,4})	T _{5,6}		T _{5,8}				(T _{5,13})				(T _{5,17})	y ₅
Capital	6			T _{6,3}	T _{6,4}	T _{6,5}									(T _{6,14})			(T _{6,17})	(y ₆)
Commodities	7	T _{7,1}														T _{7,15}		T _{7,17}	y ₇
Activities	8							T _{8,7}									(T _{8,16})	(T _{8,17})	y ₈
Region 2																			
Wants	9	T _{9,1}										T _{9,11}		T _{9,13}	T _{9,14}		T _{9,16}	T _{9,17}	y ₉
Factors	10		T _{10,2}														T _{10,16}	T _{10,17}	y ₁₀
Institutions	Househ.	11		(T _{11,3})							T _{11,10}	(T _{11,11})	T _{11,12}	T _{11,13}				(T _{11,17})	(y ₁₁)
	Comp.	12			(T _{12,4})						T _{12,10}	T _{12,11}	(T _{12,12})	T _{12,13}				(T _{12,17})	(y ₁₂)
	Govts.	13				(T _{13,5})				T _{13,9}		T _{13,11}	T _{13,12}	(T _{13,13})	T _{13,14}		T _{13,16}	T _{13,17}	y ₁₃
Capital	14						(T _{14,6})					T _{14,11}	T _{14,12}	T _{14,13}				(T _{14,17})	(y ₁₄)
Commodities	15							T _{15,7}		T _{15,9}								T _{15,17}	y ₁₅
Activities	16								(T _{16,8})							T _{16,15}		(T _{16,17})	y ₁₆
Rest of World	17	T _{17,1}	T _{17,2}	(T _{17,3})	(T _{17,4})	T _{17,5}	(T _{17,6})	T _{17,7}	(T _{17,8})	T _{17,9}	T _{17,10}	(T _{17,11})	(T _{17,12})	T _{17,13}	(T _{17,14})	T _{17,15}	(T _{17,16})		y ₁₇
Total		y ₁ ^T	y ₂ ^T	(y ₃ ^T)	(y ₄ ^T)	y ₅ ^T	(y ₆ ^T)	y ₇ ^T	y ₈ ^T	y ₉ ^T	y ₁₀ ^T	(y ₁₁ ^T)	(y ₁₂ ^T)	y ₁₃ ^T	(y ₁₄ ^T)	y ₁₅ ^T	y ₁₆ ^T	y ₁₇ ^T	

():Data in brackets are not included in the interregional SAM for Denmark.

The illustrative interregional SAM consists of:

- 2 intraregional SAMs (see Table 1),
- 1 import matrix and 1 export matrix for each region, and
- 2 interregional matrices showing interactions between region 1 and region 2.

For each actor, there are interregional and international links. Factor income flows from region 1 going to households and companies in region 2 are transferred to region 2 in two steps. First, factor income in region 1 is transferred to factor account in region 2, before it is distributed to the household sector in region 2. Therefore, commuting is represented as an intermediate calculation which transfers revenues to factor accounts in region 2 ($T_{10,2}$). Looking at international interaction, some of the factor income is transferred to institutions (households or companies) abroad ($T_{17,2}$) and some factor income is received from abroad ($T_{2,17}$). For other actors, similar transfers from one account to the same account in another region or abroad occur.

Looking at the interregional SAM in detail, the elements could be interpreted differently. The interaction part of the SAM, including both the interregional and international interaction, is discussed below:

Interregional and international interaction in the SAM

Wants transferred from region 2 ($T_{1,9}$) and from abroad ($T_{1,17}$) to region 1 are shopping activities in region 1, where demand originates from region 2 and abroad. Wants originating from region 1 and going to region 2 ($T_{9,1}$) and abroad ($T_{17,1}$) are shopping going out of region 1. The matrix, which forms an interregional/international shopping matrix, can be put together from 8 sub-matrices ($T_{1,1}, T_{9,1}, T_{1,9}, T_{9,9}, T_{17,1}, T_{17,9}, T_{1,17}, T_{9,17}$).

In this context, shopping is broadly defined and includes

- intermediate consumption (origin: place of production, destination: place of demand);
- private consumption (divided into local private consumption and tourist expenditure with origin: place of residence and destination: place of demand);
- public consumption (origin: place of residence and destination: place of demand); and
- investment (origin: place of residence/production and destination: place of demand)

Wants are measured in market/buyers' prices.

The commodity account shows interregional and international trade. Commodity sales transferring revenue from region 2 ($T_{7,15}$) and from abroad ($T_{7,17}$) to region 1 are interpreted as exports to other regions and foreign exports. Imports of commodities from region 2 ($T_{15,7}$) and from abroad ($T_{17,7}$) are shown in the commodity account column. Commodities are measured in basic prices.

The activity account also shows interregional and international transfer of activities. If an activity is divided into units, then the interaction shows how production tasks are transferred from one region to another. Activities are accounted for in basic prices.

Factor income for mobile factors are transferred from one region to another, as production in-commuting to region 1 gives jobs/income to the labour force in other regions ($T_{10,2}$) and countries ($T_{17,2}$), whereas out-commuting to other regions ($T_{2,10}$) and abroad ($T_{2,17}$) gives jobs/income to the labour force in the residence region. Putting the matrices for intra-regional commuting ($T_{2,2}$ and $T_{10,10}$) together with the 6 external matrices will form the total commuting matrix. Factor income is accounted for at factor cost.

Examining the institutional sectors (households, companies and government), interaction between other regions and abroad also occurs. Interregional ($T_{11,3}$, $T_{12,4}$ and $T_{13,5}$) and international ($T_{17,3}$, $T_{17,4}$ and $T_{17,5}$) transfers of institutional income not used in the region (other current transfers and capital transfers) are made to institutional sectors in other regions or abroad.

Finally, savings are also transferred to other regions and abroad for investment through the capital account.

The Danish interregional SAM

Not all the elements in the ideal interregional SAM presented above are included in the Danish SAM:

Elements not included in the Danish interregional SAM

- Only the household and the government columns and rows are fully included in the Danish SAM, whereas the interaction between companies and other actors is only partly represented.
- The capital account only includes investment, whereas capital accumulation, profit etc. will be included later.
- Interregional and international interaction in activities is non-existent. In the Danish case, all production activities are assigned directly to the place of production.
- Fourthly, because of lack of data, interregional and international links for certain actors are excluded (institutional sectors and capital) or will be included later (international commuting with factor income and shopping with wants).

The elements which are not currently or will not in the future be represented in the Danish SAM are shown in parentheses in Table 2.

Other deviations from the ideal interregional SAM

Besides the missing elements, the Danish SAM displays some important deviations from the interregional SAM presented by Round (1988). First, only part of the Danish

interregional SAM is consistent with the National Accounts for Denmark. The commodity balance system adds up to the commodity balance for Denmark, both in fixed and current prices and using different price concepts. However, for the household account, some inconsistency can be identified, as the regional household account does not add up to the account for households in the National Accounts for Denmark. The reason for this discrepancy is that the data sources for the institutional account in the National Accounts and in the local SAM are not completely consistent. The government accounts are fully consistent with the National Accounts. Consistency could be achieved by scaling the institutional accounts to the level for the production and commodity accounts but this has not been undertaken as data authenticity has been retained.

Second, the supraregional account only includes “rest of world” - and not central government and indirect taxes. This forced regionalisation of the government account makes it possible to evaluate local economic effects of central government activities.

Procedures for constructing the SAM

In the following sections, the procedures for construction of different parts of the SAM are described. First, the commodity account, including the trade balance and the question of different price concepts is presented. Then the procedure for setting up data for the activity account is examined. The sources and methodology for establishing data for the household account are described in the following section. Finally, the procedures for estimating data for wants account (intermediate consumption and final demand) are addressed.

1. Commodity balance and trade

The earlier Regional-National Accounts were constructed on sector-by-sector principles where the accounting balance between demand and supply was determined by sector. The sectoral supply was the sum of local production, interregional imports and foreign imports. This supply was equated with demand by sector, comprising local demand, interregional exports and foreign exports, all by sector. Calculation of these regional balances by sector was based upon national sector-by-sector input-output data. This procedure posed a number of problems. For example, it was unclear which assumptions were actually involved, because assumptions concerning technology in the national input-output table are intertwined with the regional structure of production.

As in the case of other countries, for example Holland, Canada and Finland, the point of departure in Denmark has now become the commodity balance rather than the sector balance, described above. The advantages of this approach are that the information content of regional data is better exploited and that to the extent that national data are employed, these data are in pure form and do not involve technology assumptions, as is the case for the sector-by-sector input-output tables. In the following, the elements which enter into the local commodity balance are described, compared with the corresponding national commodity balance. This is followed by a description of the construction of the individual elements in the local commodity balance. Finally, the construction of interregional trade data is outlined.

Commodity balance

The core of the Regional-National Accounts is construction of a commodity balance equation for each municipality and each commodity:

Local production

$$\begin{aligned} &+ \text{interregional imports} \\ &+ \text{international imports} \\ &= \text{Supply} \end{aligned}$$

Local demand (intermediate consumption + final demand)

$$\begin{aligned} &+ \text{interregional exports} \\ &+ \text{international exports} \\ &= \text{Demand} \end{aligned}$$

where $\text{Supply} = \text{Demand}$

The difference in relation to the national commodity balance is that interregional imports and exports enter. In the construction of the local commodity balance, the national commodity balance is used. The sum of each component over all municipalities is equal to the component at the national level. In particular, for each commodity, the sum of interregional imports equals the sum of interregional exports. The commodity balance is determined for 277 local areas comprising the 275 municipalities, one island owned by the state (Christiansø) and an extra artificial region containing economic activity which cannot easily be allocated to a geographical location (production of crude oil, maritime transport, etc.).

Elements in the commodity balance

In the following, estimation techniques for the different elements in the commodity balance are examined.

i) local supply of commodities

Local supply of commodities is estimated using regional sectoral values for gross output combined with sector-specific information on the composition of gross output by commodity.

The data on gross output by sector and by municipality are obtained from Statistics Denmark. A further description of data construction is given in the section below on production data. These data on the composition of gross output by commodity originate from the national make matrices. Use of the national commodity composition by sector is a somewhat restrictive assumption. Since Denmark is a small country and estimation of local production is undertaken at a very detailed level of sectoral disaggregation (133), it is likely that the local commodity composition by sector will not exhibit major deviations from the national one. However, further work is in progress to examine the validity of this assumption.

ii) international imports

The basic approach to estimation of international imports at the local level is to multiply local demand for a commodity by (national) import share (of the aggregated local

demand). Local demand is calculated as the sum of local intermediate and local final demand (see below). Again, it is assumed that there is no major deviation between national and local import shares, though obviously, proximity to a national border may have some effect. Work is also in progress to assess the validity of this assumption.

iii) local demand

Local demand by commodity is by definition:

Local demand

$$\begin{aligned} &= \textit{Intermediate consumption} \\ &+ \textit{private consumption} \\ &+ \textit{public consumption} \\ &+ \textit{investments} \end{aligned}$$

Each element is calculated as local demand (intermediate consumption by sector and final demand by component) multiplied by a national commodity share (use matrix).

In the case of intermediate consumption, the demand of a sector for a commodity by place of production is given by:

Local demand for intermediate consumption by commodity and by sector in buyers' prices

$$\begin{aligned} &= \textit{Intermediate consumption by sector (1)} \\ &\times \textit{national commodity share in the sector (2)} \end{aligned}$$

Local demand for intermediate consumption by commodity and by sector in buyers' prices

$$\begin{aligned} &- (\textit{Taxes - subsidies + trade margins on products paid by producers (3)}) \\ &= \textit{Local demand for intermediate consumption by commodity and by sector in basic prices (4)} \end{aligned}$$

Intermediate consumption by 95 sectors (1) is estimated by Statistics Denmark using their own local production data, which is broken down further into 133 sectors. The data on commodity composition (2) are taken from national use tables. Taxes and subsidies on products and trade margins paid by the producer (3) are subtracted. By adding demand from each sector, total intermediate consumption by commodity in basic prices is obtained (4).

Corresponding calculations can be made for the components of final demand:

Private consumption by component is estimated using data from production statistics for retailing and wholesaling etc. by municipality.

Public consumption by component and by level of government is estimated directly by Statistics Denmark from information on public expenditure.

Investment by component is estimated using different statistics on the geographical distribution of investment, for example information on building activity by area. The data on commodity composition of investment components are taken from national use tables.

iv) foreign exports

Foreign exports by sector are estimated as gross output multiplied by a national commodity export share. Again, it is assumed that there is no major deviation between national and local commodity export shares, though obviously, proximity to a national border may have some effect. Work is also in progress to assess the validity of this assumption.

Interregional trade

Interregional trade is determined in two steps. In the first step, total interregional exports and imports by municipality and by commodity are determined as a residual from the commodity balance (see above). If local production and foreign imports are greater than local demand and foreign exports, then net interregional exports are positive. If the reverse is true, then there is net import. Cross-hauling (two-way trade in the same commodity) is for mobile commodities initially set at 10% of local demand for exporting regions (= minimum imports) and 10% of local production for export for importing regions (= minimum exports), this figure being based on older empirical studies in the Danish context.

In the second step, trade between regions (municipalities) is determined using entropy-maximising techniques in the form of a double constrained entropy-maximising model which determines the most probable distribution of interregional flows by commodity, given the marginal distributions of interregional imports and exports by municipality and the fact that the sum of exports and the sum of imports are equal.

One element in the present study is to check this procedure against other procedures based on alternative theoretical models for interregional trade.

v) procedural issues

In the following section, a number of technical problems related to the estimation of the commodity balance are dealt with.

A central problem is that different sources of data have been used on the demand and the supply side. Therefore, it is possible that an unexpected difference between supply and demand for a commodity can appear. This is the case with, for example, hairdressing, where demand by place of demand will by definition be equal to supply. This type of commodity can be defined as non-mobile and for this type of commodity a procedure has been established adjust demand for a commodity to ensure that data on demand is consistent with data on supply. For mobile commodities (commodities where place of demand can be different from place of production) there will also typically be some deviation. With these commodities, the uncertainty is placed in interregional trade, to create overall balance.

A second problem is related to different approaches to supply and demand. Production data are accounted for in basic prices, these being factory prices excluding net indirect taxes. For imports, basic prices are defined as *cif* value plus import duties. On the demand side, accounting is undertaken in market prices which include indirect taxes/subsidies as well as trade margins. In relation to the commodity balance, recalculation of demand is done by deducting net indirect taxes and subsidies together with trade margins from purchase price. In this procedure, national rates for taxes, subsidies and wholesaling margins are used, while for retailing, local margins are used.

As a consequence, commodity balance, including interregional and international trade is accounted for only in basic prices.

A commodity balance is calculated in current prices. For the purposes of regional analysis and modeling, the commodity balance is recalculated in fixed prices. As a point of departure, the commodity balance is estimated in fixed prices in the same way as estimation is done in current prices: data for production by sector in fixed prices are estimated by Statistics Denmark and data for final demand are estimated by AKF using national deflators for each component of final demand. The fixed price make-and-use coefficients are taken from the fixed price national make-and-use tables. International trade shares in fixed prices also originate from the fixed price national make-and-use table. Finally, interregional trade in fixed prices is calculated using the same procedure as is used for variables in current prices.

2. Production data

In the commodity balance, the data for local production by commodity and by sector are included. Production data also include information on total intermediate consumption, other taxes less subsidies on production by sector, as well as information on compensation of employees. These data are combined as follows:

Gross output

- *Intermediate consumption*
- = *Gross value-added*
- *Other taxes minus subsidies on production*
- = *GDP at factor cost*
- = *Compensation of employees*
- + *Gross operating surplus and mixed income*

Gross output, intermediate consumption and gross value-added are calculated in both current and fixed prices, while other taxes less subsidies on production, GDP at factor cost and the distribution of income between compensation to employees and gross operating surplus and mixed income are only calculated in current prices.

As referred to above, Statistics Denmark constructs data on production for 95 sectors. The methods of estimating regional production statistics have recently been revised (Danmarks Statistik 1999). This revision has been carried out in continuation of a revision of the Danish National Accounts (Danmarks Statistik 1997). These new production data (including gross output, intermediate consumption, gross value-added, other taxes less subsidies on production, GDP, compensation of employees, gross operating surplus and mixed income and employment, all by 95 sectors) are mainly estimated by summing local production data at municipal and sectoral levels, using the same data source as in the National Accounts and using these data as a key for the regionalisation of the National Accounts. These estimations are based on accounting statistics, employment statistics, VAT statistics, production statistics, etc. For firms with activities in more than one municipality, the data are distributed according to wage costs. For sectors which are difficult to regionalise, various indicators for the distribution of production activities have been applied.

These data are in turn transformed from 95 sectors to 133 by AKF, using different principles, respecting consistency constraints in relation to the National Accounts. Statistics Denmark has compiled data from 1993 onwards. Data going back to 1970 have been constructed by AKF using different indirect methods which use different local income statistics and ensure consistency with the National Accounts.

3. Income accruing to individuals and households

Part of gross value-added accrues to individuals who in turn transfer the income on to households⁴. The rest of gross value-added goes to other institutional sectors (market and non-market institutions)⁵. Only households are explicitly accounted for in the local SAM, though relations to other institutional sectors are included.

The basic data are derived from individual-based statistical data covering the entire population with approximately 130 different variables for each individual. These data are aggregated in five different tables:

Table 1:

- a. Dimensions: place of work (277 municipalities), sector (133), sex(2)/age(20)/education(7)
- b. Variables: wage, surplus, employment, etc.

Table 2:

- a. Dimensions: place of work (277), place of residence (277), employed/under education(2), sex(2)/age(20)/education(7)
- b. Variables: wage, surplus, employment, etc.

Table 3:

- a. Dimensions: place of residence (277), place of residence year before (277), labour force not under education/under education/outside labour force(3), sex(2)/age(20)/education(7)
- b. Variables: number of persons, number of deaths, number of births by sex, etc.

Table 4:

- a. Dimensions: place of residence (277), sex(2)/age(20)/education(7), household type (12)
- b. Variables: earned income, other income by type, tax by type, tax deductions by type, income transfers by type etc., employment, unemployment, etc.

Table 5:

- a. Dimensions: place of residence (277), place of demand (277), household type (12), housing type (10)

⁴ Households include individuals in households both in their capacity as consumers and in their capacity as self-employed entrepreneurs.

⁵ Market institutions include financial and non-financial corporate and quasi-corporate enterprises, credit institutions and insurance enterprises. Non-market institutions include the government sector and private non-profit institutions.

- b. Variables: residential area, property value, price of property sold, numbers in household etc.

These tables are used to construct the household rows and columns in the SAM where the rows show the source of income (factor income, income from companies, public sector transfers etc.) and the columns show the destination of household expenditure (taxes, savings, components of wants, etc.). The tables also show the geographical flows of income between place of work and place of residence (commuting in income terms). The result of these calculations is disposable income for households.

Final demand by place of demand

In the commodity balance, final demand is accounted for by place of demand. However, in terms of the model, demand is often generated by place of residence. For example, private consumption is determined by households' disposable income which is allocated to place of residence. Private consumption by place of residence is converted to private consumption by place of demand through a shopping model for local private consumption and through a tourism model for non-residential private consumption. For public consumption and investment, place of residence and place of demand are usually the same, though not in all cases, as for example hospitals. As this problem is limited in extent, only place of demand is used for public consumption and investment - both in data construction and modeling. In the case of private consumption, estimates are made both for place of residence and place of consumption and for the relationship between them: local private consumption is distributed according to a regionalised version of Statistics Denmark's private consumption study subdivided by household types and weighted by disposable income. Tourists' consumption by place of demand and place of residence is dealt with in a similar manner. Tourist consumption by place of demand is accounted for according to daily consumption by nationality and type of accommodation and number of tourists. Tourist consumption by place of residence (for Danish tourists) is distributed according to disposable income etc.. The shopping and tourist matrix is compiled using a transport behaviour study from Statistics Denmark and a tourism study from the Danish Tourist Board. A corresponding division between place of demand and place of production is under consideration for intermediate consumption.

Conclusion

The local Social Accounting Matrix, set up by AKF based on data from Statistics Denmark, is expected to be an important tool for all kinds of analyses of the regional and local economies in Denmark. Compared to earlier regional National Accounts, the new data represent a number of improvements.

From an analytical point of view, more disaggregated data are in most cases expected to improve the quality of research and reduce problems of aggregation. Second, use of the social accounting framework will in future make it possible to integrate analysis of economic activity with analysis of the personal and function income distribution for local small geographical units. Third, the application of the make-and-use approach measuring economic activity in commodities instead of the traditional sector-by-sector

approach will open up a whole new set of opportunities, for example in environmental research.

From a data quality point of view, the following improvements seem important. First, the new production data from Statistics Denmark based on the revised National Accounts system use new data sources for production activities. Second, data from the income, population and employment statistics at a very detailed level have been used to generate the statistics for the households' account. Finally, data from private consumption surveys, transport surveys etc. have improved data quality in a number of fields.*

* Thanks are due to Poul Uffe Dam, Statistics Denmark, for valuable comments on the manuscript. Responsibility for errors and omissions remains with the authors.

References

- Ahmt T., B. Madsen (1996) *Den regionale databank i AKF*, AKF Report, Copenhagen.
- Damgaard J., P. Møller, V. Smith V. (1983) "Estimation af nationalregnskabsdata for Sønderjylland 1970-78", Modelpapir 7, Institut for Grænseregionsforskning, Aabenraa.
- Danmarks Statistik (1997) "Statistiske Undersøgelser nr. 46", *Nyt nationalregnskab*.
- Danmarks Statistik (1999) "Nyt fra Danmarks Statistik", nr. 19, 19.1.99, *Regionale regnskaber 1993-1997*.
- Groes, N. (1982) "En regionalmodel for Sønderjylland" Arbejdspapir 13, Institut for Grænseregionsforskning, Aabenraa.
- Hansen, A.C. (1991) *Den geografiske omfordeling*. AKF Forlag, Copenhagen.
- Hansen, A.C. (1992) *AKF's lokaløkonomiske databank. Dokumentationsrapport til 'Den geografiske omfordeling'*. AKF Forlag, Copenhagen.
- Hansen, A.C., J. H. Jensen, B. Madsen, L. Nyrup (1989) *Modelrapport nr 9 - Regionalfordeling af Nationalregnskabsserier*. AKF Forlag, Copenhagen.
- Hewings, G.J.D., M. Madden (eds) (1995) *Social and Demographic Accounting*, Cambridge University Press.
- Holm, K. (1984) *Hovedstadens økonomi - en modelbeskrivelse*. AKF Forlag, Copenhagen.
- Jensen-Butler, C.N., B. Madsen, S. Caspersen (1998) "Rural areas in crisis ? The role of the welfare state in income creation, the case of Denmark". Paper presented at the 45th North American Meeting of the regional Science Association International, Santa Fe, New Mexico, USA. November 11-14, 1998.
- Madsen, B. (1991a) "EMIL-modellen", unpublished AKF memo, Copenhagen.
- Madsen, B. (1991b) "AIDA-modellen", unpublished AKF memo, Copenhagen.
- Madsen, B. and C.N. Jensen-Butler (1998a) "Commodity balance and interregional trade: Make and use approaches to interregional modeling", Discussion paper no.

- 9804, Centre for Research into Industry, Enterprise, Finance and the Firm (CRIEFF), Department of Economics, University of St. Andrews, Scotland)
- Madsen, B. and C. N. Jensen-Butler (1998b) "Principles for construction of an interregional SAM for small areas", paper presented to the 12th Conference of the Input-Output Association, New York, May 1998.
- Madsen, B. C.N. Jensen-Butler, P.U. Dam (1997) "The LINE model". Unpublished.
- Madsen, B. and L. Rich (1994) *Status og udvikling*, AKF-nyt, Copenhagen.
- Rasmussen, J.L., T. Filges, B. Madsen, C.N. Jensen-Butler (1999). *LINE A Model of 275 Danish Municipalities*. Nordregio, Stockholm.
- Round, J.I. (1988) "Incorporating the International, Regional and Spatial Dimension into a SAM: Some Methods and Applications", in *Recent advances in regional economic modeling*, Pion, London.
- Smith, V. (1982) "Estimation af input-output tabel for Sønderjylland", Modelpapir 2, Institut for Grænseregionsforskning, Aabenraa.

Una metodología para estimar la renta disponible de los mayores en las regiones españolas. El caso de Andalucía.

Andrés Marchante Mera*

Bienvenido Ortega Aguaza**

Tomás Soria Torres**

* Universidad de Málaga, Departamento de Economía Aplicada, Campus el Ejido, E-29071 Málaga, Spain; e-mail: marchante@uma.es.

** Universidad de Málaga, Departamento de Economía Aplicada, Campus el Ejido, E-29071 Málaga, Spain.

1. Introducción

Los cambios que se prevén en la estructura de los grupos de edad de la población de los países industrializados en las próximas décadas provocarán sin duda su envejecimiento progresivo. Esta transformación en la estructura demográfica ha estado acompañada de una serie de cambios socioeconómicos y culturales que han dado lugar a una ruptura de la imagen tradicional del colectivo de personas mayores. Además, el colectivo de hogares cuyo sustentador principal tiene más de 64 años puede diferenciarse del resto tanto en el origen de los ingresos que percibe como en su comportamiento respecto al consumo y al ahorro. En efecto, la renta de los mayores ya no procede tanto del mercado de trabajo como de los sistemas públicos de transferencias, basados en mayor o menor medida en las cotizaciones realizadas durante la vida laboral activa, y del ahorro acumulado. Esta diferenciación en las fuentes de ingresos contribuye a que los factores que inciden en la evolución del nivel de la renta en el caso de los jubilados no sean los mismos que afectan a los ingresos de la población en edad de trabajar. Asimismo, el impacto que el envejecimiento demográfico está provocando sobre la composición del consumo privado y las tasas de ahorro de las familias está siendo objeto de debate y estudio desde la década de los ochenta, tanto en España como en otros países industrializados sin que hasta el presente se hayan logrado acuerdos amplios.

Los estudios económicos sobre estas cuestiones se basan tanto en datos de carácter macroeconómico como microeconómico (familiares o individuales) a partir de los que se trata de extraer conclusiones relevantes para toda la sociedad. En este contexto, la aportación de la presente investigación hay que situarla en la segunda de las vertientes anteriores y enlaza con los trabajos que, utilizando las Encuestas Básicas de Presupuestos Familiares (EBPF) y las Encuestas Continuas de Presupuestos Familiares (ECPF) del INE, examinan patrones de renta, consumo y ahorro por grupos de edad. En concreto, la finalidad de este trabajo es estimar estas macromagnitudes para dos grupos de hogares: aquellos cuyo sustentador principal tiene más de 64 años por un lado, y el resto de hogares por otro. Éstas macromagnitudes se estiman tanto para Andalucía como para España para los años 1980 y 1990.

Es importante señalar que los estudios realizados (Ayala, Martínez y Ruiz-Huerta (1995), Pena (1993), Pena y otros (1996), Raymond, Oliver y Pujolar (1995), Oliver, Raymond y Pujolar (1997) San Segundo (1993), Ruiz-Huerta y Matínez (1994)) han puesto de manifiesto que para los mayores de 64 años las desviaciones respecto a la media de la población son notablemente superiores cuando el indicador utilizado es el gasto en lugar de la renta. Quizás este hecho pueda deberse a que la infravaloración de la renta declarada es menor para la población jubilada, que percibe una pensión, que para los demás grupos de población. Por el contrario, cuando se estudia el consumo, no parecen existir diferencias sistemáticas entre ambos grupos de población. En consecuencia, estos resultados hacen pensar que la información proporcionada por las Encuestas de Presupuestos Familiares podría dar una imagen distorsionada de la proporción relativa de renta percibida no consumida por los diferentes grupos de edad. Por este motivo la contribución de este estudio al conocimiento de la realidad socioeconómica de este grupo de población sería limitada si las estimaciones de renta, consumo y ahorro obtenidas directamente de las Encuestas de Presupuestos Familiares no se completan con las procedentes de datos corregidos que traten de reducir el sesgo comentado. No obstante, se dispone de la metodología desarrollada por Pena y otros

(1996) junto con los resultados de los estudios de Sanz (1995) y Oliver (1997) para proceder a corregir los datos originales de las EBPF con objeto de atenuar la infraestimación de la renta y el gasto de las familias.

Teniendo en cuenta estas consideraciones, la presente investigación se estructura de la siguiente forma. En el epígrafe 2 se desarrolla la metodología que va a permitir obtener estimaciones de renta, consumo y ahorro para los dos grupos de edad señalados. Así, en este apartado se podrá analizar cómo estas estimaciones se realizan a partir de la información de carácter individual proporcionada por las EBPF 1980-81 y 1990-91 que se corrige con objeto de reducir los sesgos por infradeclaración, hasta, por último, hacerla compatible con los resultados de Contabilidad Nacional (CN). Los resultados de aplicar esta metodología se exponen y comentan en el epígrafe 3 y, finalmente, el trabajo concluye en el epígrafe 4 destacando los resultados más importantes del mismo.

2. Metodología

La utilización de la información original sin correcciones por subdeclaración de las EBPF podría arrojar resultados bastante alejados de la realidad. Como es conocido, en términos agregados, los datos de renta familiar disponible (RFD) y de consumo privado (CP) que se obtienen a partir de las EBPF son muy inferiores a los proporcionados por CN. Adicionalmente, la infravaloración de las rentas es superior a la del consumo, con lo que el ahorro estimado a partir de la información proporcionada por las EBPF es muy inferior al estimado a partir de las cifras de CN.

El problema de la subdeclaración es una materia tan antigua como las propias encuestas, y que se da siempre en mayor o menor medida cuando se trata de recabar información directa de la población acerca de sus ingresos. Los mecanismos de “corrección” que se han propuesto y aplicado en los trabajos empíricos han sido variados. Aunque tales correcciones puedan reducir la magnitud del sesgo, resulta difícil evaluar la cantidad de RFD y de CP que por olvido u ocultación premeditada no se computa en las encuestas. Por otra parte, las diferencias en la definición de las partidas de renta y consumo, las formas de contabilización, el ámbito poblacional, el periodo de referencia temporal y otros elementos, hacen que las magnitudes agregadas de la EBPF no sean susceptibles de comparación directa con ninguna magnitud de CN. Semejante conexión sólo es posible, y aún con importantes limitaciones, construyendo enlaces micro-macro que permitan discriminar entre las diferencias debidas al empleo de distintos criterios de contabilización y las disparidades debidas a la subestimación. Obviamente, la articulación micro-macro en el sector familias sólo es posible tras un meticuloso proceso de homogeneización de los conceptos de las EBPF 1980-81 y 1990-91 y su homologación con los conceptos análogos de CN. Los trabajos mencionados de Pena y otros (1996), Sanz (1995) y Oliver (1997), permiten avanzar de forma significativa en el conocimiento de este problema, así como utilizar sus procedimientos metodológicos y resultados como información adicional a la suministrada por las propias encuestas.

Así pues, la metodología que a continuación se presenta deriva principalmente de los trabajos, de Pena y otros (1996) y Sanz (1995) en lo relativo a la corrección de los niveles de RFB por grupos de edad; en cambio, en la formulación de los criterios para

intentar homogeneizar los datos de consumo de las encuestas con los proporcionados por la CN se sigue el trabajo de Oliver (1997) junto con el mencionado de Sanz (1995).

2.1. Elevación de los datos de consumo de las EBPF a la contabilidad nacional de España (CNE)

Con objeto de que los resultados agregados de las EBPF relativos al consumo de las familias sean coincidentes con las magnitudes agregadas de CNE es necesario realizar una serie de ajustes. En este trabajo, éstos han sido los siguientes:

a) Depurar de la información relativa a los gastos familiares en las EBPF aquellos conceptos de gasto que no se consideran Consumo Privado en términos de la CNE.

En algunos casos, la totalidad del importe del gasto no es considerado en CN como consumo, como ocurre por ejemplo con las transferencias (multas, tasas, permisos,... a excepción del dinero de bolsillo de los miembros del hogar menores de 14 años que sí se considera consumo privado en la CN base 1980). En otros casos, como ocurre por ejemplo con las primas brutas de seguros de vida, sólo se considera consumo la parte de la prima destinada a remunerar el servicio de seguro consumido por el sector hogares, no así la parte destinada a hacer frente a la indemnización del siniestro (Sanz, 1995). En ambas situaciones, y ante la dificultad de computar la parte considerada como consumo final en las primas de seguro, se ha optado por excluir los correspondientes conceptos de gasto del cómputo del consumo familiar obtenido a partir de las EBPF.

Para la EBPF 1980-81 este ajuste ha supuesto que dentro de la función de consumo 6.2 de CN “Gastos de utilización de vehículos” no se consideren incluidos los conceptos “Seguros del automóvil” (código EPF 618) así como los “Impuestos de tenencia y disfrute de vehículos y los impuestos y tasas municipales” (cód. 619). Por otra parte, dentro de la función de consumo 9 de CN “Otros gastos no incluidos en otra parte” no se han considerado consumo de las familias los “Impuestos sobre animales” (cód. 900), el “Permiso de caza y pesca” (cód. 901), “Primas brutas de seguros de vida” (cód. 902 y 903), “Primas de otros seguros” (cód. 905), “Juegos y apuestas de azar” (cód. 907)¹, “Multas e indemnizaciones” (cód. 908), “Otras tasas pagadas a la Administración Pública” (cód. 909), “Transferencias regulares a Instituciones Privadas sin Fines de Lucro” (cód. 913) y “Otras transferencias de carácter regular y ocasional” (cód. 914 y 915).

En el caso de la EBPF 1990-91, a diferencia del INE, se ha considerado consumo privado el importe de los gastos no desglosables del grupo 1 efectuados en compras de periodicidad superior a la semanal (código INE 126510). Su importe se ha distribuido proporcionalmente entre los distintos epígrafes del grupo 1. Además, de acuerdo con el criterio de CN Base 1986 y a diferencia del correspondiente a la base 1980, en el grupo 3.1 no se consideran consumo de las familias la Contribución Territorial y Urbana (códigos PROCOME 31012.22 y 31012.23) y los gastos de mantenimiento del inmueble a cargo del propietario (códigos PROCOME 31012.24 a 31012.39). Finalmente, se ha excluido del consumo de las familias los reintegros de prestaciones cobradas

¹ De acuerdo con los criterios de CN, sólo deberían de excluirse del Consumo Privado los juegos de azar controlados por las Administraciones Públicas (AA.PP.). Dado que la información proporcionada por la EBPF 1980-81 no permite distinguir entre este gasto y el realizado en juegos de azar no controlados por las AA.PP. se ha optado por excluir la totalidad del concepto en el cómputo del consumo privado.

indebidamente (código INE 902536) que figuran en el fichero original del INE y así como la totalidad del grupo 9 de la encuesta “Otros gastos no mencionados anteriormente” (códigos PROCOME 91011.11 a 93011.01) que incluye las transferencias, primas brutas de seguros y gastos en juegos de azar. Respecto a su exclusión del consumo privado de las primas brutas de seguros y gastos en juegos de azar, se han aplicado los mismos criterios que los expuestos más arriba referentes a la EBPF 1980-81.

b) Corregir el Consumo Privado Interior (CPI) para convertirlo en Consumo Privado Nacional (CPN) con objeto de poder estimar el Ahorro Nacional Bruto (ANB) por diferencias respecto a la Renta Nacional Bruta Disponible (RNBD).

Cuando se realiza este ajuste es necesario tener en cuenta que el consumo de los no residentes en el territorio económico así como el consumo de los residentes en el resto del mundo no están especificados en CN para las distintas funciones de consumo. Por esta razón es necesario considerar qué funciones de gasto se pueden ver afectadas por esta corrección y señalar además un criterio para la distribución del consumo de ambos grupos de población. En este trabajo se ha considerado que los epígrafes de CN “Vestido incluidas reparaciones” (2.1), “Calzado incluidas reparaciones” (2.2), “Gastos de utilización de vehículos” (6.2), “Artículos de esparcimiento incluidos accesorios” (7.1), “Servicios de esparcimiento, espectáculos y cultura” (7.2), “Libros, periódicos y revistas” (7.3), y todo el grupo 8 “Otros bienes y servicios” son los que pueden verse afectados por este ajuste, dado que se estiman como los más representativos del consumo de los turistas. Por otro lado, de acuerdo con Oliver (1997), para distribuir la diferencia entre el consumo privado interior y el nacional, se ha utilizado la estructura de ponderaciones del consumo privado interior que proporciona la CN para las funciones de consumo señaladas anteriormente, aplicando dichas ponderaciones al saldo neto del consumo de los no residentes en el territorio económico y de los residentes en el resto del mundo. De esta forma, como resultado de este proceso, se dispone de la información respecto al consumo privado nacional que proporciona CN desagregada en las distintas funciones de consumo que considera para el consumo privado interior tal como figura en la columna (2) de las Tablas 1 y 2.

c) Repartir las partidas que, figurando en las EBPF, no aparecen en la CN por tener el carácter de “no desglosables” entre los distintos conceptos que integran determinadas funciones de consumo en CN. La forma en la que se han distribuido estas partidas entre las funciones de consumo consideradas por la CN es similar a la utilizada en la corrección interior-nacional antes comentada. Así, estos importes se han distribuido dentro de cada función de consumo de CN entre los distintos conceptos de gasto teniendo en cuenta su peso relativo en el total correspondiente.

d) Una vez computado el consumo privado de las EBPF homogeneizado con el consumo privado de CN, se calculan los factores de corrección para cada función de consumo de CN que hacen que el total de consumo corregido proporcionado por las EBPF coincida con el consumo privado nacional de CN. Dichos factores de corrección son los que figuran en las tablas 1 y 2. En éstas se puede comprobar cómo la infravaloración que afecta en general a todos los conceptos de gasto de las EBPF en relación a la CN es especialmente elevada en las funciones 5.1 “Medicamentos y otros productos farmacéuticos”, 5.4 “Atención hospitalaria y conexa” y 8.5 “Servicios financieros no considerados en otra parte”. En los dos primeros casos dicha infravaloración es consecuencia de que en las EBPF no se computan como gasto de las

familias la asistencia sanitaria financiada con fondos públicos mientras que la CN si lo incluye. Así, por ejemplo, la CN considera como consumo de las familias dentro de la función 5.1 tanto los pagos realizados por los hogares para la adquisición de este tipo de bienes como los realizados por las Administraciones de la Seguridad Social a las oficinas de farmacia como consecuencia de la subvención parcial o total de su importe (Sanz, 1995). Igual ocurre con la función de consumo 5.4, en la que las EBPF sólo computan como gasto los pagos realizados directamente por las familias en atención hospitalaria y conexas mientras que la CN considera además como consumo privado los servicios prestados por la sanidad pública (INSALUD o Servicios Regionales de Salud). En el caso de la función de consumo 8.5, que tiene un escaso peso relativo en el consumo nacional como se puede comprobar en las tablas 1 y 2, la razón del elevado factor de corrección hay que atribuirlo a la mala calidad de la información que sobre este concepto proporcionan las EBPF, dada, por otra parte, la dificultad que tienen los hogares de conocer este tipo de gastos.

En consecuencia, una vez calculados los factores de corrección para cada función de consumo, se está en condiciones de calcular el consumo privado de cada estrato de la población representado por cada hogar en la muestra. Para ello es necesario aplicar los factores de elevación poblacional correspondientes que proporcionan las propias encuestas a los datos de gasto correspondientes a cada familia y, a continuación, ajustar dicha información con los correspondientes factores de corrección previamente calculados. De esta forma, se pueden obtener estimaciones de consumo privado para cada hogar representativo de un estrato de población en la muestra que son compatibles con el dato que proporciona la CN en los años en estudio en este trabajo. Lo cual, por otra parte, permite obtener estimaciones de consumo agregado para diferentes grupos de población teniendo en cuenta la estructura individual de consumo que, obviamente, no tiene por qué ser la misma.

e) Finalmente las diferencias entre el gasto elevado a CN de las encuestas por medio de los factores de corrección y el dato de consumo privado nacional proporcionado por la CN se ha distribuido en proporción directa al peso que tiene el gasto elevado de cada hogar en el gasto elevado total. De esta forma la suma para todos los hogares del gasto elevado a la población y corregido por los factores correspondientes coincide con el dato proporcionado por CN.

TABLA 1

AJUSTE MICRO-MACRO DEL CONSUMO DE LAS FAMILIAS, DE LA ENCUESTA BÁSICA DE PRESUPUESTOS FAMILIARES (EPF) 1980/81 A LA CONTABILIDAD NACIONAL (CN) 1980

(Millones de pesetas de 1980)

CODIGO (CN)	FUNCIONES DE CONSUMO DE CN	CONSUMO INTERIOR (EPF) (1)	CONSUMO NACIONAL (Ajustado a partir de CN) (2)	CONSUMO INTERIOR (CN) (3)	FACTOR DE CORRECCION NACIONAL (2)/(1)	FACTOR DE CORRECCION INTERIOR (3)/(1)
1.1.1	Pan y cereales	294.593	306.236	306.236	1,0395	1,0395
1.1.2	Carne	782.846	777.138	777.138	0,9927	0,9927
1.1.3	Pescado	290.372	298.160	298.160	1,0268	1,0268
1.1.4	Leche, queso y huevos	394.747	400.888	400.888	1,0156	1,0156
1.1.5	Aceites y grasas	140.924	145.378	145.378	1,0316	1,0316
1.1.6	Frutas y verduras	413.509	451.857	451.857	1,0927	1,0927
1.1.7	Patatas y otros tubérculos	55.033	59.690	59.690	1,0846	1,0846
1.1.8	Azúcar	25.285	25.912	25.912	1,0248	1,0248
1.1.9	Café, té y cacao	70.736	75.480	75.480	1,0671	1,0671
1.1.10	Otros productos alimenticios	74.862	79.879	79.879	1,0670	1,0670
1.2	Bebidas no alcohólicas	41.370	44.594	44.594	1,0779	1,0779
1.3	Bebidas alcohólicas	123.932	131.246	131.246	1,0590	1,0590
1.4	Tabacos	99.996	122.284	122.284	1,2229	1,2229
2.1	Vestido incluidas reparaciones	582.582	568.358	639.288	0,9756	1,0973
2.2	Calzado incluidas reparaciones	163.256	178.274	200.522	1,0920	1,2283
3.1	Alquileres y consumo de agua	1.413.564	1.469.903	1.469.903	1,0399	1,0399
3.2	Calefacción y alumbrado	240.038	246.592	246.592	1,0273	1,0273
4.1	Muebles y accesorios fijos	190.137	228.571	228.571	1,2021	1,2021
4.2	Artículos textiles para el hogar	84.248	111.297	111.297	1,3211	1,3211
4.3	Aparatos de calefacción y electrodomésticos	110.170	132.351	132.351	1,2013	1,2013
4.4	Cristalería, vajilla y utensilios de uso doméstico	43.788	74.598	74.598	1,7036	1,7036
4.5	Bienes y servicios para mantenimiento de vivienda	161.627	151.959	151.959	0,9402	0,9402
4.6	Servicio doméstico	68.012	111.737	111.737	1,6429	1,6429
5.1	Medicamentos y otros productos farmacéuticos	67.160	180.288	180.288	2,6844	2,6844
5.2	Aparatos y equipos terapéuticos	18.057	20.456	20.456	1,1329	1,1329
5.3	Servicios médicos, enfermeras y otros	85.672	108.461	108.461	1,2660	1,2660
5.4	Atención hospitalaria y conexa	7.111	55.106	55.106	7,7496	7,7496
5.5	Cuota familiar del seguro médico privado	28.749	30.057	30.057	1,0455	1,0455
6.1	Compra de vehículos	302.143	326.865	326.865	1,0818	1,0818
6.2	Gastos de utilización de vehículos	610.730	688.321	774.222	1,1270	1,2677
6.3	Pagos de servicios de transporte	121.053	219.827	219.827	1,8160	1,8160
6.4	Comunicaciones	80.206	88.051	88.051	1,0978	1,0978
7.1	Artículos de esparcimiento, incluidos accesorios	196.440	240.034	269.990	1,2219	1,3744
7.2	Servicios de esparcimiento, espectáculos y cultura	143.310	146.487	164.768	1,0222	1,1497
7.3	Libros, periódicos y revistas	66.193	65.977	74.211	0,9967	1,1211
7.4	Enseñanza	185.649	199.387	199.387	1,0740	1,0740
8.1	Cuidados y efectos personales	128.531	124.995	140.594	0,9725	1,0939
8.2	Otros artículos n.c.o.p.	48.596	127.466	143.374	2,6230	2,9503
8.3	Restaurantes, cafés y hoteles	526.074	1.048.044	1.178.837	1,9922	2,2408
8.4	Viajes turísticos todo incluido	15.944	17.002	19.124	1,0663	1,1994
8.5	Servicios financieros n.c.o.p.	421	86.039	96.776	204,3765	229,8822
8.6	Otros servicios financieros n.c.o.p.	21.157	25.013	28.135	1,1822	1,3298
9	Otros gastos n.c.o.p.	71.216	90.178	90.178	1,2663	1,2663
TOTAL		8.590.041	10.080.437	10.494.267		

NOTAS:

En el grupo 6. 2 no se consideran consumo de las familias los seguros del automóvil (código EPF 618) así como los impuestos de tenencia y disfrute de vehículos y los impuestos y tasas municipales (cód. 619). Dentro del grupo 9 no se han considerado consumo de las familias los impuestos sobre animales (cód. 900), el permiso de caza y pesca (cód. 901), las primas brutas de seguros de vida (cód. 902 y 903), las primas de otros seguros (cód. 905), los juegos y apuestas de azar (cód. 907), las multas e indemnizaciones (cód. 908), otras tasas pagadas a la Administración Pública (cód. 909), transferencias regulares a Instituciones Privadas sin Fines de Lucro (cód. 913) y otras transferencias de carácter regular y ocasional (cód. 914 y 915).

El ajuste que permite transformar el consumo privado interior en consumo privado nacional se ha efectuado en los epígrafes de Contabilidad Nacional (CN) 2.1, 2.2, 6.2, 7.1, 7.2, 7.3, y todo el grupo 8.

TABLA 2

AJUSTE MICRO-MACRO DEL CONSUMO DE LAS FAMILIAS, DE LA ENCUESTA BÁSICA DE PRESUPUESTOS FAMILIARES (EPF) 1990/91 A LA CONTABILIDAD NACIONAL (CN) 1990.

(Millones de pesetas de 1990)

CODIGO (CN)	FUNCIONES DE CONSUMO DE CN	CONSUMO INTERIOR (EPF) (1)	CONSUMO NACIONAL (Ajustado a partir de CN) (2)	CONSUMO INTERIOR (CN) (3)	FACTOR DE CORRECCION NACIONAL (2)/(1)	FACTOR DE CORRECCION INTERIOR (3)/(1)
1.1.1	Pan y cereales	900.362	792.122	792.122	0,8798	0,8798
1.1.2	Carne	2.081.070	1.873.072	1.873.072	0,9001	0,9001
1.1.3	Pescado	895.221	748.644	748.644	0,8363	0,8363
1.1.4	Leche, queso y huevos	975.123	881.731	881.731	0,9042	0,9042
1.1.5	Aceites y grasas	289.266	275.239	275.239	0,9515	0,9515
1.1.6	Frutas y verduras	1.171.555	989.028	989.028	0,8442	0,8442
1.1.7	Patatas y otros tubérculos	139.865	131.002	131.002	0,9366	0,9366
1.1.8	Azúcar	48.949	50.933	50.933	1,0405	1,0405
1.1.9	Café, té y cacao	106.484	102.557	102.557	0,9631	0,9631
1.1.10	Otros productos alimenticios	233.466	205.957	205.957	0,8822	0,8822
1.2	Bebidas no alcohólicas	153.763	155.245	155.245	1,0096	1,0096
1.3	Bebidas alcohólicas	276.975	454.649	454.649	1,6415	1,6415
1.4	Tabacos	406.398	467.161	467.161	1,1495	1,1495
2.1	Vestido incluidas reparaciones	2.191.959	1.923.050	2.124.713	0,8773	0,9693
2.2	Calzado incluidas reparaciones	512.191	709.038	783.392	1,3843	1,5295
3.1	Alquileres brutos y consumo de agua	4.729.053	3.271.944	3.271.944	0,6919	0,6919
3.2	Calefacción y alumbrado	772.548	838.113	838.113	1,0849	1,0849
4.1	Muebles y accesorios fijos	357.650	697.731	697.731	1,9509	1,9509
4.2	Artículos textiles para el hogar	151.027	294.654	294.654	1,9510	1,9510
4.3	Aparatos de calefacción y electrodomésticos	273.219	335.208	335.208	1,2269	1,2269
4.4	Cristalería, vajilla y utensilios de uso doméstico	131.303	137.531	137.531	1,0474	1,0474
4.5	Bienes y servicios para mantenimiento de vivienda	429.739	447.243	447.243	1,0407	1,0407
4.6	Servicio doméstico	220.733	261.974	261.974	1,1868	1,1868
5.1	Medicamentos y otros productos farmacéuticos	226.252	617.484	617.484	2,7292	2,7292
5.2	Aparatos y equipos terapéuticos	68.023	87.490	87.490	1,2862	1,2862
5.3	Servicios médicos, enfermeras y otros	329.047	375.415	375.415	1,1409	1,1409
5.4	Atención hospitalaria y conexas	30.549	106.836	106.836	3,4972	3,4972
5.5	Cuota familiar del seguro médico privado	81.499	90.547	90.547	1,1110	1,1110
6.1	Compra de vehículos	1.232.378	1.448.831	1.448.831	1,1756	1,1756
6.2	Gastos de utilización de vehículos	1.603.479	2.427.650	2.682.229	1,5140	1,6728
6.3	Pagos de servicios de transporte	323.286	544.935	544.935	1,6856	1,6856
6.4	Comunicaciones	333.840	301.989	301.989	0,9046	0,9046
7.1	Artículos de esparcimiento, incluidos accesorios	639.399	698.452	771.696	1,0924	1,2069
7.2	Servicios de esparcimiento, espectáculos y cultura	396.629	498.164	550.405	1,2560	1,3877
7.3	Libros, periódicos y revistas	259.912	221.700	244.949	0,8530	0,9424
7.4	Enseñanza	443.145	578.286	578.286	1,3050	1,3050
8.1	Cuidados y efectos personales	506.310	418.619	462.518	0,8268	0,9135
8.2	Otros artículos n.c.o.p.	157.989	410.148	453.159	2,5961	2,8683
8.3	Restaurantes, cafés y hoteles	2.672.691	5.136.854	5.675.537	1,9220	2,1235
8.4	Viajes turísticos todo incluido	161.918	203.233	224.545	1,2552	1,3868
8.5	Servicios financieros n.c.o.p.	2.124	53.686	59.316	25,2773	27,9280
8.6	Otros servicios n.c.o.p.	173.148	1.039.232	1.148.213	6,0020	6,6314
TOTAL		27.089.534	31.303.377	32.744.223		

NOTAS:

A diferencia del INE, se ha considerado consumo interior el importe de los gastos no desglosables del grupo 1 efectuados en compras de periodicidad superior a la semanal (código INE 126510). Su importe se ha distribuido proporcionalmente entre los distintos epígrafes del grupo 1. De acuerdo con el criterio de CN Base 1986, en el grupo 3.1 no se consideran consumo de las familias la Contribución Territorial y Urbana (códigos PROCOME 31012.22 y 31012.23) y los gastos de mantenimiento del inmueble a cargo del propietario (códigos PROCOME 31012.24 a 31012.39).

Finalmente, se ha excluido del consumo de las familias los reintegros de prestaciones cobradas indebidamente (código INE 902536) que figuran en el fichero original del INE y los bienes incluidos en el grupo 9. El ajuste que permite transformar el consumo privado interior en consumo privado nacional se ha efectuado en los epígrafes de Contabilidad Nacional (CN) 2.1, 2.2, 6.2, 7.1, 7.2, 7.3 y todo el grupo 8.

2.2. Elevación de los datos de renta de las EBPF a la contabilidad nacional de España (CNE)

Con objeto de homogeneizar las estimaciones para la población de la renta de los hogares resultantes de las EBPF con las estimaciones de la RFBD procedentes de la CNE, se ha aplicado un proceso de corrección de la información en dos etapas (Pena y otros, 1996):

- a) En primer lugar, se han elevado los resultados sobre renta disponible de las familias derivados de las encuestas a una calidad similar a la información disponible sobre Consumo Privado Nacional. Esto ha supuesto el cálculo para cada hogar representativo de un estrato de la población de un “coeficiente de corrección por subdeclaración de ingresos” compatible con el consumo y el ahorro del hogar en el año en estudio.
- b) En segundo lugar, se han elevado los resultados anteriores de forma que la suma de la renta disponible de los hogares corregida mediante este método ofrezca como resultado el total nacional de RFBD proporcionado por la CNE.

Previamente se ha ordenado la amplia información, que sobre ingresos del hogar y de sus distintos componentes proporcionan las encuestas, siguiendo las indicaciones que en este sentido se ofrecen en los trabajos de Alonso-Colmenares, Lara, Arévalo y Ruiz-Castillo (1995) y Arévalo, Cardelús y Ruiz-Castillo (1995).

Para llevar a cabo la primera etapa de este procedimiento, se han calculado para cada hogar representado en la muestra los “coeficientes de corrección por subdeclaración de ingresos” o “índices de cobertura”. En la EBPF 1980-81 se han calculado de acuerdo con la siguiente expresión:

$$\text{Índice de cobertura} = \frac{\text{Consumo Privado Nacional} + \text{Ahorro}}{\text{Ingresos}}$$

donde el Consumo Privado Nacional es el obtenido para cada hogar en la muestra, una vez elevado a la población, de acuerdo con el proceso descrito en la sección 2.1. Ésta es una aportación específica de este trabajo, dado que en la investigación de Pena y otros (1996) se utiliza exclusivamente para su cómputo información de la propia encuesta, esto es, el gasto de las familias tal como se valora directamente en la misma. Por otra parte, el ahorro de las familias es el estimado directamente por la encuesta, calculado por diferencias entre las partidas de ahorro (resultado de la revalorización o adquisición de determinados activos del hogar) y de desahorro (minusvalías o ventas en los activos del hogar), como se indica en el trabajo de Alonso-Colmenares, Lara, Arévalo y Ruiz-Castillo (1995). Los ingresos consisten en la suma para cada hogar de las partidas de “Ingresos monetarios ordinarios”, “Ingresos monetarios extraordinarios”, “Ingresos monetarios no desglosables”, “Autoconsumo y autosuministro”, “Salario en especie”, “Comidas y cenas subvencionadas en el lugar de trabajo”, “Alquileres imputados” y “Otros ingresos en especie”, de acuerdo con lo descrito en el trabajo anteriormente citado.

En la EBPF 1990-91 el cálculo de los índices de cobertura se realiza de forma distinta dado que la encuesta no proporciona directamente la información necesaria para calcular

el ahorro o desahorro del hogar. Siguiendo el trabajo de Pena y otros (1996), y aplicando el mismo criterio que en el caso anterior con la sustitución del gasto estimado a partir de la encuesta por nuestra estimación del consumo privado nacional, estos índices se han calculado de acuerdo con la siguiente expresión:

$$\text{Índice de cobertura} = \frac{\text{Consumo Privado Nacional} + \text{Amortización de préstamos}}{\text{Ingresos} + \text{Préstamos recibidos}}$$

Los ingresos consisten en este caso, al igual que en el de la EBPF 1980-81, en la suma para cada hogar de los ingresos monetarios y de las imputaciones de ingresos no monetarios. La única diferencia respecto a la encuesta 1980-81 radica en la valoración de los ingresos por alquileres imputados. De acuerdo con el criterio de CN base 1986, no se consideran ingresos ni, obviamente, tampoco consumo final de las familias, los gastos de reparación y mantenimiento de las viviendas realizadas por sus propietarios, independientemente de que habiten la vivienda o la tengan alquilada. Dentro del concepto “Amortización de préstamos” se incluye la amortización de créditos de vivienda, amortización de préstamos para la compra de valores mobiliarios, amortización de préstamos para la compra de otros bienes generadores de renta, amortización de préstamos para la compra de bienes de consumo y otros fines no mencionados anteriormente y la amortización de préstamos que el hogar no puede desglosar según su destino. Finalmente, el concepto “Préstamos recibidos” incluye los obtenidos en relación a la vivienda, los préstamos para la compra de valores mobiliarios, préstamos para la compra de otros bienes generadores de renta, préstamos para la compra de bienes de consumo y otros fines no mencionados anteriormente y los préstamos que el hogar no puede desglosar según su destino.

La aplicación del procedimiento descrito anteriormente a los ingresos familiares derivados de las EBPF proporciona un dato agregado que debe de estar muy próximo al dato proporcionado por la CNE pero que no tiene por qué coincidir exactamente, dado que dicho procedimiento no asegura la corrección plena del sesgo por subdeclaración. Así, con objeto de hacer coincidir el dato agregado de renta familiar derivado de las EBPF con el procedente de la CNE, respetando el perfil de ingresos corregidos de cada hogar, se elevan las cifras individuales de renta corregida de forma proporcional a su participación en la renta corregida total, obteniendo de esta forma estimaciones de la RFBD de la población representada por los hogares pertenecientes a la muestra compatible con la información suministrada por la CNE y las EBPF.

De esta forma, la aplicación de esta metodología permite ofrecer estimaciones de ahorro familiar bruto (AFB) para los distintos grupos de población por diferencias entre el CPN y la RFBD, objetivo final de la presente investigación, asegurando que sean compatibles con los resultados agregados de la CNE y los perfiles individuales de consumo y renta proporcionados por las EBPF.

3. Resultados

En este apartado se analizan los resultados de aplicar la metodología descrita anteriormente a la información proporcionada por las EBPF 1980-81 y 1990-91. Previamente, en la sección 3.1, se analiza la composición de la muestra y de la población representada en ambas encuestas en relación a los dos grupos de edad y ámbitos geográficos relevantes en esta investigación. No obstante, es importante hacer explícitos de antemano algunos supuestos que se han utilizado en este análisis de la situación económica de los mayores en Andalucía.

En primer lugar, es necesario señalar que la unidad de análisis en las EBPF es el hogar, no el individuo, lo cual supone que para ofrecer resultados a nivel individual es necesario realizar algunos supuestos sobre la distribución de la renta y el consumo dentro de la familia. En este sentido se han adoptado dos supuestos que, como señalan Ayala, Martínez y Ruiz-Huerta (1995), son los habitualmente utilizados en este tipo de estudios, consistentes en suponer que o bien la renta y el consumo se distribuye equitativamente dentro de cada hogar o bien se distribuye de acuerdo con las ponderaciones de la escala de equivalencia de la OCDE, las cuales, como es conocido, tienen en cuenta la existencia de economías de escala en el consumo de los hogares, asignando un peso de 1 al sustentador principal, 0,7 para los adultos adicionales y 0,5 para los niños.

En segundo lugar, las principales clasificaciones sociodemográficas de los hogares en las EBPF se realizan atendiendo a las características de un miembro del hogar, el sustentador principal. Así pues, los resultados se refieren a diferentes grupos de población definidos en función de atributos relativos al sustentador principal: su edad, si es una persona mayor de 64 años o no, y si es residente en Andalucía. Dado que el objetivo de este estudio es analizar en términos comparativos magnitudes relativas a los mayores en Andalucía, es necesario suponer que los resultados relevantes para los hogares en los que el sustentador principal es mayor de 64 años son aplicables para la totalidad de la población andaluza y española con esta característica. En cualquier caso, este supuesto es asumible si se tiene en cuenta que, como afirman Ayala, Martínez y Ruiz-Huerta (1995), en estos hogares vivían siete de cada diez personas mayores en 1980 y casi ocho de cada diez en 1990. En consecuencia, cuando en lo sucesivo se ofrezcan resultados para “hogares mayores” se está haciendo referencia a resultados atribuibles a los hogares en los que el sustentador principal es mayor de 64 años, lo cual no significa necesariamente que todos los miembros del hogar pertenezcan a ese grupo de edad.

Finalmente, para deflactar las magnitudes expresadas en pesetas corrientes correspondientes a ambos grupos de edad, se ha utilizado el Índice General de Precios al Consumo (IPC) del INE para España y Andalucía. Este procedimiento puede ser criticable dado que, si la estructura del consumo de los mayores no coincide con la de los jóvenes, es incorrecto utilizar un mismo deflactor para ambos grupos de edad. Sin embargo, de acuerdo con Boskin y Hurd (1985), a pesar de las diferencias existentes en la estructura del consumo entre los mayores y los más jóvenes, las disparidades resultantes en los correspondientes deflactores, que pueden calcularse teniendo en cuenta la evolución de los precios en los distintos componentes del IPC, son

despreciables. Por esta razón se ha adoptado en este trabajo un único deflactor para los distintos grupos de población considerados.

3.1. Estimación del consumo de los hogares. Indicadores

La Tabla 3 muestra los resultados del proceso de estimación, en pesetas constantes y para los grupos de población relevantes, del consumo privado nacional elevado a partir de la información proporcionada por las EBPF. En primer lugar, si se analiza la evolución en términos agregados de la participación del consumo privado de las familias residentes en Andalucía en el consumo privado nacional, se puede comprobar que dicha participación apenas ha variado para el conjunto de la población. Este proceso es el resultado de un aumento en un 2,7% (del 13,1% en 1980 al 15,7% en 1990) de la relación entre el consumo privado de los hogares “mayores” en Andalucía y el total de España, junto con una reducción bastante más moderada de dicha participación referida a los hogares con sustentador principal menor de 65 años (-0,4%). En segundo lugar, las estimaciones ponen de manifiesto que se ha producido en el decenio 1980-1990 un aumento del peso del consumo privado de los hogares con sustentador principal mayor de 64 años en el consumo privado total tanto en Andalucía como en España. No obstante, el aumento relativo en el consumo de los hogares “mayores” andaluces (5,6%) ha sido de mayor magnitud que en el conjunto de España (3,2%), resultado de que el CPN en los hogares “mayores” ha crecido en Andalucía a un ritmo medio anual superior en un 4,5% al crecimiento medio de esta magnitud para el conjunto de hogares en esta comunidad mientras que en España este diferencial se estima en un 2,5%.

TABLA 3
ESTIMACIÓN DEL GASTO DE LOS HOGARES
(Pesetas constantes de 1990)

GASTO ESTIMADO a partir de las EPF sin transformar											
		<u>1980</u>	<u>Total</u>	<u>1990 (*)</u>	<u>1980</u>	<u>Mayores de 64</u>	<u>1990</u>	<u>1980</u>	<u>Hasta 64 años</u>	<u>1990</u>	%
		(1)		(2)	(3)	(4)		(5)		(6)	
Andalucía	(a)	3.034.731.810.730		4.309.329.965.289	327.594.019.648	719.044.397.835		2.707.137.791.082		3.590.285.567.454	(3)/(1)
España	(b)	21.428.030.836.912		29.219.322.575.525	2.455.180.382.368	4.672.247.744.432		18.972.850.454.544		24.547.074.831.093	(5)/(1)
%	(a)/(b)		14,16	14,75	13,34	15,39		14,27		14,63	(4)/(2)
											(6)/(2)
GASTO ESTIMADO EPF excluyendo los gastos no considerados como consumo en CN											
		<u>1980</u>	<u>Total</u>	<u>1990 (*)</u>	<u>1980</u>	<u>Mayores de 64</u>	<u>1990</u>	<u>1980</u>	<u>Hasta 64 años</u>	<u>1990</u>	%
		(1)		(2)	(3)	(4)		(5)		(6)	
Andalucía	(a)	3.015.212.415.134		3.999.242.909.794	325.854.087.139	654.588.083.395		2.689.358.327.995		3.344.654.826.399	(3)/(1)
España	(b)	21.279.724.143.526		27.088.412.649.297	2.441.593.978.106	4.263.656.772.477		18.838.130.165.420		22.824.755.876.820	(5)/(1)
%	(a)/(b)		14,17	14,76	13,35	15,35		14,28		14,65	(4)/(2)
											(6)/(2)
GASTO ELEVADO calculado a partir de los factores de corrección EPF-CN											
		<u>1980</u>	<u>Total</u>	<u>1990</u>	<u>1980</u>	<u>Mayores de 64</u>	<u>1990</u>	<u>1980</u>	<u>Hasta 64 años</u>	<u>1990</u>	%
		(1)		(2)	(3)	(4)		(5)		(6)	
Andalucía	(a)	3.482.668.360.709		4.624.445.231.903	367.854.482.017	747.212.717.250		3.114.813.878.692		3.877.232.514.653	(3)/(1)
España	(b)	24.540.295.206.746		31.371.058.601.480	2.879.868.000.758	4.684.467.525.672		21.660.427.205.989		26.686.591.075.808	(5)/(1)
%	(a)/(b)		14,19	14,74	12,77	15,95		14,38		14,53	(4)/(2)
											(6)/(2)
CONSUMO PRIVADO NACIONAL (CPN)											
		<u>1980</u>	<u>Total</u>	<u>1990</u>	<u>1980</u>	<u>Mayores de 64</u>	<u>1990</u>	<u>1980</u>	<u>Hasta 64 años</u>	<u>1990</u>	%
		(1)		(2)	(3)	(4)		(5)		(6)	
Andalucía	(a)	3.562.104.142.592		4.551.058.000.000	376.244.832.569	735.354.889.941		3.185.859.310.024		3.815.703.110.059	(3)/(1)
España	(b)	24.551.520.419.451		31.303.377.000.000	2.881.185.308.907	4.674.361.004.619		21.670.335.110.544		26.629.015.995.381	(5)/(1)
%	(a)/(b)		14,51	14,54	13,06	15,73		14,70		14,33	(4)/(2)
											(6)/(2)

(*) En el año 1990 se considera como consumo del grupo 1 el importe de las compras con periodicidad superior a la semana.

Este cambio en el peso del consumo de los hogares “mayores” en Andalucía respecto al total de España puede ser consecuencia del crecimiento de la población que vive en hogares en los que el sustentador principal tiene más de 64 años y/o de un efectivo cambio en los patrones de consumo de las familias en la población. La Tabla 4 permite comprobar cómo han evolucionado los indicadores individuales de consumo para los diferentes grupos de población y, en consecuencia, estimar hasta que punto el crecimiento relativo del consumo de los mayores es resultado del proceso de envejecimiento de la población o bien de un aumento efectivo del consumo por hogar o individuo.

Si se analizan los indicadores de la Tabla 4, elaborados con magnitudes obtenidas a partir de las EBPF pero consistentes con los datos agregados de CN, se pueden señalar las siguientes consecuencias relativas a la evolución del consumo de los hogares “mayores” en Andalucía:

a) En los años 1980 y 1990 el consumo medio de los hogares “mayores” en Andalucía es inferior a la media española. No obstante, se ha producido un proceso de convergencia en los niveles de consumo medio que queda patente en el incremento que muestran las cifras de participación en el consumo privado nacional de los hogares “mayores” del consumo correspondiente a la parte de éstos hogares que viven en Andalucía. Dicho aumento se ha producido en los tres niveles medios de análisis considerados: por hogar, per cápita y por adulto equivalente. En concreto, las tasas de crecimiento medio anual en el periodo del consumo privado nacional por adulto equivalente en los hogares con sustentador principal mayor de 64 años son del 2,27% en Andalucía y del 1,19% España. Cabe indicar en consecuencia que, en términos relativos, la expansión que se ha producido en estos años en el consumo medio de los hogares en los que el sustentador principal tiene más de 64 años ha sido mayor en Andalucía que en el conjunto del estado español.

b) Se puede constatar desde otra perspectiva esta expansión diferencial del consumo de los hogares “mayores” en Andalucía si se analiza la evolución de la relación existente entre el consumo medio de los hogares con sustentador mayor de 64 años y el consumo medio correspondiente a todos los hogares incluidos en los dos ámbitos geográficos considerados, Andalucía y España. Así, la Tabla 4 muestra que, en el caso de Andalucía, si en 1980 el consumo medio por hogar de las familias con sustentador principal mayor de 64 años representaba el 56% del consumo medio por hogar de la región, dicho porcentaje se elevó en 1990 al 64%, lo cual supone un aumento medio aproximado del 8,3% en su participación. Mientras, en el caso de España, los anteriores porcentajes evolucionaron desde un 60,3% en 1980 a un 59,6% en 1990, disminuyendo su participación como media en algo más del 0,6%.

Si se relativiza esta información en función del número de miembros del hogar o bien del número de adultos equivalentes que lo integran, la dinámica del consumo medio en los hogares “mayores” es similar a la descrita más arriba: aumento en el peso del consumo medio de los hogares “mayores” en Andalucía y disminución de este indicador en el caso del consumo medio de los hogares “mayores” en España.

En consecuencia, de las estimaciones realizadas sobre el consumo de los mayores en España y Andalucía se puede concluir que el consumo medio de las familias con

sustentador principal mayor de 64 años tanto en Andalucía como en España es inferior al consumo medio del total de familias. Asimismo, el consumo medio de estas familias en Andalucía ha sido inferior al consumo medio correspondiente para España en los años 1980 y 1990. Sin embargo, a partir de 1980 y hasta 1990, se ha detectado una expansión en el consumo de los hogares “mayores” en Andalucía superior a la registrada por el consumo de estas familias en España, lo cual supone la existencia de un proceso de reducción de las disparidades entre la economía española y la andaluza en relación a los niveles relativos de consumo de las familias cuyo sustentador principal es una persona mayor. En consecuencia, estas estimaciones muestran que la situación relativa de estas familias respecto a la media en Andalucía es mejor que su situación en el contexto español en 1990, a diferencia de lo que ocurría en 1980.

TABLA 4
INDICADORES DE GASTO DE LOS HOGARES
CONSUMO PRIVADO NACIONAL

(Pesetas constantes de 1990)

MEDIO POR HOGAR

		<u>Total</u>		<u>Mayores de 64</u>		<u>Hasta 64 años</u>		%	%	%	%
		<u>1980</u>	<u>1990</u>	<u>1980</u>	<u>1990</u>	<u>1980</u>	<u>1990</u>				
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(3)/(1)	(5)/(1)	(4)/(2)	(6)/(2)
Andalucía	(a)	2.223.587	2.425.771	1.239.793	1.555.027	2.453.513	2.719.210	55,76	110,34	64,10	112,10
España	(b)	2.453.175	2.770.576	1.478.026	1.651.607	2.689.057	3.144.545	60,25	109,62	59,61	113,50
%	(a)/(b)	90,64	87,55	83,88	94,15	91,24	86,47				

MEDIO POR PERSONA

		<u>Total</u>		<u>Mayores de 64</u>		<u>Hasta 64 años</u>		%	%	%	%
		<u>1980</u>	<u>1990</u>	<u>1980</u>	<u>1990</u>	<u>1980</u>	<u>1990</u>				
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(3)/(1)	(5)/(1)	(4)/(2)	(6)/(2)
Andalucía	(a)	562.166	664.359	534.269	674.415	565.654	662.455	95,04	100,62	101,51	99,71
España	(b)	663.233	813.201	649.759	738.899	665.066	827.814	97,97	100,28	90,86	101,80
%	(a)/(b)	84,76	81,70	82,23	91,27	85,05	80,02				

MEDIO POR ADULTO EQUIVALENTE

		<u>Total</u>		<u>Mayores de 64</u>		<u>Hasta 64 años</u>		%	%	%	%
		<u>1980</u>	<u>1990</u>	<u>1980</u>	<u>1990</u>	<u>1980</u>	<u>1990</u>				
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(3)/(1)	(5)/(1)	(4)/(2)	(6)/(2)
Andalucía	(a)	791.785	894.865	653.789	818.650	812.027	911.214	82,57	102,56	91,48	101,83
España	(b)	918.921	1.081.039	791.919	891.315	938.941	1.122.999	86,18	102,18	82,45	103,88
%	(a)/(b)	86,16	82,78	82,56	91,85	86,48	81,14				

3.2. Estimación del ingreso de los hogares. Indicadores

En este apartado se van a comentar los resultados de la estimación de la RFBD de los hogares que se ha obtenido siguiendo la metodología expuesta en el epígrafe 2.2 anterior. La Tabla 5 permite observar dichos resultados en las sucesivas etapas del proceso de ajuste de los ingresos de los hogares proporcionados por las EBPF a las magnitudes agregadas facilitadas por la CN. Una primera etapa en este ajuste consiste

en corregir la información procedente de las EBPf con los índices de cobertura que, en términos agregados, figuran en dicha tabla. Se puede comprobar que se obtienen estimaciones de renta de las familias que representan en 1980 el 93,9% de la RFBD en Andalucía y el 90,3% en España, siendo el valor de estos porcentajes en 1990 del 93,2% y 88,6% respectivamente. Por otra parte, la magnitud de los índices de cobertura estimados a nivel agregado pone de manifiesto que:

a) El nivel de subdeclaración de los ingresos en Andalucía es superior al correspondiente a España, aunque esta diferencia ha disminuido en el periodo considerado. En concreto, si en 1980 el nivel de subdeclaración medio de los ingresos en los hogares andaluces superaba a la media nacional en un 8%, esta diferencia se ha reducido a algo más del 1% en 1990.

b) Tanto en Andalucía como en España, el nivel de subdeclaración de los ingresos en los hogares con sustentador principal mayor de 64 años es inferior que el correspondiente al conjunto de los hogares. Sin embargo, si en 1980 el nivel de subdeclaración de estos hogares es inferior en Andalucía respecto a la media española en un 6,9%, esta situación se ha invertido en 1990, dado que, como se puede comprobar en la Tabla 5, el índice de cobertura para estos hogares correspondiente a Andalucía supera al nacional en un 4%.

TABLA 5

ESTIMACIÓN DEL INGRESO DE LOS HOGARES E ÍNDICES DE COBERTURA

(Pesetas constantes de 1990)

INGRESOS ESTIMADOS A PARTIR DE LAS EPF SEGÚN EL INE									
		<u>Total</u>		<u>Mayores de 64</u>		<u>Hasta 64 años</u>		%	%
		<u>1980</u>	<u>1990</u>	<u>1980</u>	<u>1990</u>	<u>1980</u>	<u>1990</u>		
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(3)/(1)	(5)/(1)
								(4)/(2)	(6)/(2)
Andalucía	(a)	2.469.991.573.310	3.597.361.220.588	323.419.257.618	667.915.044.028	2.146.572.315.692	2.929.446.176.560	13,09	86,91
España	(b)	18.726.213.935.059	25.086.845.032.703	2.320.627.106.760	4.443.192.943.379	16.405.586.828.299	20.643.652.089.324	12,39	87,61
%	(a)/(b)	13,19	14,34	13,94	15,03	13,08	14,19		
INGRESOS CORREGIDOS SEGUN INDICE DE COBERTURA									
		<u>Total</u>		<u>Mayores de 64</u>		<u>Hasta 64 años</u>		%	%
		<u>1980</u>	<u>1990</u>	<u>1980</u>	<u>1990</u>	<u>1980</u>	<u>1990</u>		
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(3)/(1)	(5)/(1)
								(4)/(2)	(6)/(2)
Andalucía	(a)	3.549.655.686.217	4.482.414.973.648	382.078.641.496	728.131.982.158	3.167.577.044.721	3.754.282.991.490	10,76	89,24
España	(b)	24.916.528.396.757	30.883.413.151.201	2.944.931.527.256	4.656.433.596.510	21.971.596.869.501	26.226.979.554.691	11,82	88,18
%	(a)/(b)	14,25	14,51	12,97	15,64	14,42	14,31		
ÍNDICES DE COBERTURA AGREGADOS									
		<u>Total</u>		<u>Mayores de 64</u>		<u>Hasta 64 años</u>		%	%
		<u>1980</u>	<u>1990</u>	<u>1980</u>	<u>1990</u>	<u>1980</u>	<u>1990</u>		
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(3)/(1)	(5)/(1)
								(4)/(2)	(6)/(2)
Andalucía	(a)	1,4371	1,2460	1,1814	1,0902	1,4756	1,2816	82,20	102,68
España	(b)	1,3306	1,2311	1,2690	1,0480	1,3393	1,2705	95,37	100,65
%	(a)/(b)	108,01	101,22	93,09	104,02	110,18	100,87		
En el año 1980 los índices de cobertura individuales se han calculado de acuerdo con la siguiente expresión: (Consumo Nacional+Ahorro EPF)/Ingresos EPF)									
En el año 1990 los índices de cobertura individuales se han calculado de acuerdo con la siguiente expresión: (Consumo Nacional+Inversión vivienda+Amortización préstamos/Ingresos EPF+Préstamos recibidos)									
RENTA FAMILIAR BRUTA DISPONIBLE (RFBD)									
		<u>Total</u>		<u>Mayores de 64</u>		<u>Hasta 64 años</u>		%	%
		<u>1980</u>	<u>1990</u>	<u>1980</u>	<u>1990</u>	<u>1980</u>	<u>1990</u>		
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(3)/(1)	(5)/(1)
								(4)/(2)	(6)/(2)
Andalucía	(a)	3.781.418.438.951	4.807.757.000.000	407.025.173.087	780.981.157.417	3.374.393.265.864	4.026.775.842.583	10,76	89,24
España	(b)	27.580.257.577.827	34.849.804.000.000	3.259.762.707.608	5.254.464.504.390	24.320.494.870.219	29.595.339.495.610	11,82	88,18
%	(a)/(b)	13,71	13,80	12,49	14,86	13,87	13,61		

La Tabla 6 muestra la evolución de distintos indicadores individuales de renta entre los años 1980 y 1990. Desde los tres puntos de vista considerados (RFBD media por hogar, per capita y por adulto equivalente), estos indicadores ponen de manifiesto que:

a) La renta media ha experimentado un proceso de expansión que, en el caso de los hogares en los que el sustentador principal es mayor de 64 años, ha sido superior en Andalucía, con un crecimiento medio anual del 2,1%, que en el conjunto del estado español, que ha crecido a una tasa anual constante del 1,1% en términos de RFBD por adulto equivalente. Este hecho se refleja en la Tabla 7 en que el peso de la renta de los hogares “mayores” en Andalucía respecto la renta de estos hogares en España ha aumentado en el periodo; así como la relación entre la renta media de los hogares “mayores” y el conjunto de hogares dentro de cada territorio que, como se puede comprobar en dicha tabla, mientras que en Andalucía ha aumentado, en España ha disminuido. En concreto, la relación entre la RFBD por adulto equivalente entre los hogares “mayores” en Andalucía y el total de hogares ha pasado de un 84,2% en 1980 al 92% en 1990; al mismo tiempo, en el caso de España esta relación ha pasado del 86,8% al 83,3%. Se comprueba entonces que en el año 1980 este porcentaje era mayor en el caso de España que en Andalucía y que en 1990 esta situación se ha invertido.

b) En cambio, desde una perspectiva general, es importante señalar que la tasa de crecimiento medio anual de la RFBD por adulto equivalente en España (1,6%) es superior a la registrada en Andalucía en el mismo periodo (1,2%). Este resultado pone de manifiesto que la superior expansión en los indicadores de renta individuales en Andalucía respecto a la media española sólo se registran en el caso de los hogares con sustentador principal mayor de 64 años. En el resto de hogares, el crecimiento medio de este indicador es inferior en Andalucía (1,1%) que en España (1,7%).

En definitiva, los resultados comentados muestran que el nivel de RFBD medio en los hogares “mayores” en Andalucía es inferior a la media del conjunto de hogares tanto en Andalucía como en España. Por otra parte, aunque el nivel de renta medio de los hogares “mayores” en Andalucía es inferior al nivel de renta medio correspondiente al conjunto del territorio español, entre los años 1980-1990 se ha producido un proceso de convergencia en estas magnitudes. Asimismo, las disparidades en los niveles de renta media del conjunto de hogares en Andalucía y España han aumentado como consecuencia de un mayor dinamismo en el comportamiento de la renta media en el conjunto del estado español.

TABLA 6

INDICADORES DE INGRESO DE LOS HOGARES
RENTA FAMILIAR DISPONIBLE

(Pesetas constantes de 1990)

MEDIA POR HOGAR

		<u>Total</u>		<u>Mayores de 64</u>		<u>Hasta 64 años</u>		%	%	%	%
		<u>1980</u>	<u>1990</u>	<u>1980</u>	<u>1990</u>	<u>1980</u>	<u>1990</u>				
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(3)/(1)	(5)/(1)	(4)/(2)	(6)/(2)
Andalucía	(a)	2.360.490	2.562.594	1.341.219	1.651.511	2.598.708	2.869.628	56,82	110,09	64,45	111,98
España	(b)	2.755.805	3.084.460	1.672.233	1.856.577	3.017.913	3.494.830	60,68	109,51	60,19	113,30
%	(a)/(b)	85,66	83,08	80,21	88,95	86,11	82,11				

MEDIA POR PERSONA

		<u>Total</u>		<u>Mayores de 64</u>		<u>Hasta 64 años</u>		%	%	%	%
		<u>1980</u>	<u>1990</u>	<u>1980</u>	<u>1990</u>	<u>1980</u>	<u>1990</u>				
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(3)/(1)	(5)/(1)	(4)/(2)	(6)/(2)
Andalucía	(a)	596.778	701.831	577.978	716.261	599.129	699.100	96,85	100,39	102,06	99,61
España	(b)	745.051	905.331	735.135	830.598	746.400	920.027	98,67	100,18	91,75	101,62
%	(a)/(b)	80,10	77,52	78,62	86,23	80,27	75,99				

MEDIA POR ADULTO EQUIVALENTE

		<u>Total</u>		<u>Mayores de 64</u>		<u>Hasta 64 años</u>		%	%	%	%
		<u>1980</u>	<u>1990</u>	<u>1980</u>	<u>1990</u>	<u>1980</u>	<u>1990</u>				
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(3)/(1)	(5)/(1)	(4)/(2)	(6)/(2)
Andalucía	(a)	840.534	945.340	707.275	869.445	860.081	961.620	84,15	102,33	91,97	101,72
España	(b)	1.032.281	1.203.512	895.975	1.001.930	1.053.768	1.248.095	86,80	102,08	83,25	103,70
%	(a)/(b)	81,42	78,55	78,94	86,78	81,62	77,05				

3.3. Estimación del ahorro de los hogares. Tasas de ahorro

Una vez comentados la evolución de la renta y el consumo de los mayores en España y Andalucía, quedaría por analizar para finalizar este estudio la evolución y principales características del ahorro en este grupo de población. Esta magnitud, el ahorro familiar bruto (AFB), se ha estimado por diferencias entre la RFBD y el CPN, obteniendo de esta forma resultados compatibles con las cifras de RFBD y CPN que proporcionan la CN y los perfiles individuales de renta y consumo que aportan las EBPF. Siguiendo el esquema de los epígrafes anteriores, se estudia en primer lugar en términos comparativos la evolución agregada del AFB de los mayores en España y Andalucía. A continuación, este análisis se relativizará mediante el cómputo de las correspondientes tasas de ahorro.

La Tabla 7 muestra como entre los años 1980 y 1990 no se ha producido variación alguna en el porcentaje que representa el AFB agregado en Andalucía respecto al del conjunto del estado español (7,2%). Sin embargo, en la misma tabla se contrasta que si en 1980 el AFB de los hogares “mayores” en Andalucía representaba el 8,1%, dicho porcentaje ha evolucionado hasta el 7,9% en 1990. Esta pérdida de peso del ahorro de los mayores en Andalucía respecto al conjunto del estado es consecuencia de un menor ritmo de crecimiento de esta variable en el periodo en Andalucía, diferencia que se estima del orden del -0,4% como media anual. Por otro lado, se constata que un ritmo de crecimiento del AFB de los mayores superior al del conjunto de la población ha

permitido que, tanto en Andalucía como en España, los porcentajes que representan el ahorro de este colectivo en relación al total sean mayores en 1990 que en 1980. En concreto, estos porcentajes han progresado desde un 14% al 17,8% en Andalucía y del 12,5% al 16,4% en el caso español. Estas cifras ponen de manifiesto igualmente que, en términos relativos, el ahorro de los hogares “mayores” tiene una mayor importancia cuantitativa en Andalucía que en España.

TABLA 7

ESTIMACIÓN DEL AHORRO DE LOS HOGARES

(Pesetas constantes de 1990)

AHORRO (Ingresos estimados menos gastos estimados a partir de las EPF)

		Total		Mayores de 64		Hasta 64 años		%	%	%	%
		1980 (1)	1990 (2)	1980 (3)	1990 (4)	1980 (5)	1990 (6)				
Andalucía	(a)	-545.220.841.824	-401.881.689.206	-2.434.829.521	13.326.960.633	-560.565.475.390	-415.208.649.839	0,45	102,81	-3,32	103,32
España	(b)	-2.553.510.208.467	-2.001.567.616.594	-120.966.871.345	179.536.170.902	-2.567.263.626.245	-2.181.103.787.496	4,74	100,54	-8,97	108,97
%	(a)/(b)	21,35	20,08	2,01	7,42	21,84	19,04				

AHORRO (Ingresos corregidos según índices de cobertura menos gastos elevados según factores de corrección)

		Total		Mayores de 64		Hasta 64 años		%	%	%	%
		1980 (1)	1990 (2)	1980 (3)	1990 (4)	1980 (5)	1990 (6)				
Andalucía	(a)	66.987.325.508	-142.030.258.255	14.224.159.479	-19.080.735.092	52.763.166.029	-122.949.523.163	21,23	78,77	13,43	86,57
España	(b)	376.233.190.010	-487.645.450.279	65.063.526.498	-28.033.929.162	311.169.663.512	-459.611.521.117	17,29	82,71	5,75	94,25
%	(a)/(b)	17,80	29,13	21,86	68,06	16,96	26,75				

AHORRO FAMILIAR BRUTO (AFB = RFBD - CPN)

		Total		Mayores de 64		Hasta 64 años		%	%	%	%
		1980 (1)	1990 (2)	1980 (3)	1990 (4)	1980 (5)	1990 (6)				
Andalucía	(a)	219.314.296.359	256.699.000.000	30.780.340.518	45.626.267.476	188.533.955.841	211.072.732.524	14,03	85,97	17,77	82,23
España	(b)	3.028.737.158.376	3.546.427.000.000	378.577.398.701	580.103.499.771	2.650.159.759.675	2.966.323.500.229	12,50	87,50	16,36	83,64
%	(a)/(b)	7,24	7,24	8,13	7,87	7,11	7,12				

Finalmente, la Tabla 8 va a permitir analizar el comportamiento ahorrador de los mayores en términos relativos a su nivel de renta mediante la estimación de las correspondientes tasas de ahorro, definidas como la proporción que representa en porcentaje el AFB sobre la RFBD.

TABLA 8

TASA DE AHORRO FAMILIAR BRUTO (%AFB/RFBD)

		Total		Mayores de 64		Hasta 64 años		%	%	%	%
		1980 (1)	1990 (2)	1980 (3)	1990 (4)	1980 (5)	1990 (6)				
Andalucía	(a)	5,80	5,34	7,56	5,84	5,59	5,24	130,39	96,33	109,42	98,17
España	(b)	10,98	10,18	11,61	11,04	10,90	10,02	105,76	99,23	108,51	98,49
%	(a)/(b)	52,81	52,47	65,12	52,90	51,27	52,30				

Un examen de la información contenida en dicha tabla pone de manifiesto que:

a) La información procedente de la CN muestra que en España y Andalucía se ha producido una caída en la tasa de ahorro de las familias entre los años 1980 y 1990. Además, como se ha indicado anteriormente, la propensión a ahorrar de las familias andaluzas es inferior en un 50% a la media nacional, y no se muestra en esta información una tendencia clara orientada a la reducción de este diferencial.

b) También en ambos casos, Andalucía y España, la propensión a ahorrar de los hogares con sustentador principal mayor de 64 años es superior a la del conjunto de los hogares, siendo estas discrepancias más importantes en el caso de Andalucía que en la media Española. Así, en 1980 la tasa de ahorro de los hogares “mayores” en Andalucía superaba a la tasa media de este territorio en un 30,4% y en 1990 dicho porcentaje se estima en 9,4%. Al mismo tiempo, la tasa de ahorro de los hogares “mayores” en España superaba a la tasa de ahorro media de la economía española en un 5,8% en 1980 y en 8,5% en 1990.

En definitiva, como muestran las cifras señaladas, el fuerte proceso de expansión de la renta y el consumo que ha afectado a los hogares “mayores” en Andalucía y España, pero con mayor intensidad a los primeros, ha supuesto entre los años 1980 y 1990 para los hogares residentes en Andalucía una caída en términos relativos de su tasa de ahorro mientras que lo contrario se observa para el conjunto de la economía española.

4. Consideraciones finales

Se ha realizado en este trabajo un análisis de la situación económica de los hogares en los que el sustentador principal es mayor de 64 años empleando para ello la información contenida en las encuestas de presupuestos familiares 1980-1981 y 1990-1991. La utilización de estas fuentes estadísticas presenta como principal limitación que en ellas se infravaloran los datos de renta y consumo de los hogares. Además, dicha infravaloración es asimétrica: la subestimación de las rentas percibidas excede a la del consumo. Esta limitación se ha tratado de superar en esta investigación mediante un proceso de corrección de los datos originarios de las encuestas, que tiene como objetivo permitir estimar el ahorro nacional bruto por diferencias entre el consumo privado nacional y la renta familiar bruta disponible, asegurando que sean compatibles con los resultados agregados de la Contabilidad Nacional de España y los perfiles individuales de consumo y renta proporcionados por las encuestas. Este proceso de ajuste ha consistido, en primer lugar, en desarrollar y aplicar una metodología que permite homogeneizar los datos de consumo de las encuestas con los proporcionados por la Contabilidad Nacional. En segundo lugar, utilizando los resultados anteriores, se han corregido los niveles de renta familiar disponible procedentes de las encuestas para hacerlos compatibles también con la información agregada de Contabilidad Nacional.

Las estimaciones ponen de manifiesto que se ha producido entre los años 1980 y 1990 un aumento del peso del consumo privado de los hogares con sustentador principal mayor de 64 años en el consumo privado total tanto en Andalucía como en España. No obstante, el aumento relativo en el consumo de estos hogares en Andalucía ha sido de mayor magnitud que en el conjunto de España como consecuencia de que el consumo en

los hogares “mayores” ha crecido en Andalucía a un ritmo medio anual superior en un 4,5% al crecimiento medio de esta magnitud para el conjunto de hogares en esta comunidad mientras que en España este diferencial se estima en un 2,5%. No obstante, el consumo medio de las familias con sustentador principal mayor de 64 años tanto en Andalucía como en España es inferior al consumo medio del total de familias. Asimismo, el consumo medio de estas familias en Andalucía ha sido inferior al consumo medio correspondiente para España en los años 1980 y 1990. Sin embargo, entre los años 1980 y 1990, se ha detectado una expansión en el consumo de los hogares “mayores” en Andalucía superior a la registrada por el consumo de estas familias en España, lo cual supone la existencia de un proceso de reducción de las disparidades entre la economía española y la andaluza en relación a los niveles relativos de consumo de las familias cuyo sustentador principal es una persona mayor. En consecuencia, estas estimaciones muestran que la situación relativa de estas familias respecto a la media en Andalucía es mejor que su situación en el contexto español en 1990, a diferencia de lo que ocurría en 1980. En relación al nivel de renta disponible las estimaciones muestran que, al igual que ocurría con el consumo privado nacional, la renta de los hogares con sustentador principal mayor de 64 años en Andalucía ha crecido en el periodo a un ritmo superior que en el conjunto del Estado. En concreto, la tasa de crecimiento media anual de esta variable se estima en el 6,7% para Andalucía y el 4,8% para España. Además, se ha detectado la existencia de un diferencial positivo en el ritmo de crecimiento medio anual de la renta de los hogares “mayores” respecto al crecimiento medio del conjunto de hogares en Andalucía y en España, aunque en Andalucía este diferencial se estima en el 4,3% anual mientras que en España se estima en un 2,5%.

Respecto al nivel de renta medio en los hogares “mayores” en Andalucía, se estima inferior a la media del conjunto de hogares tanto en Andalucía como en España. Asimismo, aunque el nivel de renta medio de los hogares “mayores” en Andalucía es inferior al nivel de renta medio correspondiente al conjunto del territorio español, entre los años 1980 y 1990 se ha producido un proceso de convergencia en estas magnitudes paralelo a un aumento de las disparidades en los niveles de renta media del conjunto de hogares en Andalucía y España. Finalmente, aunque en términos relativos el ahorro de los hogares “mayores” tiene una mayor importancia cuantitativa en Andalucía que en España, nuestras estimaciones ponen de manifiesto que el fuerte proceso de expansión de la renta y el consumo que ha afectado a los hogares “mayores” en Andalucía y España, pero con mayor intensidad a los primeros, ha supuesto entre los años 1980 y 1990 para los hogares residentes en Andalucía una caída en términos relativos de su tasa de ahorro mientras que lo contrario se observa para el conjunto de la economía española.

5. Bibliografía

Alonso-Colmenares, M.D., A. Lara, R. Arévalo y J. Ruiz-Castillo (1995): *La Encuesta de Presupuestos Familiares de 1980-81*, Documento de Trabajo 94-12, Serie Economía 05, Departamento de Economía de la Universidad Carlos III de Madrid.

Arévalo, R., M.T. Cardelús y J. Ruiz-Castillo (1995): *La Encuesta de Presupuestos Familiares de 1990-91*, Documento de Trabajo 95-07, Serie Economía 05, Departamento de Economía de la Universidad Carlos III de Madrid.

Ayala, L., R. Martínez y J. Ruiz-Huerta (1995): “La renta de las personas mayores”, en SECOT *Las actividades económicas de las personas mayores*, Madrid.

Boskin, M.J. y M.D. Hurd (1985): “Indexing social security benefits: a separate price index for the elderly?”, *Public Finance Quarterly* 13(4), 436-49.

Oliver, J., J.L. Raymond y D. Pujolar (1997): “El ahorro de las familias en España: una perspectiva de ciclo vital”, *Papeles de Economía Española*, 70, 55-81.

Oliver, J. (1997): *Ingresos, consumo y ahorro de las familias: propuesta de una metodología para la explotación de la Encuesta de Presupuestos Familiares*, Documento de Trabajo FIES 132/97.

Pena, B. (1993): “Distribución personal de las rentas primarias por cohortes”, *I Simposio sobre igualdad y distribución de la renta y la riqueza*, vol. II, Fundación Argentaria, Madrid.

Pena, B. (director) (1996): *Distribución personal de la renta en España*, Pirámide, Madrid.

Raymond, J.L. J. Oliver y D. Pujolar (1995): “El comportamiento del ahorro familiar a partir de la Encuesta de Presupuestos Familiares 1990-91”, *Papeles de Economía Española*, 65, 196-211.

Ruiz-Huerta, J. y R. Martínez (1994): “La pobreza en España: ¿qué nos muestran las Encuestas de Presupuestos Familiares?”, *Documentación Social*, 96.

San Segundo, M.J. (1993): “Los ingresos de los hogares y la estructura familiar”, *I Simposio sobre igualdad y distribución de la renta y la riqueza*, vol. II, Fundación Argentaria, Madrid. Sanz, B. (1995): *La articulación micro-macro en el sector hogares: de la Encuesta de Presupuestos Familiares a la Contabilidad Nacional*, Documento de Trabajo 27/95, Instituto de Estudios Fiscales.

Polarization among Spanish regions? A Markov chains' approach

Blanca Sanchez-Robles*

José Villaverde**

Abstract

This paper aims to explore the Spanish regional dynamics of per capita income among provinces, during the period 1955-1997. The technique employed is the Markov Chain's approach, following the contribution of Quah. Basic results tend to predict a pattern of convergence among provinces for the period 1955-97, and also for some subperiods within the whole sample. However, there is a slight pattern of polarization in two groups in the subperiod 1955-75. Other tentative conclusions of the paper are the high level of persistence in the relative position of provinces, consistent with a low degree of mobility in the income distribution. Notwithstanding this fact, the paper detects some particular changes in the placement of provinces according to their per capita income. More specifically, the richest provinces tend to concentrate gradually in the North-East of the country, which may be attributed, in turn, to externalities linked to localization or to the proximity to the rest of Europe.

* Universidad de Cantabria - Department of Economics, Av Los Castros s/n; phone 34 942 20 1631; fax 34 942 20 1603; e-mail: sanchezb@ccaix3.unican.es.

** Universidad de Cantabria - Department of Economics, Av Los Castros s/n; phone 34 942 20 1629; fax 34 942 20 1603; e-mail: villavej@ccaix3.unican.es.

1. Introduction

The issue of convergence among countries and regions has been at the forefront of the economic debate in the last decade, both at the academic and practical level. For obvious reasons, this topic has even gained momentum in Europe after the implementation of EMU. At this stage it is not easy to predict whether the single currency will foster or jeopardize the convergence process among European regions. In Spain we are aware of this ambiguity regarding the consequences of the single currency upon the reduction of regional inequalities. Although a large amount of literature has been devoted to this issue in the last years (see, for example, Cuadrado *et al.*, 1998, Villaverde, 1999), we do not think that important questions relating to this issue have been answered so far.

There is one particular inquiry that places a special concern on the researcher: i.e. the possibility that the smooth trend towards the reduction of income gaps over time be replaced by the polarization of regions in two or more groups, that do not seem to reduce their disparities over time. This is not only a theoretical presumption: Quah (1996, 1997), Canova (1999) and Lopez Bazo *et al.* (1999) among others have tested this hypothesis for different groups of countries and regions and have found some supporting evidence. We obtained as well some preliminary results suggesting this kind of pattern for the Spanish economy in a former paper (Villaverde and Sanchez-Robles, 1999a). Our main goal now is to see whether the application of the technique designed by Quah to the Spanish case can shed any further light on this issue.

The structure of the paper is as follows: Section 2 makes some brief considerations about the main characteristics of the regional dynamics of the Spanish economy. Section 3 surveys succinctly the literature on polarization and convergence clubs. Section 4 provides some ideas regarding the theoretical background employed in the paper. Section 5 describes the data and main results obtained. Finally, the main conclusions are summarized in Section 6.

2. Regional convergence in Spain: what do we already know?

As it has happened with other countries, the Spanish regional and provincial dynamics have been examined empirically in a number of papers in the last years, and therefore we can summarize some stylized facts that are already well established and that illustrate this process.

The main conclusions regarding the behavior of regional disparities may be expressed as follows:

1. Spanish regions have experienced conditional β -convergence. In particular, this kind of convergence has been enhanced by variables such as public capital, technological catching up and reallocation of inputs among sectors, among others¹.

This result implies that Spanish regions and provinces are headed towards different steady states, and therefore that they are not expected to attain a common level of per

¹ For a more thorough comment on the relevant variables for β -convergence and the correspondent references, see Villaverde and Sanchez-Robles, 1999b.

capita income automatically, by the sole action of traditional convergence mechanisms such as the diminishing marginal productivity of capital.

In addition, part of the regional inequality in Spain may also be attributed to the behaviour of unemployment rates, whose dispersion has increased during the eighties. This fact, in turn, may be related to severe rigidities in the labour market and in the bargaining process, that end up in uniform rates of growth of wages across the nation despite regional and provincial differentials in productivity growth (Villaverde, 1999).

2. The pattern of σ -convergence is rather uneven. Figure 1 shows a dramatic decrease of the degree of disparities in the first part of the period considered. The dispersion among Spanish provinces has decreased steadily, but only until the early 1980s, to stagnate thereafter.

As it has been pointed out several times, β - convergence is a necessary but not sufficient condition for the existence of σ -convergence. Furthermore, the analysis of the former does not provide a full description of the pattern of reduction of regional and provincial disparities, if it exists; furthermore, it has also be claimed (Quah 1996) the conventional analysis of β -convergence can easily be misleading if the time processes contain unit roots. Moreover, looking at σ -convergence – while providing a complementary approach – does not supply any information, either, about the mobility of the provinces or the persistence, instead, within particular levels of relative affluence or stagnation.

This is why we find it interesting to complement these studies of β and σ convergence with alternative analyses that provide more specific tests of the intra-distribution dynamics. In particular, we want to look at certain possible outcomes of the evolution of per capita income over time, such as overtaking, relative regress or polarization.

3. A brief review of the literature on polarization

Although the discussion on the issue of convergence has been abundantly covered by the literature of the last two decades, the approach of looking at polarization and, more precisely, at the existence of convergence clubs, is relatively new. A rationale for this fact is the idea that neoclassical growth models, generally speaking, do not predict multiple equilibria, because according to these models the economies converge to the (unique) steady state in the long run. Instead, this variety of steady states is indeed possible within the framework of endogenous models as a consequence of increasing returns, externalities or other non-convexities.

One of the seminal contributions about polarization and convergence clubs is Baumol (1986), discussed further by Baumol *et al.* (1989). Perhaps one of the authors that have dealt more exhaustively with this topic is Quah, in a well known series of papers. Furthermore, he has forcefully stressed the point of using the Markov chains approach – which will be described below - as a suitable test for the existence of convergence clubs.

Quah (1993) analyzes a sample of 118 countries during the period 1962-1984 and does find some evidence of polarization of the countries in a rich-income and a low-income group. In subsequent papers (Quah, 1996, 1997), he extends his analysis to the US states, where he finds a larger degree of mobility among states and no tendency to polarization. Lopez-Bazo *et al.* (1999) have also employed this technique in order to

ascertain the dynamics of the European regions. They study the distribution of GDP per capita and GDP per worker for the period 1980-92 and several subperiods. These authors suggest a slight tendency to polarization in the distribution of GDP per capita among the European regions.

As far as the Spanish case is concerned, we can mention a few papers that have dealt with this issue employing the same methodology. Gardeazabal (1996) studies the provincial income distribution over the period 1967-1991. He does not find evidence on polarization of the Spanish provinces. Perez (1999) assesses the issue by means of looking at the data of per capita income and productivity in the years 1955-95. He concludes that the degree of persistence in the distribution of GDP per capita and productivity among regions is high, but the final long run distribution seems to be unimodal.

There are other recent contributions that have covered this topic under alternative approaches for countries other than Spain. To quote just a few, Durlauf and Johnson (1992) use a regression tree analysis and suggest the existence of multiple equilibria among countries. Canova (1999) finds clubs within the distribution of per capita income of OECD countries, by means of looking at the predictive density of the data.

Another alternative technique in order to test for the existence of convergence clubs has been proposed by Chatterji (1992) by means of looking at the pattern of convergence or divergence of income gaps with the leader. Using this technique, Chatterji and Dewhurst (1996) identify a high-income and a low-income group of regions for the UK in the subperiod 1989-1991. We used this approach in a previous contribution (Villaverde and Sanchez-Robles, 1999a) and identified a pattern of divergence from the leader within the Spanish provinces during the last two decades.

4. Markov processes and convergence: some theoretical considerations

As it is well known, Markov chain models can be considered as a special case of time series models. They have two main features: they occur in discrete states (whereas time series usually adopt continuous values) and take place in discrete time.

Following Amemiya (1985), a Markov model can be characterized by the following:

a) A sequence of binary random variables taking the values

$$y_j^i(t) = 1 \text{ if the } i^{\text{th}} \text{ unit belongs to the state } j \text{ at time } t \text{ and}$$

$$y_j^i(t) = 0 \text{ otherwise.}$$

Here i indexes units and j states of nature.

For each unit i , if the distribution of $y_j(t)$ depends fully and only on $y_k(t-1)$, then the process is a first order Markov model.

b) A set of transition probabilities, in which $p_{jk}^i(t)$ denotes the probability of unit i^{th} being in state j in time $(t-1)$ and jumping to state k in time t . All the transition probabilities may be ordered in the form of the so called Markov matrix P , in which, obviously, the sum of all the elements of a row will add up to one.

Furthermore, if the transition probabilities do not depend on time, the model is stationary. It can be shown that upon fairly general conditions there exists a long run (or ergodic) matrix of equilibrium probabilities associated to stationary Markov processes.

More formally, if we denote the transition matrix by P , then the ergodic matrix is Π , verifying

$$\Pi = P'\Pi$$

Next, if we denote the elements of Π by π , such that

$$\{\pi_j; j \in E\}$$

E being the space of states of P , then the elements of Π should fulfill the conditions

$$\begin{aligned}\pi_j &\geq 0 \\ \sum_{j \in E} \pi_j &= 1\end{aligned}$$

It follows that

$$\lim_{n \rightarrow \infty} P_{ij}^n = \pi_j$$

In other words, in the long run the elements of the transition matrix will reach the state of nature j with probability π_j .

These ideas are intuitively appealing for the study of convergence and divergence among provinces, regions and countries. If we consider a finite number of states (as determined, for example, by different levels of per capita income), then the shift of the units among states can be easily traced, and therefore the transition probability matrix can be obtained. This matrix will show the dynamics of the units over time, since the transition matrix expresses, roughly speaking, the probability of a unit starting off in a particular state and ending up on each of the different scenarios regarding relative income.

Moreover, by means of using first order Markov processes, it is implicitly assumed that all the relevant information about the past behavior of a particular region is embedded in its present value. This idea is in accord with that expressed by Jones (1995), in the sense that the fundamentals underlying the steady state towards which a country or region is headed are fairly stable over time.

We can apply the rule whereby the Maximum Likelihood Estimator of the transition probabilities can be computed as follows:

$$\hat{p}_{jk} = \frac{s_{jk}}{\sum_k s_{jk}}$$

in which p denotes probabilities and s denotes the number of units that have crossed from state j to state k . By means of iterating this matrix, we obtain the long run or ergodic matrix, that will describe the income distribution of the units in the long run. If the ergodic matrix has only a maximum, then it suggests some degree of convergence. Instead, if it tends to a bi-modal or multi-modal structure it may be pointing to some degree of polarization in the data.

5. Data and main results

We have used Spanish data on provincial per capita Gross Added Value in constant pesetas of 1986, as provided by Fundacion Bilbao Vizcaya². We have data for the 52 Spanish provinces (including Ceuta and Melilla) over the period 1955-97³. However, until 1993 we are not provided with yearly observations. Instead, for the largest part of the period data are given every two years. Nonetheless, the number of total observations is large enough to make the analysis reliable.

Following other similar studies, we have decomposed the entire distribution in 5 states, according to the level of per capita income in relative terms (where we normalize by the national GDP per capita).

It has not been an easy task to choose the best grid in order to discretize the income distribution and establish the different states. In the end, we have followed a common practice in regional studies, defining classes in terms of a specific percentage of the average income. In our particular case, the first class comprises provinces exhibiting less than 75% of the average, the second class refers to those placed between 75% and 90%, the third corresponds to the interval 90%-110%, the fourth to 110%-125% and the fifth class is encompassed by provinces exceeding the 125% of the national average. We have tried alternative ways of discretizing the values (for instance, choosing intervals of the same amplitude), but the results obtained by this procedure cast doubts upon their appropriateness. We are aware, of course, that our analysis may be influenced by the way in which the grid was chosen, and we are willing to try other possibilities in subsequent research.

Figures 2-5 highlight some basic features of the income distribution in selected years. The horizontal axis represents the intervals, that will be defined more precisely below, and the vertical axis the number of provinces belonging to each of the intervals in relative terms. These figures can be, of course, interpreted as conveying a description of the probability of pertaining to a particular state. Figure 2 shows the pattern for our starting year (1955). It shows that a large proportion of the provinces (almost half) did not reach even the 75% of the average income. The rest of the states have a similar number of provinces, around 10-15%. Figure 3 repeats the experiment for year 1975. It can be noticed the development experienced in the lowest part of the distribution, since now almost 30% of the provinces are included in the second class. The third class has also increased the number of provinces that comprises in it. The distribution has a peak in the point corresponding to the fifth state, whereas the fourth class is very small. Figure 4 exhibits the situation in 1979, which is now closer to a convergence pattern, since the maximum is attained in the medium class. The 50% of the provinces are still in classes number 1 and 2, and if we add up those included in the third class then the figure we get is 79%. Finally, Figure 5 captures the situation in the last year of the sample, 1997. Now the peak is in class two. Again, half of the provinces have an income below the 90% of the average, and if we include the third state we reach the 73% of the provinces, which indicates a tenuous regress in comparison with the

² Data are deflated with national price indexes, since regional indexes are not available for provinces in the period covered by our analysis.

³ We have preferred to use data from provinces rather than from regions in order to work with a larger sample (there are only 17 regions in Spain whereas the number of provinces is 52). In any case, we think that results obtained by means of analyzing provinces will probably be similar to those achieved employing data from regions.

situation in 1979. The top of the distribution has now a more reasonable shape, with more provinces in class 4 (19%) than in class 5 (8%).

Next, we have applied the Markov methodology. In order to pursue the study, first we have computed the transition probability matrices taking into account the change of each province from one state to the next or, instead, the permanence in the same state. This makes a total of 23 transition matrices. Next, we have added up the results for the whole period, and have iterated for successive times in order to get the ergodic matrix. We have repeated the experiment for several subperiods.

The main results are displayed in Tables 1 and 2 and commented next.

a) 1955-1997

The first panel of Table 1 shows the result for the whole of the sample, 1955-1997. It conveys a few interesting messages. First, the degree of persistence in the relative position of the provinces is high, as shown by the large values in the main diagonal of the matrix. This persistence attains its highest value for classes 1, 3 and 5. The high persistence in regard to the lowest class of provinces should, no doubt, be a matter of concern for both academic and policymakers: it may be hiding some kind of poverty trap that impedes development if the province has not achieved already a certain degree of progress. This development could be linked, in turn to, a particular level of human capital, infrastructure endowments or availability of financial services (this idea is closely related to that of *social capacity* of Abramovitz, 1986). Second, jumps are only observed to the adjacent state. No jumps from state 1 to 3 or 2 to 4 (or viceversa) are visible – there are not *growth miracles* in this sample – and thus the degree of mobility is limited to the next category (these results are common to other studies, such as Quah, 1996). The highest degree of mobility is found in state number 4.

The long run equilibrium of the regional income distribution is characterized by a distribution which has a maximum corresponding to state number 3. The probability of belonging to states 2 and 4 is smaller, and the minimum correspond to the extremes of the distribution, states 1 and 5. Therefore our results do not predict polarization among Spanish provinces in the years 1955-97 but, rather, some kind of concentration around the average values.

At this point we should add that these results may also suggest some sort of geographical externalities. Lopez-Bazo *et al.* (1998) and Goicolea *et al.* (1998) have indeed found evidence of these kinds of spillovers among neighboring regions for the Spanish economy, whereby fast growth in one region may foster the development of the neighbor areas. If we compare the composition of the provinces in the highest states in 1955 and 1997, we can observe a shift of the most prosperous regions to the North-East of the country. This area comprises all the richest provinces at the end of the period. Instead, in 1955 we could still find well off provinces in other areas of the countries, such as the Cantabrian range or even Andalucia. Therefore, the final distribution of provinces in groups may suggest some kind of externalities associated to localization, either their relative closeness to dynamic provinces or their proximity to Europe⁴.

⁴ This argument may be valid in order to explain the case of Rioja and Navarre, whereas the rise of Guadalajara and other provinces of Castilla-La Mancha may be interpreted as a consequence of a geographical externality (its proximity to Madrid). Instead, Andalucia has fallen behind dramatically in relative terms, and the same happens – to a lesser extent – with the provinces belonging to the Cantabrian range.

A possible and complementary interpretation of this performance arises if we look at some data about the sectoral specialization of the different regions. Table 3 shows some indicators on the relative specialization in the industrial sector for the period 1985-1997. They give some interesting insights in order to understand this process. It is clear how Andalucía has one of the lowest values in regard to this indicator, and hence it is not surprising that it has experienced a dramatic fall in the ranking. (Canarias faces a similar situation in terms of the indicator, but in this particular case the outcome is different as this region bases its economy upon the tourism). The values for Asturias and Cantabria have decreased also over the period 85-97, parallel to their relative drop in the ranking, whereas Navarra and La Rioja, that exhibit high values of the indicator, have registered large increases. Other areas in which industry has been traditionally strong (such as Cataluña, Basque Country or Madrid) do not face substantial changes in the value of the indicator over time. As a matter of fact, there is a strong correlation between a large figure of this index and a high position in the ranking (with the exception, alluded to above, of Canarias and Baleares). We can therefore conclude that the strength of the industrial sector in the last decades has been crucial for the development of the Spanish regions⁵. This is not a surprise since, as Cuñado and Sanchez-Robles (2000) have pointed out, this is the sector in which gains in productivity have been larger in the Spanish economy in the last few decades.

b) Other subperiods

The second panel shows the results for the subperiod 1955-75. The message here is slightly different. Although the main conclusions stated above carry over to this situation, the ergodic matrix shows a certain degree of polarization in two groups, since the probabilities associated to states 3 and 5 are larger than the rest. (This result resembles the picture drawn by Figure 3). Persistence in states 3 and 5 are indeed large in these cases, as shown by the transition probabilities in the main diagonal (0.92 and 0.99, respectively).

Results for the subperiod 55-79 appear in the third panel of Table 1. We chose to explore this subperiod since it is characterized by a remarkable increase in sigma convergence (see Figure 1). Now the results point out again to a convergence pattern, with the mass of probability shifting to the center of the distribution.

Table 2 displays results for two more subperiods. The first panel analyzes the years 75-85. The picture is similar to the previous one, in that the probability mass tends to concentrate in the center of the distribution. In addition, states 4 and 5 also exhibit a high value of the equilibrium probability. The most remarkable feature of this subperiod is the relative decline of some provinces, specially those belonging in the Cantabrian range experience: Asturias, Cantabria, Guipuzcoa and Vizcaya. Other large increases in terms of relative differences correspond to provinces of Andalucía, which – as it was said above – end up in the lowest category in 1997. Their comparative descent, however, starts already in this subperiod.

Finally, the last panel displays results for the years 79-97. Here the trend is the opposite: a tendency for provinces to concentrate in the lowest part of the distribution, whereas the probability of being in the two top states is reduced. It is interesting to notice that

⁵ We do not share the opinion, therefore, that a higher level of development is associated with a relative protagonism of the services sector.

now the largest mobility is found among the provinces in the fourth and fifth states. This, in turn is due to the upward movement towards the fifth state of provinces in Aragon, Cataluña and the Basque country.

5. Preliminary conclusions

In this paper we have employed Quah's methodology in order to analyze the pattern of regional GDP per capita dynamics of Spanish provinces over the period 1955-1997. Our results are consistent with other obtained in previous contributions. We can summarize the main messages of this paper as follows:

1. There is a large degree of persistence in the relative position of Spanish provinces over the period examined. However, it can be observed some slight mobility among classes that shifts the position of some provinces in the ranking.
2. We do find some evidence of convergence towards the center of the probability distribution for the whole period 1955-1997, and for the subperiods 55-79, 75-85, 79-97. Instead, there is a small tendency to polarization in two groups in the subperiod 55- 75.
3. We can appreciate a tendency whereby the richest provinces tend to progressively concentrate in the North-East part of the country. This result can be attributed to some kind of geographical externality that links economic development in one area to that experienced by nearby zones or simply to the proximity to Europe of a particular zone of the country.
4. There is also some connection between the sectoral reallocation to the industrial sector and a sound performance of the per capita income in a particular area. The specialization in this specific kind of activities seems crucial in order to achieve high levels of income and welfare. This idea is consistent with the preliminary evidence of geographical externalities mentioned above.

References

- ABRAMOVITZ, M. (1986) "Catching up. Forging ahead and falling behind", *Journal of Economic History* 46, 385-406.
- AMEMIYA, T. (1985) *Advanced Econometrics*, Basil Blackwell, Oxford.
- BAUMOL, W.J. (1986) "Productivity Growth, Convergence and Welfare: What the Long Run Data Show". *American Economic Review* 76, 5, 1072-1085.
- BAUMOL, W.J., BLACKMAN, S., BATEY, A. and WOLFF, E., (1989) *Productivity and American leadership: The long view*, MIT Press, Cambridge, Mass.
- CANOVA, F. (1999) "Testing for convergence clubs in income per-capita: A predictive approach", CEPR Working paper 2201, London.
- CHATTERJI, M. (1992) "Convergence Clubs and Endogenous Growth", *Oxford Review of Economic Policy* 8, 67-69.

- CHATTERJI, M. and DEWHURST, J.L.(1996) "Convergence Clubs and Relative Economic Performance in Great Britain : 1977-1991", *Regional Studies* 30, 31-40.
- CUADRADO, J.R., MANCHA, T, y GARRIDO, R. (1998) *Convergencia regional en España. Hechos, tendencias y perspectivas*, Fundación Argentaria, Madrid.
- CUÑADO, J. and SANCHEZ-ROBLES, B. (2000) "Sectoral structure and real convergence among Spanish regions " *International Advances in Economic Research*, May 2000 (forthcoming)
- FUNDACION BANCO BILBAO-VIZCAYA (2000) *Renta Nacional de España y su distribución provincial. Síntesis*, Bilbao.
- GARDEAZÁBAL, J. (1996) "Provincial income distribution dynamics: Spain 1967-1991", *Investigaciones Económicas XX* (2), 263-269.
- GOICOLEA, A., HERCE, J.A. and LUCIO, J.J. (1998) "Regional integration and growth: The Spanish case". Working paper number 98-14, FEDEA, Madrid.
- JONES, C. (1997) "Convergence revisited", *Journal of Economic Growth* 2, June, p. 131-153.
- LOPEZ-BAZO, E., VAYÁ, E., MORA, J. SURIÑACH, J. (1998) "Grow, neighbour, grow, grow, ...neighbour be good", Presented in the I Encuentro de Economía Aplicada, Barcelona June 4-6, 1998.
- LOPEZ-BAZO, E., VAYÁ, E., MORA, J. SURIÑACH, J. (1999) "Regional economic dynamics and convergence in the European Union", *The Annals of Regional Science* 33, 3, 343-370.
- PÉREZ, P. (1999) "Dinámica de las regiones en España: 1955-1995" *Revista de Economía Aplicada*, number 21, vol. VII, winter (forthcoming).
- QUAH, D. (1993) "Empirical cross-section dynamcis in economic growth", *European Economic Review* 37, 2/3, 426-434.
- QUAH, D. (1996) "Empirics for economic growth and convergence", *European Economic Review* 40, 6, 1353-1375.
- QUAH, D. (1997) "Empirics for growth and distribution: stratification, polarization and convergence clubs", *Journal of Economic Growth* 2, 27-59
- VILLAYERDE, J. (1999) *Diferencias regionales en España y Unión Monetaria Europea*. Pirámide, Madrid.
- VILLAYERDE, J. and SANCHEZ-ROBLES, B. (1999a) "Convergence Clubs in Spanish Regions, 1955-95". Actas do V Encontro Nacional da APDR, Coimbra.
- VILLAYERDE, J. and SANCHEZ-ROBLES, B. (1999b) "Spain in the European Union : a new approach to regional convergence" in Meeusen, W. (ed.), *Economic Policy in the European Union*, Edward Elgar, Cheltenham 1999, p. 67-83.

Figure 1. Sigma convergence, 1955-97

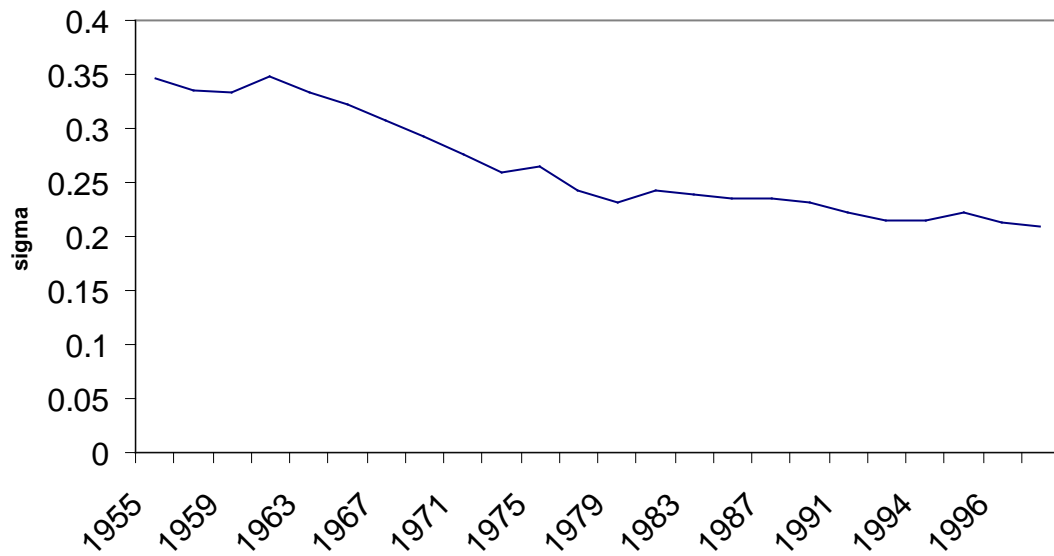


Figure 2. Distribution in 1955

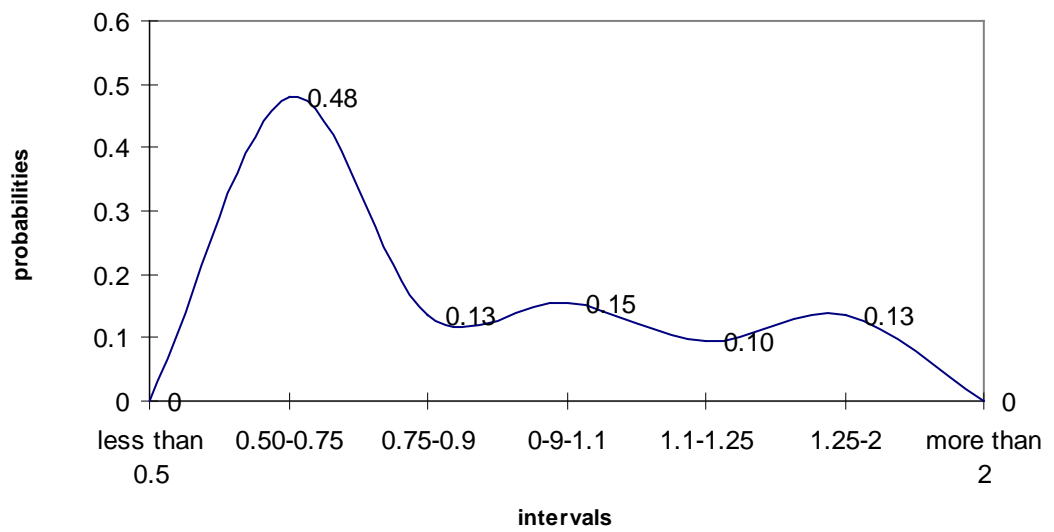


Figure 3. Distribution in 1975

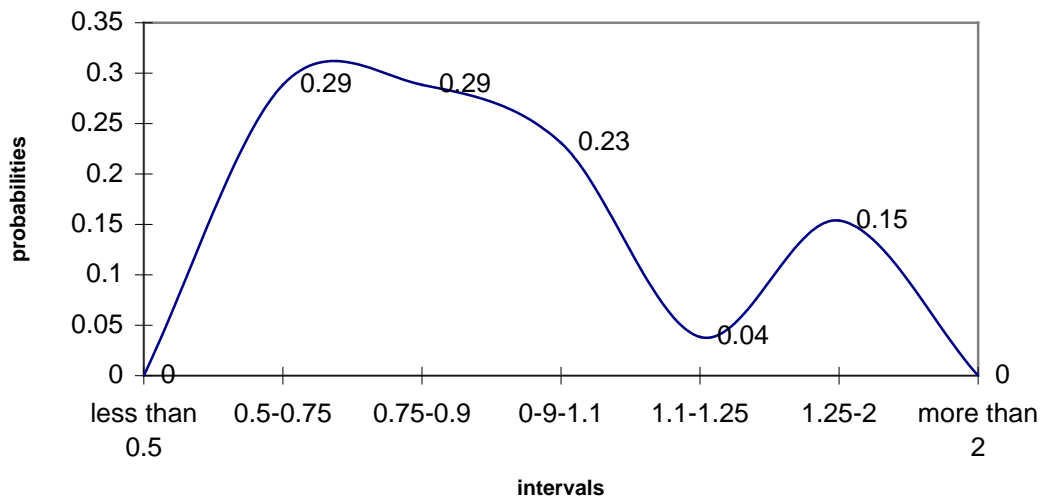


Figure 4. Distribution in 1979

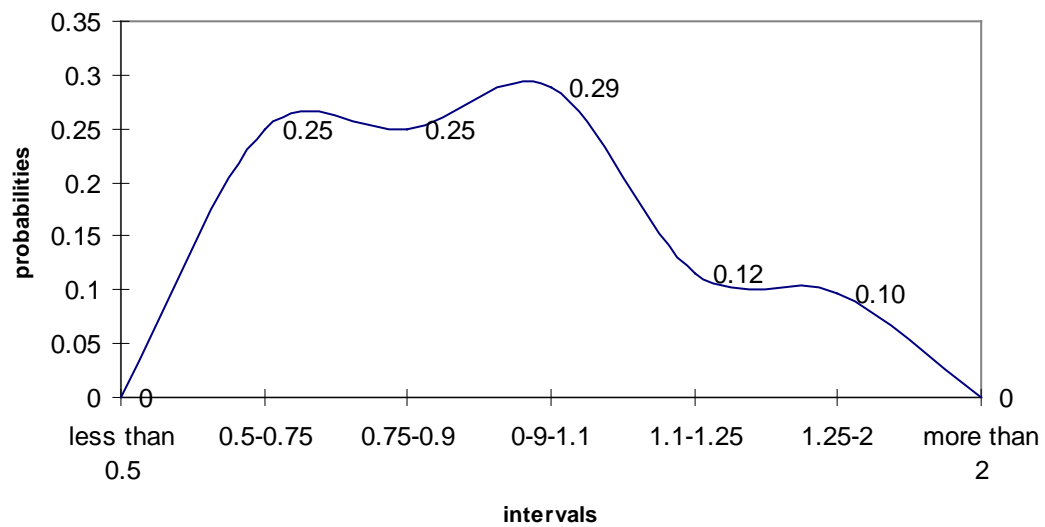


Figure 5. Distribution in 1997

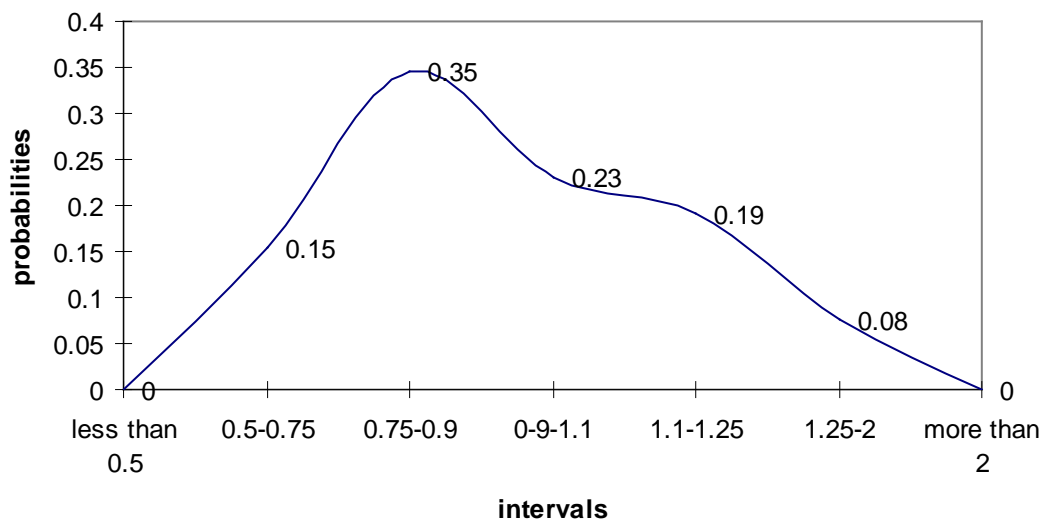


TABLE 1. TRANSITION PROBABILITY MATRICES

1955-97

states	1	2	3	4	5
1	0.9177	0.0823	0.0000	0.0000	0.0000
2	0.0560	0.8955	0.0485	0.0000	0.0000
3	0.0000	0.0258	0.9188	0.0554	0.0000
4	0.0000	0.0000	0.0977	0.8647	0.0376
5	0.0000	0.0000	0.0000	0.0593	0.9407
ERGODIC	0.1283	0.1886	0.3545	0.2010	0.1275

1955-75

states	1	2	3	4	5
1	0.9224	0.0776	0.0000	0.0000	0.0000
2	0.0722	0.8763	0.0515	0.0000	0.0000
3	0.0000	0.0349	0.9186	0.0465	0.0000
4	0.0000	0.0000	0.1224	0.8367	0.0408
5	0.0000	0.0000	0.0000	0.0145	0.9855
ERGODIC	0.1661	0.1787	0.2644	0.1007	0.2861

1955-79

states	1	2	3	4	5
1	0.9143	0.0857	0.0000	0.0000	0.0000
2	0.0692	0.8615	0.0692	0.0000	0.0000
3	0.0000	0.0270	0.9189	0.0541	0.0000
4	0.0000	0.0000	0.1250	0.8214	0.0536
5	0.0000	0.0000	0.0000	0.0610	0.9390
ERGODIC	0.1243	0.1539	0.3950	0.1710	0.1503

TABLE 2. TRANSITION PROBABILITY MATRICES. OTHER SUBPERIODS

1975-85

states	1	2	3	4	5
1	0.9254	0.0746	0.0000	0.0000	0.0000
2	0.0563	0.8732	0.0704	0.0000	0.0000
3	0.0000	0.0139	0.9028	0.0833	0.0000
4	0.0000	0.0000	0.1818	0.7273	0.0909
5	0.0000	0.0000	0.0000	0.1786	0.8214
ERGODIC	0.0728	0.0964	0.4890	0.2241	0.1141

1979-97

states	1	2	3	4	5
1	0.9236	0.0764	0.0000	0.0000	0.0000
2	0.0435	0.9275	0.0290	0.0000	0.0000
3	0.0000	0.0250	0.9188	0.0563	0.0000
4	0.0000	0.0000	0.0779	0.8961	0.0260
5	0.0000	0.0000	0.0000	0.0566	0.9434
ERGODIC	0.1455	0.2557	0.2972	0.2147	0.0986

Land use model to support the management of nature conservation

Tomaz Ponce Dentinho*

Abstract

The main goal of the paper is to prepare a toll to improve the effectiveness of nature conservation management. The specific target is to develop a land use spatial model to support the management of nature conservation. To reach this aim a conceptualisation of the interactions between the biophysical and economic systems will be undertaken, through an integrated spatial model that relates the functioning of the economic system with the use of natural resources. The task is to observe and describe but mainly to analyse through the model the interactions between Man and Nature. The result would be an evaluation of the actual tools and indicators for nature conservation management.

* Universidade dos Açores; e-mail: tomaz.dentinho@angra.uac.pt.

The model

The general structure of the relations between man and nature, can be represented, in a simple way, by a model with four interrelated blocks (Figure I): first, the external economic system that integrates exports and the world markets - the engine of small economies (Dommen & Hein,1985); secondly, the internal economic system, that describes the relations between the local demand and the various activities that fulfil that demand: non-tradable services, imports and local production. The third block focus the use of natural resources whose features are crucial to analyse the sustainability of the whole system. The fourth and last block is regulation, separated here from the internal economic system in order to allow the applicability of this conceptual model to different degrees of political autonomy.

The relations between and within the external and the internal economic systems can be explained using the structure of a basic model, according to which exports, or basic activities, are the propulsive factors of the economy, demarcating not only its dimension but also the pattern of local production. Using "people" as units, the functioning of this model is quite easy to expound: the population (P) is obtained by multiplying the employment on basic (Eb) and non-basic activities (Enb) by the inverse of the activity rate (Ω); employment in non-basic activities is, on its turn, estimated by multiplying the amount of population (P) by proper coefficient that relate non-basic employment - goods provision (g) and non-tradable services (s) - with the population. The total Population - endogenous variable - derives from the basic employment - exogenous variable- by the formula:

$$(1) \quad P = Eb. \Omega. \{1/[1-\Omega.(g+s)]\}$$

In order to fit this preliminary base model to the specificity of a small city a few adjustments are introduced.

First, for non-tradable activities - construction and local services (health, education,...) - the supply is pushed not only by local demand (s) but also by external intervention, if the amount determined by that demand is not enough to engender a minimum level of provision determined externally. Therefore formula to calculate the Population is the maximum of two numbers; one estimated like formula (1) and another which considers the allocation of minimum services (Sp), adding it to the basic employment but does not includes the multiplier effect given by the services's rate (s).

$$(1a) \quad P = \text{MAX} \{ [(Eb+Sp). \Omega. \{1/[1-\Omega.(g)]\}], [Eb. \Omega. \{1/[1-\Omega.(g+s)]\}] \}$$

Second, to highlight the use of local and external resources, each activity (i) - exports (ex), goods provision (gd), residential (rd) or water supply (ws) - can be allocated to different resource areas (j) - urban area (ua), agricultural reservation (ar), piedmont (pd), highland (hl), ecological reservation (er) and external resources (im) - using a gravity

model where W_j is the attractiveness of resource j and C_{ij} is the allocation cost of resource j to activity i . The amount of activity (I) allocated to resource (j) is then given by A_{ij} :

$$(2) \quad A_{ij} = (W_j \cdot \exp(\beta \cdot C_{ij})) / \sum_j (W_j \cdot \exp(\beta \cdot C_{ij}))$$

In the model β is a parameter is estimated in order to generate the actual situation of land use; (C_{ij}) are given by the distance between activity (I) and resource (j); and (W_j) are calibrated, within the model, to secure that the use of each resource is less than its availability (R_j).

$$(3) \quad \sum_j A_{ij} \leq R_j$$

The availability of external resources comes from the exports and external aid.

The calibration of W_j is undertaken within the model and along time. Therefore, when there is a shock in some exogenous variable like the basic employment there is some time for adaptation to a new equilibrium define by parameter ρ (0 to 1).

$$(4) \quad W_j(t+1) = \rho f(U_j - R_j) + (1-\rho)W_j(t)$$

$f(R_j - U_j) = 1/(1+\exp(-2 \cdot \gamma \cdot (U_j - R_j)))$ which guarantees that each attractiveness vary between 0 and 1; and ($U_j - R_j$) is the difference between the use of resource (U_j) and its availability (R_j).

It is also considered the depletion of resources - namely rural area which is destroyed whenever the urban use (A_{ur}) is larger than the available urban area (R_{ur}) due to some expansion cycle.

$$(5) \quad Rural(t+1) = Rural(t) - MAX(0, (A_{ur} - R_{ur}))$$

$$(6) \quad R_{ur}(t+1) = R_{ur}(t) + MAX(0, (A_{ur} - R_{ur}))$$

Finally it is possible to estimate both the price of each resource (PR_j) which and the resource cost of each activity (CA_i) per capita:

$$(7) \quad PR_j = (\sum_i A_{ij} / W_j) / R_j$$

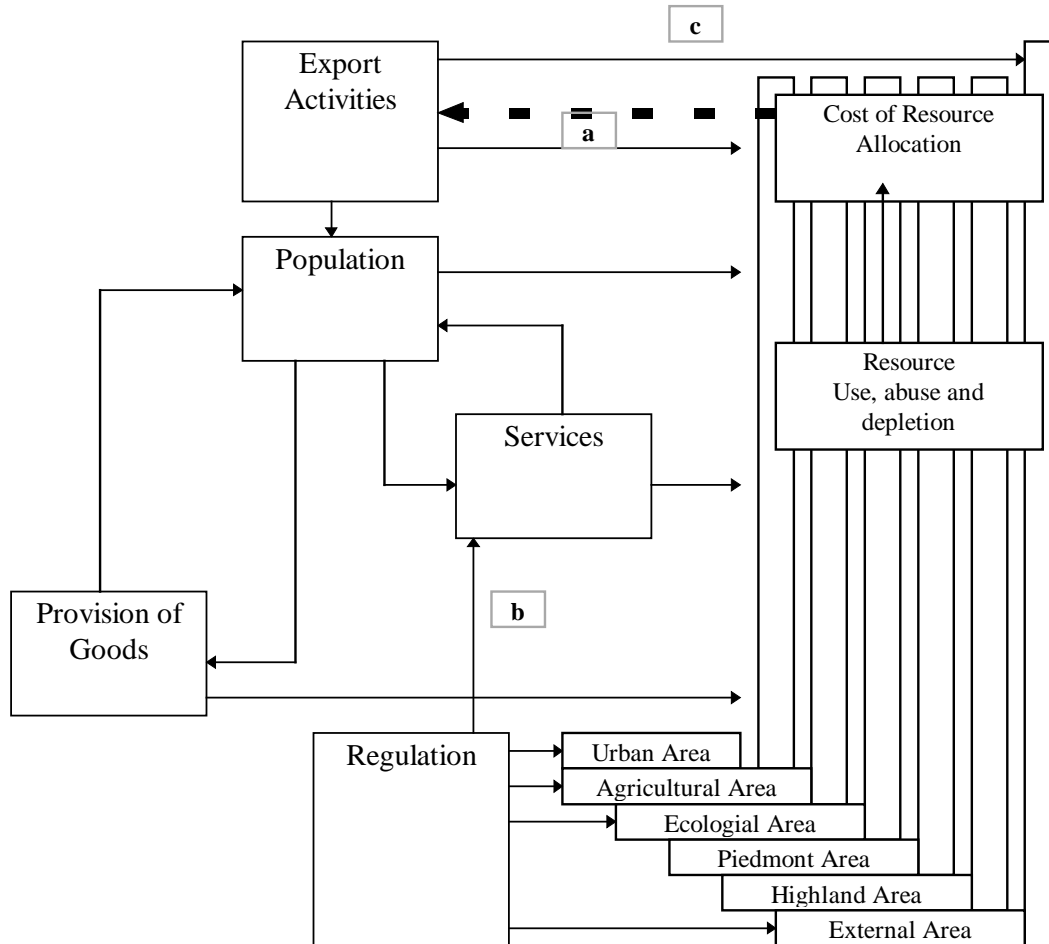
$$(8) \quad CA_i = (\sum_j C_{ij} A_{ij}) / P$$

The change in the cost of resource allocation changes competitiveness of the city which can be translated in the model by a causal lagged effect between those costs and the basic employment. Assuming that the price of exports is determined by outside markets the change of the Basic Employment due to changes in the allocation cost of resources can be determined by:

$$(8) \quad Eb(t+1) = Eb(t) + (C(t) - C(t+1)) / \alpha$$

Where α is the slope of the export supply curve independent of resource allocation costs.

Figure I: The Model



From the model there are three processes that often affect city areas. The relations between the export activities and cost of resource allocation **(a)**. The provision of non-tradable services **(b)** either defined by a regulated level of services, or determined by the level of those services affordable by local demand. Finally, changes on transport costs **(c)**.

Capítulo 12

As Regiões da Europa

Crescimento económico nas regiões europeias: uma avaliação sobre a persistência das disparidades regionais no período 1980-95

Sandra Silva*

Mário Rui Silva*

Resumo

Procura-se avaliar e contribuir para a explicação da evolução das disparidades regionais na União Europeia ao longo do período de 1980-95. Após constatar, por um lado, a elevada amplitude das assimetrias dos níveis regionais de desenvolvimento e, por outro, a inexistência de um processo significativo de convergência absoluta, testamos empiricamente duas explicações alternativas para a não-convergência.

A primeira explora a possibilidade de existência de convergência condicionada, à luz de um quadro teórico onde as diferentes regiões europeias estariam a convergir para diferentes níveis de *steady-state*, sendo que consideramos como variáveis definidoras do nível regional de *steady-state* variáveis associadas a especificidades nacionais, a diferentes tipos de estrutura económica, à localização regional, a efeitos de aglomeração e à dotação regional em infraestruturas físicas. Os resultados por nós obtidos neste quadro de convergência condicional evidenciam que, mesmo assim, apenas se verificará convergência a um ritmo muito lento, tendo particular relevância factores específicos nacionais não captados pelos outros regressores utilizados.

Em alternativa, a análise empírica suportada por um modelo de *gap* tecnológico permite concluir pela relevância da inovação e da difusão de tecnologia nos percursos regionais de crescimento da União Europeia. Em particular, os resultados sugerem que a difusão tecnológica favorece uma dinâmica de *catching-up*, na medida em que o seu contributo para o crescimento aumenta para grupos de regiões com menor nível inicial de desenvolvimento, enquanto que o esforço tecnológico próprio tem relevância para o crescimento das regiões ricas e intermédias mas, aparentemente, não explica as diferenças nos ritmos de crescimento das regiões europeias mais pobres.

* CEDRES, Faculdade de Economia do Porto, Roberto Frias, 4200-464; e-mail: sandras@fep.up.pt;
e-mail: mrui@fep.up.pt.

1. Introdução

Será legítimo esperar-se que o aprofundamento do processo europeu de integração económica venha conduzindo a uma interacção crescente entre as diferentes economias integrantes. À luz da teoria económica do crescimento e de um conjunto lato de trabalhos empíricos realizados incidindo sobre diferentes universos e a diferentes níveis de análise (países, regiões), os resultados desta interacção crescente sobre a evolução das disparidades dos níveis de desenvolvimento estão longe de ser previsíveis. O processo de integração tanto poderá acompanhar-se e, mesmo, acelerar um desejável processo de convergência como poderá, num cenário oposto, acentuar as disparidades regionais de níveis de desenvolvimento.

O nosso objectivo é o de avaliar a evolução das disparidades regionais na UE para o período de 1980-95. A justificação das nossas escolhas quanto à unidade de análise e ao período parecem relativamente consensuais. Com o esbater das fronteiras nacionais e a cada vez maior relevância relativa das políticas comunitárias, a eleição da região como unidade de análise tem uma pertinência reforçada. Por outro lado, o processo de crescimento económico nas regiões da União Europeia, ao longo do período 1980-95, foi marcado por alguns acontecimentos interessantes que trouxeram uma complexidade acrescida: a adesão à Comunidade Europeia de países do Sul da Europa (Grécia, 1981; Países Ibéricos, 1986), a conclusão do Mercado Único e, finalmente, o processo de convergência nominal traçado pelos objectivos e metas fixadas no Tratado da União Europeia e conducentes à União Monetária.

Neste quadro de aprofundamento da integração, a convergência de níveis de desenvolvimento regionais constitui um objectivo central das políticas europeias, já que corresponde à expressão espacial do princípio da coesão económica e social. A relevância da avaliação sobre a convergência ou a ausência desta fica ainda acrescida num momento em que um conjunto significativo de países e regiões periféricos preparam a sua adesão à UE.

A nossa análise assenta, ao nível empírico, numa amostra composta por 108 regiões europeias, definida com base na Nomenclatura das Unidades Territoriais Estatísticas (NUTS) criada pelo EUROSTAT. Num primeiro ponto fazemos a análise da evolução das disparidades regionais, testando nomeadamente a existência de convergência absoluta. Seguidamente, e face à constatação da inexistência de uma dinâmica clara de convergência absoluta, testamos, num segundo ponto, a eventual existência da convergência condicionada, à luz dos contributos de BARRO e SALA-I-MARTIN (1991) (1995), tomados como representativos da visão neoclássica mais estrita. Finalmente, testamos em alternativa uma metodologia inspirada no modelo do *gap* tecnológico (FAGERBERG, (1987) (1988) (1991), FAGERBERG *ET. AL.* (1997)), a qual atribui à inovação e à difusão um papel central na explicação dos diferenciais de crescimento económico.

2. Evolução das disparidades regionais (1980-95)

Como é conhecido e consensual, as disparidades de níveis de desenvolvimento entre as regiões europeias permanecem elevadas. Em 1995, o grupo das 10 regiões mais ricas apresentava em média um PIB per capita, calculado às paridades do poder de compra,

equivalente a 153% do valor médio da totalidade das regiões europeias¹, notando-se adicionalmente que a composição deste grupo pouco se altera no período 1980-95. No outro extremo, as dez regiões mais pobres representavam apenas, no seu conjunto, 55% do PIB per capita médio.

Quadro I - PIB per capita (PPC, EU12=100)

	1980		1995
Grupo das 10 regiões mais ricas	146		153
r12 Hamburg	186	r12 Hamburg	195
r53 Bruxelles	167	r53 Bruxelles	172
r21 Île de France	162	r6 Luxembourg	168
r14 Bremen	157	r21 Île de France	165
r32 Lombardia	133	r14 Bremen	154
r34 Emilia-Romagna	133	r16 Hessen	150
r41 Noord-Nederland	133	r32 Lombardia	133
r16 Hessen	129	r34 Emilia-Romagna	132
r1B Berlin	129	r312 Valle d'Aosta	131
r312 Valle d'Aosta	129	r19 Bayern	127
Grupo das 10 regiões mais pobres	49		55
rA41 Voreio Aigaio	43	rA21 Ipeiros	43
rA21 Ipeiros	45	rA41 Voreio Aigaio	50
rB43 Extremadura	45	rB43 Extremadura	54
rC12 Centro	47	rA23 Dytiki Ellada	56
rA11 Anatoliki Makedonia, Thraki	49	rA25 Peloponnisos	57
rA22 Ionia Nisis	49	rB61 Andalucia	57
rC11 Norte	51	rC14 Alentejo	57
rA43 Kriti	53	rA11 Anatoliki Makedonia, Thraki	59
rC14 Alentejo	53	rC12 Centro	59
rA42 Notio Aigaio	54	r393 Calabria	60
Grupo das regiões do Sul da Europa¹	66		70
Grupo das regiões Objectivo 1²	62		67

¹ Engloba as regiões de Portugal, Espanha, Grécia e sul de Itália.

² Engloba as regiões Objectivo 1 definidas para o período programático 1989-1993, com excepção da Córsega e dos Departamentos Ultramarinos Franceses.

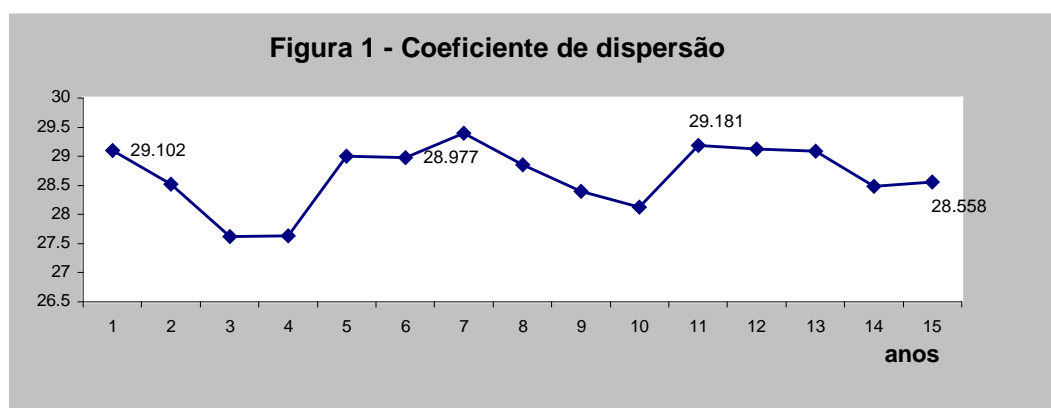
A configuração espacial concreta dos desníveis de desenvolvimento também é suficientemente conhecida. As regiões mais ricas estendem-se ao longo do eixo por vezes designado por Blue Banana (desde a Grande Londres até à Bélgica e Holanda, seguindo o Reno, e até à Itália do Norte e Centro). As regiões mais pobres concentram-se no Sul da Europa. Considerando-se as regiões de Portugal, Espanha, Grécia e do Sul

¹ Os dados estatísticos considerados no presente artigo correspondem, por razões de homogeneização da análise e tendo em conta a disponibilidade de informação para a totalidade do período, a uma amostra de 108 unidades territoriais. Seguindo-se a classificação da NUTS do Eurostat considerou-se para os doze países da UE (excluindo-se assim da análise Suécia, Áustria e Finlândia) as regiões equivalentes à NUTS II, com as excepções seguintes: para a Irlanda, Luxemburgo e Dinamarca considerou-se o nível do país; para o Reino Unido, a Alemanha, a Bélgica e a Holanda a desagregação adoptada é relativa ao nível NUTS I e, adicionalmente, não se consideraram na análise os novos Länder; finalmente, não se incluíram os territórios periféricos distanciados do continente europeu: DOM-TOM e Córsega (França), Ceuta e Melilha (Espanha) e Açores e Madeira (Portugal).

de Itália, o PIB per capita deste conjunto ainda representa apenas 70% da média comunitária. Um valor muito próximo (67%) é obtido para as regiões Objectivo 1 da nossa amostra, dado que a composição dos dois grupos coincide em grande parte.

A evolução dinâmica das disparidades remete-nos para a problemática da convergência versus divergência dos níveis de desenvolvimento. Numa primeira aproximação, ainda essencialmente descritiva, testamos a existência de convergência absoluta de níveis de desenvolvimento. Para o efeito analisamos alternativamente a evolução ao longo do tempo da dispersão dos níveis de PIB per capita (convergência sigma) e a associação estatística entre o nível inicial de PIB per capita e a taxa de crescimento desta mesma variável ao longo do período 1980-95.

Para avaliarmos o comportamento da convergência sigma recorremos a indicadores de dispersão, tais como o desvio padrão², o coeficiente de variação³ e o coeficiente de dispersão⁴. Todas as medidas apontam basicamente para a mesma conclusão: as disparidades regionais parecem registar um comportamento de certa forma irregular durante a primeira metade dos anos 80 e, desde 1986, apesar de um ligeiro agravamento no final da década, parece existir um processo de convergência muito lento. Note-se, no entanto, que a variação entre os limites inferior e superior é reduzida, o que acaba por conduzir a um comportamento mais ou menos estável, apontando no sentido da inexistência de uma dinâmica clara de convergência ou de divergência. Na figura 1 temos a representação gráfica da evolução do coeficiente de dispersão.



Seguindo o procedimento largamente utilizado na literatura empírica do crescimento (ver, nomeadamente, BARRO E SALA-I-MARTIN (1991) (1995)), a análise da convergência absoluta corresponde à apreciação da chamada convergência beta absoluta. Podemos atingir este objectivo através da regressão da taxa de crescimento

² Desvio padrão amostral: $\sqrt{\frac{n \sum y^2 - (\sum y)^2}{n(n-1)}}$, onde y é o logaritmo do produto por habitante relativo regionalizado e n corresponde à dimensão da amostra.

³ Corresponde à razão entre o desvio padrão e a média amostrais.

⁴ Coeficiente de dispersão: $\sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{108} (y_i - 100)^2}{108}}$, onde y é o logaritmo do produto por habitante relativo regionalizado e i corresponde a cada região.

média anual do produto por habitante logaritimizado e relativizado face à média da Europa dos 12 (aproximada à diferença de logaritmos da variável em 1995 e 1980) contra o respectivo valor inicial (o logaritmo do produto *per capita* relativo em 1980), assumindo a presença de uma constante. Para o efeito, consideramos a equação básica proposta por BAUMOL (1986)⁵:

$$\ln \frac{y_{it}}{y_{i0}} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln y_{i0},$$

onde o parâmetro α_1 ⁶ está relacionado com a taxa de convergência pois:

$$\alpha_1 = -(1 - e^{-\beta T}),$$

sendo β é o ritmo de convergência e T a duração do intervalo de tempo considerado.

A estimação pelo método dos Mínimos Quadrados da especificação econométrica correspondente, considerando a totalidade da amostra e assumindo que o termo de perturbação aleatório tem média nula e variância independente e identicamente distribuída, não estando correlacionada com $\ln y_{i0}$, conduziu-nos a:

$$\hat{g}_{y_{9580}} = 0.769666 - 0.167228 \cdot \hat{y}_{80}$$

$$(4.91) \quad (-4.78)$$

$$R^2 \approx 0.18, \quad \bar{R}^2 \approx 0.17$$

Estatísticas t entre (), estatisticamente significativas a 1%.

A estimativa do coeficiente associado ao nível inicial do produto é negativa e bastante significativa, conduzindo a uma taxa de convergência estimada β de aproximadamente 1.22%, em média, por ano, no período 1980 a 1995⁷. O ritmo a que o processo se verifica é muito lento, particularmente se compararmos com o que tem sido estimado para os estados norte americanos. Recorde-se que BARRO E SALA-I-MARTIN (1991) (1995) apresentavam estimativas para as taxas de convergência entre aqueles superiores a 2% em média anual.

⁵ O autor desenvolveu a sua análise assumindo que todos os países da amostra estariam a aproximar-se dos mesmos níveis de equilíbrio estacionário de longo prazo. Mais tarde, Barro e Sala-i-Martin (1991) identificaram este processo com o conceito de convergência beta absoluta.

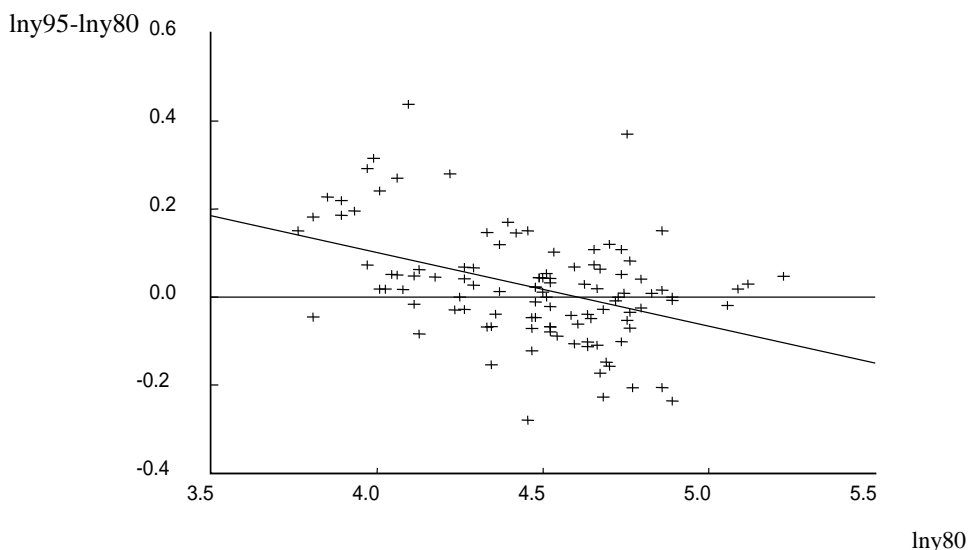
⁶ Para existir convergência, a estimativa deste parâmetro deverá estar entre -2 e 0 (Chatterji, 1983). Seguindo Barro e Sala-i-Martin (1991), podemos interpretar α_0 como a taxa de crescimento de equilíbrio de y (cfr DEWHURST E MUTIS-GAITAN, 1995).

⁷ Sendo a amostra do tipo *cross-section*, realizou-se o teste de WHITE (1980) para procurar detectar situações de heteroscedasticidade. Para a regressão acima estimada, não se rejeitou a hipótese nula (H_0) dos termos de perturbação serem homoscedásticos.

Existindo heteroscedasticidade, os estimadores obtidos pelo método dos Mínimos Quadrados Ordinário (MQO), ainda que continuem cêntricos, não são eficientes. Assim, seguindo WHITE (1980), para o modelo geral estimado por MQO $Y = X\beta + \varepsilon$, deixamos de ter para a variância da matriz dos estimadores, $\text{Var}(\hat{\beta})$, $\sigma^2(X'X)^{-1}$, onde σ^2 é a matriz da variância dos termos de perturbação, para passarmos a ter $\sigma^2(X'X)^{-1}X'\Omega X(X'X)^{-1}$. Sendo a matriz Ω desconhecida, White mostra que é possível estimar a expressão $X'\sigma^2\Omega X$, através da matriz diagonal S , composta pelos quadrados dos erros de estimação. O estimador de $\text{Var}(\hat{\beta})$ vem igual a $(X'X)^{-1}S(X'X)^{-1}$, sendo eficiente, o que permite validar a inferência estatística (ainda que só em termos assintóticos) sob heteroscedasticidade. Sempre que o teste de White conduzir à rejeição da hipótese de homoscedasticidade, faremos a correcção dos resultados estimados por MQ através da matriz de White (cfr. JOHNSTON, J. E J. DINARDO, 1997).

Na figura 2, temos a representação gráfica da relação entre a taxa de crescimento média anual do produto relativo (em logaritmos) e o nível inicial da variável. Como se pode ver, apesar da recta ajustada apresentar um declive negativo, o ajustamento é bastante deficiente.

Figura 2 – Crescimento do produto per capita em relação ao produto per capita inicial



Esta primeira abordagem da evolução das disparidades regionais dos níveis de desenvolvimento mostra não existir uma dinâmica de convergência. Mais concretamente, por um lado, embora a regressão estimada dê um valor negativo para o coeficiente associado ao nível inicial do PIB per capita, o ritmo de convergência assim definido é muito lento. Por outro lado, o ajustamento global é muito fraco, significando isso que os comportamentos dinâmicos regionais estarão a ser influenciados por outros factores não captados pelo nível inicial do produto per capita.

Estas conclusões são convergentes com as da generalidade dos trabalhos empíricos realizados sobre a convergência regional na Europa e, para além do seu significado em matéria de avaliação da eficácia das políticas europeias em prol da coesão económica e social, colocam questões relevantes no domínio da interpretação teórica dos factores de crescimento regional e das consequências da integração em matéria de crescimento. De acordo com a visão neoclássica *standard*, e tomando como referência a lógica do modelo de Solow, deveria verificar-se uma dinâmica de convergência clara, devido à existência de rendimentos marginais decrescentes que afectariam os factores acumuláveis. Adicionalmente, o aprofundamento da integração, ao gerar condições para uma maior mobilidade de factores, uma mais fácil difusão do conhecimento e um funcionamento mais homogéneo dos mercados, conduziria a uma aceleração do processo de convergência.

Ao nível da teoria do crescimento, a inexistência de convergência absoluta pode ser explicada por diferentes vias. Como é sabido, no âmbito do paradigma neoclássico a não convergência absoluta tem vindo a ser interpretada como decorrente do facto de as diferentes unidades económicas (países ou regiões) estarem, na realidade, a convergir para diferentes níveis de *steady-state*, correspondendo esta visão à problemática da chamada convergência condicionada (BARRO E SALA-I-MARTIN (1991) (1992)).

Uma perspectiva diferente, ainda que igualmente herdeira do paradigma neoclássico, é a dos modelos de crescimento endógeno (por ex., ROMER (1986) (1990), LUCAS (1988), AGHION E HOWITT (1992)), nos quais a não convergência decorre de factores que, sob certas condições, não apresentam rendimentos marginais decrescentes ou, ainda, da existência de mecanismos, em regra associados a externalidades, que contrariam os rendimentos decrescentes dos factores acumuláveis.

A inexistência de uma tendência para a homogeneização do espaço também não passou despercebida a importantes contributos no âmbito da economia regional, nomeadamente nos chamados modelos de causalidade circular e cumulativa, para os quais uma referência pioneira é MYRDAL (1957). Nesta corrente, a inexistência de convergência ou, mesmo, a divergência, resultaria de círculos virtuosos gerados pela importância de economias de escala (internas às empresas) e de economias de aglomeração (externas às empresas), estas últimas podendo ser de localização ou de urbanização.

Mais recentemente e numa perspectiva neo-schumpeteriana, a evolução das disparidades de níveis de desenvolvimento tem sido explicada por modelos que enfatizam a relevância de factores tecnológicos. Como referência significativa e também pela sua aplicabilidade à análise empírica, citemos os trabalhos de FAGERBERG (1987) (1988) (1991). Este autor considera dois factores centrais para a explicação das taxas de crescimento: a inovação e a difusão. A inovação actuaria no sentido da divergência, já que os países ou regiões mais desenvolvidos seriam igualmente os de maior nível tecnológico e de maior capacidade inovadora. Inversamente, a difusão actuaria no sentido da convergência, já que o seu contributo relativo para o crescimento seria potencialmente maior para países e regiões mais pobres e tecnologicamente mais atrasados.

3. Convergência condicionada

Face aos resultados obtidos quanto à hipótese de convergência beta absoluta passamos a assumir a possibilidade das regiões da amostra estarem a convergir para valores de *steady state* distintos, de acordo com a metodologia desenvolvida por BARRO e SALAI-MARTIN (1991) (1995). Nesta perspectiva, é necessário testar se os níveis do produto per capita no longo prazo são iguais para todas as economias. Como estes níveis não são observáveis, devemos considerar factores no modelo que afectam a determinação dos níveis de *steady state*. Perante as dificuldades associadas à identificação de todas as variáveis relevantes e à disponibilidade de informação estatística, é usual a introdução de variáveis *dummy* na especificação econométrica capazes de controlar diferenças entre as economias da amostra. A consideração de *country dummies* é frequentemente usada como forma de captar a existência de factores nacionais específicos definidores do nível de *steady-state* regional. No quadro 2 são apresentados os resultados de estimação para a regressão com *country dummies*.

Quadro 2 – Convergência beta 1980-95

Modelo de convergência beta absoluta	$\hat{\alpha}_1 \approx -0.17$ (-4.78) * ; $\hat{\beta} \approx 1.22\%$
	$R^2 \approx 0.18; \bar{R}^2 \approx 0.17$
Modelo com <i>country dummies</i>⁸	$\hat{\alpha}_2 \approx -0.11$ (-1.75) ** ; $\hat{\beta} \approx 0.76\%$
	$R^2 \approx 0.50; \bar{R}^2 \approx 0.44$

Entre () estão as estatísticas t dos parâmetros estimados α_1 e α_2 . Estatisticamente significativas para * um nível de 1% e para ** um nível de 5%.

A estimação com as *country dummies* permite melhorar muito a qualidade global do ajustamento. A estimativa do coeficiente associado ao nível inicial do produto aparece negativo e bastante significativo, mas continua a corresponder a um ritmo de convergência muito lento, estimado em 0.76%, em média anual. As *country dummies*, à excepção da Irlanda, aparecem com um poder explicativo muito forte, sendo estatisticamente significativas a um nível de 1%⁹.

Perante estes resultados, somos conduzidos a rejeitar a hipótese de que as unidades *cross-section* convergem para um único nível de *steady state*. Assim sendo, procuramos melhorar a compreensão do fenómeno de convergência condicional, através da selecção de variáveis adicionais que possam estar correlacionadas com os níveis de equilíbrio de longo prazo do produto *per capita*, devendo por isso ser consideradas na equação de regressão de crescimento. Consideramos então uma especificação econométrica que envolve vários regressores:

-nível inicial do produto por habitante;

-country dummies;

-variável binária OBJ1 - que assume o valor 1 se a região for considerada como Objectivo 1 e o valor 0 caso contrário;

-variáveis estruturais – ivab81 e iivab81 – a percentagem do Valor Acrescentado, a preços de mercado, nos sectores primário e secundário, respectivamente;

-índice de periferia IP – variável binária que assume o valor 1 para as regiões classificadas como periféricas e o valor 0, caso contrário;

-densidade da população – den82 – valores para 82;

-a extensão relativa de autoestrada em km por habitante – IEAUT – valores para 1985.

A inclusão da variável OBJ1 decorre de um raciocínio análogo ao que levou à inclusão das *country dummies*.

⁸ A estimação do modelo foi feita recorrendo-se à matriz de White a fim de, perante os indícios de heteroscedasticidade, permitir a inferência estatística.

⁹ Todas as *country dummies* aparecem com estimativas negativas para os coeficientes associados. Usamos o Luxemburgo como referência para o tratamento destas variáveis na regressão. Este país (na amostra como uma só região) registou uma dinâmica de crescimento bastante significativa no período 1980-95, apenas tendo sido superado pela Irlanda.

As variáveis de estrutura visam introduzir na análise a hipótese da existência de diferenças de produtividade entre sectores, fazendo com que a estrutura económica influencie o nível de *steady-state*.

O índice de periferia tenta captar a relevância de economias de localização associadas a um conjunto de acessibilidades inter-regionais e à proximidade da região face a outras regiões. Uma caracterização breve do espaço regional europeu permite constatar a existência de percursos de crescimento espacialmente definidos: a concentração de regiões ricas no chamado *Gold Triangle* e a emancipação mais recente em termos de desempenho de crescimento económico de um conjunto de regiões, situadas ao longo de um eixo que compreende as áreas litorais mediterrâneas do norte de Itália, Riviera Francesa, Catalunha até Valência - Arco Mediterrâneo. Vários estudos empíricos, por exemplo, o trabalho de KEEBLE, OFFORD E WALKER, publicado pela Comissão Europeia (CCE, 1988), procuram alertar para a existência de relações importantes entre as localizações relativas das regiões no espaço comunitário, nomeadamente, ao nível da proximidade geográfica ou acessibilidade à actividade económica. Com o alargamento da CE a significar a presença de várias regiões localizadas de forma periférica em relação à Comunidade como um todo, num contexto de liberalização crescente do comércio intracomunitário, a culminar na conclusão do Mercado Único em 1992, assume particular relevância saber até que ponto essas regiões relativamente periféricas são afectadas por esse mesmo facto na sua actividade comercial e no seu desenvolvimento económico. Os valores desta variável foram fornecidos com base numa desagregação NUTS II, pelo que não temos valores imediatos para toda a nossa amostra. Recorde-se que para a Bélgica, a Alemanha, a Holanda e o Reino Unido assumimos a desagregação NUTS I. Há também problemas nos valores fornecidos para as regiões gregas, uma vez que não foram apresentados dados para a desagregação a 13 regiões NUTS II actualmente consideradas e presentes na amostra por nós definida. Como tal, optamos por considerar a variável *dummy* IP, construída a partir da informação disponível.

Consideramos ainda a dimensão demográfica, com a introdução na regressão de crescimento da densidade populacional (relativizada face à média simples dos valores amostrais). Desta forma, procurou-se ponderar explicitamente a importância de factores associados à dimensão da economia, potencialmente geradores de economias de escala¹⁰.

Utiliza-se ainda uma variável de aproximação para o nível inicial relativo da dotação de cada região em infraestruturas físicas. Um nível de dotação em infraestruturas mais elevado deverá conduzir a um aumento do nível de rendimento por habitante no longo prazo, implicando assim uma taxa de crescimento maior. De facto, a acumulação em infraestruturas, ao contribuir para o aumento da produtividade do capital privado, estimula o investimento (ASCHAUER, 1989). Vários trabalhos empíricos debruçaram-se sobre esta questão. Por exemplo, EASTERLY E REBELO (1993) chegaram a um resultado que mostrava um impacto positivo do investimento em infraestruturas de transporte sobre o crescimento do produto por habitante no longo prazo. No entanto,

¹⁰ Na literatura recente que tem surgido em torno da *Economic Geography* (KRUGMAN, 1991) analisa-se o impacto da densidade demográfica sobre o crescimento económico. Por um lado, são expostas as vantagens associadas às economias de escala, presentes em áreas de elevada densidade demográfica (economias de aglomeração), por outro, apontam-se os limites existentes pois, a partir de certo ponto, maior densidade pode estar a implicar mais custos de congestão e o aumento dos preços das infraestruturas e dos imóveis.

deparamos com várias dificuldades associadas à disponibilidade de informação estatística relevante¹¹. Para a nossa base de dados regionalizada, apenas foi possível definir uma *proxy* deste tipo para 1985: extensão de autoestrada em Km por habitante. Não foi possível construir um indicador compósito ao nível das infraestruturas de transporte devido a fortes lacunas na informação disponível sobre a extensão de caminhos-de-ferro e de vias navegáveis. Quanto a outro tipo de infraestruturas, nomeadamente as de energia, deparamos com problemas semelhantes. Assim, consideramos apenas a variável IEAUT_i, que nos dá a razão entre o número de quilómetros de autoestrada per capita na região *i* e o número respectivo registado em média, por habitante, na UE (12).

Quadro 3 – Convergência beta 1980-95

Modelo com as *country dummies*, a variável OBJ1, as variáveis estruturais, a variável den82, as variáveis IP e IEAUT

$$\begin{aligned} \hat{\alpha}_3 &\approx -0.18, \quad \hat{\beta} \approx 1.30\% \\ &(-2.96)^* \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \hat{\omega}_1 &\approx -0.15, \quad \hat{\omega}_2 \approx -0.004, \quad \hat{\omega}_3 \approx -0.007, \quad \hat{\omega}_4 \approx -0.008, \\ &(-4.54)^*, \quad (-2.17)^{**}, \quad (-5.44)^*, \quad (-1.77)^{**}, \\ \hat{\omega}_5 &\approx -0.02, \quad \hat{\omega}_6 \approx -0.01 \\ &(-0.79), \quad (-1.36)^{***} \end{aligned}$$

$$R^2 \approx 0.70; \bar{R}^2 \approx 0.64$$

Entre () as estatísticas t. Estatisticamente significativas para * um nível de 1%, para ** um nível de 5% e para *** um nível de 10%. α_3 é o coeficiente associado ao nível inicial do produto; $\hat{\omega}_1, \hat{\omega}_2, \hat{\omega}_3, \hat{\omega}_4, \hat{\omega}_5$ e $\hat{\omega}_6$ são as estimativas dos coeficientes associados, respectivamente, às variáveis OBJ1, ivab81 e iivab81, den82, IP e IEAUT.

No quadro 3 são apresentados os resultados da estimação da regressão proposta. A estimativa do coeficiente associado ao nível inicial do produto per capita é bastante significativo, com sinal conforme ao esperado, conduzindo a um ritmo de convergência estimado de 1.3%, em média anual, ritmo esse superior ao estimado nas regressões anteriores. Vários trabalhos desenvolvidos num quadro metodológico semelhante apontam igualmente para uma tendência de convergência lenta, ou mesmo de estabilização, entre as regiões europeias nos anos 80 (BARRO E SALA-I-MARTIN (1991) (1995); ARMSTRONG (1995); NEVEN E GOUYETTE (1995); DEWHURST E MUTIS-GAITAN (1995)).

As variáveis de estrutura aparecem bastante significativas. De acordo com o esperado, a estimativa do coeficiente associado a ivab81 é negativa, denunciando as dificuldades das regiões onde existia um peso relativo mais elevado da agricultura no início do

¹¹ Dieter Biehl, a pedido da Comissão da CE, desenvolveu um estudo que procurou analisar o impacto das infraestruturas sobre o desenvolvimento regional na União Europeia. A abordagem realizada permitiu definir 70 tipos de equipamentos relevantes, depois reagrupados em 11 categorias principais. Apresentou-se ainda um indicador global de infraestruturas. A informação associada a estes indicadores foi disponibilizada para as 141 regiões que compunham então a CE (10), para os anos de 1970 e 1979. A falta de dados para as regiões portuguesas e espanholas impediu-nos de considerar esta informação. CCE (1988), *L'Impact de L'Infrastructure sur le Developpement Regional*, estudo preparado por Biehl, D., Luxemburgo.

período em análise. Apesar de algumas excepções, as regiões rurais da CE correspondem normalmente a zonas pobres, onde a prática da agricultura está associada a produtividades humanas muito baixas e a um fraco potencial de inovação e de desenvolvimento. Mais difícil de explicar é o sinal negativo estimado para *iivab81*. Poderá estar associado aos problemas que têm caracterizado regiões europeias fortemente industrializadas que enfrentam processos de reestruturação, assistindo ao declínio das suas bases industriais tradicionais. Evidentemente, as conclusões que se possam retirar estão condicionadas pelas próprias limitações associadas à forma como se definiram as variáveis de estrutura. Seria mais adequado introduzir uma variável sectorial, capaz de reflectir o peso relativo dos sectores mais dinâmicos a nível nacional na estrutura produtiva de cada região. As limitações encontradas ao nível da informação estatística e o objectivo de mantermos a dimensão da nossa amostra acabaram por justificar a forma como tratámos estas variáveis, ficando em aberto para uma análise posterior a consideração de variáveis estruturais definidas a um nível mais desagregado para a indústria e, inclusive, para certas actividades terciárias.

A densidade demográfica relativa apresenta uma estimativa negativa para o respectivo coeficiente associado, aparecendo estatisticamente significativa. Este resultado é relativamente inconclusivo, já que a variável escolhida tanto capta economias como deseconomias de aglomeração.

A estimativa do índice de periferia não é significativa do ponto de vista estatístico¹². Quanto à *proxy* definida para o nível inicial de infraestruturas, o coeficiente estimado aparece com sinal contrário ao esperado, sendo pouco significativo (apenas é estatisticamente significativo para um nível de 10%). Este resultado decorre, provavelmente, da qualidade deficiente da variável, já que a dotação em auto-estradas não reflecte adequadamente a dotação global em infraestruturas físicas. As *country dummies* continuam com estimativas dos coeficientes associados significativas, reforçando a conclusão da importância de especificidades nacionais e, eventualmente, do facto de os factores conducentes à convergência estarem a actuar com mais força ao nível intra-nacional do que ao nível europeu. Também a variável *OBJ1* aparece estatisticamente significativa, com um sinal negativo estimado para o coeficiente associado.

Finalmente, convém realçar algumas limitações subjacentes ao tipo de aproximação acabada de realizar. Ela baseia-se em técnicas estatísticas para tentar quantificar o contributo de algumas variáveis para o crescimento e, em particular, numa óptica de *equações de convergência*, que consistem em regressões da taxa de crescimento contra o nível de rendimento inicial e outras variáveis, não correspondendo a especificação econométrica a um modelo teórico rigoroso. É uma metodologia de natureza mais exploratória, mantendo apenas uma ligação livre com a teoria económica subjacente.

4. Análise com inspiração na teoria do *gap* tecnológico

A análise desenvolvida no ponto anterior não considerou de forma explícita o papel de variáveis tecnológicas no crescimento. Os modelos de crescimento endógeno vêm tentando incorporar variáveis associadas à inovação e à difusão como factores explicativos do crescimento (p. ex., ROMER (1990), AGHION E HOWITT (1992)).

¹² Se retirarmos a variável diminui, ainda que ligeiramente, a qualidade do ajustamento.

Numa outra perspectiva, de resto anterior à do crescimento endógeno, a inovação e a difusão têm sido consideradas como os elementos centrais da dinâmica económica pela chamada corrente evolucionista¹³. Convém referir ainda que nesta última perspectiva a relação entre inovação, difusão e crescimento é frequentemente desenvolvida a um maior nível de desagregação, considerando-se, por exemplo, especificidades dos sistemas nacionais de inovação (p. ex., FREEMAN (1995)), das características dos sectores (p. ex., PAVITT (1984); MALERBA e ORSENIGO (1995)) ou, mesmo, a relevância de sistemas locais de inovação (p. ex., CAMAGNI (1991)). Esta maior complexidade torna difícil a formulação teórica de *macro-modelos*. Por outro lado, a informação estatística disponível sobre variáveis tecnológicas é reconhecidamente insuficiente, nomeadamente ao nível regional, tendo em conta a natureza dessas variáveis.

Não esquecendo as limitações acabadas de referir, procuramos testar o impacto da inovação e da difusão de tecnologia nos percursos de crescimento que tiveram lugar nas regiões europeias durante os anos 80 e primeira metade dos anos 90, seguindo os contributos originais de FAGERBERG (1987) (1988) (1991). Em particular, num trabalho mais recente (FAGERBERG *ET.AL.* (1997)), o autor faz uma aplicação do seu modelo à análise das disparidades regionais registadas na Europa, entrando em consideração com as diferenças observadas não só ao nível do crescimento do produto, mas também ao nível do crescimento do emprego e dos movimentos migratórios.

Na sua formulação inicial, o modelo do *gap* tecnológico considera que o crescimento depende de dois impulsos principais: (i) a inovação, na medida em que esta origina, na economia onde tem lugar, aumentos de eficiência na utilização dos recursos, expansão da procura pela geração de novos mercados, etc.; (ii) a difusão, sendo que o processo de difusão gera efeitos análogos ao da inovação, nos países ou regiões adoptantes das inovações ocorridas no exterior. Outro aspecto central do modelo tem a ver com o debate sobre a convergência ou não-convergência dos níveis de rendimento per capita e de desenvolvimento. Dado o facto de se verificar uma elevada correlação entre nível tecnológico e nível de desenvolvimento e, em particular, o facto de a inovação aparecer concentrada nos países e regiões mais desenvolvidos, pode-se antecipar que a inovação actuará no sentido da divergência, provocando um aumento da distância económica e tecnológica entre os países. No entanto, a difusão gerará impulsos no sentido da convergência, já que o seu impacto em termos de aumento dos níveis de eficiência será potencialmente maior nos países de menor nível tecnológico e de desenvolvimento.

A especificação do modelo é feita considerando-se uma função de produção com três variáveis: D , representando os conhecimentos difundidos para o país pelo exterior, N , correspondendo aos conhecimentos criados no país e C correspondendo à capacidade que o país tem para aplicar economicamente os conhecimentos que estão ao seu alcance (sejam eles gerados no país ou provenientes do exterior). A taxa de crescimento do produto seria assim função de d , n e c , taxas de crescimento das três variáveis acima referidas. Adicionalmente, considera-se que d , a taxa de crescimento do contributo da difusão potencial, será uma função crescente da distância entre o país ou a região e os países ou regiões da fronteira tecnológica. Já n , a taxa de crescimento do esforço próprio em inovação, dependerá das actividades que deliberadamente são desenvolvidas ao nível tecnológico, podendo-se considerar o esforço em I&D ou o registo de patentes como indicadores relevantes. Finalmente, c , a taxa de crescimento do esforço efectivo

¹³ Para uma apreciação recente e exaustiva sobre a especificidade e alcance da abordagem evolucionista ver NELSON (1995).

para aplicar economicamente conhecimentos, a qual por sua vez dependerá de um conjunto lato de factores económicos, sociais e institucionais, seria reflectida pela taxa de investimento.

A especificação econométrica do modelo confronta-se com algumas dificuldades, sendo a maior a inexistência de dados regionais para a taxa de investimento para o período temporal definido¹⁴. Assim, consideramos apenas como regressores o nível inicial de produto per capita, como proxy da difusão potencial, e o peso relativo dos recursos humanos em I&D na população activa, como proxy da actividade inovativa própria. Note-se que a actividade de I&D também influencia o aproveitamento das oportunidades associadas à difusão, já que é cada vez mais reconhecido que a imitação ou adopção de tecnologias vindas do exterior não é um processo mecânico mas exige algum grau de esforço tecnológico próprio.

Optou-se ainda por considerar alguns regressores adicionais, a exemplo do que é feito por FAGERBERG *ET.AL.* (1997) na sua aplicação empírica a uma amostra de 64 regiões europeias, pertencentes à Alemanha Ocidental, à França, à Itália e à Espanha (NUTS II e NUTS III). Considera-se o peso relativo da agricultura no PIB, já que é de esperar que se trate de um sector menos permeável à inovação e à difusão. Manteve-se igualmente a densidade demográfica para controlar possíveis economias de aglomeração.

Finalmente consideramos de novo *country dummies*, com a justificação já assinalada no ponto anterior. A existência de factores nacionais não identificados podem influenciar a performance de crescimento e, igualmente, a concretização da inovação e da difusão. Um exemplo pertinente tem a ver com diferentes características dos sistemas nacionais de inovação e de formação de capital humano.

Em função da disponibilidade de dados, consideramos agora uma amostra composta pelas regiões alemãs e belgas (NUTS I), italianas, espanholas, francesas¹⁵, gregas, portuguesas (NUTS II) e as unidades NUTS 0, Irlanda e Dinamarca. Devido à falta de dados regionalizados, não foram consideradas as regiões holandesas, omitindo-se também as regiões do Reino Unido, uma vez que a informação disponível surge apenas para os anos de 1993, inclusive, em diante. Problemas semelhantes levaram à não inclusão do Luxemburgo. O período temporal de análise continua a ser 1980-95. O modelo econométrico de base é:

$$\ln\left(\frac{y_{95}}{y_{80}}\right) = a + b \ln y_{i80} + crhid_{i85} + dden_{i82} + eivab_{i81} + f_p D_p + w_i ,$$

onde $rhid_{85}$ corresponde ao pessoal afecto a actividades de I&D nas empresas em 1985, em percentagem da população activa respectiva e w_i representa o termo de perturbação aleatório. As variáveis $\ln y_{80}$, den_{82} e $ivab_{81}$ foram já definidas atrás. As *country dummies* estão representadas por $f_p D_p$, em que $p=1,2,...,8$ corresponde aos países considerados¹⁶.

¹⁴ Adicionalmente, e em convergência com a análise desenvolvida por BRADFORD DE LONG e SUMMERS (1991), poder-se-ia considerar que é o investimento em equipamento aquele que directamente se relaciona com a concretização económica dos esforços de inovação e de adopção, pelo que o regressor a considerar deveria ser não a taxa de investimento mas o peso do investimento em equipamento no PIB.

¹⁵ Tal como temos vindo a fazer, excluimos a região francesa da Córsega face às limitações em termos de disponibilidade de informação.

¹⁶ Exclui-se um país para evitar a armadilha das *dummies*.

Quadro 4 – Modelo do *gap* tecnológico, 1980-1995

Modelo considerando <i>country dummies</i>	$\hat{b} \approx -0.203$, $\hat{c} \approx 0.120$, $\hat{d} \approx -0.004$, $\hat{e} \approx -0.004$
92 regiões	$(-3.24)^*$, $(3.21)^*$, (-0.79) , $(-2.09)^{**}$
$R^2 \approx 0.57; \bar{R}^2 \approx 0.50$	

Entre () as estatísticas t, significativas para um nível * de 1% e ** de 5%. De \hat{b} a \hat{e} temos os coeficientes estimados associados, respectivamente, a $\ln y_{80}$, $rhid_{85}$, den_{82} e $ivab_{81}$.

No quadro 4 apresentamos o sumário dos *outputs* de estimação. A estimação do modelo permite chegar a estimativas bastante significativas para o coeficiente associado ao valor inicial do produto por habitante, aqui usado como variável de aproximação para o *technological gap*, com sinal estimado também conforme ao esperado pela teoria económica subjacente. Os resultados de estimação apontam ainda para o contributo positivo do peso relativo na força de trabalho dos recursos humanos afectos a actividades de I&D na aceleração do crescimento económico regional e para a posição desfavorecida de regiões que apresentem uma maior importância relativa do sector primário na estrutura económica no início do período analisado. Note-se que as estimativas para os coeficientes associados a estas duas variáveis presentes na regressão – $rhid_{85}$ e $ivab_{81}$ – são claramente significativas. Pelo contrário, a variável relativa à densidade populacional aparece com um coeficiente estimado associado com impacto praticamente nulo sobre a taxa de crescimento do produto, não sendo significativa.

Os coeficientes estimados associados às *country dummies* mostram-se estatisticamente significativos para a Irlanda (sinal positivo), a França e a Alemanha (sinais negativos), tendo sido utilizado como país de referência a Bélgica.

Quadro 5 – Modelo do *gap* tecnológico, 1980-1995

(amostras excluindo as regiões mais ricas)

Modelo considerando <i>country dummies</i>	$\hat{b} \approx -0.301$, $\hat{c} \approx 0.079$, $\hat{d} \approx 0.018$, $\hat{e} \approx -0.004$
71 regiões com $PIB_{pc80} \leq 0.6 PIB_{pc80}$ Hamburgo	$(-3.68)^*$, $(1.29)^{***}$, (0.66) , $(-1.69)^{**}$
$R^2 \approx 0.60; \bar{R}^2 \approx 0.51$	
Modelo considerando <i>country dummies</i>	$\hat{b} \approx -0.575$, $\hat{c} \approx 0.382$, $\hat{d} \approx -0.003$, $\hat{e} \approx -0.005$
30 regiões com $PIB_{pc80} \leq 0.4 PIB_{pc80}$ Hamburgo	$(-2.49)^{**}$, (0.67) , (-0.07) , $(-1.59)^{***}$
$R^2 \approx 0.56; \bar{R}^2 \approx 0.36$	

Entre () as estatísticas t, significativas para um nível * de 1%, ** de 5% e *** de 10%. De \hat{b} a \hat{e} temos os coeficientes estimados associados, respectivamente, a $\ln y_{80}$, $rhid_{85}$, den_{82} e $ivab_{81}$.

O quadro 5 reproduz os resultados da estimação da mesma equação de regressão quando se retiram da amostra, sucessivamente, as regiões com um nível de rendimento per capita inicial superior a 60% e 40% do da região mais rica.

O objectivo é testar se o modelo do *gap* tecnológico mantém a sua capacidade explicativa para regiões mais pobres, já que se pode argumentar que a importância relativa de factores tecnológicos para o crescimento económico se poderá tornar

irrelevante abaixo de certos níveis de desenvolvimento. Este facto é mais ou menos evidente quando se consideram amostras representativas das disparidades mundiais de níveis de desenvolvimento. Nos países muito pobres, factores associados à eficiência dos mercados, a situações de dualismo estrutural ou a *government failures*, para citar alguns exemplos, tendem a obscurecer o impacto das variáveis tecnológicas. No entanto, há que levar em conta que ao nível das regiões europeias estamos a considerar um universo onde as disparidades se produzem numa menor escala.

Quando se excluem da amostra as 21 regiões mais ricas, a variável associada à difusão continua estatisticamente significativa e o valor estimado do coeficiente aumenta. A variável associada ao esforço em I&D é estatisticamente significativa apenas a um nível de 10%. Quando se consideram apenas as 30 regiões mais pobres a qualidade do ajustamento global piora significativamente, o esforço em I&D deixa de ser estatisticamente significativo. O nível inicial de produto per capita continua a ser significativo e o valor do coeficiente aumenta.

Estes dados indiciam que o poder explicativo, para o crescimento económico, das variáveis tecnológicas é reduzido para as regiões mais pobres. Tal facto não se prende com um nível mais baixo de esforço tecnológico, que efectivamente se verifica, mas provavelmente com uma grande variabilidade ao nível da eficácia desse esforço, já que é bem conhecido que em regiões mais pobres a possibilidade que as actividades de I&D se façam distanciadas das necessidades efectivas das firmas tende a ser maior. Já quando a amostra continua a englobar regiões intermédias o poder explicativo do modelo permanece aceitável, conferindo um contributo relativo maior para a difusão *costless* e um menor contributo relativo para o esforço tecnológico próprio.

Estes resultados parecem suportar a ideia de que, acima de um certo limiar de desenvolvimento, políticas tecnológicas voluntaristas poderão gerar um processo de convergência das regiões intermédias relativamente às regiões de fronteira. As primeiras, para além de aproveitarem uma dinâmica de *catching up* associada a uma difusão a baixo custo poderão igualmente usufruir dos resultados positivos de um esforço tecnológico próprio dotado de uma eficácia razoável. Já o mesmo parece ser incerto em relação às regiões mais pobres.

5. Conclusões

A análise da evolução comparada dos níveis de desenvolvimento das regiões europeias, ao longo do período de 1980-95, leva a um primeiro diagnóstico, assaz consensual: a inexistência de uma dinâmica clara de convergência absoluta. Mais concretamente, e tendo em conta o trabalho empírico por nós realizado, por um lado, embora os ritmos de crescimento apareçam negativamente associados aos níveis iniciais do PIB per capita, o ritmo de convergência assim definido é muito lento. Por outro lado, o ajustamento global é muito fraco, significando isso que os comportamentos dinâmicos regionais estarão a ser influenciados por outros factores não captados pelo nível inicial do produto per capita.

Estas conclusões são convergentes com as da generalidade dos trabalhos empíricos realizados sobre a convergência regional na Europa e, para além do seu significado em matéria de avaliação da eficácia das políticas europeias em prol da coesão económica e social, colocam questões relevantes no domínio da interpretação teórica dos factores de crescimento regional e das consequências da integração em matéria de crescimento. De

acordo com a visão neoclássica *standard*, deveria verificar-se uma dinâmica de convergência clara, devido à existência de rendimentos marginais decrescentes que afectariam os factores acumuláveis. Adicionalmente, o aprofundamento da integração, ao gerar condições para uma maior mobilidade de factores, uma mais fácil difusão do conhecimento e um funcionamento mais homogéneo dos mercados, conduziria a uma aceleração do processo de convergência.

Ao nível da teoria do crescimento, a inexistência de convergência absoluta pode ser explicada por diferentes vias. Uma dessas vias explora a hipótese de as diferentes unidades económicas estarem, na realidade, a convergir para diferentes níveis de *steady-state*, correspondendo esta visão à problemática da chamada convergência condicionada (BARRO E SALA-I-MARTIN (1991) (1992)). Para testarmos esta hipótese para o período em análise, consideramos de forma relativamente livre ou exploratória um conjunto de variáveis que, à partida, se admitiu poderem influenciar o nível regional de *steady-state*. Consideramos, nomeadamente, variáveis associadas a especificidades nacionais, a diferentes tipos de estrutura económica, à localização regional, a efeitos de aglomeração e à dotação regional em infraestruturas físicas. Os resultados por nós obtidos neste quadro de convergência condicional evidenciam que, mesmo assim, apenas se verificará convergência a um ritmo muito lento, tendo particular relevância factores específicos nacionais não captados pelos outros regressores utilizados.

Em alternativa à hipótese da convergência condicionada, herdeira da tradição neoclássica, considerou-se uma perspectiva neo-schumpeteriana para a explicação dos diferentes ritmos de crescimento regional na Europa. Como referência significativa e também pela sua aplicabilidade à análise empírica, inspiramo-nos nos trabalhos de FAGERBERG (1987) (1988) (1991). Este autor considera dois factores centrais para a explicação das taxas de crescimento: a inovação e a difusão. A inovação actuaria no sentido da divergência, já que os países ou regiões mais desenvolvidos seriam igualmente os de maior nível tecnológico e de maior capacidade inovadora. Inversamente, a difusão actuaria no sentido da convergência, já que o seu contributo relativo para o crescimento seria potencialmente maior para países e regiões mais pobres e tecnologicamente mais atrasados. A análise empírica realizada nesta perspectiva, para além de concluir pelo significativo poder explicativo do modelo, aponta no sentido de a difusão tecnológica estar efectivamente a favorecer uma dinâmica de *catching-up*, na medida em que o seu contributo para o crescimento é sempre estatisticamente significativo e aumenta para grupos de regiões com menor nível inicial de desenvolvimento. Já o esforço tecnológico próprio, que também aparece positivamente associado às taxas de crescimento, para o conjunto da amostra, tem relevância para o crescimento das regiões ricas e intermédias mas, aparentemente, não explica as diferenças nos ritmos de crescimento das regiões europeias mais pobres.

Bibliografia

- Aghion, P. e P. Howitt (1992), “A Model of Growth through Creative Destruction”, *Econometrica*, Vol. 60, Nº 2, pp 323-351.
- Armstrong, H. (1995), “Convergence Among Regions of the European Union, 1950-1990”, *Papers in Regional Science: The Journal of the RSAI*, Vol. 74, Nº2, pp. 143-152.
- Aschauer, D. (1989), “Is Public Expenditure Productive?”, *Journal of Monetary Economics*, Vol. 32 (Março), pp. 177-200.
- Barro, R. e X. Sala-i-Martin (1991), “Convergence Across States and Regions”, in *Brooking Papers on Economic Activity*, Brainard *et. al.* (editores), Brooking Institutions, Vol. 1, Washington D.C..
- Barro, R e X. Sala-i-Martin (1992a), “Convergence”, *Journal of Political Economy*, Vol. 100, Nº2, pp. 223-251.
- Barro, R. e X. Sala-i-Martin (1995), *Economic Growth*, McGraw-Hill International Editions.
- Baumol, W. (1986), “Productivity Growth, Convergence and Welfare: What the Long-Run Data Show?”, *American Economic Review*, Vol. 76, pp. 1072-1085.
- Bradford De Long e L. Summers (1991), “Equipment Investment and Economic Growth”, *The Quartely Journal of Economics*, Vol. 106, Nº2, pp. 445-502.
- Camagni, R. (1991), “Local 'Milieu', Uncertainty and Innovation Networks: Towards a New Dynamic Theory of Economic Space”, in *Innovation Networks: Spatial Perspectives*, Camagni, R. (editor), Belhaven Press, Londres e Nova Iorque.
- CCE (1988), *Peripheral Regions in a Community of Twelve Member States*, estudo preparado por Keeble, D., J. Offord e S. Walker, Serviço das Publicações Oficiais das Comunidades Europeias, Luxemburgo.
- CCE (1999), “Sexto Relatório Periódico Relativo à Situação Socioeconómica e ao Desenvolvimento das Regiões da Comunidade”, Serviço das Publicações Oficiais das Comunidades Europeias, Luxemburgo.
- Dewhurst, J. e Mutis-Gaitan (1995), “Varying Speeds of Regional GDP Per Capita Convergence in the European Union, 1981-91”, in *Convergence and Divergence Among European Regions*, Armstrong, W. e R. W. Vickerman (editores), European Research in Regional Science, Nº 5, Pion Limited, London, pp. 22-39.
- Easterly, W. e S. Rebelo (1993), “Fiscal Policy and Economic Growth: an Empirical Investigation”, *Journal of Monetary Economics*, Vol. 32, pp. 417-458.
- Eurostat, “Estatísticas Breves. Regiões”, vários números.
- Eurostat, “Estatísticas de Base da União Europeia”, vários números.
- Eurostat, “International Statistical Yearbook (CD-ROM).
- Eurostat, “R&D – Statistiques Anuelles”, vários números.
- Eurostat, “Regiões – Anuário Estatístico”, vários números.

- Fagerberg, J. (1987), "A Technology Gap Approach to Why Growth Rates Differ.", in *The Economics of Innovation*, Freeman, C. (editor) (1990), Edward Elgar Publishing Limited Hants.
- Fagerberg, J. (1988), "Why Growth Rates Differ", in *Technical Change and Economic Theory*, Dosi *et al* (editores), Pinter Publishers, Londres.
- Fagerberg, J. (1991), "Innovation, Catching-up and Growth", in OCDE (1991).
- Fagerberg, J., B. Verspagen e M. Caniëls (1997), "Technology, Growth and Unemployment Across European Regions", *Regional Studies*, Vol. 31, N°5, pp. 447-466.
- Freeman, C. (1995), "The 'National System of Innovation' in Historical Perspective", *Cambridge Journal of Economics*, 19, pp. 5-24.
- Johnston, J. e J. Dinardo (1997), *Econometric Methods*, McGraw-Hill, International Editions Economic Series, Nova Iorque.
- Krugman, P. (1991), "Increasing Returns and Economic Geography", *Journal of Political Economy*, Vol. 99, N° 3, pp. 483-499.
- Lucas, R. (1988), "On the Mechanics of Economic Development", *Journal of Monetary economics*, Vol.22, pp. 3-42.
- Malerba, F. e L. Orsenigo (1995), "Schumpeterian Patterns of Innovation", *Cambridge Journal of Economics*, 19, pp. 47-65.
- Myrdal, G. (1957), *Economic Theory and the Underdeveloped Regions*, Londres, G. Duckworth.
- Nelson, R. (1995), "Recent Evolutionary Theorizing About Economic Change", *Journal of Economic Literature*, Vol.33, pp. 48-90.
- Neven, D. e C. Gouyette (1995), "Regional Convergence in the European Community", *Journal of Common Market Studies*, Vol.33, N° 1, pp. 45-65.
- Pavitt, K. (1984), "Sectoral Patterns of Technical Change: Towards a Taxonomy and a Theory", *Research Policy*, 13.
- Romer, P. (1986), "Increasing Returns and Long-Run Growth", *Journal of Political Economy*, Vol.94, N°5, pp. 1002-1037.
- Romer, P. (1990), "Endogenous Technical Change", *Journal of Political Economy*, Vol.98, N° 5, pp. S71-S101.
- Solow, R. (1956), "A Contribution to the Theory of Economic", *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 70, pp. 65-94.
- Solow, R. (1957), "Technical Change and the Aggregate Production Function", *Review of Economics and Statistics*, Vol. 39, Agosto, pp. 312-320.

La movilidad de las regiones europeas: 1977-1994

Juan Cuadrado-Roura**

Tomás Mancha-Navarro**

Rubén Garrido-Yserte**

Resumen

Tomando como punto de partida el hecho de que el proceso de convergencia en PIB por habitante se ha detenido en Europa desde los años ochenta, este trabajo tiene como principal objetivo el análisis de la movilidad regional. Los sistemas de Markov ofrecen la posibilidad de analizar las principales tendencias en el proceso de movilidad regional y particularmente, conocer la transición hacia el *estado estacionario*.

Este análisis no sólo se ocupa de la descripción de los movimientos de las regiones sino que también muestra algunas pautas comunes que pueden ayudar a destacar los factores explicativos de dicha movilidad. La base de datos proviene de Eurostat aunque se han utilizado otras fuentes auxiliares para cubrir algunas áreas sin suficiente información.

** Universidad de Alcalá - Facultad de Ciencias Económicas, Plaza de la Victoria 2, 28802 Alcalá de Henares – Madrid – España; e-mails: cuadrado@lander.es; tomas.mancha@uah.es; ruben.garrido@uah.es.

1. Introducción

El crecimiento económico y sus causas ha sido, desde hace muchas décadas, un tema central en la preocupación de los economistas. Dentro del amplio debate abierto sobre los diferentes factores que explican el crecimiento y la validez de los modelos elaborados, el análisis de las desigualdades nacionales/regionales ha servido en un buen número de casos como un verdadero *test* para la contrastación de nuevos modelos y propuestas. De manera particular, la muy controvertida cuestión de la *convergencia* o *divergencia* entre países o regiones con distinto nivel de desarrollo económico se ha convertido en una auténtica “piedra de toque” a la hora de valorar la validez de las nuevas tesis¹.

Pese al ya amplio número de trabajos disponibles, la evidencia empírica no arroja resultados concluyentes a favor de ninguna de las dos posturas contrapuestas existentes. Por un lado, los estudios realizados bajo un enfoque neoclásico (Barro y Sala-i-Martin, 1991 y 1992 o Sala-i-Martin 1994 y 1996) ponen de manifiesto la existencia de convergencia, matizada en muchos casos bajo la rúbrica de *condicionada*; mientras que otros, críticos con los fundamentos del modelo neoclásico (Chatterji, 1993 o Quah, 1993 y 1996) señalan una marcada tendencia hacia un patrón de *polarización*, con el resultado final de un mayor grado de dispersión de la renta regional.

En el ámbito particular de la Unión Europea (UE), el problema de la convergencia económica, entre países o entre regiones, ha tenido y aún mantiene un especial interés, dado que se encuentra estrechamente vinculado con algunos de los principios básicos que orientan el proceso de integración europea, particularmente el que se recoge en el nuevo Tratado de la UE de lograr el mayor grado posible de *cohesión económica y social*. Sin embargo, la consecución de este objetivo no resulta una tarea sencilla; por un lado, porque la literatura teórica ofrece modelos explicativos claramente enfrentados a la hora de valorar los efectos de la mayor integración sobre la desaparición o reducción de las disparidades regionales existentes entre países o dentro de un mismo país. Por otro, porque la evidencia empírica disponible tampoco ofrece resultados concluyentes acerca de la mayor o menor validez de las teorías planteadas.

De hecho, cuando se toma como referencia la realidad de las regiones europeas, como se pone de manifiesto, entre otros, en Armstrong (1995), Cheshire y Carbonaro (1995), Rodríguez Pose (1997) o Cuadrado, Mancha y Garrido (1998), los procesos de cambio que se están produciendo demuestran que simultáneamente pueden observarse tendencias hacia la *convergencia* y la *divergencia* regional. Además, las regiones que presentan un crecimiento más elevado y una trayectoria más favorable no siempre coinciden con las más desarrolladas; en tanto que las que mantienen una evolución peor no necesariamente son las menos desarrolladas y / o periféricas.

¹ El enfoque neoclásico, bien sea en la versión de convergencia *absoluta* o *condicional*, estimulado a partir del inicio de la década de los 90 por Barro y Sala-i-Martin, ha sido contestado con planteamientos alternativos que van desde la reformulación neoclásica de Romer (*crecimiento endógeno*) a los modelos de *nueva geografía económica* (Krugman), pasando por la reformulación de la causación acumulativa myrdaliana, la teoría del capital social o la aproximación de los *milieux innovateurs*. Un excelente resumen de estos posicionamientos teóricos puede encontrarse en Armstrong (2000).

Cabe afirmar, pues, que nos enfrentamos a procesos de gran complejidad en los que la pauta más destacable es un alto grado de *heterogeneidad* en el comportamiento de las economías regionales, cuyo resultado se aleja claramente del clásico esquema centro-periferia. Por otra parte, los enfoques convencionales del análisis de la convergencia únicamente proporcionan resultados muy genéricos, que en los últimos años indican que – en general – la convergencia regional está prácticamente detenida en la UE². La necesidad de profundizar en el conocimiento de los factores o elementos que están detrás de la existencia de esta falta de convergencia o de divergencia se convierte en imprescindible, sobre todo si se tiene en cuenta que ello no impide que algunas regiones mejoren sus posiciones relativas dentro del conjunto, mientras otras permanecen quietas o pierden puestos.

Para la contrastación empírica, la única información estadística homogénea referida a la evolución socioeconómica de las regiones en la Unión Europea se encuentra en la base de datos REGIO, suministrada por Eurostat, para el período 1977-1994. No obstante, esta serie oficial presenta algunas lagunas en años concretos y para algunos casos de regiones de determinados países, que han podido completarse por diferentes vías para algunas variables básicas como PIB, VAB o empleo. A estos efectos se ha recurrido siempre a fuentes estadísticas oficiales europeas, como son los datos de la *Labour Force Survey* o los *Portraits* regionales elaborados para algunos países. En última instancia, ha sido también de gran ayuda contar con la recopilación hecha por el *Centro de Recherche Economique Nord Sud* de la Universidad de Cagliari (CRENoS), para acabar logrando tener una serie completa de PIB, VAB y empleo y realizar algunos de los análisis empíricos del presente trabajo.

En lo que respecta a otras variables utilizadas en este trabajo, como la densidad demográfica, urbanización, patentes, investigadores, etc., la disponibilidad de información estadística ha sido mucho más limitada, dado que es posible contar con series largas a escala regional europea. En cualquier caso, como la utilidad básica de las mismas estaba en que sirvieran de contraste de los resultados básicos, para los que si se ha contado con información más amplia, consideramos que estas carencias representan una restricción menor a la hora de ayudar a explicar los complejos procesos de cambio acaecidos en las regiones europeas a lo largo del período de estudio.

Se han seleccionado un total de 109 regiones europeas³ construyendo las series para el período 1977-1994. El punto de partida han sido los datos originales de PIB y VAB a precios de mercado en ecus corrientes, para su posterior transformación a ecus constantes de 1985 mediante la aplicación homogénea de un único deflactor para todas las regiones (índice de precios de consumo de la Unión Europea con base en 1985). De forma complementaria, los datos relativos a la población y al empleo han servido para poder transformar las variables económicas antes citadas en términos per cápita y por ocupado.

El trabajo se estructura de la siguiente forma. Después de la presente introducción, el segundo apartado se encarga del estudio de la dinámica y la movilidad de las regiones europeas utilizando para ello la metodología de las cadenas de Markov mostrando las

² En este trabajo, por cuestiones de espacio, no se han incluido los resultados de convergencia que se derivan de la base de datos utilizada. El lector interesado en ellos puede consultar Cuadrado, Mancha y Garrido (2000a).

³ Nivel NUTS 2 para España (17), Grecia (13), Francia (22) e Italia (20). NUTS 1 para Alemania (11), Reino Unido (11), Holanda (4), Bélgica (3) y Portugal (5). Dinamarca, Irlanda y Luxemburgo se toman como país.

regiones que ganan y las que pierden posiciones en el *ranking europeo*. El tercer apartado se ocupa de realizar un análisis específico para las regiones objetivo 1. El cuarto punto muestra algunas diferencias existentes entre estas regiones que ganan y las que pierden, como elementos que permitan enfocar en un futuro un análisis causal de estos cambios. Finalmente, el quinto apartado recoge las principales ideas a retener.

2. La dinámica y movilidad de las regiones europeas

2.1. Un rasgo evidente: el crecimiento regional diferenciado

El comportamiento individual de las regiones seleccionadas permite comprobar que en términos de crecimiento económico su evolución ha registrado diferencias muy notables. La presencia de esta *heterogeneidad* se manifiesta en que mientras algunas han crecido relativamente poco, o incluso se han estancado, otras han alcanzado unos registros que permite catalogarlas como claras *ganadoras*.

No obstante, más importante que detenerse a analizar las características de esa dinámica, a la que en el apartado siguiente dedicaremos especial atención, es resaltar que los avances y los retrocesos se localizan en todo tipo de regiones. Es decir, nos enfrentamos a un panorama heterogéneo en el que coexisten regiones desarrolladas con buenos resultados al lado de regiones rezagadas también con una dinámica positiva, pero donde también se presentan situaciones en las que otras regiones también desarrolladas mantienen registros poco favorables muy similares a los de áreas tradicionales de bajo nivel de desarrollo.

Este hecho era ya claramente perceptible en East Anglia, South West y East Midlands (Reino Unido), las regiones alemanas del sur (Bayern y Baden-Wutenberg) y en las de la “Terza Italia”, desde comienzos de la década de los setenta, al registrar unas tasas de crecimiento del PIB superiores a las de otras zonas de sus respectivos países; a la vez que daban muestras evidentes de un renovado dinamismo y de capacidad de atracción de nuevas inversiones (Cuadrado, 1994). Al lado de estas regiones más desarrolladas, otras áreas de menor nivel de desarrollo, como las españolas pertenecientes al denominado Arco Mediterráneo (Cataluña, Comunidad Valenciana o Murcia) o al Eje del Ebro (Aragón, Navarra y Rioja), también experimentaron un comportamiento más dinámico que el resto, con tasas de crecimiento por encima de los promedios nacional y europeo.

Desde la óptica contraria, un elevado número de regiones encuadrables dentro del grupo de “vieja industrialización” se mantuvo – en general - claramente por debajo de los promedios de crecimiento europeo durante el período que venimos analizando (Nord-Pas de Calais en Francia; Nordrhein Westfalia en Alemania, South Yorkshire en el Reino Unido o Wallonne en Bélgica son ejemplos significativos). No obstante, aunque los problemas de este tipo de regiones guardan características similares: crisis económica y reconversión industrial y / o minera, su capacidad de reacción y renovación ha sido bastante distintas según los casos.

En términos de PIB por habitante los resultados no difieren excesivamente de los que acabamos de comentar, en el sentido de que el comportamiento dispar sigue presente, pero globalmente condicionado por la evolución del respectivo país. No obstante, puede matizarse que en el caso de las regiones calificadas como de objetivo 1 (PIB por habitante menor al 75 % de la media comunitaria) mantuvieron a lo largo del período

1986-1996 un comportamiento relativamente bueno creciendo a tasas próximas o incluso superiores al promedio de la UE. Los casos de Irlanda, Abruzzi y Molise (Italia), Macedonia Oriental (Grecia), Centro de Portugal, y Canarias, Comunidad Valenciana, Extremadura y Murcia (España) son los más representativos. El hecho de que algunas no mejoraran sus posiciones relativas en el ranking europeo se ha debido en bastantes casos al crecimiento demográfico que mantuvieron a lo largo de estos años.

Desde la óptica de la productividad (PIB por ocupado), los resultados guardan una estrecha relación con todo lo que venimos apuntando, aunque debe matizarse que las mayores ganancias de productividad de las regiones más atrasadas encuentran su principal factor explicativo en la negativa evolución del empleo. El panorama de las regiones con un mayor nivel de desarrollo es más dispar, pues al lado de algunas que registran ganancias de productividad a costa de aumentar el desempleo, se sitúan otras que han conocido pérdidas de productividad, pero manteniendo crecimiento del empleo, caso este último de las regiones holandesas⁴.

En última instancia, la evolución de las dos variables señaladas parece indicar que, dentro del estancamiento de la convergencia regional a escala europea, se están produciendo cambios muy significativos en las posiciones de las diferentes regiones europeas. De hecho, parece que las posibilidades de “captura” de las más avanzadas por parte de las rezagadas tiene cada vez menos posibilidades de proseguir, ya que los datos manejados permiten constatar la existencia de un proceso de convergencia *a la baja*, que se manifiesta precisamente porque la posición final de las de mayor nivel de desarrollo empeora más que la mejoría que se produce entre las de nivel más bajo.

2.2. La movilidad de las regiones europeas

El análisis de la dinámica evolutiva de las regiones europeas puede abordarse a través de los denominados sistemas de Markov, dado que como ha quedado demostrado en la literatura existente, Quah (1993) o Armstrong y Kevernodel (1997), esta técnica sirve para captar adecuadamente la movilidad de las regiones. A partir del conocimiento de estos movimientos es posible tratar de encontrar algunos de los factores que pueden explicar la existencia de unas regiones *ganadoras* y de otras *perdedoras*.

No vamos a entrar aquí en el análisis detallado de esta técnica, aunque conviene apuntar que la misma sirve como un buen medio para analizar la convergencia desde la óptica de la movilidad partiendo, del supuesto de que los niveles de renta entre las regiones obedecen a un proceso estocástico (Quah, 1993).

La variable elegida en nuestro caso ha sido el PIB por habitante en el período 1977-1994. El primer paso ha sido el establecimiento de cinco estados o niveles de renta relativos (UE=100). En segundo lugar, se ha calculado el vector de probabilidades al inicio (P_1) y al final del período partiendo de las observaciones muestrales.

⁴ Un análisis particularizado del tema de la productividad puede encontrarse en Mancha (1999) y (2000).

Seguidamente se han estimado las matrices de transición⁵ de un solo paso (M), analizando qué regiones permanecen y cuáles cambian entre un estado y otro en los años iniciales y finales de las muestras utilizadas. Partiendo de una situación inicial (t), pueden determinarse las probabilidades de situarse en los distintos estados de renta en t+n de acuerdo con la siguiente expresión:

La solución de equilibrio o *ergódica* se calcula cuando $n \rightarrow \infty$, obteniéndose un vector P^* de equilibrio que muestra la probabilidad de situarse en los distintos niveles de renta a largo plazo, con independencia de la situación inicial. Si los valores centrales de P^* (correspondientes con los niveles medios de renta) son elevados puede hablarse de un proceso de convergencia. Si, por el contrario, los niveles extremos son los más grandes, la distribución tiende a unos valores de equilibrio por encima o por debajo de los valores medios.

Los principales resultados del análisis realizado para el período 1977-1994 con esta técnica se muestran en el cuadro 1. En términos generales, puede decirse que la movilidad interregional en Europa indica una tendencia hacia la convergencia, en la medida en que la distribución de equilibrio a largo plazo muestra una probabilidad superior al 80% de situarse en un nivel de renta entre el 90 y el 110 (EU=100). No obstante, es necesario puntualizar, entre otros, los siguientes aspectos:

1. De acuerdo con los pasos necesarios para la obtención de la distribución ergódica, el proceso de convergencia es muy lento⁶.
2. La movilidad es mucho mayor entre las regiones con niveles de renta altos que entre las regiones con niveles de renta por debajo de la media. Por ejemplo, el 42,9% de las regiones que en 1977 tenían un nivel de renta superior a 125, habían caído a niveles comprendidos entre 110 y 125. Adicionalmente, únicamente el 16,7% de las regiones que en 1977 tenían un nivel de renta entre 110 y 125 seguían manteniendo cifras similares diecisiete años después. En contraste con esta situación se encuentran las regiones con niveles inferiores al 75% de la renta media europea que muestran una persistencia relativamente importante (el 70,2% sigue teniendo niveles inferiores a 75 en 1994) sólo comparables con la situación de las regiones de renta media (con un valor de 78,6%).
3. No obstante, la movilidad es relativamente limitada en el sentido de que la mayoría de las regiones solamente cambian de un estado a otro contiguo⁷. Es decir, no se han producido cambios en el *ranking* regional muy marcados, aunque éstos sean significativos.
4. Los resultados anteriores sugieren que se ha producido una clara *convergencia a la baja*, pues el acercamiento tiene como principal origen, no la mejora de las que partían de niveles más bajos, sino en el empeoramiento de las que estaban claramente por encima del promedio europeo. Este hecho es

⁵ La matriz de transición ha de cumplir una serie de condiciones para que los resultados obtenidos sean estacionarios, permitiendo la obtención de una solución de equilibrio de largo plazo. Estas condiciones son las de homogeneidad, irreducibilidad, recurrencia y aperiodicidad. En este caso, la cadena de Markov presenta una distribución de larga duración o ergódica. (Artís *et al.* 1995).

⁶ Los pasos necesarios para conseguir el vector de probabilidades de equilibrio son 50.

⁷ Lógicamente, al ser los intervalos bastante amplios, no resulta fácil que una región avance o retroceda dos estados en un período de tiempo relativamente corto (1977-1994). Sin embargo, hay algunos ejemplos en tal sentido.

claramente perceptible al comprobar que la mayor parte del proceso de *catching up* se produjo en los años en los que la economía europea atravesó por más problemas, 1977-1984, mientras que cuando esta evolución resultó más favorable, 1985-1994, la tendencia observada indica un claro resultado de divergencia (cuadro 1).

5. El grado de movilidad en el período 1977-1984 *es mucho más acusado* que en el período siguiente. No sólo porque en el primero, 32 regiones cambian de un estado a otro en comparación con las 24 del período siguiente sino también por la *intensidad* de estos cambios. Existe un porcentaje relativamente alto de regiones que cambian dos niveles en el primer período (cuadro 1.b) mientras que en el segundo (1984-1994) los cambios son de menor magnitud.

6. Lo anterior tiene su reflejo en los resultados globales. La convergencia detectada para el conjunto del período se debe fundamentalmente a los movimientos de las regiones en el primer sub-período y no tanto al cambio observado en los años siguientes. De hecho, la distribución de equilibrio obtenida en el período 1984-1994 no es convergente, ya que la mayor parte de la probabilidad se concentra en el tramo de renta más bajo.

Por otra parte, la movilidad, dentro de este proceso de convergencia *a la baja*, se ha producido más como consecuencia de un efecto *combinado de trayectorias regionales diferenciadas* que como fruto de una tendencia de las regiones menos desarrolladas a crecer a un ritmo *más rápido* que las regiones avanzadas. El fuerte crecimiento de las

Cuadro 1 - Matrices de transición de un solo paso para las 109 regiones europeas

a) 1977-1994

.....1994 1977	<75	75-90	90-110	110-125	>125	Observ.
<75	0,702	0,245	0,053	0,000	0,000	57
75-90	0,000	0,000	1,000	0,000	0,000	5
90-110	0,000	0,071	0,786	0,143	0,000	14
110-125	0,000	0,000	0,833	0,167	0,000	12
>125	0,000	0,000	0,095	0,429	0,476	21
Distrib. Inicial	0,523	0,046	0,128	0,110	0,193	
Distrib. Final	0,367	0,138	0,284	0,119	0,092	
Distrib. Ergódica	0,000	0,057	0,805	0,138	0,000	

b) 1977-1984

1977	1984	<75	75-90	90-110	110-125	>125	Observ.
<75		0,737	0,070	0,193	0,000	0,000	57
75-90		0,000	0,000	0,600	0,400	0,000	5
90-110		0,000	0,071	0,786	0,143	0,000	14
110-125		0,000	0,083	0,667	0,250	0,000	12
>125		0,000	0,000	0,095	0,381	0,524	21
Distrib. Inicial		0,52	0,05	0,13	0,11	0,19	
Distrib. Final		0,39	0,05	0,32	0,14	0,10	
Distrib. Ergódica		0,00	0,07	0,75	0,18	0,00	

c) 1984-1994

1985	1994	<75	75-90	90-110	110-125	>125	Observ.
<75		0,905	0,095	0,000	0,000	0,000	42
75-90		0,333	0,500	0,167	0,000	0,000	6
90-110		0,000	0,229	0,714	0,057	0,000	35
110-125		0,000	0,000	0,266	0,667	0,067	15
>125		0,000	0,000	0,000	0,182	0,818	11
Distrib. Inicial		0,39	0,05	0,32	0,14	0,10	
Distrib. Final		0,37	0,14	0,28	0,12	0,09	
Distrib. Ergódica		0,64	0,18	0,14	0,03	0,01	

Fuente: Elaboración propia.

regiones periféricas que han adaptado mejor su estructura productiva a las nuevas condiciones del mercado, junto al declive relativo de muchas antiguas áreas industriales son factores que han favorecido la convergencia. Los avances de Baleares, Madrid, Cataluña en España; Emilia-Romagna, Veneto o Trentino en Italia o el South East en Reino Unido, entre otros casos, pueden ilustrar movimientos al alza. El caso contrario lo presentan regiones como Picardie, Lorraine en Francia; Niedersachsen o Rheinland-Pfalz en Alemania o las regiones holandesas (cuadro 2)⁸.

Pero, por otro lado, el relativo estancamiento de numerosas áreas periféricas sin especiales ventajas comparativas, junto a la cada vez mayor concentración de la

⁸ El cuadro 3 presenta un ranking de las regiones que se han movido tanto hacia arriba (*ganadoras*) como hacia abajo (*perdedoras*) en el período completo y en los dos sub-períodos considerados. Los cambios vienen representados por flechas ascendentes (↑) o descendentes (↓). Cuando la intensidad de los cambios es elevada se presenta por una doble flecha.

actividad económica en las grandes áreas urbanas ha favorecido los procesos de divergencia. El resultado final se presenta en la forma ya comentada de una clara *ralentización del proceso de convergencia desde el inicio de la década de los ochenta* para el conjunto de las regiones europeas.

3. Un análisis particular de la movilidad de las regiones objetivo 1⁹

Uno de los resultados más claros del análisis realizado en el apartado anterior es la relativa poca movilidad de las regiones con niveles de renta más bajos en comparación con los cambios observados entre las regiones con niveles de renta superiores a la media. Lo anterior no significa que no se hayan producido movimientos hacia arriba de estas regiones objetivo 1, sino que los mismos no han tenido la entidad suficiente como para permitirles superar el umbral del 75% de la renta per capita europea.

Para analizar, sintéticamente, los cambios de estas regiones se han establecido intervalos de renta diferentes a los del apartado anterior, con el objetivo de analizar los movimientos que se han producido dentro de esta categoría. Los resultados relativos a la

⁹ Es necesario advertir que la relación de regiones objetivo 1 de este paper no coincide con aquéllas que tiene tal calificativo por la política regional comunitaria ya que, si bien el umbral del 75% es la característica definitoria en ambos casos, la forma de calcular dicho umbral difiere en este trabajo con respecto a lo que marcan los reglamentos de los Fondos Estructurales.

Cuadro 2 - Regiones ganadoras y regiones perdedoras

PERIODO 1977-94					
REGIONES GANADORAS			REGIONES PERDEDORAS		
	1977	1994		1977	1994
NAVARRA	71,89	75,24	CORSE	96,48	82,94
MADRID	64,91	78,79	PICARDIE	121,61	99,30
CATALUÑA	65,92	77,02	CENTRE	117,11	108,26
BALEARES	68,95	81,61	BOURGOGNE	111,37	102,98
LOMBARDIA	97,81	115,22	LORRAINE	119,84	102,34
EMILIA-RAMAGNA	90,57	112,50	FRANCHE-COMTE	123,67	106,65
VENETO	74,68	103,86	AQUITAINE	114,65	104,20
UMBRÍA	71,35	87,21	PROVENCE-ALPES-COTE	123,58	104,35
MARCHE	68,86	91,34	D'AZUR	130,56	114,57
ABRUZZO	58,65	79,46	CHAMPAGNE-ARDENNE	130,12	109,77
TRENTINO-ALTO ADIGE	79,22	108,93	HAUTE-NORMANDIE	125,39	119,58
FRIULI-VENEZIA GIULIA	80,56	105,44	ALSACE	134,95	117,32
TOSCANA	79,21	96,72	VLAAMS GEWEST	112,88	92,24
LAZIO	78,74	105,33	REGION WALLONE	122,95	98,84
NORTH	71,91	76,83	OOST-NEDERLAND	121,90	107,07
YORKSHIRE AND HUMBERSIDE	72,38	78,74	ZUID-NEDERLAND	149,13	119,99
EAST MIDLANDS	73,62	83,53	WEST-NEDERLAND	273,46	108,86
EAST ANGLIA	74,24	90,25	NOORD-NEDERLAND	161,80	120,21
SOUTH WEST (UK)	70,81	85,49	BERLIN	128,30	122,47
WEST MIDLANDS	74,38	80,93	NIEDERSACHSEN	132,27	116,14
SOUTH EAST (UK)	88,35	105,33	RHEINLAND-PFALZ	128,02	123,33
NORTH WEST (UK)	74,16	79,52	SAARLAND	132,55	123,23
SCOTLAND	74,67	88,02	SCHLESWIG-HOLSTEIN		
IRELAND	52,81	76,48			
1º PERIODO 1977-84			2º PERIODO 1984-94		
REGIONES GANADORAS	REGIONES PERDEDORAS		REGIONES GANADORAS	REGIONES PERDEDORAS	
↑ BALEARES	↓ CORSE		↑ NAVARRA	↓ WALES	
↑ ABRUZZO			↑ MADRID	↓ NORTHERN	
↑ WALES			↑ CATALUNA	IRELAND	
↑ NORTHERN IRELAND	↓ PICARDIE		↑ IRELAND		
↑↑ VENETO	↓ CENTRE			↓ UMBRIA	
↑↑ UMBRÍA	↓ BOURGOGNE			↓ NORTH	
↑↑ MARCHE	↓ LORRAINE		↑ REGION	↓ YORKSHIRE AND	
↑↑ NORTH	↓ FRANCHE-COMTE		WALLONNE	HUMB.	
↑↑ YORKSHIRE AND	↓ PROVENCE-ALPES			↓ EAST MIDLANDS	
HUM.	↓ OOST-NEDERLAND		↑ VLAAMS GEWEST	↓ SOUTH WEST (UK)	
↑↑ EAST MIDLANDS	↓ ZUID-NEDERLAND		↑ SCHLESWIG-	↓ WEST MIDLANDS	
↑↑ EAST ANGLIA	↓↓ REGION		HOLSTEIN	↓ NORTH WEST (UK)	
↑↑ SOUTH WEST (UK)	WALLONNE			↓ SCOTLAND	
↑↑ WEST MIDLANDS			↑ LUXEMBOURG		
↑↑ NORTH WEST (UK)	↓↓ SCHLESWIG-			↓ HAUTE-	
↑↑ SCOTLAND	HOLST.			NORMANDIE	
	↓ VLAAMS GEWEST			↓ AQUITAINE	
↑ FRIULI-VENEZIA	↓ NIEDERSACHSEN			↓ TRENTINO-ALTO	
GIULIA	↓ RHEINLAND-PFALZ			ADIGE	
↑ TOSCANA	↓ SAARLAND			↓ SOUTH EAST (UK)	
↑ LAZIO	↓ CHAMPAGNE-				
↑↑ TRENTINO	ARDENNE			↓ BERLIN	
↑↑ SOUTH EAST (UK)				↓ NOORD-	
	↓ HAUTE-			NEDERLAND	
↑ LOMBARDIA	NORMANDIE				
↑ EMILIA-ROMAGNA	↓ ALSACE				
	↓ LUXEMBOURG				
	↓ WEST-NEDERLAND				

Fuente: Elaboración propia.

matriz de transición para el período completo se reflejan en el cuadro 3, que recoge igualmente la relación de regiones que experimentan cambios de un intervalo a otro¹⁰.

Cuadro 3 - La movilidad de las regiones objetivo 1 para el período 1977-1994

1994 1977	<45	45-60	60-75	>75	Observ.
<45	0,584	0,333	0,083	0,000	12
45-60	0,238	0,381	0,286	0,095	21
60-75	0,000	0,125	0,250	0,625	24
>75	0,000	0,000	0,000	0,000	0
Distrib. Inicial	0,21	0,37	0,42	0,00	
Distrib. Final	0,21	0,26	0,23	0,30	

¹⁰ Debido a que únicamente se estudian las regiones objetivo 1, no tiene sentido el cálculo de una matriz de equilibrio o ergódica ya que no se están incluyendo todos los intervalos de renta. Por este motivo, la fila que muestra el nivel de renta superior al 75 es una fila de ceros. En cambio es necesario considerar la columna de más de 75 en la medida en que nos interesa conocer qué regiones objetivo 1 dejarían de tener tal consideración con los datos de 1994.

REGIONES OBJ. 1 GANADORAS			REGIONES OBJ. 1 PERDEDORAS		
	1977	1994		1977	1994
ANDALUCÍA (E)	44,92	46,63	DYTIKI MAKEDONIA (GR)	53,28	43,63
CANARIAS (E)	40,04	61,98	THESSALIA (GR)	50,32	44,12
CALABRIA (I)	44,91	53,69	IONIA NISIA (GR)	46,58	44,13
LISBOA VALLE DO TEJO (P)	40,93	56,63	DYTIKI ELLADA (GR)	51,29	41,02
ALGARVE (P)	29,70	47,79	PELOPONNISOS (GR)	54,57	42,37
COMUNIDAD VALENCIANA (E)	56,88	60,80	STEREA ELLADA (GR)	70,00	48,02
IRELAND	52,81	76,48	ATTIKI (GR)	71,64	53,42
ABRUZZO (I)	58,65	79,46	ASTURIAS (E)	61,27	59,35
MOLISE (I)	49,37	68,16			
CAMPANIA (I)	49,99	60,68			
PUGLIA (I)	51,89	63,69			
SICILIA (I)	48,01	62,53			
SARDEGNA (I)	55,96	68,96			
	71,89	75,24			
NAVARRA (E)	64,91	78,79			
MADRID (E)	65,92	77,02			
CATALUNA (E)	68,95	81,61			
BALEARES (E)	74,68	103,86			
VENETO (I)	71,35	87,21			
UMBRÍA (I)	68,86	91,34			
MARCHE (I)	71,91	76,83			
NORTH (UK)	72,38	78,74			
YORKSHIRE AND HUMB. (UK)	73,62	83,53			
EAST MIDLANDS (UK)	74,24	90,25			
EAST ANGLIA (UK)	70,81	85,49			
SOUTH WEST (UK)	74,38	80,93			
WEST MIDLANDS (UK)	74,16	79,52			
NORTH WEST (UK)	74,67	88,02			
SCOTLAND (UK)					

Fuente: Elaboración propia.

El primer punto relevante es que más de la mitad de las regiones consideradas mostraban, en 1977, un nivel de renta por debajo del 75% de la media comunitaria (57 de las 109 regiones consideradas). De ellas, 12 estaban por debajo del 45%; 21 entre el 45 y el 60%; y 24 mostraban un valor de PIB por habitante entre el 60 y el 75%.

La movilidad observada en el período 1977-1994 es notable, tal como se deduce del reducido valor de la diagonal de la matriz del cuadro 4. Así, únicamente un 38,1% de las regiones que en 1977 poseían un nivel de renta entre el 45 y el 60% de la media europea siguen estando en este intervalo en 1994. De igual manera, sólo el 25% de las regiones con niveles comprendidos entre el 60 y el 75% se mantienen en esta categoría al final del período.

Esta importante movilidad se produce tanto al alza como a la baja. Entre las regiones con un nivel de PIB per capita menor, casi un 42% han experimentado incrementos del nivel de renta que las situaban en 1994 en intervalos superiores. Análogamente, al grupo de regiones objetivo1 mejor posicionadas (entre el 60-75 del promedio europeo), el 62% superaba el umbral del 75% en 1994.

Estos importantes movimientos al alza han posibilitado que el 30% de las regiones que en 1977 tenían un nivel de renta inferior al 75% hayan traspasado este umbral. Entre

otros, los resultados de Veneto, Umbría o Abruzzo en Italia son muy destacables. También son notables los avances de las regiones británicas como Scotland, Ireland, East Anglia o South West; entre las españolas destacar los avances de Baleares, Madrid o Canarias o de Lisboa y el Algarve dentro de Portugal. Por países, las regiones británicas e italianas son las que han registrado los avances más significativos.

Pero, los movimientos a la baja también son de una notable magnitud y afectan, casi exclusivamente, a las regiones griegas, donde siete de ellas pierden posiciones relativas, en algún caso de forma notable, como sucede con Sterea Ellada.

Estos cambios han determinado que la distribución de las regiones objetivo 1 europeas se haya modificado significativamente en el período de tiempo analizado debido, fundamentalmente, al avance muy importante que un gran número de ellas, que incluso escapan al umbral del 75%. Este hecho provoca que el número de regiones con un nivel inferior al 75% se haya reducido en 1994 a 40, aunque dentro de las mismas existe todavía un importante número que se mantienen por debajo del 45% del promedio comunitario, sin que el porcentaje de las mismas se haya visto alterado en este periodo.

4. Un esbozo de posibles factores explicativos

El objetivo de este apartado es mostrar algunas características comunes de las regiones *ganadoras* y *perdedoras*, intentando esbozar una especie de radiografía que sirva como indicador a la hora encontrar los posibles factores explicativos de dicha movilidad. Estos factores requerirán en un futuro un análisis causal más profundo que escapa a las pretensiones de este trabajo por lo que los resultados obtenidos en este apartado deben considerarse como provisionales.

En primer lugar se han seleccionado un conjunto de variables que *a priori* pueden influir en la evolución del PIB por habitante agrupadas como sigue:

- Variables de población: Se ha estudiado la densidad demográfica de las regiones europeas a lo largo del período como forma de capturar el crecimiento de la población (que también se ha incorporado) y se han caracterizado a las regiones como receptoras o emisoras de migrantes, en el interior de cada país. Adicionalmente se ha utilizado un indicador de urbanización como porcentaje de hogares que viven en zonas urbanas.
- Variables de producción: El crecimiento del PIB ha sido seleccionado pues resulta de interés ver cuál ha sido la dinámica productiva de las regiones.
- Variables de capital humano e investigación: Se han introducido tres variables de capital humano que muestran los porcentajes de la población por niveles de estudios (bajos, medios y altos) tal como se definen en el Sexto Informe Periódico. Adicionalmente, se ha utilizado una variable para capturar el esfuerzo de I+D regional
- Variables de estructura productiva: Se han utilizado fundamentalmente variables de empleo en agricultura, industria y servicios y sus tasas de variación. La importancia de la estructura productiva a la hora de determinar los niveles de renta está fuera de toda duda por su gran influencia en la evolución de la productividad. También se ha introducido la tasa de desempleo.

Una vez seleccionada esta batería de indicadores, necesariamente incompleta, se ha procedido al contraste estadístico de las diferencias de medias mediante un análisis *Anova* tomando como factor las regiones que cambian de intervalo de renta. Se han realizado tres análisis alternativos dependiendo de la definición del factor:

- a) Considerando tres grupos de regiones: las que cambian de nivel y ascienden, las que descienden y las que no cambian de nivel.
- b) Las que ascienden de intervalo y el resto.
- c) Las que descienden de intervalo y el resto.

Los resultados de la aproximación a) han sido sintetizados en el cuadro 4, donde se muestra el contraste F de diferencias en medias y los promedios de cada grupo de regiones en las variables descritas anteriormente. Los análisis b) y c) no se muestran en ninguna tabla por motivos de espacio, pero servirán también de base para los comentarios.

El primer resultado interesante que surge del análisis efectuado tiene que ver con los resultados de las variables crecimiento de la población y del PIB. La población se muestra como uno de los principales factores explicativos de las diferencias observadas, sobre todo para el segundo período de la muestra.

Las regiones que cambian de intervalo de renta lo hacen, entre otros, por motivos demográficos. Este hecho es bastante claro cuando se analizan las tasas de crecimiento de la población y se comparan las medias para cada grupo. Por otro lado, las migraciones (medidas como saldo migratorio, 1=positivo, 0= negativo) muestran que las regiones más dinámicas son las que han atraído a la más población. En cambio, hay que tener en cuenta que dichas migraciones son internas de cada país y tienen una cuantía relativamente reducida.

Cuadro 4 - Resultados del análisis ANOVA para las regiones europeas

Variable ¹¹	Valores medios				
	F	Prob.	Permanecen (63)	Ascienden (24)	Descienden (22)
Crec. Población 1977-1984	1.655	0.196	3,3%	2,1%	2,09%
Crec. Población 1984 -94	2.749	0.069	3,3%	2,3%	7,9%
Crec. Población 1977-1994	1.937	0.149	6,7%	4,6%	9,9%
Migraciones (0=emisor; 1=receptor)	5.225	0.007	0,41	0,78	0,64
Crec. PIB 1977-84	46.877	0.000	0,2%	3,3%	-2,1%
Crec. PIB 1984-94	1.547	0.218	2,2%	1,2%	2,1%
Crec. PIB 1977-1994	19.445	0.000	2,1%	4,0%	0,01%
Nivel de educación bajo	13.777	0.000	53,88	52,16	35,09
Nivel de educación medio	13.513	0.000	30,14	31,08	45,77
Nivel de educación alto	2.105	0.127	15,96	16,62	19,18
I+D	2.483	0.089	1,01	1,41	1,47
Tasa de desempleo en 1994 ¹²	6.291	0.003	14,76	10,29	10,39
Empleo Agricultura 1977 ¹³	18.863	0.000	23,68	9,32	7,58
Empleo Agricultura 1994	14.579	0.000	16,40	5,81	5,00
Crec. Empleo agricultura	0.145	0.865	-31,5	-32,67	-34,63
Empleo Industria 1977	6.041	0.003	32,40	38,53	37,37
Empleo Industria 1994	2.778	0.067	27,81	31,32	30,67
Crec. Empleo industria	2.784	0.066	-12,49	-18,50	-16,83
Empleo Servicios 1977	3.297	0.041	43,83	52,10	44,14
Empleo Servicios 1994	3.145	0.047	55,74	62,85	52,26
Crec. Empleo servicios	11.929	0.000	29,38	21,21	12,97

Fuente: Elaboración propia.

Por lo que respecta al crecimiento del PIB, los resultados indican que se ha producido un proceso contrario al anterior. Es decir, el crecimiento del PIB ha sido mayor en las regiones que ascienden, especialmente en el primer período. Estos dos resultados muestran que las regiones que han perdido posiciones en el ranking de renta relativa lo han hecho por dos vías: crecimiento del PIB claramente por debajo del resto de regiones (especialmente en la época de crisis 1977-1984) y un aumento de la población claramente superior en el período 1984-94. Este resultado es indicativo de que cuando se analizan variables relativas (PIB por habitante o productividad) se están olvidando movimientos dispares en los elementos que componen estas ratios (producción, población y empleo) que pueden jugar un papel diferente por grupos de regiones y que merecería la pena estudiar más detenidamente.

Las variables que muestran el nivel educativo de las regiones y su esfuerzo investigador también ayudan a explicar las diferencias entre las regiones *ganadoras* y *perdedoras*. Los resultados pueden parecer ciertamente paradójicos, en la medida en que las regiones que descienden son las que muestran el menor porcentaje de población con un nivel educativo bajo y el mayor porcentaje de población con niveles altos. No obstante, este resultado es bastante lógico si se tiene en cuenta que gran parte de las regiones que pierden posiciones son regiones avanzadas.

Esta característica se ve reflejada también cuando se analiza la estructura productiva regional de las regiones perdedoras. Las que descienden tienen menores porcentajes del

¹¹ La densidad no ha resultado en ningún caso significativa ni tampoco las variables de urbanización.

¹² Se considera un subconjunto de 96 regiones para las que hay datos.

¹³ En las variables de estructura productiva se ha excluido a Córcega .

empleo en industria y servicios (sobre todo en estos últimos). De hecho, el crecimiento de la industria y los servicios son variables que explican las diferencias. Las regiones *ganadoras* han experimentado crecimientos del empleo en servicios superiores al resto, mientras que en la industria muestra caídas más acusadas.

Estos resultados muestran la importancia del estudio de la estructura productiva para explicar estas diferencias y, en concreto, de la evolución de la productividad global y de la forma que han tenido las regiones europeas de conseguir dichas ganancias¹⁴.

El análisis global de las regiones ganadoras frente al resto ofrece conclusiones similares a las comentadas anteriormente. El crecimiento importante del PIB y de la población (menor que en el resto) ayudan a entender el ascenso de estas regiones. En cambio, el análisis no muestra diferencias significativas en los niveles educativos aunque sí en la estructura productiva: son regiones claramente volcadas al sector servicios con porcentajes del empleo superiores al 60% frente al 56% de la media.

La comparación de las regiones que bajan frente al resto muestra una fotografía con los siguientes rasgos definitorios. Son regiones con niveles educativos altos, donde el cambio estructural ha sido un factor explicativo fundamental caracterizado básicamente por un componente industrial muy marcado y una menor especialización en servicios y agricultura.

5. Principales ideas a retener

Las principales conclusiones a destacar de este *paper* pueden sintetizarse en los siguientes seis puntos:

1. La reducción de las disparidades en términos de PIB por habitante o productividad ha sido un proceso lento y marcado por la *heterogeneidad* de comportamientos regionales.
2. La movilidad de las regiones europeas es una característica complementaria a la anterior. Un importante número de regiones presenta ganancias importantes en los niveles de renta relativa frente a otras que experimentan procesos contrarios.
3. Estos movimientos han sido más intensos entre 1977 y 1984 que en años posteriores, afectando en mayor medida a las regiones con niveles de renta superior a la media. Esto determina que el proceso de convergencia observado en estos años se caracterice más por un acercamiento hacia la media de las regiones más avanzadas que por un mayor crecimiento de las más retrasadas; lo que supone afirmar que el proceso de convergencia regional en la UE se produce *a la baja*.
4. Lo anterior no implica que dentro de las regiones con menores niveles no se hayan producido movimientos importantes. Dichos cambios son perceptibles aunque no tan grandes como para permitir que un número muy elevado de éstas superen el umbral del 75%.

¹⁴ En Cuadrado, Mancha y Garrido (2000b) se realiza un estudio de la evolución de la productividad de las regiones europeas.

5. No obstante, un análisis detallado de las regiones con niveles inferiores al 75% permite mostrar el importante avance experimentado por las regiones italianas, inglesas y algunas españolas. De hecho, el 30% de las regiones con un nivel inferior al 75% en 1977 dejan este umbral en 1994. En sentido contrario la mayor parte de las regiones griegas han experimentado un considerable retroceso en sus niveles relativos.

6. Dentro de los factores explicativos de esta movilidad destacan tanto la evolución de la población, la producción y la estructura productiva regional. Las regiones que más han avanzado registran tasas de crecimiento de la producción mayores que el resto y menores crecimientos de la población. Características opuestas muestran las regiones que pierden posiciones. Los resultados relativos a la estructura productiva muestran que gran parte del avance experimentado por algunas regiones se debe al importante proceso de *reestructuración* caracterizado por una clara terciarización de sus economías.

6. Bibliografía

ARMSTRONG, H.W. Y VICKERMAN, R.W. (1995): *Convergence and divergence among European regions*; Pion Ltd., Londres.

ARMSTRONG, H.W.(1995): "Convergence among regions of the European Union. 1950-1990"; *Papers in Regional Science*, 74: 143-152.

ARMSTRONG, H.W.(2000): *Regional Policy: Reconciling the Convergence and Evaluation Evidence*, (mimeo). Ponencia presentada en el I Congreso Monográfico de la Facultad de CC.EE. y EE. de la Universidad de Málaga: Política y Economía Regional. ¿Qué hemos aprendido?

ARMSTRONG, H.W. y KERVENODEL, R. DE (1997): "Regional Economic Change in the EU"; en: J.Bachler y I.Turok (eds.): *The Coherence of EU Regional Policy*; J.Kingsley Publ., Londres, pp.29-50.

ARTÍS, M, MORA, A. Y LÓPEZ E. (1995): "Aplicación de las cadenas de Markov al contraste de la hipótesis de convergencia regional en España". *IX Reunión ASEPELT-España*. Santiago de Compostela.

BARRO, R. J. y SALA-I-MARTIN, X. (1991): "Convergence across States and Regions"; *Brookings Papers on Econ. Activity*, 1: 107-182.

----- (1992): "Convergence"; *Journal of Political Economy*, 100: 223-251.

BUTTON, K.J. y PENTECOST, E.J. (1995): "Testing for convergence of the EU regional economies"; *Economic Inquiry*, 33: 664-671.

CHATTERJI, M. (1993) "Convergence clubs and endogenous growth"; *Oxford Review of Economic Policy*, 8: 57-69.

CHESHIRE, P. and GORDON, I. (1992): "European Integration: territorial competition in theory and practice"; paper to the RSAI North-American Meetings, Chicago

----- (1998): "Territorial Competition: Some Lessons for Policy"; *Annals of Regional Science*, 32.3: 233-240.

CHESHIRE, P. Y CARBONARO, G. (1995): "Convergence-divergence in regional growth rates: An empty blackbox?"; en: H.W. Armstrong y R.W. Vickerman (eds.), o.c.

CUADRADO-ROURA, J.R. (1991): "Las disparidades regionales en la Comunidad Europea y en España"; *Economía Pública*, 12, 3/9: 107-122.

----- (1993): "Regional Imbalances and Compensatory Policies"; en: A. Giovannini (edit.): *Finance and Development in Europe*, Cambridge Univ. Press, pp.261-302.

----- (1994): "Regional Disparities and Territorial Competition in the U.E."; en: Cuadrado-Roura, J.R. y Nijkamp, P.: *Moving Frontiers: Economic restructuring, Regional Development and Emerging Networks*; Averbury, Aldershot, chap.1.

----- (1999): "Convergencia regional. Estancamiento interno, pero aproximación a Europa"; en el libro: *La convergencia real de la economía española* (L.Gámir, coordinador), PricewaterhouseCoopers, Madrid. Cap. VII, pp. 157-182

----- (2000): *Convergencia regional en la UE: de las hipótesis teóricas alas tendencias reales* (mimeo). Ponencia presentada en el I Congreso Monográfico de la Facultad de CC.EE. y EE. de la Universidad de Málaga: Política y Economía Regional. ¿Qué hemos aprendido?

CUADRADO-ROURA, J.R. and GARCIA-GRECIANO, B. (1995): "Las diferencias interregionales en España. Evolución y perspectivas"; in: *La economía española en un escenario abierto*, Fundación Argentaria y Editorial Visor, Madrid, pp. 151-196.

CUADRADO-ROURA, J.R., MANCHA, T. y GARRIDO, R. (1998): *Convergencia regional en España. Hechos, tendencias y perspectivas*. Edic. F.Argentaria y Edit. Visor, Madrid, 498 pp.

----- (2000a): "Heterogeneity and dynamics in European Regional", comunicación presentada al Congreso celebrado en Barcelona de la *European Regional Science Association* publicada en CD-ROM.

----- (2000b) : "Regional Productivity Patterns in Europe: an Alternative Approach"; *Annals of*

Regional Science, forthcoming.

DEWHURST, J.H.L. Y MUTIS-GAITAN, H. (1995) "Varying speeds of regional GDP per capita convergence in the European Union, 1981-91", en: H.W. Armstrong y R.W. Vickerman, o.cit.

DUNFORD, M. (1994) : "Winners and losers: The new map of economic inequality in the European Union"; en: *European Urban and Regional Studies*, 1, 2: 95-114.

EMERSON, M. et al. (1990). "Dimensions Spatiales", *Economie Européenne*, 44 (Marché Unique, Monnaie Unique)

EUROPEAN COMMISSION (1991): *The Regions in the 1990's*; Bruselas.

----- (1994): *V th. Periodic Report on the Social and Economic Situation of the Regions of the EU*, Brussels and Luxemburg.

----- (1999): *VI th. Periodic Report on the Social and Economic Situation of the Regions of the EU*. Brussels.

- KRUGMAN, P. (1991): *Geography and Trade*; Leuven U.Press and MIT Press, 1991.
- MANCHA, T.(1999): “La productividad de las regiones españolas: un análisis comparativo con las regiones europeas”; en el libro: *Dimensiones de la Desigualdad* (varios autores); Fund. Argentaria y Visor, Madrid, pp. 289-323.
- MANCHA, T. (2000): *Convergencia y heterogeneidad regional: un análisis de la experiencia europea* (mimeo). Ponencia presentada en el I Congreso Monográfico de la Facultad de CC.EE. y EE. de la Universidad de Málaga: Política y Economía Regional. ¿Qué hemos aprendido?
- MOLLE, W. y BOECKHOUT,S. (1995): “Economic Disparity under Conditions of Integration – A long Term View of the European Case”; *Papers in Regional Science*, 74, 2: 105-120.
- NEVEN, D.J. y GOUYETTE, C. (1994): “Regional Convergence in the E.C.”; *Discussion Papers*, CEPR, Londres.
- NIJKAMP,P. y POOT, J. (1998): “Spatial Perspectives on New Theories of Economic Growth”; *Annals of Regional Science*, 32,1: 7-37
- QUAH, D. (1993) : “Galton’s fallacy and the convergence hypothesis”; *Scandinavian Journal of Economics*, 95, 427-443.
- (1996a): “Empirics for economic growth and convergence”; *European Economic Review*, 40, 1353-1375.
- (1996b): “Twin peaks : Growth and convergence in models of distribution dynamics”; *Working Paper* n. 280, Centre for Economic Performance.
- RODRÍGUEZ-POSE, A. (1994) "Socioeconomic restructuring and regional change: rethinking growth in the European Community"; *Economic Geography*, 79, 4: 325-343.
- (1998): “Convergencia y modelos de crecimiento regional en Europa”; en: Cuadrado, J., Mancha, T. y Garrido, R., o.c.
- SALA-I-MARTÍN, X. (1994): "La riqueza de las regiones. Evidencia y teorías sobre crecimiento regional y convergencia", *Moneda y Crédito*; 198, pp. 13-80.
- SALA-i-MARTI,X.(1996): "Regional cohesion. Evidence and theories of regional growth and convergence"; *European Economic Review*, 40: 1325-1352.

Disparidades rexionais no crecemento económico en Europa (1980-95): o papel da capacidade tecnolóxica

Xavier Vence Deza*

Óscar Rodil Marzábal*

* Universidade de Santiago de Compostela - Departamento de Economía Aplicada.

1. Introdución

Diversos estudos relativamente recentes (Cheshire e Carbonaro 1995; Fagerberg e Verspagen 1996; Fagerberg, Verspagen e Caniëls 1996; Dunford 1996; Adams, J. e Pigliaru, F. 1999) teñen cuestionado profundamente a tese da converxencia rexional durante os últimos anos en Europa así como os seus fundamentos teóricos. Asemade, os datos relativos ao período 1980-95 para o conxunto das rexións da UE-12 proporcionados pola base de datos Regio (Eurostat) oblíganos a recoñecer a existencia dun proceso de diverxencia e heteroxeneización ou, no mellor dos casos, de mantemento dun alto nivel de disparidades. O que corresponde, a continuación, é explicar as razóns ou forzas que conducen ese proceso. O razoable é supor que existen factores que empuxan na dirección da converxencia e factores que empuxan no sentido de favorecer a diverxencia, sobrepoñéndose estes últimos aos primeiros no conxunto do período, aínda que existen períodos nos que iso non é así. O que corresponde, unha vez chegados ata aí, é identificar os factores que actúan nunha ou outra dirección e tratar de explicar por qué uns predominan sobre os outros.

Un breve repaso da principal literatura empírica recente sobre o crecemento das rexións europeas deixa claro que a variable tecnolóxica, baixo calquera das súas formas, revélase como un dos principais factores de diverxencia. Esta caracterización a convirte nun importante elemento, cuio estudo non debe pasar inadvertido. É máis, a súa especial natureza e as súas fortes especificidades (carácter acumulativo, localizado, path dependent,...) fan moi difícil de captar nun modelo simple tódalas súas dimensións. É por iso, polo que desde fai bastante tempo que se vén considerando un exercicio obrigado para a comprensión da dinámica económica a análise da magnitude do papel desempeñado por esta variable sobre o proceso de crecemento económico, así como as súas pautas de comportamento. Neste sentido, este traballo pretende facer xusticia a dita necesidade e tratar de contribuir á explicación do crecemento e das disparidades rexionais en Europa durante o período 1980-95, prestando especial atención ao papel desempeñado pola capacidade tecnolóxica de cada territorio.

2. Especificación do modelo

Sobre a base da análise e discusión que nos suxiren a evidencia empírica sinalada anteriormente, propoñémonos avanzar neste traballo na comprensión e explicación da evolución das disparidades rexionais en Europa durante o período 1980-95. Para isto partiremos dun modelo base da ecuación de converxencia, especificado a través de catro versións relativas a distintas dimensións da variable tecnolóxica, no que incluímos unha serie de variables iniciais que consideramos que teñen unha importante capacidade explicativa das diferencias interrexionais nas taxas de crecemento. Con posterioridade, respetando os límites impostos pola dispoñibilidade de datos así como o cumprimento das condicións estatísticas sobre as relacións entre as variables dun modelo econométrico, inclúense unha serie de variables ficticias relativas a distintos países (*country dummies*) que nos permitirán ampliar dita capacidade explicativa.

A diferenza fundamental que existe entre as catro versións do noso modelo base refírese, tal como sinalamos máis arriba, á distinta dimensión da capacidade tecnolóxica rexional contemplada. Neste sentido, a nosa primeira especificación do modelo (modelo

A) inclúe como variable tecnolóxica de nivel o esforzo innovador total da rexión (ETTOT), medido a través do cociente entre o volumen de emprego total en actividades de I+D no ano 1994 e a poboación activa da rexión nese mesmo ano.

A segunda versión (modelo B) inclúe, pola súa banda, o esforzo innovador das empresas da rexión (ETEMP), aproximado polo cociente entre o volumen de emprego empresarial en I+D e a poboación activa da rexión (ano 1994).

En tercer lugar (modelo C) incluimos o esforzo innovador das universidades (ETUNI), medido a través da relación entre o gasto en I+D levado a cabo polas universidades en 1994 e o PIB da rexión nese mesmo ano.

Finalmente, a última versión do modelo base (modelo D) considera como variable tecnolóxica a participación relativa das empresas da rexión nos Programas Marco de I+D comunitarios (POL). Coa inclusión desta última variable, á cal tratamos de aproximarnos a través do volumen de participación empresarial no conxunto do 2º, 3º e 4º Programa Marco ponderado pola poboación media de cada rexión no período 1980-95, pretendemos ver reflectido o impacto da política tecnolóxica comunitaria sobre o crecemento económico das rexións europeas.

Partindo das consideracións anteriores, as catro versións do modelo base quedan especificadas do seguinte xeito:

MODELO A $Y(80-95) = \beta_0 + \beta_1 Y(80) + \beta_2 DEM + \beta_3 AGR + \beta_4 DESEMP + \beta_5 ETTOT + u$
--

MODELO B $Y(80-95) = \beta_0 + \beta_1 Y(80) + \beta_2 DEM + \beta_3 AGR + \beta_4 DESEMP + \beta_5 ETEMP + u$
--

MODELO C $Y(80-95) = \beta_0 + \beta_1 Y(80) + \beta_2 DEM + \beta_3 AGR + \beta_4 DESEMP + \beta_5 ETUNI + u$
--

MODELO D $Y(80-95) = \beta_0 + \beta_1 Y(80) + \beta_2 DEM + \beta_3 AGR + \beta_4 DESEMP + \beta_5 POL + u$
--

onde **Y(80-95)** é a taxa de crecemento do PIB per cápita entre 1980 e 1995 obtida a través da seguinte expresión: $1/T * \ln(Y_t/Y_{t-T})$, onde T é o número de anos do período e $\ln(Y_t/Y_{t-T})$ é o logaritmo (neperiano) do cociente entre o PIBpc final (1995) e o inicial (1980); β_0 é un parámetro fixo que recolle as características medias do conxunto das rexións; **Y(80)** é o logaritmo (neperiano) do PIB per cápita no ano inicial (1980); **DEM** corresponde á taxa de crecemento da renta per cápita das demás rexións do Estado para o mesmo periodo e, polo tanto, trata de captar a evolución da demanda externa da rexión procedente do mercado estatal; **AGR** é unha variable de tipo estrutural que corresponde ao peso que representaba o emprego do sector agrario no emprego total da rexión no ano 1981; **DESEMP** é outra variable de tipo estrutural que corresponde á taxa de paro de longo prazo no ano 1987; **ETTOT**, **ETEMP**, **ETUNI** e **POL** son as catro variables de I+D anteriormente comentadas e, finalmente, **u** é un término aleatorio que desaparece ao estimar o modelo por MCO.

Trátase pois de catro versións dun mesmo modelo base nas que incluimos sempre as mesmas catro variables (Y(80), DEM, AGR, DESEMP) para as que dispoñemos de información para o 95% das rexións, e logo engadimos respectivamente as distintas variables tecnolóxicas consideradas (ETTOT, ETEMP, ETUNI, POL). Dado que a ausencia de datos para cada unha destas variables non coincide sempre nas mesmas rexións, o número de observacións no conxunto de tódalas estimacións realizadas varía entre o 89% e o 95% do total de rexións.

Como indicamos anteriormente, estas catro especificacións do modelo base son ampliadas coa introducción de 7 variables ficticias de países; en concreto: Alemania (**ALE**), Bélxica (**BEL**), España (**ESP**), Francia (**FRA**), Portugal (**POR**), Italia (**ITA**) e Reino Unido (**UK**), permitíndonos capturar o grao de homoxeneidade no comportamento das rexións que compoñen cada país e, consecuentemente, elevando a bondade do axuste. Non obstante, debemos precisar que esta ampliación do modelo base con variables ficticias (*country dummies*) oblíganos a excluír deste exercicio á variable relativa á evolución da demanda de cada país (DEM) tendo en conta que a introducción das variables ficticias de países recolle xa de por sí gran parte da capacidade explicativa atribuída a esa variable, polo que a inclusión desta última no modelo ocasionaría con toda probabilidade problemas de estimación.

3. Resultados

Nas táblas 1 e 2 preséntanse os resultados da estimación por M.C.O. das catro versións do modelo sin variables ficticias e con variables ficticias respectivamente.

TABLA 1: Estimación por M.C.O sen variables ficticias

	Modelo A	Modelo B	Modelo C	Modelo D
CTE	0,084 (2,81)	0,074 (2,46)	0,069 (2,25)	0,098 (3,42)
Y(80)	-0,009 (-2,88)	-0,007 (-2,46)	-0,007 (-2,29)	-0,01 (-3,46)
DEM	0,76 (4,5)	0,80 (4,62)	0,78 (4,39)	0,68 (4,23)
AGR	-7,6E-05 (-1,05)	-0,0001 (-1,38)	-9,1E-05 (-1,2)	-8,9E-05 (-1,32)
DESEMP	-0,0002 (-1,45)	-0,0002 (-1,26)	-0,0002 (-1,52)	-0,0002 (-1,76)
ETTOT	0,002 (2,2)			
ETEMP		0,002 (0,9)		
ETUNI			0,005 (1,73)	
POL				3,9E-05 (3,22)
R ² (R ² Ajust.)	0,41 (0,38)	0,38 (0,35)	0,40 (0,37)	0,45 (0,42)
Nº Observ.	89	89	89	95
S.E.	0,004	0,004	0,005	0,004
D.W.	1,51	1,48	1,5	1,4

O número entre paréntese debaixo dos coeficientes corresponde aos estadísticos-t

S.E.= error estándar da regresión; D.W.= estadístico de Durbin-Watson

Fonte: Elaboración propia a partir de datos de REGIO (Eurostat) e da DGXII (CE).

TABLA 2: Estimación por M.C.O con variables ficticias

	Modelo A*	Modelo B*	Modelo C*	Modelo D*
CTE	0,18 (4,77)	0,17 (4,43)	0,15 (3,9)	0,21 (5,7)
Y(80)	-0,02 (-4,09)	-0,015 (-3,72)	-0,013 (-3,18)	-0,02 (-5,2)
AGR	-0,0002 (-2,36)	-0,0002 (-2,66)	-0,0002 (-2,44)	-0,0002 (-2,28)
DESEMP	-0,0007 (-3,49)	-0,0006 (-3,05)	-0,0006 (-2,95)	-0,0008 (-4,37)
ETTOT	0,003 (2,68)			
ETEMP		0,004 (1,94)		
ETUNI			0,003 (0,78)	
POL				5,9E-05 (4,56)
ALE	-0,01 (-3,38)	-0,01 (-3,33)	-0,01 (-3,27)	-0,002 (-0,76)
BEL	-0,009 (-2,33)	-0,009 (-2,34)	-0,01 (-2,52)	-0,003 (-1,13)
ESP	-0,002 (-0,47)	-0,002 (-0,69)	-0,003 (-0,87)	0,005 (2,12)
FRA	-0,01 (-3,1)	-0,01 (-3,76)	-0,01 (-3,6)	-0,003 (-1,74)
POR	-0,009 (-2,5)	-0,009 (-2,27)	-0,009 (-2,32)	-0,007 (-2,27)
ITA	-0,003 (-0,96)	-0,004 (-1,2)	-0,005 (-1,59)	0,004 (1,66)
UK	-0,009 (-2,91)	-0,01 (-3,17)	-0,01 (-3,1)	-0,003 (-1,45)
R ² (R ² Ajust.)	0,55 (0,49)	0,53 (0,47)	0,52 (0,45)	0,58 (0,53)
Nº Observ.	89	89	89	95
S.E.	0,004	0,004	0,004	0,004
D.W.	1,81	1,76	1,62	1,73

(*) con variables ficticias de países.

O número entre paréntese debaixo dos coeficientes corresponde aos estadísticos-t

S.E.= error estándar da regresión; D.W.= estadístico de Durbin-Watson

Fonte: Elaboración propia a partir de datos de REGIO (Eurostat) e da DGXII (CE).

As principais conclusións que se derivan da estimación dos diferentes modelos propostos poderíanse establecer como segue:

En primeiro lugar, o signo negativo que presenta, en xeral, o coeficiente correspondente á renda inicial, Y(80), é coherente coa hipótese da converxencia beta (taxas de crecemento inversamente proporcionais ao nivel de renda inicial). Agora ben, en canto ao seu nivel de significatividade apréciase un claro contraste entre os diferentes modelos, xa que mentras nos modelos sen variables ficticias esta variable resulta significativa en tódalas especificacións, dito nivel de significatividade aumenta

notablemente ao introducir as variables ficticias. No primeiro caso (modelos A, B, C e D), polo tanto, o resto de variables que conforman o modelo (DEM, AGR, DESEMP e a correspondente variable tecnolóxica) actúan captando en certa medida parte dos factores de diverxencia, co que permite un certo nivel de significatividade da renda inicial sobre o crecemento. No que se refire ao segundo caso (modelos A*, B*, C* e D*), a introducción das “*country dummies*” favorece claramente o incremento de dito nivel de significatividade actuando polo tanto como variables explicativas da diverxencia.

En calquera caso, o valor do coeficiente é en tódolos casos bastante reducido e varía en función de que se introduzan ou non as variables ficticias que explican unha parte importante da diverxencia. Isto significa que as rexións tenden a experimentar un crecemento do seu PIB per cápita algo superior cando parten dun nivel inferior, aínda que a diferenza é moi pequena polo que a súa capacidade para xenerar converxencia é reducida.

Por outro lado, e de acordo coas teorías do Catch-Up, poderíamos considerar que a variable renda inicial recolle o denominado potencial de catch-up ou “brecha tecnolóxica” da rexión en relación ao líder e, en consecuencia, as posibilidades que cada rexión ten de beneficiarse dos procesos de difusión tecnolóxica. Neste sentido, os resultados obtidos (signo negativo e significatividade) parecen deixar aberta esta posibilidade. Non obstante, o que sí parece máis plausible á vista dos resultados obtidos noutros traballos é que ese proceso de catch-up tecnolóxico puido ter lugar só en certas rexións denominadas “intermedias” que contan coa suficiente “capacidade social” para facelo realidade. Cómpre non esquecer que os procesos de difusión e imitación non son tan automáticos como puidera pensarse, de xeito que o aproveitamento de dito potencial require, como sinala Abramovitz (1989), a existencia dunha *capacidade social* que permita aproveitar os coñecementos e a tecnoloxía dos que van en cabeza e, precisamente, un deses elementos que integran a capacidade social son as actividades de I+D, xunto co capital humano, institucións axeitadas, etc. Polo tanto, precísase un certo nivel mínimo de I+D para non quedar atrapados nunha calexa sen saída na que a única opción sexa sentarse a contemplar como se afastan a unha velocidade vertixinosa os nosos veciños máis ricos.

En segundo lugar, o aumento da demanda procedente do resto do Estado (DEM), aproximado a través do crecemento da renda per cápita do resto das rexións do país, resulta, como era de agardar, positivo e fortemente significativo en tódolos casos (lémbrese que esta variable só aparece nos modelos sen variables ficticias). Esta variable compórtase, en consecuencia, como un factor cun alto poder explicativo favorecendo en gran medida a bondade do axuste¹. Este resultado suxírenos que, efectivamente, o crecemento dunha rexión depende da evolución das rexións veciñas que constitúen o seu principal mercado. Trátase dunha influencia permanente ao longo das diferentes fases do ciclo económico, de xeito que o ritmo de crecemento tende a seguir unha senda semellante e cos ciclos cada vez máis sincronizados entre as rexións do mesmo país. Isto significa que as rexións dun mesmo país presentan un alto grao de integración e interdependencia e, ao mesmo tempo, revalida dalgún xeito a hipótese kaldoriana sobre o papel da demanda e, moi especialmente, da demanda externa, para a explicación do crecemento rexional. Asemade, outórgalle unha maior importancia ao papel da política macroeconómica dirixida desde o goberno central, que promove taxas de crecemento que poden variar significativamente entre os diferentes países da Unión. Nun sentido máis xeral, esta variable serve para enfatizar o papel da interdependencia

¹ A súa inclusión no modelo de regresión simple provoca unha subida do R2 desde o 9% ao 30%.

das rexións no proceso de crecemento, fronte á visión implícitamente autárquica que subxace nas explicacións máis convencionais.

Ademáis, o feito de que a demanda, externa á rexión neste caso, desempeñe un papel tan importante na explicación do crecemento das rexións e das diferencias entre estas constitúe en sí mesmo un argumento que debilita a explicación neoclásica da converxencia, centrada de xeito case exclusivo na dotación de factores e, en particular, nos rendementos decrecentes que afectan á acumulación dun deles (o capital).

No relativo ás dúas variables de tipo estrutural (AGR e DESEMP) ámbalas dúas funcionan correctamente, cos signos previstos, si ben a que presenta mellores resultados en termos de significatividade é a que corresponde ao desemprego de longo prazo (DESEMP). Nesta liña, os resultados apuntan a que son as rexións cunha maior taxa de desemprego de longa duración as que experimentan un menor ritmo de crecemento, o que non nos debe de extrañar dado que iso é debido a que a proporción da poboación activa que non participa no proceso productivo, e polo tanto non produce, é maior nestas rexións. Ademáis, se analizamos a distribución espacial de dita variable compróbase que estas rexións soen ser tamén rexións cuio nivel en termos de taxa de desemprego global (corto e longo prazo) é xa de por sí elevado, ocupando un lugar negativamente destacado un considerable número de rexións españolas e italianas. O feito de que exista un patrón moi específico de comportamento por países en termos de desemprego de longa duración é precisamente unha das razóns que explica por qué esta variable tórnase claramente significativa ao introducir as variables ficticias de países. Neste sentido, cómpre ter en conta en concreto que moitas destas rexións españolas e italianas caracterizadas por un alto índice de desemprego de longo prazo experimentaron durante o período considerado taxas de crecemento do PIB per cápita superiores ao promedio comunitario, o que explica esa maior significatividade da variable DESEMP ao incluír as “*country dummies*”.

A influencia da estrutura productiva sobre as diferencias en crecemento do PIB per cápita é estudada a través da influencia da proporción do sector primario (AGR). Neste sentido, partindo do énfase que ten posto unha grande parte da literatura estruturalista sobre crecemento e desenvolvemento en torno á importancia do peso relativo dos distintos sectores para explicar a capacidade de crecemento dunha economía, tratamos de incorporar outras variables estruturais relativas tanto ao sector primario como ao industrial ou ao sector servizos. Pretendíamos, en definitiva, contrastar o efecto retardatorio da agricultura, así como o efecto dinamizador da industria; algo que queda ben establecido nese tipo de literatura. No caso do sector servizos a situación tórnase un pouco máis complexa, aínda que ten sido revalorizado recentemente á luz da crise industrial e o novo papel que os servizos están asumindo no novo modelo de crecemento que caracteriza á economía baseada no coñecemento (OCDE 1996; Vence 1998b). Non obstante, si ben non é de extrañar, as diferentes variables relativas á estrutura sectorial da economía atópanse fortemente correlacionadas, polo que optamos por incluír únicamente a porcentaxe de emprego na agricultura no ano 1981, coa finalidade de captar os trazos esenciais da estrutura productiva de cada rexión. Tal e como era de agardar, a variable AGR adopta signo negativo, si ben o seu nivel de significatividade deixa bastante que desexar agás no caso dos modelos con variables ficticias en que sí é significativa.

O signo negativo desta variable estanos a indicar que un peso elevado da agricultura ao inicio do período traduciuse nun menor crecemento do PIB per cápita; co cal, as rexións pobres, con escasa presenza industrial, nas que as actividades primarias, de baixa

productividade, continuaban ocupando a unha parte importante da poboación, tenderon a crecer menos que a media, observando como a brecha que as separaba das rexións máis desenvolvidas aumentaba ao longo do período. Non obstante, non debemos caer no erro de interpretar, como se ten insinuado atrevidamente nalgúns ocasións, que para un maior crecemento é necesario reducir o emprego agrario ou, cando menos, unha redución da súa porcentaxe no emprego total. Todo o contrario; non é a redución do emprego agrario o que provoca o crecemento do PIB per cápita senón o aumento do emprego nos demais sectores cuxa produtividade é máis elevada (industria ou servizos). De feito, moitas rexións atrasadas que experimentaron unha caída moi forte do emprego agrario (e tamén da porcentaxe) pero cuxo emprego industrial tamén se reduciu e o emprego do sector servizos tense mantido ou crecido un pouco en termos absolutos (pero aumentando o seu peso relativo), non se viu correspondido cun maior crecemento do PIB per cápita senón todo o contrario. Isto explícase en gran medida porque esa redución do emprego agrario non se traduciu na transferencia a outros sectores senón, principalmente, á inactividade e ao paro. Por iso as variables “variación do emprego agrario” ou “variación do peso relativo do sector agrario” teñen pouca capacidade explicativa das diferencias nas taxas de crecemento das rexións europeas; e, en consecuencia, foron desbotadas do modelo. Finalmente, queremos resaltar o feito de que a introducción das variables ficticias de países permite que esta variable (AGR) se torne significativa, o que obedece, ao igual que ocurría coa variable DESEMP, a que se observa unha importante compoñente estatal na caracterización das rexións de acordo co seu nivel de emprego agrario. Así temos que as rexións máis agrarias coinciden con moitas rexións dos países do sur de Europa, principalmente de España, Portugal e do sur de Italia.

Por último, preferimos deixar para o final a nosa valoración sobre o comportamento das variables tecnolóxicas (ETTOT, ETEMP, ETUNI, POL). Como primeira nota importante queremos destacar o feito de que tódalas variables relativas á capacidade tecnolóxica rexional adoptan o signo correcto, positivo, e o seu nivel de significatividade é, en xeral, bastante aceptable.

As tres variables tecnolóxicas relativas ao esforzo tecnolóxico rexional (ETTOT, ETEMP, ETUNI) compórtanse de xeito bastante desigual. A que mellores resultados dá é a que corresponde ao esforzo tecnolóxico total da rexión (ETTOT), sendo positiva e significativa tanto sin a inclusión de variables ficticias como con elas, aumentando lixeiramente a súa significatividade neste último caso. Tendo en conta que esta variable trata de captar tanto a suma dos esforzos, neste caso en recursos humanos, dirixidos polos distintos axentes (empresas, universidades e gobernos) a actividades de innovación e desenvolvemento tecnolóxico como as sinerxias derivadas dos vínculos de colaboración tácita e expresa que se establecen entre eles, o significado que se pode extraer destes resultados é que as rexións que máis creceron foron, por término xeral, aquelas nas que a suma de esforzos individuais e colectivos en I+D foi maior. Noutras palabras: o esforzo innovador de moitas rexións viuse recompensado en termos de crecemento económico, o cal é perfectamente congruente co espírito que guía a presente investigación e que se apoia nun amplo e crecente número de aportacións tanto no eido teórico como no aplicado ou empírico. Non obstante, considerando os resultados proporcionados por outras investigacións relativos ás disparidades rexionais en capacidade tecnolóxica (Comisión Europea 1997, Rodil 1999), coincidiremos en que o esforzo innovador total tivo unha moi desigual distribución espacial, destacando un grupo moi reducido de rexións de nivel de desenvolvemento moi avanzado e no que se integran gran parte das capitais europeas e das rexións que conforman a famosa “gran

banana”. Pola contra, obsérvase tamén cómo as rexións menos desenvolvidas da Comunidade se “disputan” os últimos postos do *ranking* en esforzo innovador. Este feito é o que nos leva a pensar que a variable ETTOT actúa nun sentido fortemente diferenciador e diverxente, ao revelar de xeito claro que as máis esforzadas (e ricas) creceron máis que as menos esforzadas (e pobres).

Por outro lado, o esforzo innovador empresarial (ETEMP) amosa un comportamento bastante diferente en función de si se inclúen ou non as variables ficticias. O signo positivo estanos a indicar que esta variable actúa nun sentido claramente diferenciador e diverxente, máxime si consideramos a forte concentración territorial que caracteriza a tódalas variables ligadas á capacidade tecnolóxica rexional². Si partimos de que a capacidade tecnolóxica das empresas constitúe un factor que determina a súa capacidade para reducir custos, diversificar e mellorar a calidade dos seus produtos, coincidiremos en que a importancia desta variable é crucial á hora de explicar a capacidade das empresas e, en definitiva, das rexións para competir e, en última instancia, crecer. Na nosa opinión, a variable ligada á I+D empresarial (I+D) actúa favorecendo o crecemento económico da rexión porque son as empresas máis innovadoras as que máis tenden a crecer e porque son os sectores intensivos en I+D os que tamén experimentan unha expansión máis forte no periodo 1980-95. Foron, en consecuencia, os territorios que albergaron a esas empresas e sectores os que tenderon a crecer máis rápidamente. Por outro lado, malia que o seu nivel de significatividade é bastante baixo (non é significativa no modelo sen variables ficticias, aínda que case o é no modelo en que se inclúen), quizais sería maior a non ser pola gran concentración espacial que caracteriza á I+D en comparación coa actividade productiva, de xeito que o seu efecto se distribúe cara a outras rexións a través das plantas de produción das grandes empresas multiplanta e outros mecanismos de difusión. Este elevado grao de concentración ao que nos acabamos de referir queda suficientemente patente si se considera que o 50% da I+D empresarial ou das patentes na Unión Europea atópase concentrado en tan só 5 rexións (Ile de France, Baden-Wuerttemberg, Baviera, Nordrhein-Westfalia e South East). Afortunadamente, esta elevadísima concentración da I+D non se viu correspondida cunha análoga concentración do crecemento do PIB per cápita, gracias, entre outras razóns, a que algúns sectores non tan intensivos en tecnoloxía foron especialmente dinámicos na UE durante este período. Neste sentido, algunhas rexións intermedias basaron precisamente a súa estratexia de crecemento en sectores de tecnoloxía media, cun relativamente moderado esforzo en I+D, e teñen experimentado, nembargantes, taxas de crecemento moi elevadas (Vence, 1998a).

O feito de que o nivel de significatividade do esforzo empresarial resulte inferior ao do esforzo global da rexión pode obedecer, na nosa opinión, a dúas posibles razóns. En primeiro lugar ao feito de que os datos utilizados refírense ao ano 1994 (nalgúns casos, por defecto, aos anos 1993 ou 1992). Cómpre lembrar que nestes anos aínda se viven os efectos da recesión económica de principios dos noventa que afectou moi especialmente ás rexións europeas, traducíndose negativamente na conta de resultados de moitas empresas que, ante o “temporal”, optaron por recortar o fluxo de recursos destinados a actividades de I+D para dirixir a maior parte dos seus esforzos ao saneamento das súas contas financeiras. En consecuencia, probablemente o esforzo empresarial en I+D durante estes anos foi significativamente máis baixo que no resto do período e, polo tanto, menos patente a súa influencia sobre o crecemento das rexións. En segundo lugar, hai que ter en conta que a variable ETTOT non só capta o esforzo empresarial en I+D

² Rodil (1999, capítulo 8).

senón que tamén o esforzo levado a cabo por outros axentes (en particular, universidades e centros de investigación) e, en definitiva, recolle máis “elementos” da capacidade tecnolóxica da rexión, polo que se explica o seu maior nivel de significatividade á hora de explicar o seu crecemento económico. Por outro lado, o esforzo tecnolóxico total trata de recoller tamén as externalidades que se xeneran en torno ao proceso de cambio tecnolóxico como consecuencia da interacción dos distintos axentes que participan e integran os sistemas rexionais de innovación, polo que está captando algo máis que a suma das partes.

No relativo ao esforzo innovador das universidades (ETUNI), os resultados obtidos foron semellantes aos do esforzo empresarial. Si ben o seu signo positivo debe interpretarse no sentido de que un maior esforzo tecnolóxico das universidades leva a maiores taxas de crecemento, actuando como un claro factor de diverxencia, o feito de que o seu nivel de significatividade empeore ao incluír as variables ficticias fai supor que o seu papel heteroxeneizador é inferior ao das outras dúas variables relativas ao esforzo innovador das rexións. Sen ir máis lonxe, a imaxe que se desprende da distribución espacial desta variable resulta moito menos polarizada que a distribución do esforzo global e empresarial, o cal atenúa en certo modo o seu carácter diferenciador. Si partimos de que a través do esforzo en I+D das universidades estamos medindo indirectamente o tamaño das universidades e, en definitiva, o volumen de capital humano que se forma na rexión, o feito de que na estimación sen variables ficticias (modelo C) esta variable adquira o seu maior nivel de significatividade, indícanos a existencia dunha relación positiva e (case) significativa entre o esforzo en formación de capital humano e o crecemento económico da rexión. Sen entrar na discusión de si ese capital humano que se forma na rexión revirte finalmente no conxunto da súa actividade productiva ou, si pola contra, diríxese a engrosar as contas de desemprego da rexión ou incluso opta por emigrar a outras rexións; o que sí podemos considerar é que resulta congruente coa tese de que a formación de capital humano ten un efecto positivo sobre a creación e asimilación de novos coñecementos que son os que promoven en última instancia maiores taxas de crecemento económico. O feito de que esta variable (ETUNI) non sexa estatisticamente significativa (o seu estatístico-t non alcanza en ningún caso un valor igual ou superior a 2) non nos debe de extrañar en tanto que o que estamos considerando é un fluxo de formación de capital humano e é lóxico pensar que a súa influencia debe de tardar un certo período de tempo en “sedimentar” e manifestar o seu impacto real sobre a capacidade de crecemento da rexión. Neste sentido, debemos ter presente que para que ese capital humano que estase a formar poda contribuír realmente ao crecemento económico da rexión hai que agardar non só a que finalice o seu período de formación senón tamén a que se xenere emprego na rexión (o cal non resulta nada fácil nas rexións máis atrasadas) e que dito capital humano se integre no proceso productivo.

A variable tecnolóxica que semella ter unha influencia máis clara (mantén en tódolos casos a súa significatividade, sendo máis elevada que no resto) é a variable relativa á política tecnolóxica (POL), medida a través da participación empresarial relativa nos tres Programas Marco de I+D comunitarios considerados no noso estudio (2º, 3º e 4º PM). Este resultado apunta á existencia dun claro impacto positivo da política tecnolóxica comunitaria sobre o crecemento das rexións principalmente beneficiadas. Noutras palabras, o significado dos resultados obtidos hai que buscalo no sentido de que foron aquelas rexións con maior participación empresarial relativa (de acordo co seu número de habitantes) nos Programas Marco de I+D as que experimentaron maiores taxas de crecemento da súa renda per cápita. En definitiva, este resultado pode

considerarse como unha xustificación máis do importante papel que a política tecnolóxica pode desempeñar de acordo co obxectivo da cohesión económica rexional. Neste sentido, para mellorar a nosa comprensión sobre o funcionamento desta variable chéganos con ter en conta os datos existentes en torno ao papel desempeñado pola política tecnolóxica. En concreto, referímonos ao feito de que as rexións máis participativas en termos relativos, tanto a nivel global como empresarial, son na súa maioría basicamente rexións cun alto nivel de desenvolvemento (prácticamente moitas das que conforman a famosa “gran banana”, ademais dunha importante presenza das capitais europeas), dando lugar a unha importante concentración da participación rexional nos programas de I+D comunitarios. Pola contra, o resto de rexións, moitas delas cun nivel de desenvolvemento bastante limitado, alcanzaban índices de participación bastante baixos. Considerando esta desigual distribución da participación rexional na política de I+D comunitaria, o feito de que a variable POL apareza con signo negativo (e significativa) indícanos que foron as rexións máis desenvolvidas e con maior participación das súas empresas (en termos relativos) nos Programas Marco as que máis creceron. Mentras, o resto de rexións, cun nivel de desenvolvemento inferior e unha menor participación relativa das súas empresas, experimentaron, en xeral, un crecemento máis baixo, vendo polo tanto agrandado o diferencial de crecemento económico que lles separa das primeiras e dificultando, en consecuencia, o obxectivo tan proclamado da cohesión económica rexional.

Por outra banda, pode parecer parcialmente contradictorio que o esforzo empresarial non resultase tan significativo como a variable de política tecnolóxica (POL) que tamén facía referencia a este sector de execución (participación empresarial). Na nosa opinión, este diferente comportamento xustifícase, aparte de polo feito sinalado anteriormente sobre a merma do esforzo empresarial nos primeiros anos noventa, polo feito de que a participación empresarial nos programas de I+D comunitarios soe vir acompañada de vínculos de colaboración das empresas participantes con outros axentes doutras rexións, recollendo polo tanto esforzos conxuntos e sinerxias superiores aos que se poden desprender do esforzo individual en I+D.

Finalmente, a parte non explicada das diferencias no crecemento das rexións pode vir explicada por toda unha serie de factores moi marcados nunha serie de rexións singulares ou por características dos Sistemas Rexionais de Innovación que son difíciles de captar a través dun simple modelo econométrico e máis difícil todavía tendo en conta as dispoñibilidades estatísticas. Neste sentido, todo parece apuntar a que o turismo, principalmente o de tipo masivo, constitúe un factor explicativo crucial do crecemento nalgúns rexións, especialmente nas insulares³. Por outra banda, tamén parecen ter bastante importancia as externalidades e as relacións de tipo interindustrial, as relacións banca-industria, a cooperación, a existencia de servizos especializados, a calidade dos recursos humanos, a capacidade organizativa, creativa e estratéxica das empresas, etc. Este último tipo de factores de tipo cualitativo ten adquirido progresivamente un maior peso, de xeito case paralelo á paulatina redución da importancia relativa dos recursos naturais, das infraestruturas físicas ou da man de obra. Todos estes factores atópanse íntimamente asociados á emerxencia da *economía baseada no coñecemento* e ao proceso de *desmaterialización* dos procesos productivos que leva a que as diferencias existentes entre as rexións que acadaron un determinado nivel dependa, non tanto dos

³ Sería moi interesante cuantificar o impacto do turismo no crecemento das grandes capitais e metrópoles como Roma, París, Londres ou Berlín. Pero nin para unha cousa nin para a outra dispoñemos de información estatística.

factores convencionais, senón de factores máis complexos e “finos”, moi difíciles de capturar tendo en conta as limitacións estatísticas actuais.

4. Conclusións

Os resultados obtidos son bastante satisfactorios, confirmando a hipótese de que o nivel de esforzo tecnolóxico de cada rexión explica unha parte importante da súa dinámica económica. Tódalas variables ligadas á capacidade tecnolóxica rexional actúan en sentido diferenciador e constitúen, polo tanto, factores claros de diverxencia; máxime se temos en conta o elevado grao de concentración xeográfica que caracteriza á variable tecnolóxica en Europa.

Concretamente, no caso do esforzo tecnolóxico empresarial a significatividade desta variable debe ser interpretada no sentido de que a capacidade tecnolóxica das empresas constitúe un factor determinante do proceso de redución de custos e, o que non é menos importante, da súa capacidade innovadora relativa á diversificación productiva e á mellora da calidade dos produtos, o que revirte positivamente sobre a capacidade das empresas para competir. A influencia desta variable sobre o crecemento económico rexional enténdese, polo tanto, porque son as empresas e sectores máis innovadores os que experimentan maiores taxas de crecemento, así como os poucos territorios onde se concentran.

No mesmo sentido debemos interpretar o significado da relación positiva que detectamos entre o esforzo tecnolóxico total e o crecemento económico rexional. É máis; todo parece indicar que un certo nivel de I+D por encima dun umbral mínimo constitúe un requisito indispensable para que as rexións máis atrasadas podan saír do círculo vicioso de atraso económico e tecnolóxico en que se atopan. Todo isto vén a respaldar a hipótese de que o potencial de catch-up por sí so non garantiza a converxencia das rexións pobres en relación ás máis ricas, permitindo só un relativo acercamento a aquelas rexións de nivel medio-alto dotadas dunha certa capacidade social que lles permita beneficiarse de dito potencial de catch-up. A excepción a esta regra atópase naquelas rexións que contan con algunha circunstancia especialmente favorable, como pode ser, por exemplo, as que se benefician dun turismo masivo de “praias e sol”.

Outro resultado de gran interés que se deriva do noso estudio econométrico é o relativo á variable de política tecnolóxica, aproximada pola participación empresarial relativa nos Programas Marco comunitarios. Esta variable é a que mellor se ten comportado nas diferentes probas realizadas, resultando sempre positiva e altamente significativa. Considerando o forte carácter centralizador da política tecnolóxica comunitaria que revelan diversos estudos (Vence 1998a; Comisión Europea 1997; Rodil 1999), este resultado permítenos soste que a política tecnolóxica común actuou nun sentido claramente diferenciador ao posibilitar un maior achegamento naquelas rexións máis participativas (en xeral, as máis desenvolvidas e a maior parte das capitais europeas) que no resto, obstaculizando consecuentemente o obxectivo da cohesión económica rexional. Este resultado outórgalle, polo tanto, unha maior responsabilidade ao deseño da política tecnolóxica común á hora de aunar esforzos cara a consecución de tan desexado e proclamado obxectivo.

En definitiva, á vista dos resultados obtidos, podemos afirmar que tódalas variables ligadas á capacidade tecnolóxica rexional explican unha parte relativamente importante

das disparidades no crecemento económico rexional, si ben a súa influencia non semella seguir un modelo tan lineal como o de outro tipo de variables, e iso tradúcese na perda de significatividade que se produce, nalgúns casos, ao introducir outras variables.

5. Referencias bibliográficas

- Abramovitz, M. (1956): "Resources and output trends in the United States since 1870", *American Economic Review*, 46, pp. 5-23.
- Abramovitz, M. (1986): "Catching up, forging ahead, and falling behind", *Journal of Economic History*, 46, pp. 385-406.
- Abramovitz, M. (1989): *Thinking About Growth, and Other Essays on Economic Growth and Welfare*; Cambridge, Cambridge University Press.
- Adams, J. e Pigliaru, F. (eds.) (1999): *Economic Growth and Change. National and Rexional Patterns of Converxence and Diverxence*, Cheltenham, Edward Elgar.
- Button, K. e Pentecost, E. (1999): *Rexional Economic Performance within the European Union*, Cheltenham, Edward Elgar Publishing Limited.
- Cheshire, P. e Carbonaro, G. (1995): "Converxence-Diverxence in Rexional Growth Rates: An Empty Black Box?", en Armstrong, H.W. e Vickerman, R.W. (eds.): *Converxence and Diverxence Among European Regions*, Londres, Pion Limited.
- Comisión Europea (1997): *Second European Report on Science and Technology Indicators 1997*; Bruselas, EUR 17639.
- Dunford, M. (1996): "Disparities in Employment, Productivity and Output in the EU: The Roles of Labour Market Governance and Welfare Regimes", *Rexional Studies*, Vol. 30.4, pp. 339-357.
- Fagerberg, J. e Verspagen, B. (1996): "Heading for diverxence?. Rexional Growth in Europe reconsidered", *Journal of Common Markets Studies*, Vol. 34, nº 3, pp. 431-448.
- Fagerberg, J., Verspagen, B. e Caniëls, M. (1996): *Technology gaps, Growth and Unemployment Across European Regions*, MERIT, Working Papers.
- Rodil, O. (1999): *Crecemento económico e capacidade tecnolóxica rexional no marco da Unión Europea (1980-1995)*, Tese de doutoramento, Universidade de Santiago de Compostela.
- Vence, X. (dir.) (1998a): *La política tecnolóxica comunitaria y la cohesión regional. Los retos de los sistemas de innovación periféricos*; Madrid, Ed. Civitas.
- Vence, X. (1998b): *Crecemento e disparidades rexionais na Unión Europea no período 1980-95. Contribución ao debate sobre converxencia/diverxencia*. Proxecto investigador presentado para o acceso á Cátedra de Economía Aplicada, Universidade de Santiago de Compostela.

Nuevas visiones del territorio como factor de desarrollo: fortalezas y debilidades desde experiencias del Sur de Europa

Mar Delgado*

Eduardo Ramos*

Rosa Gallardo*

* Equipo de Desarrollo Rural. Universidad de Córdoba. Apartado 3048. 14080 Córdoba. España.
Tfno: +34 957 218507 FAX +34 957 218539 Email: es2desem@uco.es.

Introducción

La crisis del sector agrario es, entre otras cosas, la expresión de importantes carencias de competitividad. En los territorios de agricultura menos competitiva esta crisis se manifiesta con mayor fuerza en la medida en que los mecanismos de protección de la agricultura reducen su grado de cobertura (UE) o son inexistentes (países en desarrollo). El conflicto de legitimidad por el que atraviesa la Política Agraria Europea no permite ya superar la crisis agraria de la UE por la vía de la ayuda sectorial, mientras que los diferentes posicionamientos internacionales en la cadena de valor de los productos agrarios ponen en cuestión el futuro de la agricultura de muchos países menos desarrollados.

Para establecer la importancia y profundidad de esta crisis hay que hablar de una verdadera *crisis de rol* del sector, que no tiene precedente y que, por tanto, va mucho más allá de una mera crisis coyuntural y sectorial. Efectivamente, esta crisis presenta sus peores efectos sobre las áreas rurales menos desarrolladas y, en especial, sobre las peor conectadas con las zonas urbanas. Los efectos sobre el empleo, la renta y el uso del suelo como factor de producción son evidentes y llevan a reflexionar sobre las relaciones que sea necesario establecer entre los mismos en una proyección de futuro.

En la era de la globalización, la insuficiente *conexión* con los flujos dominantes significa un freno al desarrollo de particular importancia. Por ello la naturaleza y el grado de conexión de las áreas rurales con dichos flujos constituye en nuestros días un elemento importante de análisis para establecer tipologías funcionales de áreas rurales.

El territorio constituye un activo estratégico de primer orden para el desarrollo de muchas de esas zonas rurales que se encuentran en proceso de marginación creciente. Pero para que este activo ofrezca una potencialidad de desarrollo real es necesario llenarlo de contenido diseñando, poniendo en marcha y profundizando en procesos de desarrollo de carácter territorial. La especificidad o *identidad* de cada territorio constituye pues una pieza clave para avanzar en estos procesos de puesta en valor y para la recuperación del papel perdido.

Hablar de identidad territorial es una forma de referirse hoy a las características y cohesión interna de un territorio. Pero es también la forma de expresar la calidad y naturaleza de unos productos y, especialmente, una manera de vivir, de conservar un territorio y de garantizar su sostenibilidad.

Aunque los flujos comerciales globalizados son hoy de una importancia indiscutible, no es menos cierto que los mercados de proximidad de productos agrarios presentan una importancia que se manifiesta tanto en la cantidad como en el valor absoluto de esas mercancías. Este hecho constituye una oportunidad que puede y debe ser utilizada tanto como elemento para consolidar este tipo de circuitos (con su efecto indiscutible sobre la calidad de vida local) como para incrustar segmentos de producción local, entendida en sentido amplio como identidad territorial, en los grandes circuitos de producción y consumo.

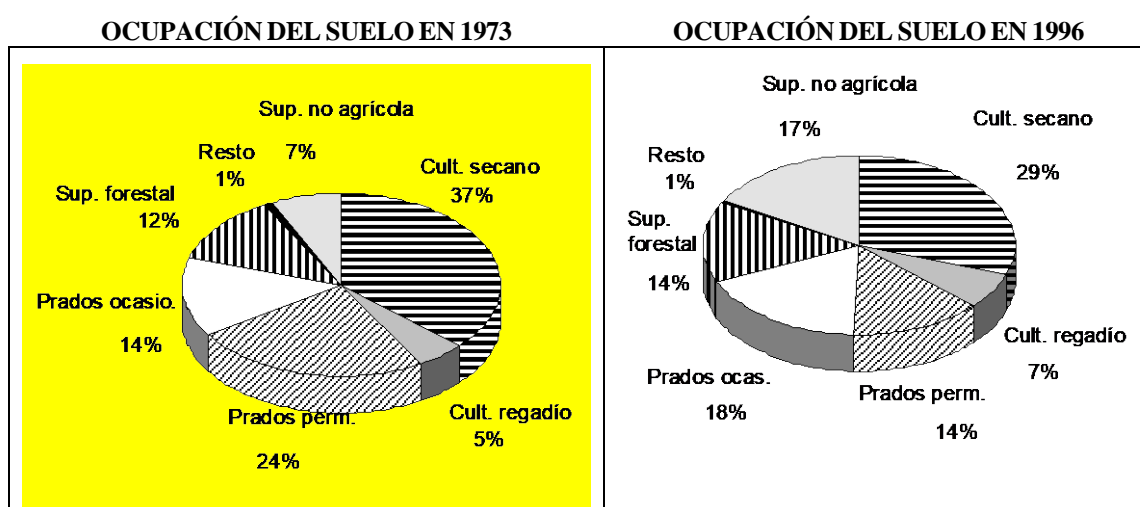
1. Efectos territoriales de una crisis sectorial, en España

La vinculación entre la evolución de las zonas rurales españolas y la crisis de su agricultura es evidente. No se puede entender la actual situación del medio rural en España sin enmarcarla en el contexto de la crisis que ha atravesado la actividad principal en la que se ha sostenido la economía de estos territorios. Por ello, la evolución y crisis de la agricultura española es una de las causas fundamentales de la transformación experimentada por las zonas rurales, y más concretamente de su declive socio-económico.

La agricultura española no ha cesado de perder valor en el conjunto de la economía nacional, pasando de representar el 6% del Valor Añadido Bruto (VAB) nacional en 1985, a significar únicamente el 3.4% en 1997. Paralelamente, la Población Activa Agraria (PAA) ha disminuido un 32% durante el decenio 1988/1998. También se ha reducido de forma clara la importancia relativa de la PAA en el conjunto de la Población Activa Total (PAT): la PAA representaba en 1988 el 13.2% de la PAT, reduciéndose este porcentaje hasta el 8.2% en 1998. La reducción del empleo agrario (37%) es aún más importante en este periodo, lo que supuso una tasa de desempleo agrario del 19.4% de la PAA en 1998 (14% en 1988). Aunque en los últimos 5 años puede observarse una evolución decreciente de la tasa de desempleo global en España, mientras que la correspondiente al sector agrario sigue un ininterrumpido ritmo creciente.

En cuanto a la ocupación del suelo, se han perdido cerca de 2 millones de has de Superficie Agraria Utilizada (SAU) en los últimos 25 años. En el Gráfico 1 puede observarse cómo ha evolucionado la ocupación del suelo en España durante este periodo, destacando la reducción de las tierras cultivadas en secano, la de los pastos permanentes y el incremento de la superficie no agrícola.

Gráfico 1: Evolución de la ocupación del suelo en España

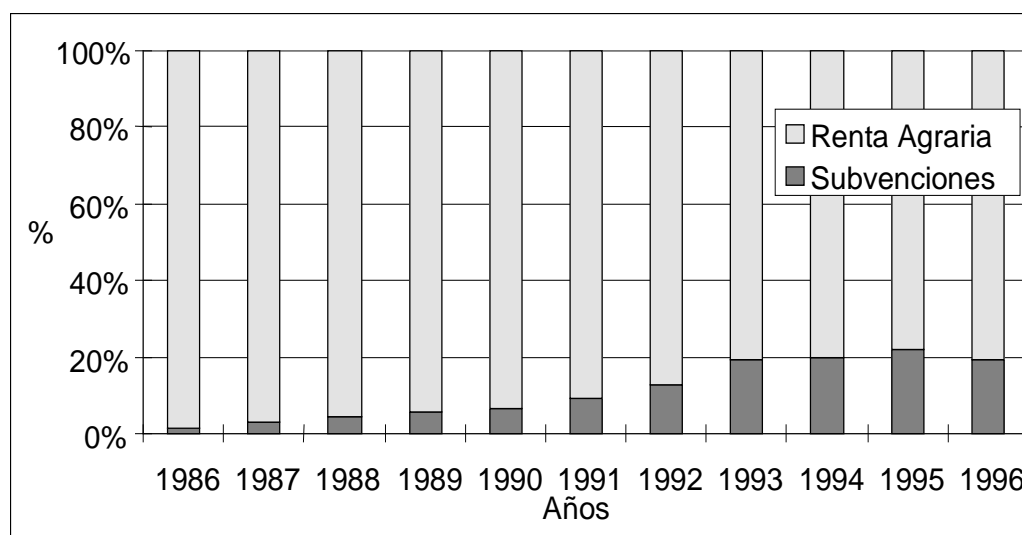


Fuente: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA)

Por otro lado, la importancia relativa de las ayudas de la UE en el conjunto de los ingresos agrarios no hace sino incrementarse. Así, el sector es cada vez más dependiente de las ayudas y subsidios que recibe, en un escenario de competitividad creciente.

En el Gráfico 2 se expresa la paradoja del constante crecimiento de la importancia de estas ayudas sobre la Renta Agraria a partir de la Reforma de la PAC de 1992 cuando en la OMC se avanza en la dirección de la liberalización del comercio internacional

Gráfico 2 : Importancia de las Subvenciones en la Renta Agraria



Fuente: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación

Otro hecho relevante que puede situarse en el núcleo central de la crisis agraria es la reducción del precio de las principales *commodities*. Esta circunstancia ha provocado un importante descenso en los niveles de renta de un gran número de zonas y explotaciones agrarias que dependían casi exclusivamente de estas producciones. El pronunciado descenso en los precios mundiales de los principales productos agrarios, ha mermado la capacidad de adaptación de empresas agrarias tanto en lo que se refiere a la posibilidad de modificación de las estrategias adoptadas y a la adaptación de las estructuras de costes, como al ajuste estructural necesario, a fin de incrementar su competitividad (Gallardo et al., 1999). La crítica situación por la que han atravesado ciertas orientaciones productivas tradicionales (cereales, oleaginosas, viñedo...) se acentúa en determinadas zonas ante la escasez de alternativas de cultivo. Esta imposibilidad de cambio en las orientaciones productivas ha impedido que una parte importante de las zonas rurales españolas hayan podido diseñar estrategias agrarias que lograsen reducir el impacto negativo de la crisis que han sufrido las producciones agrícolas tradicionales.

La información cuantitativa presentada expresa la magnitud de la pérdida de importancia relativa de la actividad agraria en nuestro país. Sin embargo, son otros aspectos, de carácter más cualitativo, los que le dan a esta crisis un carácter que supera lo sectorial y lo coyuntural. Estos factores giran en torno a la pérdida de legitimidad social de la actividad agraria debido a hechos tales como el impacto medioambiental negativo de determinadas prácticas agrícolas, la competencia por el uso del suelo con otras actividades *a priori* más rentables, el conformismo de una población acostumbrada a depender de distintos tipos de ayudas, etc...

Por todo ello, esta crisis agraria ha tenido consecuencias muy graves para las zonas rurales, que hasta no hace muchos años han dependido económicamente casi exclusivamente de la agricultura. La pérdida de riqueza, el desempleo, el fuerte despoblamiento de determinados territorios, la degradación medioambiental, etc..., son efectos directos de la crisis agraria sobre el medio rural.

A pesar de la escasa y decreciente importancia de la actividad agraria en términos de PIB y empleo, en la actualidad la sociedad europea está reconociendo la importancia del sector como actividad productiva básica para el desarrollo armónico de numerosas regiones y como agente de equilibrio territorial de la población. Además, su impacto y relación estrecha con el medio natural entroncan con las nuevas tendencias mundiales que comienzan a tener conciencia de la necesidad de respetar y proteger el medio ambiente (Fuentes et al 1.998).

Ante esta situación, la supervivencia y sostenibilidad de las zonas rurales pasa por un desarrollo de las mismas no basado únicamente en la agricultura, adoptando un enfoque multidimensional en el que el territorio adopte un protagonismo especial como factor estratégico de desarrollo. Pero el problema real para esto es establecer el carácter de estos procesos y consensuar sus objetivos e un contexto de fuerte incertidumbre. La identidad de los territorios puede ser una puerta abierta a la solución de este problema.

2. El mundo rural español

Una vez establecida la estrecha relación entre la crisis de la agricultura y el declive sufrido por el medio rural se presenta una aproximación a la importancia del medio rural español, a través de una breve descripción y valoración de la actividad agraria en España. Sin embargo hay que considerar que por su gran diversidad la importancia del medio rural español no puede explicarse siempre por la relevancia de la agricultura que contiene, aunque en términos generales, ofrezca una primera aproximación a este hecho ya que, como se expone posteriormente, existe una relación directa entre el grado de ruralidad de un territorio y la importancia relativa del empleo agrario en el mismo.

Las tierras cultivadas ocupan unos 19 millones de has de los 50.5 millones de has del territorio español. Los terrenos forestales ocupan en la actualidad unos 16.5 millones de has. La agricultura en España presenta una gran diversidad, consecuencia fundamentalmente de la presencia de un medio físico muy variado y de variables históricas, económicas y sociales también muy diversas. Pueden encontrarse orientaciones productivas propias de climas templados, otras correspondientes a climas mediterráneos e incluso producciones tropicales. Por otro lado, el 76% del territorio nacional posee características físicas que pueden ser calificadas como limitantes.

En cuanto a la relevancia económica de la agricultura española, la Producción Final Agraria representa alrededor del 14% de la PFA comunitaria. La Producción Vegetal es la partida más importante dentro de la PFA española (60% del total). El comercio exterior agrario representaba en 1997 el 15.3% de las exportaciones totales españolas, y el 10.8% de las importaciones. En este año, la tasa de cobertura de la balanza comercial agraria fue del 120%. El empleo agrícola total ascendió en 1997 a 1.067.350 trabajadores, con una tasa de desempleo agrario algo superior al 19% de la PAA. Deben destacarse dos hechos importantes en relación a las características del empleo agrario como son la "feminización" del mismo, y su débil, aunque esperanzador, rejuvenecimiento.

El paso de un análisis sectorial (agrario) a otro territorial (multidimensional-rural) supone abordar un enfoque significativamente más amplio, que incrementa cualitativa y cuantitativamente la relevancia de las zonas rurales en España.

Al abordar el problema de valorar la importancia del medio rural español, la primera dificultad proviene de definir qué se entiende por *rural*. Los términos ‘ruralidad’ o ‘área rural’, son claramente identificados, en tanto que evocan unas características físicas, sociales y culturales que se oponen al concepto de ‘urbano’. Sin embargo, se trata de un término ambiguo del que se ofrecen muy diversas definiciones. La OCDE basa su clasificación de los distintos territorios en la variable *densidad de población*. El concepto rural se asocia con grandes zonas abiertas en las que habita relativamente poca población. El método diseñado por la OCDE presenta muchas limitaciones, pero permite trabajar a escala municipal, que es la más próxima a la realidad de la población rural, así como a nivel regional y nacional, que son los más cercanos a la responsabilidad del diseño e implementación de las políticas que afectan al desarrollo de las zonas rurales. A pesar de las limitaciones que se le reconocen a este método, es el que mejores posibilidades ofrece en estos momentos para analizar y caracterizar el medio rural. Permite superar el análisis sectorial, y abordar el análisis de las zonas rurales desde una perspectiva multifuncional y territorial. Será, por tanto, el método utilizado en el estudio que se expone en este apartado.

La OCDE, distingue tres niveles jerárquicos a nivel de unidades territoriales: local, regional y nacional. A nivel local (NUTS 5)¹, la OCDE identifica como áreas rurales a las comunidades con una densidad de población inferior a 150 habitantes por kilómetro cuadrado. A nivel regional, (NUTS 3), la OCDE agrupa las zonas en tres tipos utilizando como criterio, el porcentaje de la población del área que vive en comunidades rurales (definidas al nivel anteriormente descrito):

- *Áreas Esencialmente Rurales*: Más del 50% de la población vive en comunidades rurales.
- *Áreas Significativamente Rurales*: Entre el 15 y el 50% de la población vive en comunidades rurales.
- *Áreas Esencialmente Urbanas*: Menos del 15% de la población vive en comunidades rurales.

Utilizando esta metodología, un trabajo de la Comisión Europea (1997) ofrece una panorámica del medio rural español. La información más general se concentra en lo siguiente:

- La población rural asciende al 24.4% del total de la población, situándose la media europea en el 17.5%.
- Más del 50% del territorio puede calificarse como de "*esencialmente rural*".
- El PNB de las zonas rurales es un 30% inferior a la media europea, al igual que ocurre en Grecia, Italia, Portugal y Reino Unido.

¹ La información regional está basada en la clasificación NUTS (*Nomenclature des Unités Territoriales Statistiques*). El nivel 0 de esta clasificación son los Estados Miembros (15 unidades). El nivel NUT 1 está formado por 77 regiones como las ‘*Régions*’ en Bélgica o los ‘*Länder*’ en Alemania. El nivel NUT 2 comprende 206 regiones equivalentes a las ‘*Comunidades Autónomas*’ en España o a las ‘*Regioni*’ en Italia. A nivel NUT 3, existen un total de 1031 zonas como los ‘*Départments*’ franceses o los ‘*Län*’ suecos. Finalmente el nivel NUT 5 son los municipios o comunas.

Sobre esta primera aproximación se ha realizado recientemente un trabajo de mayor detalle (Ceña et al 2000)² matizando la tipología de zonas que ofrece la aplicación del método de la OCDE y empleando datos del Padrón Municipal de Habitantes de 1996 publicado por el Instituto Nacional de Estadística (INE).

Según la investigación reseñada las zonas *esencialmente rurales* de España se sitúan en el interior del país y ocupan alrededor del 50% del territorio nacional. En estas zonas, el porcentaje de la superficie cultivada es algo más del 40%. En ellas se puede encontrar el 20% de la superficie nacional cultivada y casi el 17% de la superficie forestal. Debe destacarse que en la mitad sur, más de las dos terceras partes de la superficie corresponde a regiones esencialmente rurales. Las zonas *relativamente rurales* son fundamentalmente zonas costeras. Ocupan el 44% del territorio español, y el 15.5% de la superficie nacional cultivada. Las zonas calificadas como *esencialmente urbanas* son las provincias que contienen a las grandes ciudades (Madrid, Barcelona, Valencia y Bilbao), ocupando poco más del 6% del territorio nacional.

En cuanto a la distribución de la población en estos tres tipos de zonas, el 34.5% de la población española habita en las provincias calificadas como esencialmente urbanas, el 47.8% en las zonas relativamente rurales y el 17.7% en las esencialmente rurales. Sin embargo estos datos pueden dar lugar a confusiones, ya que en la población correspondiente a las zonas relativa o esencialmente rurales se incluye también la población urbana de estos territorios. Por ejemplo, en las zonas relativamente rurales, el 33.8% de su población es urbana, descendiendo esta cifra hasta el 4.7% en las esencialmente rurales. Por tanto, según el criterio de densidad de población, el porcentaje de población rural en España en 1996 era del 28.9%.

El análisis de la evolución de la población española expresa que la población de las zonas *relativamente rurales* ha aumentado de forma importante desde 1960, mientras que las provincias *esencialmente rurales* han sufrido una fuerte reducción en su población (pérdida de 7 millones de habitantes). Durante este periodo el incremento de la población de las zonas esencialmente urbanas también es importante.

En cuanto a la **estructura económica**, las zonas *relativamente rurales* aportan el porcentaje más elevado al VABcf nacional (43.6%), mientras que las *esencialmente rurales* aportan algo más del 14% del VAB nacional. En estas zonas, más del 50% del VAB es generado por el sector servicios, mientras que a la agricultura le corresponde algo menos del 20%. El fuerte incremento que se produce en el VAB agrario en los últimos años, debe asociarse fundamentalmente al crecimiento de las subvenciones en este sector.

El 47% de la población activa de las zonas esencialmente rurales corresponde al sector servicios (54% de media nacional), mientras que únicamente el 18% pertenece al sector agrario (9% de media nacional). Entre 1985 y 1995 se produce un descenso importante del número de ocupados en la agricultura en las zonas rurales españolas (25%), absorbiendo una parte importante de este descenso el sector servicios. En cuanto a la tasa de desempleo, en las regiones esencialmente rurales ésta ascendía en 1998 al 23%. El problema del desempleo no es específico de las zonas rurales, sino que afecta a todo el territorio nacional. Sin embargo, sí que se puede establecer una relación directa entre la importancia relativa del empleo agrario y el grado de ruralidad: conforme el

² La mayor parte de la información contenida en este apartado forma parte de los resultados de una investigación comparada sobre el medio rural de los países ribereños del Mediterráneo. Este Proyecto de Investigación se ha publicado con el título "*Agricultures Familiales et Développement Rural en Méditerranée*" y ha sido realizado por la Red RAFAC, de la que forman parte los autores.

porcentaje de población rural se incrementa, la relación entre empleo agrícola y empleo no agrícola aumenta también.

Puede observarse igualmente una clara relación entre el nivel de estudios de la población y el grado de ruralidad: conforme aumenta el grado de ruralidad, se incrementa también el porcentaje de población sin estudios. El nivel de equipamientos sociales es, en general, inferior en las zonas rurales que en el resto del territorio nacional. La misma afirmación puede hacerse para el nivel de infraestructuras.

Sin embargo, en la evolución más reciente de las zonas rurales ha tenido un especial impacto la transferencia de Fondos Estructurales que se ha destinado a estos territorios. Esto ha permitido mejorar la difícil situación por la que han atravesado estos territorios, reduciendo, aunque débilmente, el gran desequilibrio existente entre zonas rurales y urbanas. Según las últimas evaluaciones realizadas, la tasa de crecimiento de estas zonas (identificadas como zonas Objetivo1) ha sido un 0.25% superior a la media nacional. La importancia de los Fondos Estructurales en la evolución de la economía de las distintas regiones es muy variada. En general, puede afirmarse que los Fondos Estructurales han supuesto una transferencia de renta hacia la población de las regiones más atrasadas y un incremento del potencial productivo de las mismas debido fundamentalmente a la mejora de las infraestructuras y del capital humano. Las nuevas experiencias de cooperación entre agentes públicos y privados y la dinamización de los agentes locales son otra de las consecuencias de la transferencia de Fondos Estructurales hacia las zonas más retrasadas.

A pesar de los efectos positivos de las medidas diseñadas por la Unión Europea para apoyar el desarrollo de las zonas rurales, no puede pensarse que van a solucionar los grandes problemas de estos territorios. Como era de esperar, el estímulo de la iniciativa privada resulta más eficiente en unas zonas que en otras. Por otro lado, la reducción del proteccionismo en la nueva Reforma de la PAC y la nueva Ronda de Negociación de la OMC obliga a un incremento importante de la competitividad en la agricultura, lo que puede suponer una marginación de las zonas rurales que no van a ser capaces de adaptarse a esta nueva situación.

Por otro lado, las medidas de acompañamiento de la PAC no han tenido en las zonas rurales españolas el impacto que en un principio estaba previsto. Estas dificultades para alcanzar los objetivos complementarios previstos pueden achacarse en términos generales a la falta de habilidad de todo el sistema para proporcionar a la agricultura un entorno favorable que le permitiese adaptarse a las nuevas demandas de la sociedad (Avillez, 2000)

El nuevo enfoque que supone la consideración del territorio como núcleo central del desarrollo de las zonas rurales, puede resultar una fórmula interesante para superar las dificultades observadas en la descripción de la situación de estas zonas que acabamos de realizar. La superación del enfoque sectorial que ha basado el futuro de estos territorios en el sector agrario es la clave de esta nueva visión de carácter territorial.

3. De la identidad del territorio a la viabilidad del desarrollo rural

La importancia que un cierto factor puede tener en la estrategia de desarrollo de un sistema tiene que ver tanto con la capacidad de desarrollo que ese factor puede incorporar al sistema, como con la habilidad del sistema para aprovechar

adecuadamente las potencialidades del factor. Así, la capacidad de los territorios para actuar como factores estratégicos o palancas de desarrollo de las zonas rurales tiene que ver tanto con sus propias características, o potencialidades endógenas, como con la forma en que esos recursos se utilizan en una estrategia integrada de desarrollo rural.

Dado que es en los últimos años cuando los enfoques territoriales están cobrando una importancia creciente en los programas de desarrollo, su alcance real es muy diferente en las distintas zonas rurales. Por ello, el concepto de *identidad territorial* es en sí mismo algo difuso en muchos casos y viene fuertemente unido a los conceptos de *delimitación* de ámbito, de *naturaleza de la identidad* y de *sentido de pertenencia*. De esta forma al hablar de identidad del territorio se hace necesario establecer el carácter de cada uno de estos términos en cada territorio concreto y analizar los efectos que de cada uno de ellos se derivan.

a) En primer lugar, por *delimitación* se entenderá la propia definición física y administrativa del territorio. Esta circunstancia, que no presenta ninguna dificultad conceptual ni práctica en zonas muy homogéneas y claramente diferentes de las zonas colindantes, es, sin embargo, de una importancia crucial en muchas áreas rurales que pudieran denominarse “inespecíficas”. En efecto, en este tipo de zonas el grado de “cohesión real” de los municipios que constituyen un territorio es el primer elemento sobre el que hay que trabajar para hablar del potencial territorial como factor de desarrollo: difícilmente se podrá hablar de este factor como activo estratégico si su delimitación y potencialidad están sujetos a avatares de tipo coyuntural.

En relación con la delimitación se pueden distinguir los territorios definidos de una forma “natural o espontánea”, que son reconocidos como tales por propios y extraños y que suelen contar con una larga historia, y los territorios “artificiales o inducidos” en respuesta a una determinada necesidad, que puede ser la presentación de un proyecto común a una convocatoria de la Unión Europea o de otra administración pública. En general puede decirse que cuanto mayor sea la necesidad real para establecer el territorio mayor será su estabilidad. Los casos de espacios (normalmente municipios) que pertenecen a diferentes territorios funcionales para diferentes objetivos administrativos o técnicos son la contrastación empírica de este problema de inestabilidad en la delimitación. Es previsible que la profundización de los enfoques territoriales en las políticas de la Unión Europea produzca, entre otros efectos, la progresiva consolidación de *territorios de acción*.

La situación existente en muchas comarcas españolas, plantea graves problemas con respecto a la delimitación territorial. En la actualidad, existe un gran número de demarcaciones de diferente carácter: administrativo (mancomunidades, consorcios...), comarcas agrarias, iniciativas de desarrollo rural (Iniciativa Comunitaria LEADER, Programa Operativo PRODER³, otras Iniciativas Comunitarias...), figuras de protección ambiental, etc., que se están superponen en el territorio. Estas iniciativas se aplican en las zonas sin tener en cuenta que sus límites geográficos coincidan o no con los de otras estrategias presentes. Esto provoca, al menos, la inestabilidad de la delimitación a la vez que diluye el posible sentido de pertenencia al territorio. La Tabla 1 pone de manifiesto las diferencias existentes a nivel de Comunidades Autónomas entre algunas de las

³ El programa PRODER, es un Programa Operativo que se enmarca dentro del Marco Comunitario de Apoyo para las regiones Objetivo 1 del estado español. Sus objetivos son similares a los que persigue la Iniciativa LEADER, es decir, el desarrollo económico de las áreas rurales.

delimitaciones que más están influyendo o pueden influir en la creación de identidad, como son la comarcalización agraria efectuada por el Ministerio de Agricultura (MAPA), las comarcas LEADER y las comarcas PRODER.

Tabla 1: N° de comarcas según distintas delimitaciones existentes en las distintas Comunidades Autónomas españolas.

CCAA	N° COMARCAS			
	AGRARIAS	ADMINIST*	LEADER II	PRODER
Andalucía	55		22	27
Aragón	21		13	--
Asturias	10		4	3
Baleares	3		4	--
Canarias	8		7	1
Cantabria	6		2	4
Castilla-La Mancha	32		13	14
Castilla-León	59		16	21
Cataluña	35	41	10	--
Extremadura	22		10	11
Galicia	15		13	13
Madrid	6		3	--
Murcia	6		3	1
Navarra	7		4	--
La Rioja	6		1	--
País Vasco	8	20	1	--
C. Valenciana	25		6	5
TOTAL	324		132	100

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del MAPA (1996) y Unidad Española del Observatorio LEADER (1998).

* Las CCAA de Cataluña y País Vasco, por la legislación específica de la que disfrutan, tienen además otra delimitación más de carácter administrativo.

Esta situación origina grandes dificultades al definir la pertenencia o no a una delimitación territorial. Una de sus consecuencias más inmediatas es la existencia de lo que podemos denominar 'municipios satélite' que no se vinculan de una manera a ninguna de las estrategias establecidas, sino que se implican en las mismas en función de sus intereses coyunturales.

b) En segundo lugar, la *identidad* propiamente dicha expresa el conjunto de elementos (materiales e inmateriales) en los que se asienta la esencia del factor territorial como activo para el desarrollo. Es lo que podría llamarse “argumento” del territorio o fuerza de cohesión del mismo. El concepto de identidad se ha asociado tradicionalmente a los aspectos culturales y ambientales. Y estas circunstancias son especialmente marcadas en los territorios más aislados que suelen ser los que presentan mayores dificultades para el desarrollo. Sin embargo, el concepto de identidad debe ser entendido de una forma mucho más amplia, no sólo porque excluiría a las numerosas zonas que no disponen de una fuerte “identidad natural” si no porque hoy se observan dinámicas sociales que resultan de especial importancia para entender determinados

procesos de desarrollo. En este tipo de casos la relevancia de la “naturaleza del territorio” puede llegar a ser inferior a la de la propia “naturaleza del proceso”.

Así pues, para hablar de identidad del territorio con propiedad se hace necesario considerar una amplia variedad de tipos de identidad caracterizando a cuál de ellos pertenece cada territorio y los efectos que cada tipo de identidad producirá previsiblemente en cada proceso de desarrollo. Podría establecerse un tipología básica de tipos de identidad, que considerase en un extremo aquellos casos de fuerte “identidad natural” frente a los que contasen, en el extremo opuesto, con una “identidad adquirida” por la voluntad de la población o por la presión de condicionantes externos de tipo institucional o administrativo. Como aproximación a una tipología en función de la identidad territorial, podemos definir cuatro tipos de identidad: *geográfico- ambiental, socio-cultural, económica e institucional*.

La *identidad geográfico-ambiental* se asocia con elementos de carácter paisajístico y natural. En general es la más fácilmente identificable desde un punto de vista perceptivo y las actuales tendencias ambientalistas hacen que su potencial como estrategia de desarrollo sea fuerte. No obstante, es quizás el único tipo de identidad que no puede ser desarrollado artificialmente. Además los actuales patrones urbanos hacen que solamente los paisajes de gran belleza y poco transformados sean apreciados, lo que limita el número de zonas que pueden basar su desarrollo en este tipo de identidad. Además, este condicionante reduce las posibilidades de desarrollo de estas zonas, limitándolas en muchos casos a la puesta en marcha de actividades de turismo rural de bajo impacto.

La *identidad socio-cultural* viene determinada por factores con una elevada componente 'humana', aunque dependiendo de que sean de carácter social o cultural, estarán más ligados a *aspectos adquiridos*, como la dinamización o participación social, la identificación con el territorio, la existencia de problemas comunes o la generación de un proyecto colectivo o a *aspectos relacionados con el entorno*, como las tradiciones, una lengua común, el patrimonio o la historia de la zona. Esta identidad es la que produce una identificación más fuerte por parte de la población local, constituyendo un importante potencial para el desarrollo. Sin embargo es la que más riesgo de interferencias externas corre: la adopción por parte del mundo rural de patrones de vida y consumo urbanos dificulta el equilibrio entre la propia cultura y las nuevas tendencias; la presencia de grupos activos más dinámicos y mejor formados, como pueden ser los neo-rurales, pueden alterar el equilibrio de fuerzas y propiciar la pérdida de autenticidad de muchos de estos valores, en un intento por adaptarlos a las demandas urbanas.

La *identidad económica* se basa en la existencia de productos o procesos de transformación diferenciados en las zonas. La misma se basará en factores como la capacidad emprendedora y empresarial de la población, la tipología de las empresas, los flujos de conexión e intercambio a distintos niveles de la zona con el exterior o la cultura empresarial dominante. Este tipo de identidad es la que más claramente se corresponde con las políticas rurales actualmente implementadas por la Unión Europea, aunque a su vez, a veces, puede ser aprovechada por iniciativas externas a la zona que aprovechan la coyuntura para establecerse en la misma. Puede ser el verdadero motor del desarrollo rural sobre todo si consigue un respaldo social amplio. Como aspecto negativo se puede destacar la mayor dificultad de acceso de las áreas rurales a las innovaciones y conexiones con los flujos económicos dominantes.

Finalmente, cada vez son más evidentes las estrategias de potenciación de los territorios por parte de las instituciones a través de políticas, programas o medidas de apoyo y promoción. La *identidad institucional*, basada en procesos de planificación descendente

no puede contar con un fuerte apoyo social ya que se basa en la existencia de oportunidades de financiación para la puesta en marcha de determinados tipos de proyectos y en el liderazgo de alguna institución. Estos procesos tienen un alto grado de artificialidad y, por ello, presentan dificultades de sostenibilidad si no consiguen ser legitimados por la implicación de la población.

Lógicamente, al descender a nivel territorial no se identifican estos tipos de identidad en lo que se podría llamar 'estado puro', sino que la mayor o menor identidad de una zona estará dominada por un factor, pero en la misma intervendrá en distinta medida los distintos factores descritos. En general, se deben suponer categorías intermedias que combinen estos componentes de la identidad y que, en su caso, incluyan algún otro elemento relacionado con las producciones locales.

A continuación se analizan algunas de las estrategias de potenciación de la identidad territorial, puestas en marcha por agentes públicos y privados. Desde un punto de vista institucional, muchas de las políticas diseñadas por la UE buscan potenciar la búsqueda de alguno de estos tipos de identidad. La iniciativa de desarrollo rural, LEADER, pretende que las inversiones en las áreas rurales se concentren en proyectos de marcado carácter territorial y en los que la población sea artífice y participe del proceso que se lleva a cabo. Se puede afirmar que esta iniciativa puede potenciar los cuatro tipos de identidad territorial descritos: está destinada a áreas homogéneas con características comunes; es la propia población de la zona la que con su participación y dinamización ha de proponer un proyecto de desarrollo; busca la diversificación económica y la sostenibilidad tanto económica, como social o medioambiental y finalmente, al dotar financieramente este tipo de proyectos, en ocasiones son las instituciones las que lideran el proceso a pesar de que inicialmente ésta no es la vocación de la iniciativa.

INTERREG, es otra iniciativa que busca el incremento de las capacidades territoriales a través de la eliminación de las barreras transfronterizas. Está dirigida a las regiones más periféricas y pretende el incremento de la cohesión económica y social de estas zonas, su conexión con otros espacios y la creación de ámbitos socioeconómicos con una mayor cohesión interna basados en la identificación e integración de estos entornos geográficos alejados. Por todo ello, esta iniciativa también potencia los cuatro tipos de identidad descritos, aunque en unos ámbitos mucho más restringidos que los de LEADER.

Las iniciativas incluidas dentro de EMPLEO (NOW, HORIZON y YOUTHSTAR), son de tipo horizontal y, como tales, aplicables a todos los territorios, por lo que no afectan a la identidad geográfico-ambiental, aunque tienen influencia en la adquisición de capacidades de índole social, incidiendo especialmente en aquellos grupos que tienen dificultades especiales (mujeres, discapacitados o jóvenes), pero cuya potencialidad es mayor.

Finalmente, la iniciativa ADAPT destinada a la adaptación de trabajadores a las nuevas demandas laborales, puede potenciar la identidad económica de un territorio. Otras iniciativas como URBAN, RETEX, RESIDER, etc., no han sido analizadas al no ser consideradas relevantes con respecto al tema que nos ocupa.

La Tabla 2 recoge un resumen de la incidencia de cada una de las IC analizadas en la potenciación de las distintas categorías de identidad:

Tabla 2: Relación entre las IC y el tipo de identidad

IC	TIPOLOGIA DE IDENTIDAD			
	Geográfico-Ambiental	Socio-cultural	Económica	Institucional
LEADER	X	X	X	X
INTERREG	X	X	X	X
EMPLEO		X		X
ADAPT			X	X

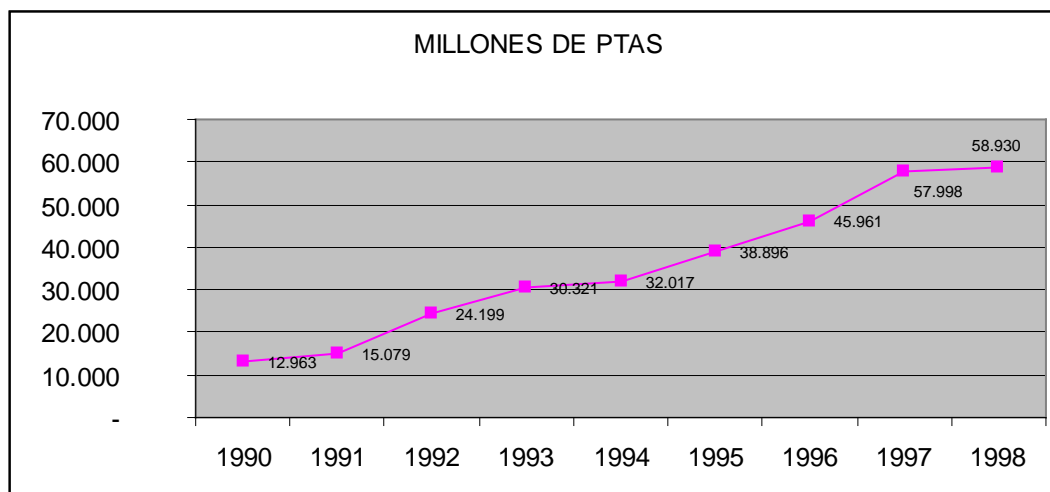
Fuente: Elaboración propia

Por otro lado, desde un punto de vista económico, también se aprecia la emergencia de movimientos de puesta en valor de los territorios. En el momento actual en el que la crisis del medio rural está obligando a estas zonas a generar capacidades de respuesta diferenciadas que les permitan enfrentarse a estas nuevas situaciones, muchas áreas rurales, pueden ofrecer considerables ventajas tanto a los consumidores como a los productores, si son capaces de articular estrategias que aprovechen las ventajas derivadas de la creciente importancia que los consumidores conceden a los productos de calidad. Uno de los ejemplos más significativos de esta tendencia es la identificación de productos alimentarios de alta calidad con su procedencia territorial. Esta diferenciación en función del origen se basa tanto en elementos materiales (cualidades organolépticas del producto) como inmateriales (evocación del territorio u otros simbolismos asociados al mismo) y constituye una interesante característica frente a los riesgos de la globalización y la consecuente deslocalización de las producciones.

En este sentido la UE reconoce varios tipos de figuras de protección que amparan a los productos de calidad⁴. Tanto el número como el valor económico de los productos acogidos a este tipo de certificaciones está en constante crecimiento. Así en España, el nº de Denominaciones de Origen Protegidas ha pasado de 12 en 1987 a 51 en 1998, y esta tendencia sigue aumentando. En el Gráfico 3 se pone de manifiesto la evolución a nivel nacional de la importancia económica de estas producciones de calidad:

⁴ Así la reglamentación comunitaria distingue entre Denominaciones de Origen y Denominaciones Específicas (reguladas por el Reglamento (CEE) 2081/92, Certificaciones de Características Específicas (Reglamento (CEE) 2082/92 y Agricultura Ecológica (Reglamento (CEE) 2092/91). Los vinos de calidad vienen regulados por el Reglamento (CEE) 823/87.

Gráfico 3: Evolución del valor económico de los productos acogidos a denominaciones de calidad.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Subdirección General de Denominaciones de Calidad del MAPA (1998).

c) El tercer elemento importante relacionado con la identidad territorial es el *sentido de pertenencia* al territorio o grado de vinculación de la población con el territorio en el que vive. Paradójicamente existen casos en los que un alto sentido de pertenencia no coincide con un alto grado de implicación en el futuro de la zona y casos en los que una alta implicación se presenta en territorios en los que no existía de partida un sentido acusado de pertenencia. Los territorios de marcada identidad geográfico-ambiental suelen presentar un significativo sentido de pertenencia y al revés.

Finalmente, para que el territorio actúe como factor estratégico de desarrollo en las zonas rurales debe ofrecer condiciones objetivas (naturales y /o adquiridas) para ello, a la vez que estas circunstancias sean utilizadas por los actores locales para llevar a cabo procesos de desarrollo con vocación de estabilidad en el tiempo. A esto hay que unir la presencia de factores institucionales de apoyo tanto económico como administrativo. Sólo podrá hablarse de “viabilidad” del territorio como factor de desarrollo cuando todos estos elementos se articulen de la manera adecuada. Por ello, la viabilidad de las estrategias de desarrollo rural va a estar condicionada, en una buena medida, por la capacidad de la sociedad para aprovechar las diferentes oportunidades que ofrecen los espacios rurales europeos. Dado que estas oportunidades no siempre tendrán una componente mercantil tiene que ser el conjunto de la sociedad (actores locales, instituciones y sociedad urbana) quien asuma la responsabilidad de encontrar un nuevo papel para los espacios rurales, de encontrar la forma de remunerar las actividades que siendo socialmente necesarias carecen de mercado y de garantizar que los esfuerzos que en este sentido se lleven a cabo sirvan para mejorar las condiciones de vida del conjunto de la población.

Una adecuada combinación de todos estos factores puede derivar en un notable aumento de la inversión en zonas rurales. Prueba de ello, es la movilización del ahorro local y privado conseguido en las zonas LEADER, donde se estima que la inversión privada está triplicando las previsiones iniciales. Otro efecto inmediato es el mantenimiento de la población e incluso los movimientos de retorno por parte de los jóvenes y de los

segmentos de población cualificados, gracias a las nuevas oportunidades de índole laboral y de mayor calidad de vida de estas zonas. Como consideraciones de índole no material, el desarrollo de la conciencia de pertenencia a una zona o la mayor implicación de la población en el futuro de su zona están originando la revitalización de muchas áreas rurales y contrarrestando los sentimientos de pesimismo con respecto a su futuro.

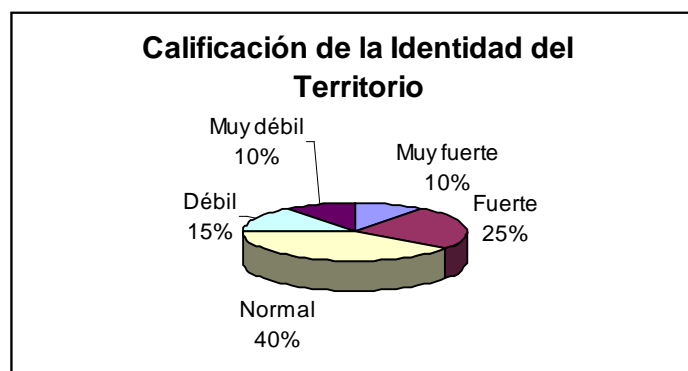
4. Aproximación a la identidad del territorio rural andaluz

La región de Andalucía situada en el Sur de España, es una zona con una fuerte tradición agraria y rural y como tal está viviendo con gran intensidad los efectos de la crisis que afecta a estas zonas. Las diferentes políticas e iniciativas destinadas a paliar los efectos de esta crisis buscan potenciar los factores de desarrollo específicos presentes en la región. Entre ellos, la elevada diversidad y riqueza territorial que caracteriza a la región se considera un activo de primera magnitud a la hora de potenciar el desarrollo de estas áreas. Sin embargo la falta de identidad de los territorios sobre los que se actúa y la escasa cohesión entre las zonas representa un importante factor de bloqueo.

Los autores de esta comunicación han realizado una encuesta entre 25 responsables de diferentes zonas en las que se están implementando actuaciones específicas de desarrollo rural, para analizar cuál es la percepción de los mismos, con respecto al grado y a la tipología de identidad presentes en la zona, así como las posibilidades de contribuir al desarrollo de las comarcas a través de la potenciación de los aspectos ligados al territorio. La encuesta se estructura en cuatro grandes apartados: calificación de la identidad de su territorio, factores a los que puede asociarse la identidad de su territorio, conflictos de identidad presentes en el territorio y valoración de la Identidad como factor de desarrollo.

La región andaluza carece de una identidad territorial fuertemente consolidada, que permita basar el desarrollo de las diferentes áreas en este factor. Los resultados de la encuesta indican que la mayor parte de los gerentes de los Grupos de Desarrollo Rural califican la identidad del territorio que gestionan como normal, como puede observarse en el Gráfico 4. Es de destacar que sólo un 10% del territorio tiene una identidad territorial muy fuerte. Estos resultados indican que, a pesar de las potencialidades de Andalucía, este factor no ha sido desarrollado.

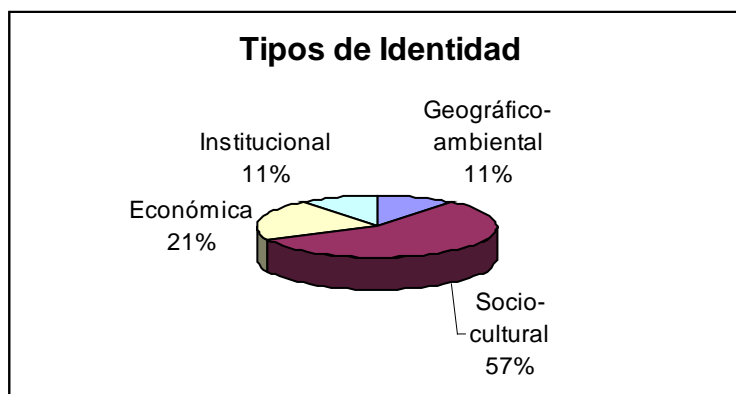
Gráfico 4: Valoración de la Identidad Territorial en Andalucía



Fuente: Elaboración propia a partir de una encuesta

Siguiendo con los resultados de la encuesta, se puede apreciar que la tipología de identidad dominante es aquella relacionada con factores socioculturales, como se refleja en el Gráfico 5:

Gráfico 5: Tipología de la Identidad Territorial en Andalucía

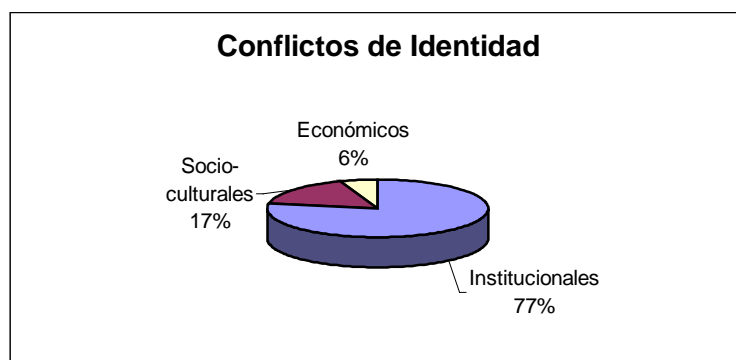


Fuente: Elaboración propia a partir de datos de una encuesta

El hecho de que la población desempeñe un papel tan importante en la definición de la identidad, debido al protagonismo de los factores socioculturales puede ser una garantía de éxito en el desarrollo de una identidad basada en otros factores, siempre que se articule adecuadamente, y se pongan en marcha los procesos necesarios para ello.

Otro aspecto analizado han sido los posibles conflictos de identidad territorial presentes en los territorios rurales andaluces. En este sentido, los resultados indican que los mismos se asocian principalmente a factores de carácter institucional, es decir, al solapamiento de distintas unidades administrativas y funcionales que actúan simultáneamente sobre un territorio, aunque con ámbitos de influencia diferentes. Esta situación es similar a la que se ha expuesto anteriormente para la totalidad del territorio nacional. La importancia relativa de los distintos tipos de conflictos destacados por los gerentes pueden observarse en el Gráfico 6:

Gráfico 6: Conflictos de Identidad en las comarcas andaluzas



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de una encuesta

Por último, los gerentes de los GDR han valorado la importancia de la Identidad Territorial como factor de desarrollo en sus comarcas. La valoración media obtenida ha sido de 6.05, sobre una puntuación máxima de 10 puntos. Este hecho pone de manifiesto que la identidad es considerada como un elemento de desarrollo de notable importancia, aunque al no estar excesivamente presente en las zonas, tampoco se ha considerado hasta ahora como esencial en las estrategias de desarrollo. No obstante, las nuevas tendencias de programación que se aprecian están haciendo que cada vez se le conceda un lugar más preponderante en la planificación de futuras estrategias.

Por otro lado, y desde el punto de vista de la iniciativa privada, las estrategias basadas en los productos de calidad avalados por una *denominación de origen certificada*, son cada vez más importantes. En 1998, en Andalucía existían 7 denominaciones de origen y 2 denominaciones específicas de productos agroalimentarios y 5 denominaciones de vinos de calidad. En la actualidad esta cifra ha pasado a 9 denominaciones de origen y 4 denominaciones específicas, y hay 6 denominaciones de calidad provisionales pendientes de su aprobación definitiva.

La Tabla 3, recoge la importancia a nivel económico de estas producciones, así como el porcentaje que representa la producción andaluza sobre el total de la producción nacional protegida.

Tabla 3: Valor económico de las denominaciones de origen andaluzas (en miles de ptas.)

PRODUCTO	VALOR ECONOMICO	% TOTAL ESPAÑA
DO ACEITE DE BAENA	1.127.480	24,93
DO ACEITE DE PRIEGO DE CORDOBA	55.418	1,18
DO ACEITE DE S ^a DE SEGURA	239.179	5,09
DO ACEITE DE S ^a MAGINA	92.447	1,97
DE ESPARRAGOS DE HUETOR-TAJAR	51.920	1,15
DO PASAS DE MALAGA	351.525	100
DO JAMON DE HUELVA*	1.095.042	17,68
DO JAMON DE GUIJUELO**	3.268.388	52,77
DE CARNE DE AVILA***	265.200	4,03

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Subdirección General de Denominaciones de Calidad del MAPA (1998).

*: Esta DO corresponde a las CCAA de Andalucía y Extremadura

**: Esta DO corresponde a las CCAA de Andalucía, Extremadura, Castilla y León y Castilla La Mancha

***: Esta DE corresponde a las CCAA de Andalucía, Aragón, Castilla La Mancha, Castilla y León, La Rioja y Madrid

A esta tabla hay que añadir un gran número de *estrategias de valorización de productos de calidad* que se están poniendo en marcha en distintas zonas. Estas producciones, a pesar de no tener la importancia de las ya descritas, bien por su menor volumen de producción o bien por la dificultad de homogeneizar sus características o modos de producción, están jugando un papel fundamental en la mayoría de las zonas rurales y están siendo utilizadas como vectores de desarrollo en la articulación de estrategias basadas en la calidad.

Entre las producciones de calidad, también conviene destacar la *agricultura ecológica*. En la Comunidad Autónoma Andaluza, en 1998 había 1.769 explotaciones sometidas a

control, con una superficie de 47.470 has y una producción de 13.000 Tm. El valor económico de esta producción se cifra en torno a los 6.000 millones de ptas. Estas cifras son bajas si se comparan con las cifras globales del sector agrario andaluz, pero indican una mayor conciencia sobre la pertinencia de este tipo de agricultura, especialmente adaptada a las áreas más marginales.

No obstante, en la mayoría de estos procesos se aprecian carencias en cuanto a las estrategias comerciales utilizadas. En muchos casos, las producciones se destinan a los mercados locales, sin buscar un mayor valor añadido que les permita acceder a otros mercados. A su vez, las redes de distribución suelen dirigirse hacia los circuitos tradicionales, sin considerar otras posibilidades más innovadoras, como pueden ser la venta directa al público en origen (sea en la propia explotación o en puntos específicos habilitados para tal fin en la propia zona rural), la creación de ferias itinerantes en centros urbanos, la creación de delegaciones comerciales en las grandes ciudades, la venta por catálogo o la venta a través de Internet, entre otras.

Todas estas opciones son complejas desde distintos puntos de vista: inversión, identificación de nichos de mercado, mayores exigencias de calidad y homogeneidad de los productos, etc., pero significativas desde el punto de vista económico o de desarrollo de la zona, pudiendo generar mayores expectativas de inversión, empleo y renta en las mismas.

5. Conclusiones

La situación de declive que viven buen parte de las zonas rurales españolas parte, en gran medida, del vaciamiento de papel de la actividad agraria que se ha venido desarrollando tradicionalmente en ellas. La vinculación a la actividad agraria, primero, y las ayudas directas de la PAC, desde 1992, es la actitud dominante de la población rural. Así pues, el carácter agrario del mundo rural español es evidente, aunque cada vez sea necesario matizar más esta afirmación.

La importancia relativa del medio rural es en España mayor que en la media de los países de la UE, y las zonas rurales españolas son bastante menos ricas que la media del conjunto de zonas rurales europeas.

Los principales cambios que se observan en las zonas rurales españolas son: la población de las zonas de mayor ruralidad está principalmente ocupada en el sector servicios; las zonas relativamente rurales presentan un fuerte crecimiento demográfico y, en ocasiones, un cierto rejuvenecimiento; Las zonas rurales están creciendo a una tasa ligeramente superior a la media nacional.

La globalización de la economía supone más una amenaza que una oportunidad para la mayoría de las zonas rurales españolas.

La identidad de los territorios rurales se considera una condición necesaria para la puesta en valor de los territorios y de los procesos de desarrollo que se llevan a cabo sobre ellos. Sin embargo esta identidad no es muy fuerte en una parte significativa de los territorios rurales. La convivencia de diferentes instituciones solapando competencias es un factor particularmente marcado de debilidad de la identidad. Sin embargo, cada vez se observa una mayor importancia de las componentes relativas a los procesos de desarrollo para establecer la identidad del territorio. Esta circunstancia abre puertas a la imaginación y a la innovación donde antes no existían oportunidades.

La amplia utilización de las Iniciativas Comunitarias en las áreas rurales está teniendo importantes repercusiones positivas en el reforzamiento de la identidad de muchos territorios.

La componente territorial está generando nuevas oportunidades frente a la globalización que segmentan el mercado de calidad, lo que está siendo aprovechado por algunas zonas y sectores. En concreto el valor de los productos alimentarios acogidos a denominaciones de calidad ha crecido un 600% en 8 años en Andalucía. Sin embargo este esfuerzo de potenciar la calidad no logra oabsirber todo el posible valor añadido al limitarse a los mercados de proximidad.

El marcado incremento de la inversión privada en las zonas LEADER de Andalucía es una manifestación de una mayor valoración del territorio por la población que en él reside: de ver las oportunidades que ofrece y de aprovecharlas convenientemente.

Las iniciativas artificiales o inducidas son todavía una nota dominante en la delimitación de zonas rurales, lo que exigirá de un esfuerzo de fomento de la imagen local y del sentido de pertenencia.

6. Bibliografía

- ARFINI, F. y MORA, C. (1998) (Ed.): Typical and traditional products: rural effect and agroindustrial problems. Proceedings of the 52nd Seminar of the European Association of Agricultural Economists. Parma
- AVILLEZ, F. (Coord.) (2000). The CAP Reform and the Development of Mediterranean Agricultures-CAPMEDIT. (FAIR 3-CT96-1579). Informe científico. Brussels.
- BODIGUEL, M. (1991): *La politique agricole entre état et territoires*. Economie Rurale, nº 201 (pp. 6-11).
- CEÑA, F.; GALLARDO, R.; ORTIZ, D., and RAMOS, E. (2000) *Chap. IV: Espagne*. In Abaab, A. et al. (Ed.) RAFAC, 2000. Agricultures familiales et développement rural en Méditerranée. Ed. Karthala - CIHEAM, Paris.
- COMISIÓN EUROPEA-DGVI (1997). *Situation and Outlook: Rural Developments*. CAP 2000 - Working Documents. Bruselas
- FUENTES, F.; GARCÍA ALONSO, C. Y ROMERO RODRÍGUEZ, J.J. (1998). *Construcción de un modelo de simulación para el análisis económico de resultados de explotaciones agrarias*. En Actas de la XII Reunión de ASEPELT en Córdoba, 11 y 12 de Junio 1.998.
- GALLARDO, R; RAMOS, F; RAMOS, E y DELGADO, M. (1999). *Una propuesta metodológica para la cuantificación de la competitividad y viabilidad de sistemas agrarios en el espacio regional*. En Actas del II Congreso de Ciencia Regional de Andalucía, Jaén.
- HERVIEU, B. (1996): *Agricultura y territorio: nuevas orientaciones para la política agraria*. Revista Española de Economía Agraria, nº 176-177 (pp.167- 191)

- MAPA (1998): Datos de las denominaciones de origen y específicas de productos agroalimentarios. Subdirección General de Denominaciones de Calidad. Madrid.
- OCDE (1994). *Créer des indicateurs ruraux pour étayer la politique territoriale*. Paris.
- RASTOIN, J.L., (1998): *Mondialisation et trajectoires stratégiques des entreprises agro-alimentaires*. Revista PURPAN, nº 186-187 (pp: 30-43).
- SYLVANDER, S. (1995): *Origine géographique et qualité des produits: approche économique*. Revue de Droit Rural, nº 237 (pp. 465-473)

Asignación regional de fondos estructurales en la Unión Europea*

Carlos Gil**

Pedro Pascual**

Manuel Rapún**

Resumen

Desde 1989, las regiones Objetivo 1 de la Unión Europea han sido receptoras de transferencias de Fondos Estructurales. Este mecanismo compensatorio está pensado para estimular el desarrollo económico y la convergencia de las regiones más atrasadas. En este trabajo se desarrolla un procedimiento empírico para llevar a cabo repartos alternativos de dichos fondos y evaluar el conjunto de distribuciones obtenidas. A partir de la especificación de una función de producción ampliada y estimando el PIB por empleado y el empleo per cápita, obtenemos la forma reducida del PIB per cápita. A continuación, se pone de manifiesto el *trade-off* eficiencia-equidad resultante de distribuir los fondos en función de los modelos Igualdad de Desarrollo (*IDe*) e Igualdad de Oportunidades para el desarrollo (*IOp*). Por último, se proponen repartos alternativos de fondos resultantes de un modelo de programación no lineal en el que se incluyen restricciones relativas al *trade-off* eficiencia-equidad. Los resultados obtenidos nos permiten mostrar la frontera de repartos óptimos y la posición relativa de los reales para el período de programación 1989-1993.

Palabras clave: Función de producción; Factores de potencialidad; Distribución de Fondos Estructurales; Igualdad de Desarrollo; Igualdad de Oportunidades; *Trade-off* eficiencia-equidad.

* El trabajo se enmarca en el proyecto DGICYT PB98-0546-C02-01 del Ministerio de Educación y Cultura.

**Universidad Pública de Navarra - Departamento de Economía, Campus de Arrosadía 31006 Pamplona, España; Manuel Rapún: Tfno: 34 948 16 93 57 – Fax: 34 948 16 97 21 – E-mail: mrapun@unavarra.es.

1. Introducción

Las disparidades territoriales entre los distintos países y regiones de la Unión Europea (UE) constituyen una preocupación permanente, tanto en el ámbito político como en el económico. Como ha recogido la Comisión Europea (1999), a lo largo del período 1986-1996 se ha producido una convergencia real de las regiones más pobres de la UE hacia la media. El PIB per cápita de las 10 regiones más pobres ha aumentado del 41% al 50%, y el de las 25 más atrasadas del 52% al 59%. Esta convergencia regional se ha traducido en un importante aumento del PIBpc de los cuatro países más atrasados, los receptores del Fondo de Cohesión, cuyo PIB ha pasado del 65% al 78% previsto para 1999. El crecimiento del conjunto de los países de la cohesión ha sido mayor que el de las regiones más atrasadas, lo que indica que son las regiones más ricas de estos países las que mejor se han adaptado al entorno crecientemente competitivo de la Unión.

Sin embargo, es también aceptado que la reducción de las disparidades se producen de forma lenta y que la convergencia con los estándares de la UE no es un proceso automático [véase, por ejemplo, Button y Pentecost (1995)]. A la velocidad de convergencia media de la década 1986-1996, un 1'6% anual para las 25 regiones más pobres, serían necesarios más de 40 años para reducir a la mitad la diferencia con la media europea.

El objetivo de la política regional europea es precisamente reducir dichas disparidades, impulsando el desarrollo de las más atrasadas y para ello, uno de los instrumentos más directos de los que dispone para incidir sobre el proceso de desarrollo y la convergencia real de esas economías, son los Fondos Estructurales (FE). Este importante mecanismo de compensación ha contribuido a que en las regiones Objetivo 1 (RO1) haya habido un proceso de convergencia en cuanto a dotaciones de infraestructuras y capital humano, recursos a los que la teoría del crecimiento otorga un lugar preferente entre los factores del crecimiento de la renta (véase, por ejemplo, Pereira (1999)).

Es evidente que la asignación regional de fondos de inversión pública en orden a promover, simultáneamente, crecimiento económico y redistribución interterritorial constituye una de las principales decisiones de las autoridades centrales de cualquier economía. Muestra de ello son los trabajos pioneros de Williamson (1965), Mera (1967), Rahman (1983), Michel, Pestieau y Thisse (1983); y los más recientes de Andersting y Mattsson (1989), Okuno y Yagi (1990) y Kanada, Okuno y Futagami (1998).

Sin embargo, los países más desarrollados pueden considerar que transferir fondos en función sólo de un criterio de compensación como la desigualdad del PIB regional, independientemente del esfuerzo que las RO1 realicen para alcanzar el umbral que les alejaría de los FE, puede generar un flujo continuo de transferencias. Para los países contribuyentes netos, las transferencias pueden ser mucho más aceptables si se anuncia que, una vez alcanzado el umbral de oportunidades, estas finalizarán, aunque el resultado final (nivel de desarrollo), medido en PIB por habitante, no sea el esperado. De ahí que propongamos incorporar la idea de responsabilidad regional en la formulación del método de distribución interregional. Esto es, siguiendo tanto las ideas teóricas y aplicadas desarrolladas, entre otros, por Arneson (1991), Sen (1992), Fleurbaey (1994), Iturbe-Ormaetxe y Nieto (1996) y Roemer (1998), la cuantía de fondos a compensar debe estar basada en las características o circunstancias de las que, en última instancia, no son responsables las economías relativamente pobres

(disparidades estructurales), pero deben ser responsables de los resultados de su esfuerzo o de sus decisiones.

Con la próxima ampliación de la UE, las economías candidatas a recibir fondos aumentarán. En este nuevo entorno, será necesario utilizar mecanismos de reparto con fundamentos teóricos sólidos, y aplicados con objetividad, que nos faciliten la búsqueda de los necesarios consensos, tanto entre los países beneficiarios, como entre los que sean contribuyentes netos a los presupuestos de la UE.

El objetivo de este trabajo es desarrollar un procedimiento empírico para evaluar repartos alternativos de los FE. La organización del trabajo es la siguiente. En la sección 2 se desarrolla la especificación de una función de producción ampliada. Seguidamente, en la sección 3, se describen los datos, se llevan a cabo las estimaciones del PIB por empleado y el empleo per cápita, y se obtiene la forma reducida del PIB per cápita de las RO1. En la sección 4, se presenta el problema del reparto de FE y el método para efectuarlo. A partir de los enfoques Igualdad de Desarrollo (*IDe*) e Igualdad de Oportunidades para el desarrollo (*IOP*), se muestran los criterios adoptados para evaluar los distintos repartos, se definen las nociones de “eficiencia” y “equidad” de un reparto e introducen en un programa de optimización no lineal con restricciones. En la sección 5, a partir de los datos disponibles para el primer período de programación 1989-1993, se presentan y analizan los repartos simulados por países. La aplicación del método propuesto nos permite obtener la frontera de repartos óptimos (el *trade-off* eficiencia-equidad) y compararlos con los reales. Por último, en la sección 6 se recogen las principales conclusiones.

2. Marco teórico: factores de potencialidad

Las regiones afectadas por el Objetivo 1 son regiones NUTS¹ de nivel II cuyo PIB por habitante es inferior al 75% de la media de la Comunidad Económica Europea (CEE). Dicho objetivo está dirigido a promover el desarrollo y cambio estructural de las regiones atrasadas. Partiendo de la información disponible que caracteriza las RO1, este apartado pretende analizar la relación entre desarrollo y crecimiento regional con los “factores de potencialidad”, desde el enfoque del potencial de desarrollo regional (EPDR) de Biehl (1980). La proposición básica del EPDR es que los recursos con un elevado carácter público, denominados factores de potencialidad para distinguirlos de los tradicionales factores de producción, determinan el crecimiento potencial de una economía. La renta potencial, la productividad potencial y el empleo potencial de una región dependen de la dotación regional de recursos “públicos”. Éstos van desde la población regional con su dotación de capital humano y situación geográfica o localización, hasta las ventajas de la aglomeración, pasando por la estructura sectorial y las infraestructuras.

A partir de los datos disponibles podemos adoptar un planteamiento similar al realizado por De la Fuente y Vives (1995), para las regiones españolas. Partimos de la clásica función de producción:

$$Y_i = T_i K_i^a (CH e_i L_i)^{1-a} \quad [1]$$

¹ Según ha establecido la Oficina Estadística de las Comunidades Europeas definidas por el *Nomenclature of the Territorial Units for Statistics*.

siendo Y el output de bienes intermedios, T el índice tecnológico correspondiente a la producción intermedia, K el capital privado, CH_e el nivel medio de educación o formación media por empleado, y L el trabajo.

El *output* final, Q , depende del intermedio Y , y de los costes de transporte². Dichos costes disminuyen con la dotación de capital público, G , y aumentan con la superficie de la región, S . También dependen del índice tecnológico asociado al transporte T' . La función de producción de la economía i viene dada por:

$$Q_i = Y_i^b T_i' G_i^{1-b-\alpha} S_i^{1-b-\alpha} \quad [2]$$

sujeto a que $b < 1 < b + \alpha$. Agregando [1] y [2], y suponiendo que el capital privado es perfectamente móvil, con el fin de eliminarlo de la función de producción³, la segunda expresión puede reescribirse en la forma:

$$Q_i = \Phi A_i (CH_e L_i)^{\beta/(1-\alpha)} G_i^{\psi/(1-\alpha)} S_i^{(1-\alpha-\beta-\psi)/(1-\alpha)} \quad [3]$$

siendo $\alpha = ab$, $\beta = (1-a)b$ y $A_i = T_i' T_i^b$.

Llamando q_i al producto final por empleado (*PIBpe*):

$$q_i = PIBpe_i = \Phi A_i CH_e^{\beta/(1-\alpha)} (G_i/L_i)^{(1-\alpha-\beta)/(1-\alpha)} (G_i/S_i)^{(\alpha+\beta+\psi-1)/(1-\alpha)} \quad [4]$$

Restando en la expresión [4] el logaritmo de la *ratio* empleo/población (L_i/POB_i), obtenemos como variable endógena el PIB per cápita, (*PIBpc*):

$$PIBpc_i = A_i \Phi CH_e^{\beta/(1-\alpha)} (G_i/POB_i)^{(1-\alpha-\beta)/(1-\alpha)} (G_i/S_i)^{(\alpha+\beta+\psi-1)/(1-\alpha)} (L_i/POB_i)^{\beta/(1-\alpha)} \quad [5]$$

Agregando las variables de localización y de empleo agrario obtenemos una función de cuasi-producción. A partir de la ecuación [3] se obtiene:

$$\partial Q_i / \partial L_i = \beta / (1-\alpha) A_i \Phi CH_e^{\beta/(1-\alpha)} L_i^{(\beta+\alpha-1)/(1-\alpha)} G_i^{\psi/(1-\alpha)} S_i^{(1-\beta-\psi)/(1-\alpha)} \quad [6]$$

y despejando:

$$L_i/POB_i = (SAL_i / [\beta / (1-\alpha) A_i \Phi CH_e^{\beta/(1-\alpha)} G_i^{\psi/(1-\alpha)} / (S_i^{(\beta+\psi-1)/(1-\alpha)} POB_i^{(1-\alpha-\beta)/(1-\alpha)})])^{(1-\alpha)/(\beta+\alpha-1)} \quad [7]$$

donde SAL_i es el salario medio por empleado de la región.

Considerando la población, en lugar del empleo, para ponderar la dotación de infraestructuras, e incluyendo el empleo agrario, LA , y el índice de localización, $ILOC$, nos queda especificado el siguiente sistema de ecuaciones aparentemente no relacionadas:

$$PIBpe_i = A_i \Phi CH_e^{\beta/(1-\alpha)} G_i^{\psi/(1-\alpha)} / (S_i^{(\alpha+\beta+\psi-1)/(1-\alpha)} POB_i^{(1-\alpha+\beta)/(1-\alpha)}) LA^{\psi} ILOC^{\xi} \quad [8]$$

$$L_i/POB_i = Lpc_i = (SAL_i / [\beta / (1-\alpha) A_i \Phi CH_e^{\beta/(1-\alpha)} G_i^{\psi/(1-\alpha)} / (S_i^{(\alpha+\beta+\psi-1)/(1-\alpha)} POB_i^{(1-\alpha+\beta)/(1-\alpha)})])^{(1-\alpha)/(\beta+\alpha-1)} LA^{\psi'} ILOC^{\xi'} \quad [9]$$

² Una parte del producto intermedio se utiliza en el transporte, por lo que el output final es menor.

³ Carecemos de datos sobre capital privado en las RO1, por lo que debemos realizar este supuesto. Este enfoque ha sido utilizado por De la Fuente y Vives (1995) para evaluar el impacto de la política estructural en las regiones españolas.

3. Datos y estimaciones empíricas

Las estimaciones se han realizado para 38 regiones europeas (las RO1 griegas, españolas, italianas, portuguesas e Irlanda) con variables ficticias nacionales. Todos los datos utilizados proceden o se han calculado a partir de la base de datos Eurostat-Regio. Así, disponemos de los índices de localización elaborados por la CEE (*ILOC*), del porcentaje del empleo y las cifras correspondientes al PIB per cápita en Paridad de Poder de Compra (PPC) y población para el periodo 1988-1994. Para estas regiones contamos también con indicadores de infraestructuras y capital humano.

Respecto a las infraestructuras, los datos utilizados corresponden a kilómetros de carreteras y autopistas, procedentes de la base Regio. Hemos construido un indicador agregado de infraestructuras de transporte asignando un coste medio al kilómetro de carretera y al de autopista de 20 y 562 millones de pesetas de 1990, respectivamente. Para ello, hemos transformado las unidades físicas de carreteras y autopistas en unidades monetarias comparando los valores monetarios correspondientes a las CCAA españolas en el año 1988, obtenidos de las series de capital del BBV, con los indicadores físicos de Eurostat. Cuando no incluimos la superficie ni la población, los índices de infraestructuras empleados se han obtenido ponderando la variable infraestructuras (*G*) por la población y la superficie, esto es, dividiendo entre $(POB^{0,673} * S^{0,327})^4$.

También disponemos para todas las RO1 del porcentaje de población con diferentes niveles de estudios, a partir de los cuales hemos calculado el número medio de años de formación de la población (Capital Humano):

$$CH_i = 4*(POB1_i/POB_i) + 8*(POB2_i/POB_i) + 12*(POB3_i/POB_i) + 16*(POB4_i/POB_i),$$

siendo *POB1*, *POB2*, *POB3*, *POB4*; la población con nivel de estudios de primaria, secundaria, formación profesional y universitaria, respectivamente. Este indicador agregado nos aproxima adecuadamente a la variable capital humano, aunque excluye consideraciones sobre la calidad de la formación. La formación media por empleado se ha calculado suponiendo que los trabajadores empleados son los habitantes mejor formados.

Dada la especificación anterior, hemos estimado el sistema de ecuaciones ([8] y [9]) por mínimos cuadrados en dos y tres etapas, obteniendo resultados muy similares. En el cuadro 1 se recogen únicamente los resultados de las estimaciones, por Mínimos Cuadrados Generalizados en dos etapas, de los logaritmos del *PIB_{pe}* y del *L_{pc}*.

En las estimaciones del *PIB_{pe}* hemos utilizado *CH_e*. En las del *L_{pc}*, suponiendo que depende de los factores de potencialidad, hemos utilizado la formación media de la población, *CH*.

⁴ Las ponderaciones provienen de la relación entre superficie, población y dotación de infraestructuras de transporte, obtenidas por los autores para el conjunto de regiones de la UE. Esta restricción la consideramos razonable.

Cuadro 1. Estimación del PIBpe y del Lpc en 1988 para las RO1*.

	1		2		3		4	
	[1.1]	[1.2]	[2.1]	[2.2]	[3.1]	[3.2]	[4.1]	[4.2]
	<i>LPIBpe</i>	<i>LLpc</i>	<i>LPIBpe</i>	<i>LLpc</i>	<i>LPIBpe</i>	<i>LLpc</i>	<i>LPIBpe</i>	<i>LLpc</i>
<i>Cte</i>	6,7(9,7)	-2,1(4,6)	7,2(7,3)	-2,5(3,9)	7 (10,1)	-2,15(-5,2)	7,2 (7,4)	-2,6(-4,6)
<i>LG</i>	0,10 (1,5)	0,06 (1,5)	0,12 (1,6)	0,04 (0,9)	0,16 (2,5)	0,1 (0,3)	0,12 (1,5)	0,02 (0,3)
<i>LS</i>					0,06 (1,4)	-0,08(-3,8)	0,04 (0,7)	-0,07(2,5)
<i>LPOB</i>					-0,16(-2,8)	0,03 (0,8)	-0,13(-2,3)	0,01 (0,3)
<i>ILOC2</i>	0,27 (2,5)	0,11 (1,6)	0,2 (1,7)	0,11 (1,6)	0,09 (0,7)	0,23 (3)	0,12 (0,9)	0,23 (3,1)
<i>LCHe</i>	0,18 (2,1)		0,15 (0,5)		0,2 (2,4)		0,27 (0,9)	
<i>LCH</i>		0,15 (2,1)		0,56 (2,3)		0,11 (1,6)		0,5 (2,1)
<i>LLA88</i>	-0,17(-3,3)	-0,17(-3,1)	-0,17(-3,1)	0,0 (0,2)	-0,27(-4,7)	0,06 (1,5)	-0,22(-3,7)	0,06 (1,4)
<i>LSAL</i>		-0,17(-4,5)		-0,25(-2)		-0,15(-4,1)		-0,26(-2,1)
<i>DG</i>			-0,03(-0,1)	-0,18(-1,8)			-0,08(-0,3)	-0,15(-1,4)
<i>DE</i>			0,21 (1,2)	-0,06(-0,6)			0,08 (0,5)	0,01 (0,1)
<i>DI</i>			0,05 (0,3)	-0,17(-1)			-0,0(-0,0)	-0,14(-1)
<i>R²/DW</i>	0,53 -1,66	0,4 -1,65	0,6- 2,02	0,44- 1,74	0,6 -2	0,53- 1,75	0,61- 2,12	0,53- 1,83

Los resultados [2] y [4] son asimilables a los que pueden encontrarse en la literatura y, además, permiten aceptar la restricción impuesta sobre los coeficientes de la superficie y la población⁵. En todas las estimaciones las infraestructuras y el capital humano presentan el signo esperado. Nótese que el reducido número de observaciones y la dispersión de las variables, dificulta la obtención de estimaciones precisas. Sin embargo, los hallazgos alcanzados dan apoyatura a la política estructural comunitaria en las RO1. Esto es, tanto la inversión en infraestructuras como en capital humano son herramientas validas para el desarrollo regional.

4. El problema del reparto de los fondos estructurales

4.1. Planteamiento metodológico

Debido a las diferencias regionales y al riesgo de reducción de la cohesión dentro de la UE, el proceso político comunitario generó un importante mecanismo de compensación por medio de ayudas estructurales. Se trata de un notable volumen de recursos donde se sitúan las ayudas del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), del Fondo Social Europeo (FSE), y de la sección Orientación del Fondo de Orientación y Garantía Agrícola (FEOGA-Orientación). Los fondos se destinan a tres áreas prioritarias de actuación: infraestructura física, recursos humanos y reforma de estructuras agrarias. Su objetivo es promover la cohesión, es decir, la convergencia en PIB por habitante de las regiones beneficiarias. La reforma de los FE constituyó un poderoso incentivo para la participación en el juego del Mercado Único Europeo (MUE) de los miembros perdedores potenciales, sin los cuales no podría llevarse a cabo la iniciativa global ni realizarse sus ganancias potenciales. Así, desde 1989, las RO1 han sido receptoras de transferencias financieras significativas de FE de la UE. En nuestro caso, sólo nos centraremos en la distribución del FEDER y del FSE.

⁵ Por ejemplo, son muy similares a los obtenidos por De la Fuente y Vives (1995) para las CCAA españolas.

El modelo teórico subyacente en los repartos reales de los FE entre las RO1 es el de “igualdad de desarrollo” (*IDe*, en adelante). Dos razones justifican esta afirmación. La primera es que la selección de las regiones incluidas en el grupo de RO1 se efectúa por su PIB por habitante. La segunda se refiere a los criterios que según la regulación de la Unión Europea deben seguirse para realizar los repartos. En el programa 1989-1993, la distribución indicativa del FEDER se realizó de forma directamente proporcional a la población e inversamente al PIB por habitante. Sin embargo, el reparto real se aleja de este modelo, aunque sin ser sustituido, al menos de forma conocida, por ningún otro⁶.

Frente al enfoque adoptado por la UE, proponemos un modelo teórico alternativo. El denominado “igualdad de oportunidades” (*IOp*, en lo sucesivo). Los repartos que se deriven pretenden igualar las oportunidades de desarrollo de espacios económicos que presentan disparidades en los niveles de desarrollo debido, tanto a que las circunstancias son distintas, como a que existen diferencias en los esfuerzos que realizan. Para aplicar este modelo debemos determinar en primer lugar cuáles son los “recursos internos”. Distinguiremos dos tipos. Los primeros son aquellos que no dependen, en absoluto, de las decisiones de los residentes en una región, por estar ligados al espacio, tales como su localización o riqueza natural. El segundo tipo de recursos, son consecuencia de un largo proceso inversor que no puede ser alterado con rapidez por las decisiones de los residentes actuales, tales como el capital público y humano. En suma, los recursos internos pueden asimilarse a los “factores de potencialidad” de Biehl (1980). Para nuestros repartos consideramos que los recursos internos son el *capital público* –medido por las infraestructuras de transporte (carreteras y autopistas), la *situación geográfica* –recogida en el índice de localización elaborado por la Comisión Europea–, la *estructura sectorial* representada por el empleo agrícola, y el *capital humano*, medido por los años de formación de la población.

Nuestra propuesta metodológica de *IOp* consiste en utilizar los fondos para mejorar los factores de potencialidad sobre los que es posible la actuación comunitaria, el capital público y humano, de forma que se igualen las oportunidades de desarrollo. Una región con una localización poco ventajosa deberá ser compensada con una mejor dotación de capital público y humano para obtener las mismas oportunidades que una región mejor situada. Desde el punto de vista teórico-filosófico, se trata de un planteamiento bien conocido, con un elevado valor ético.

Desde el punto de vista económico, la *IOp* evita uno de los principales inconvenientes del enfoque *IDe*. Este segundo planteamiento puede generar comportamientos estratégicos en los agentes que compiten por un volumen dado de fondos, desincentivando los usos productivos de los recursos, y pudiendo generar una reducción del esfuerzo. En la UE, y sobre todo en los países que reciben menos FE, se extiende la oposición al crecimiento del presupuesto destinado a las políticas regionales. En este contexto, una propuesta que pueda limitar la aportación de fondos aunque las regiones que los han recibido no hayan alcanzado el umbral de PIB per capita mínimo, pero si el “umbral de oportunidades”, es más fácilmente defendible que la alternativa de repartir fondos en proporción a la población y al PIB.

⁶ La regulación posterior recoge los siguientes criterios de reparto: la prosperidad nacional; la prosperidad regional; la población de las regiones; y la gravedad relativa de los problemas estructurales, incluyendo el nivel de paro y las necesidades de desarrollo de las zonas rurales. Se trata de un conjunto de indicadores que son utilizados habitualmente para medir el nivel de desarrollo de las regiones y países.

A continuación se presentan propuestas metodológicas de reparto de fondos fundamentadas en ambos enfoques.

4.2. Evaluación de los repartos

Para evaluar los distintos repartos necesitamos emplear como procedimiento empírico una función de producción que transforme los fondos en desarrollo u oportunidades para el desarrollo. Dado que los resultados obtenidos en la sección tres son razonables, y en línea con una parte importante de la literatura, los utilizaremos para predecir el impacto de las distintas alternativas de reparto.

Multiplicando las ecuaciones [8] y [9] obtenemos la forma reducida del PIB per cápita, con los siguientes valores estimados:

$$PIB_{pci} = CTE * [G_i / (S_i^{0,327} * POB_i^{0,673})]^{0,1633} * LA_i^{-0,1602} * ILOC_i^{0,3123} * CHI_i^{0,5634} * CHE_i^{0,1488} SAL_i^{-0,2574} + e_i \quad [10]$$

De acuerdo con los principales objetivos de las ayudas comunitarias y de los dos principales fondos estructurales –FEDER y FSE– supondremos que su destino puede ser incrementar la dotación de infraestructuras, aumentar la formación de los desempleados, o mejorar la formación de los empleados.

Para evaluar el impacto de los fondos en estas variables hay que medirlas en términos monetarios, o conocer el coste unitario de la unidad de infraestructuras y formación. En el caso de las infraestructuras hemos utilizado los datos del BBV para España en el año 1988 para determinar el coste, o parámetro de transformación, de los kilómetros de carreteras y de autopistas en ecus. Debido también a la ausencia de datos, para asignar un coste al año de formación hemos supuesto que la relación entre el coste de la formación y su valor actual neto es la misma que entre el coste de un kilómetro de infraestructuras de transporte y su valor actual⁷.

El Producto Interior Bruto Final Esperado en la región *i* tras la distribución, $PIBFE_i$, suponiendo que las preferencias de *i*, recogidas en CTE_i , permanezcan constantes, viene dado por:

$$PIBFE_i = CTE_i [(G_i + X1_i) / (S_i^{0,327} POB_i^{0,673})]^{0,1633} LA_i^{-0,1602} ILOC_i^{0,3123} [CHI_i + X2_i / (POBAC_i * 965)]^{0,5634} [CHE_i + X3_i / (L_i * 965)]^{0,1488} SAL_i^{-0,2574} POB_i \quad [11]$$

siendo G las infraestructuras medidas en términos monetarios; CTE_i el valor que en 1988 produce un ajuste perfecto entre el PIB de la región *i*-ésima y sus variables más explicativas, $POBAC_i$ población activa en la región *i*, y $X1_i$, $X2_i$, $X3_i$, las cuantías de

⁷ Para ello hemos procedido de la siguiente manera:

- 1) Se ha calculado la productividad marginal (PMg) de la inversión en infraestructuras a partir de [12]
- 2) Calculamos el valor actual (VA) de la PMg de las infraestructuras, con los siguientes criterios: vida útil 30 años, depreciación lineal, actualización al 5%. Más, Pérez y Uriel (1995) utilizan para el conjunto de las infraestructuras de transporte la media de 30 años. En cuanto a la tasa de actualización, hemos tomado como referencia los tipos de interés reales en España durante la década de los 80. Según nuestros cálculos, la media ha sido del 5,05%.
- 3) Respecto al capital humano, calculamos de la misma forma el VA de la formación. En este caso hemos supuesto una vida útil de 30 años sin depreciación ya que la parte esencial de la formación perdura o sirve para aprender. Asimismo, se ha empleado el mismo tipo de descuento.
- 4) Suponemos que entre el coste de las infraestructuras y su VA existe la misma relación que entre el coste de la formación y su VA.

fondos destinadas en la región i a infraestructuras de transporte, formación de desempleados, y formación de empleados, respectivamente.

Para medir las oportunidades para el desarrollo no debemos tener en cuenta las preferencias o características controlables de cada región, incluyendo dentro de estas los salarios, por lo que el PIB Final Potencial obtenido tras el reparto en la región i , $PIBFP_i$, está dado por:

$$PIBFP_i = CTE' [(G_i + X1_i) / (S_i^{0,327} POB_i^{0,673})]^{0,1633} LA_i^{-0,1602} ILOC_i^{0,3123} [CH_i + X2_i / (POBAC_i * 965)]^{0,5634} [CHE_i + X3_i / (L_i * 965)]^{0,1488} POB_i \quad [12]$$

La restricción presupuestaria genera el dilema de cuánta equidad y eficiencia deseamos y cuánta podemos obtener. En general, los repartos más eficientes serán menos equitativos. Dado que posiblemente se necesite un periodo de tiempo relativamente largo para alcanzar el resultado deseado (igular la renta por habitante de las RO1 a un valor de referencia), el camino por el que optemos es relevante. Teóricamente, son posibles los modelos que se centren en uno de los dos objetivos. Si nos concentramos únicamente en la reducción de las disparidades (objetivo de equidad) las regiones con mejor situación inicial no recibirían fondos. Este sería el resultado de un reparto *Maxmin*. Si nos centrásemos en la eficiencia, las regiones peor situadas y con una estructura sectorial menos adecuada pueden no recibir fondos.

La valoración de la eficiencia puede realizarse midiendo el nivel de desarrollo que esperamos obtener, es decir, $\Sigma PIBFE_i$. Para evaluar la equidad de los repartos podemos utilizar distintas medidas de la dispersión de $PIBFE_{pc}$, para valorar el grado de igualdad en desarrollo que esperamos alcanzar con el reparto, o de $PIBFP_{pc}$, para medir la igualdad de oportunidades. En este trabajo utilizaremos la desviación típica ponderada por la población de cada región:

$$Sigma_{De} = (\Sigma [(PIBFE_{pci} - PIBpcO1)^2 * POB_i / POBO1])^{1/2}$$

$$Sigma_{Op} = (\Sigma [(PIBFP_{pci} - PIBpcO1)^2 * POB_i / POBO1])^{1/2}$$

4.3. Alternativas de compensación: propuestas de reparto basadas en los modelos “*IDE*” e “*IOP*”

La aplicación de los modelos de reparto requiere introducir una serie de restricciones que, garanticen un consenso mínimo entre las economías receptoras y aseguren la utilización eficiente de los fondos.

Existen regiones con zonas incluidas en los Objetivos 2 y 5b que, con una menor gravedad de problemas regionales, reciben financiación de la UE. No sería aceptable un reparto de FE que no distribuyera al menos una cantidad mínima a todas las RO1, ya que el tratamiento a cualquiera de estas regiones debería ser mejor que el de áreas incluidas en los otros objetivos. En el período 1989-1993, la región que recibió menos fondos por habitante fue Irlanda del Norte, con 206 ecus per cápita, cifra que tomamos como mínimo⁸..

Una segunda restricción necesaria es que los fondos destinados a formación de desempleados no superen una cantidad resultante de considerar el número de desempleados, el período máximo de formación y su coste anual. Por ello imponemos

⁸ La media de las zonas Objetivo 2 recibió en este periodo alrededor de 150 ecus por habitante. Parece razonable que la región Objetivo 1, con menos fondos por persona, reciba más que los percibidos, como media, en las regiones Objetivo 2.

como límite máximo la cantidad que necesitamos para formar durante 5 años a los desempleados existentes en el momento inicial.

La tercera restricción se refiere a la formación de los ocupados, L_i . Los fondos en este caso están limitados por el tiempo, compatible con su trabajo, que un empleado puede dedicar cada día a formación. Hemos supuesto que es 1/5 de la “formación” que podría recibir si no trabajase.

A continuación presentamos las dos propuestas alternativas de reparto. En la primera utilizamos como modelo teórico de referencia la *IDe*.

Modelo “IDe”: maximizar *versus* igualar desarrollo

Los criterios que utilizaremos para evaluar los repartos en esta primera propuesta son $\Sigma PIBFE_i$, como indicador de eficiencia, y $\Sigma \sigma_{De}$ como indicador de equidad. Al optar por $\Sigma \sigma_{De}$, estamos evaluando la capacidad del reparto para igualar niveles de desarrollo.

La primera propuesta se obtiene distribuyendo los fondos de forma que se alcance el mayor PIB posible para el conjunto de RO1. Es decir, se trata de maximizar eficiencia al tiempo que todas las regiones reciban, al menos, el mínimo per cápita. Así, el problema se plantea del siguiente modo:

Maximizar $\Sigma PIBFE_i$ [Max. Eficiencia]

s.a. : $(X1_i + X2_i + X3_i) \geq (206 * POB_i)$

$\Sigma (X1_i + X2_i + X3_i) \leq FE$

$X2_i \leq (U_i * 5 \text{ años} * 965 \text{ ecus})$

$X3_i \leq (L_i * 965 \text{ ecus})$

siendo FE la cuantía total de fondos estructurales realmente repartida. Se trata de un caso extremo, que nos indica cual sería el modo más eficiente de utilizar los recursos, pero que puede generar un reparto inaceptable por no tener en cuenta la equidad.

La segunda propuesta tiene como objetivo maximizar la equidad. Ahora se trata de minimizar el indicador de dispersión adoptado:

Minimizar $\Sigma \sigma_{De}$ [Max. Equidad, *IDe4*]

s.a. : $(X1_i + X2_i + X3_i) \geq (206 * POB_i)$

$\Sigma (X1_i + X2_i + X3_i) \leq FE$

$X2_i \leq (U_i * 5 \text{ años} * 965 \text{ ecus})$

$X3_i \leq (L_i * 965 \text{ ecus})$

A partir del objetivo de maximizar eficiencia ($\Sigma PIBFE_i$), incluyendo como restricción obtener una sigma inferior a un determinado valor, obtenemos el conjunto de distribuciones frontera. En concreto, es interesante calcular algunos repartos con resultados intermedios en eficiencia y equidad. Así, en primer lugar, puede ser razonable exigir que el reparto de fondos no incremente la dispersión del PIB_{pc} existente entre las RO1 en 1988. Por ello hemos calculado el $\Sigma PIBFE_i$ máximo alcanzable con la restricción de no superar la desviación típica inicial [*IDe1*]. El segundo y el tercer reparto intermedio deben superar al real en uno de los criterios e

igualarlo en el otro. Para calcularlos necesitamos estimar el PIB que pueden alcanzar las RO1 con la distribución real⁹ ($PIBFRR_i$, PIB Final Esperado en la región i con el Reparto Real). Ahora el planteamiento del problema es el siguiente:

$$\text{Maximizar } \Sigma PIBFRR_i \quad [RR]$$

$$\text{s.a. : } XI_i + X2_i + X3_i = X_i$$

$$X2_i \leq (U_i * 5 \text{ años} * 965 \text{ ecus})$$

$$X3_i \leq (L_i * 965 \text{ ecus})$$

donde X_i es la cantidad de fondos realmente recibida por la región i. Resolviendolo, se obtienen los valores que nos permiten calcular el nivel de eficiencia ($\Sigma PIBFRR_i$) y de equidad ($Sigma_{De}$) correspondientes al reparto real.

Si maximizamos $\Sigma PIBFE_i$ incluyendo como restricción alcanzar al menos $Sigma_{De}$ del reparto real, obtenemos un reparto óptimo que supera al real en eficiencia [IDe2]. Si minimizamos $Sigma_{De}$ incluyendo como restricción alcanzar al menos el $\Sigma PIBFRR_i$ obtenemos un óptimo que supera al reparto real en equidad [IDe3].

Por último, aunque sólo como reparto de referencia, consideramos el resultado de aplicar la regla *maxmin*, incluyendo la restricción de que todas las regiones reciban los fondos mínimos¹⁰. El reparto *maxmin* se obtiene resolviendo el siguiente problema:

$$\text{Maximizar (mínimo } PIBFE_{pc_i}) \quad [Maxmin]$$

$$\text{s.a. : } (XI_i + X2_i + X3_i) \geq 206 * POB_i$$

$$\Sigma (XI_i + X2_i + X3_i) \leq FE$$

$$X2_i \leq (U_i * 5 \text{ años} * 965 \text{ ecus})$$

$$X3_i \leq (L_i * 965 \text{ ecus})$$

⁹ Para las RO1 italianas no disponemos datos del reparto de los fondos estructurales. Hemos supuesto que se han distribuido de forma directamente proporcional a su población e inversamente proporcional a su PIB regional.

¹⁰ No se trata por tanto de aplicar estrictamente la regla *maxmin*, sino de un *maxmin* corregido o ajustado. En adelante, y dado que utilizaremos este término con frecuencia, lo llamaremos simplemente *maxmin*.

Modelo “IOp”: maximizar *versus* igualar oportunidades

En este apartado consideramos la posibilidad de que el PIB potencial, en la valoración de la equidad, no deba ser influido por las preferencias individuales recogidas en la CTE_i , ni por las decisiones sobre la regulación del mercado laboral. La medición de la equidad se hará con $\Sigma\sigma_{Op}$ recogida en [16], para lo que previamente calcularemos, a partir de [14], el $PIBFP_i$ pero expresado en términos per cápita. Como en el caso anterior, realizaremos la propuesta correspondiente al criterio *maxmin* y otras 5 que oscilan entre máxima eficiencia y máxima equidad.

La medida de la eficiencia que utilizaremos es la misma que en el modelo *IDe*: $\square PIBFE$. Hay dos motivos para utilizar esta medida, y no $\square PIBFP$. La primera es que el dilema planteado es maximizar eficiencia frente a maximizar equidad, y lo que cambia en ambas propuestas es el concepto de equidad: igualdad de desarrollo frente a igualdad de oportunidades, pero no el de eficiencia. La segunda es que maximizar el *PIBFE* presenta incentivos para que las regiones se comporten eficientemente, en espera de recibir más fondos en el futuro, lo que hace más probable obtener o superar los resultados esperados. Con $\square PIBFE$, las regiones saben que cuanto mayor sea su parámetro de “preferencias”, mayores serán los fondos que puedan recibir. Estos incentivos están ausentes si optamos por maximizar $\square PIBFP$ ¹¹.

5. Resultados

5.1. Repartos basados en el modelo *IDe*

Aunque el reparto indicativo del FEDER en el primer período de programación que siguió a su reforma, 1989-1993, se realizó según los criterios establecidos en los reglamentos, es posible comprobar cómo el reparto real de los FE se separó considerablemente del indicativo, de forma que no se corresponde con el modelo teórico *IDe*. La comparación de los repartos obtenidos otorgando distintos pesos a la “equidad” y a la “eficiencia” con el reparto real nos permitirá continuar estudiando sus características. Por otro lado, se trata de un ejercicio que nos ayuda a valorar la metodología propuesta¹².

En el cuadro 2 se presentan algunos de los indicadores que caracterizan los resultados de las 5 propuestas que nos permiten obtener la “frontera de repartos” junto con el

¹¹ Supongamos que A y B son dos regiones similares en PIBpc, estructura sectorial, capital público y humano, pero A está peor situada. Evidentemente, A compensa su peor situación obteniendo un rendimiento mayor de sus recursos potenciales: el factor que recoge sus preferencias es mayor. Con *MaxPIBFP*, B debe recibir más fondos que A. Este resultado no incentiva a mejorar las preferencias (que en otra terminología se podría haber llamado eficiencia técnica regional).

¹² Hemos considerado útil realizar una contrastación sencilla los resultados de la política regional y de nuestra función de producción. Para ello hemos calculado los coeficientes de correlación del incremento del PIBpc regional real en el periodo 1988-1994 con los *Fepc*, con el incremento esperado con el reparto real y con la diferencia (PIBpc real 1988 – PIB Potencial 1988). Las regiones con una diferencia positiva podrían presentar “estrangulamientos” derivados de la saturación en el empleo de los factores de potencialidad, y su crecimiento debería ser menor. Hemos obtenido correlaciones de los signos esperados en todos los casos, si bien poco significativas. La correlación positiva más significativa (a niveles superiores al 1%) se produce entre el crecimiento del PIBpc regional real ajustado por el crecimiento nacional, y la diferencia (PIBpc real 1988 – PIB Potencial 1988). Entendemos que los resultados obtenidos son positivos, dadas las limitaciones comentadas, y que apoyan la efectividad de la política regional comunitaria.

reparto real (RR) y el *maxmin*. Con el fin de facilitar las comparaciones, se muestran también los indicadores correspondientes a 1988 (antes del reparto).

La primera fila mide el nivel de eficiencia esperado de los repartos, $\square PIBFE_i$; la segunda, el PIB final esperado per cápita, $PIBF_{Epc}$; a continuación presentamos el valor de σ_{De} , medida de la “equidad” en el reparto en este enfoque; y, por último, la *distancia* que separa a cada uno de los repartos propuestos del real, calculada como la diferencia entre los porcentajes destinados a cada país al cuadrado.

Cuadro 2. Resumen de resultados de la propuesta 1: “IDe”

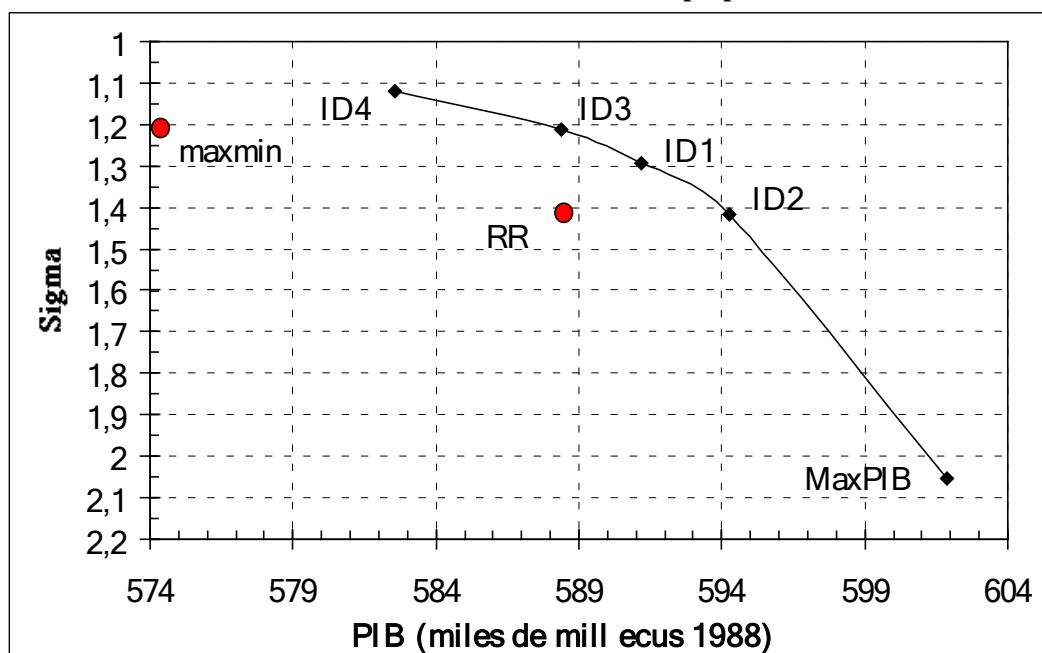
	MaxPIB	IDe1	IDe2	IDe3	IDe4	Maxmin	RR	Inicio
$\Sigma PIBFE_i$	601865	591182	594259	588411	582591	574380	588411	539477
$PIBF_{Epc}$	9019	8859	8905	8818	8731	8607	8818	8084
$SIGMA_D$	2,053	1,295	1,417	1,212	1,121	1,209	1,417	1,295
Distancia*	127	381	364	377	345	1261	—	—

* Distancia de cada reparto con respecto al reparto real, medida como la diferencia entre los porcentajes de fondos asignados a cada país al cuadrado.

El reparto más próximo al real es el que maximiza el PIB. Este reparto permite obtener un incremento del PIB esperado de un 2,3% superior al obtenido con el reparto real, pero es mucho menos equitativo. De hecho, tanto *RR* como *MaxPIB* son repartos que incrementan la dispersión del PIB, por lo que su fundamento ético es muy escaso. Podríamos considerar como un requisito mínimo que los repartos no aumenten la dispersión existente en el año 1988. En este caso, los repartos más aceptables serían IDe1, IDe3, IDe4 e IDe5 (*maxmin*). El reparto IDe1 generaría un crecimiento del PIB un 0,5% superior al del RR, y una dispersión casi un 10% inferior al reparto real. IDe2 generaría el mismo incremento del PIB, pero una dispersión un 14,5% inferior. IDe4, el más equitativo, reduciría el crecimiento del PIB un 1%, pero generaría un σ_{De} un 20,9% menor.

El gráfico 1 muestra la frontera de repartos resultante del enfoque IDe. Cabe destacar el alejamiento del reparto real de la frontera de repartos y la ineficiencia asociada al reparto *maxmin*. Produce una gran concentración de los repartos y un incremento del PIB total mucho menor que otras propuestas que también tienen un contenido ético elevado. Se trata de una propuesta con escasa viabilidad de aplicación. Además, es muy probable que las regiones relativamente más atrasadas, receptoras de grandes cantidades de fondos, no generasen proyectos suficientes para utilizarlos. En este sentido, puede ser más beneficioso para ellas un mayor escalonamiento de los fondos que permita generar proyectos empresariales locales.

Gráfico 1. Distribución de fondos en la propuesta “IDe”



En relación con los repartos por países¹³, destaca el hecho de que Italia e Irlanda reciben en todas las propuestas menos fondos que en el reparto real. Los fondos que obtendría Grecia son en general similares a los reales, excepto si deseamos maximizar el PIB. España, y sobre todo Portugal con los repartos mas equitativos, verían incrementadas las cantidades de fondos recibidas.

En el cuadro 3 presentamos un resumen del reparto por regiones¹⁴. Con el fin de ilustrar el *trade-off* existente entre eficiencia–equidad, hemos seleccionado, a efectos de la presentación, dos repartos que presentan características muy diferentes: el reparto más eficiente, MaxPIB, y la propuesta ID4 (minimización de Sigma_{De}). Para facilitar las comparaciones recogemos también los resultados del reparto real.

La propuesta más cercana al reparto real es la que minimiza la dispersión. El reparto que maximiza el PIB esperado, MaxPIB, habría asignado mucho más fondos que el RR a algunas de las regiones relativamente más desarrolladas de cada país: Atenas, Comunidad Valenciana, Lisboa.

¹³ Por falta de espacio sólo se presentan los resultados para las propuestas MaxPIB e IDe4 (véase cuadro 3).

¹⁴ Por falta de espacio no se presentan los resultados por regiones para las restantes propuestas.

Cuadro 3. Repartos entre regiones de la propuesta “IDe”

Región	Reparto MaxPIB			Reparto IDe4			Reparto	
	Fepc ¹		PIBFepc	Fepc ¹		PIBFepc	FEpc	PIBFepc
AMAKE	206	--	7039	1023	-	7856	1759	8366
KMAKE	844	+	9224	291	--	8373	604	8904
DMAKE	206	--	8248	206	--	8248	1146	9017
THESS	206	--	6901	1133	+	7737	810	7484
IPEIR	206	--	5685	1989	++	6427	1122	6123
INISI	206	--	6972	984		7532	1270	7693
DELLA	206	--	6220	1735	++	7258	489	6468
SELLA	206	--	9509	206	--	9509	1083	10338
PELOP	206	--	7151	796	+	7570	564	7420
ATTIK	1772	++	13680	206	-	9979	312	10540
VAIGA	206	--	5518	2345	++	6547	1480	6226
NAIGA	206	--	8728	206	--	8728	1161	9599
KRITI	206	--	7225	786		7683	836	7718
GRECIA	855		9792	618		8648	685	8955
GALIC	206	-	7431	733	++	7963	397	7628
ASTUR	493		9664	206	--	9277	510	9686
CLEON	206	--	8659	206	--	8659	523	8909
CMANC	206	--	7783	279	--	7851	644	8136
EXTRE	206	--	6371	1647	++	7374	668	6733
VALEN	1166	++	10928	206		9592	225	9627
ANDAL	455		7648	774	++	7994	442	7632
MURCI	730	++	9664	206	-	8878	364	9153
CANAR	808	++	10665	206	--	9753	476	10214
ESPAÑA	520		8624	522		8513	438	8449
ABRUZ	206	-	11366	206	-	11366	284	11416
MOLIS	206	-	10285	206	-	10285	326	10393
CAMPA	523	+	9484	206	-	9049	367	9282
PUGLI	461	+	10143	206	-	9804	348	10000
BASIL	206	-	8417	206	-	8417	396	8555
CALAB	206	--	7450	375		7556	421	7584
SICIL	206	-	8857	206	-	8857	361	9029
SARDE	213	-	9643	206	-	9634	335	9786
ITALIA	343		9360	223	-	9186	360	9353
NORTE	216	--	7054	986	++	7814	566	7444
CENTR	206	--	5800	2121	++	6641	773	6111
LISBO	1478	++	13308	206	--	11149	573	11934
ALENT	206	--	5090	2779	++	6118	929	5471
ALGAR	206	--	7164	752		7542	776	7557
ACORE	206	--	5140	2903	++	6318	1372	5782
MADEI	247	--	5663	2469	++	7176	838	6246
PORTUGAL	636		8740	1011	++	8569	658	8537
IRLANDA	206	--	8191	206	--	8191	1042	8503
Distancia/cc	550		-0'36	270		0'51	-	-

¹ +: Los Fondos superan en más de un 25% a los reales; ++: Los Fondos superan en más de un 50% a los reales; -: Los Fondos son inferiores en más de un 25% a los reales; -- Los Fondos son inferiores en más de un 50% a los reales

En el caso de minimizar Sigma_{De} , las cantidades recibidas por estas regiones serían menores a las reales, y las regiones más atrasadas (el resto de las portuguesas, algunas de las griegas, y Andalucía, Galicia y Extremadura) obtendrían incrementos considerables con respecto al RR. En resumen, el caso de las RO1 españolas es similar al portugués. Las regiones españolas recibirían más fondos en todos los casos, excepto con el criterio *maxmin*, que como ya se ha comentado, concentra los fondos en las regiones portuguesas más atrasadas.

El cuadro 4 caracteriza los distintos repartos a través del cálculo de los coeficientes de correlación. El reparto real es el más próximo al criterio poblacional. Su correlación con la dotación de infraestructuras es muy reducida, y con la formación de la población negativa. Los coeficientes de correlación positivos entre el reparto MaxPIB y la mayor parte de las variables ponen de manifiesto su carácter regresivo. En las distribuciones Ide3 y Ide4 la correlación con la población es menor que con el reparto real, y su mayor componente equitativo queda reflejado en la elevada correlación entre FEpc y el PIBpc regional. Las infraestructuras tampoco están demasiado correlacionadas con los repartos, pero sí el resto de variables de potencialidad.

Cuadro 4. Coeficientes de correlación entre los repartos y las variables utilizadas¹

	POB88	PIBpc1988	PIBpc1994	INF	FORM	LOC	EAG
RR	0,834	-0,527	-0,455	-0,098	<i>-0,404</i>	-0,658	-0,487
MaxPIB	0,675	<i>0,355</i>	<i>0,370</i>	<i>-0,380</i>	0,106	0,152	0,549
IDE1	0,751	-0,696	-0,654	-0,464	-0,530	-0,574	<i>-0,369</i>
IDE2	0,811	-0,461	-0,452	-0,529	<i>-0,398</i>	-0,436	<i>-0,151</i>
IDE3	0,700	-0,810	-0,745	<i>-0,392</i>	-0,585	-0,624	-0,487
IDE4	0,558	-0,860	-0,761	<i>-0,181</i>	-0,551	-0,569	-0,479
IDE5	0,078	-0,669	-0,599	<i>-0,076</i>	<i>-0,404</i>	<i>-0,376</i>	<i>-0,315</i>

Negrita: significativo al 1%. *Cursiva:* significativo al 5%

¹Se ha calculado la correlación entre las distintas variables y los FEpc, excepto en el caso de la población, para la que se han utilizado los Fondos totales.

5.2. Repartos basados en el modelo IOp

En el cuadro 5 se resumen las características esenciales de los repartos. El reparto MaxPIB es el más cercano al RR, pero es difícilmente aceptable, dado que genera un aumento de la desigualdad de oportunidades de un 30%, y la razón justificativa de la existencia de los FE es la solidaridad interregional.

El reparto real provoca un aumento de la desigualdad de oportunidades de casi un 8%. Por contra, del reparto IOp2 se obtiene un PIB esperado superior de un 1,5% con el mismo nivel de equidad. Pero las propuestas más interesantes, porque cumplen lo que podríamos considerar un requisito mínimo, generar convergencia Sigma_{Op} , son IOp1, y especialmente IOp3 e IOp4 (estas dos últimas con resultados similares). Con IOp1 el PIBFE supera al correspondiente al reparto real en 0,8 puntos, y Sigma_{Op} es el mismo que antes del reparto. Con IOp4 obtenemos prácticamente el mismo PIB que con el reparto real, pero Sigma_{Op} es casi un 10% inferior.

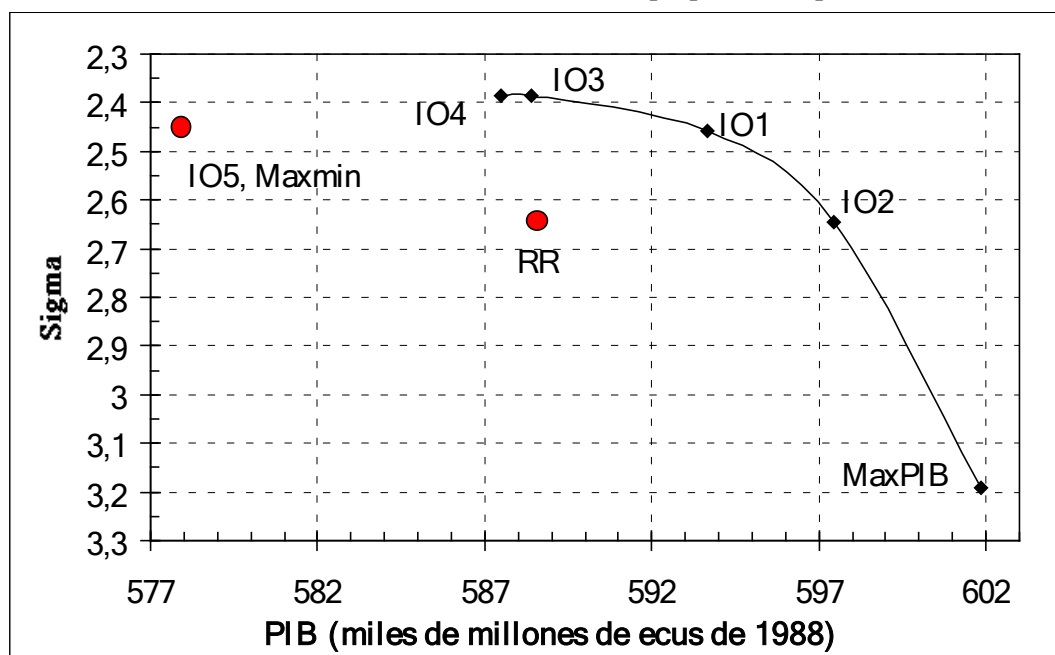
Cuadro 5. Resumen de resultados de la propuesta 2: “IOp”

	MaxPIB	IOp1 ^a	IOp2 ^a	IOp3 ^a	IOp4 ^a	IOp5 ^a	RR	Inicio
ΣPIBFE_i	601865	593685	597466	588411	587479	577860	588411	539477
PIBFE _{pc}	9019	8897	8953	8818	8804	8660	8818	8084
SIGMA _{Op}	3,191	2,457	2,644	2,387	2,387	2,453	2,644	2,457
Distancia ^(*)	127	485	512	341	323	1139	-	-

*Distancia de cada reparto con respecto al reparto real, medida como la diferencia entre los porcentajes de fondos asignados a cada país al cuadrado.

En el gráfico 2 se muestra el conjunto de distribuciones óptimas junto con el reparto real y el *maxmin*. El reparto real se encuentra alejado de la frontera de repartos óptimos. Como ocurría anteriormente, el reparto *maxmin* genera una concentración excesiva de los fondos. Así, la propuesta *maxmin* sólo podría aplicarse estableciendo una nueva restricción que impidiese la acumulación de fondos en unas pocas regiones¹⁵.

Gráfico 2. Distribución de fondos en la propuesta “IOp”



En el reparto por países, Italia e Irlanda obtendrían los fondos garantizados, es decir, 206 ecus por habitante. Sus “oportunidades” o potencialidades de desarrollo, antes del inicio del periodo, eran superiores a las de las regiones del resto de los países, por lo que debieran obtener cantidades inferiores a las que realmente reciben. El conjunto de repartos que recibe Grecia no difieren apreciablemente de los obtenidos en el enfoque anterior. En el caso de las distribuciones más equitativas, IOp3 e IOp4, los fondos obtenidos estarían muy próximos al reparto real. Los países que mejoran con esta propuesta son España y Portugal. En el caso de España, los fondos oscilarían entre el 39% en la más redistributiva, IOp4, y el 46% en la propuesta más eficiente, IOp2. Estas

¹⁵ La Comisión ha incorporado una restricción de este tipo para el programa 2000-2006. Los fondos obtenidos por un país no pueden superar el 4% de su PIB. La Comisión cuestiona que las áreas Objetivo 1 tengan capacidad para gestionar eficientemente proyectos que superen esa cantidad.

participaciones son muy superiores al 28'5% del reparto real. Portugal obtendría alrededor del 25% de los fondos en todas las propuestas, excepto en la *maxmin*, que es demasiado ineficiente como para ser aceptada. Ello también supera ampliamente su participación real que alcanza el 19,5%.

El reparto por regiones más eficiente, MaxPIB, y el más equitativo, IOp4, se resumen en el cuadro 6¹⁶. La propuesta IOp4 es la más cercana al reparto real de todas las planteadas, incluso más que las fundamentadas en "IDe". Este resultado apunta en la dirección anteriormente comentada: el reparto entre países está más próximo al criterio de eficiencia, mientras que, tomando la asignación por países como dada, el reparto entre las regiones se aproxima al enfoque de la "IOp" utilizando como objetivo reducir Σ_{Op} .

Con el reparto IOp2, Atenas, Comunidad Valenciana, Canarias y Lisboa deberían recibir muchos más fondos que con RR, mientras que algunas de las regiones más atrasadas, como el resto de Portugal, la mayor parte de las regiones griegas, las dos Castillas y Extremadura, reducirían sus ingresos.

Si el objetivo es reducir las disparidades en oportunidades dentro de las RO1, nos guiaríamos por la propuesta IOp4. En este caso los fondos recibidos por las regiones griegas se aproximarían bastante a los reales. Galicia, Extremadura, Murcia y Andalucía se verían favorecidas por esta propuesta, mientras que otras CCAA, como Asturias y Castilla-León, recibirían cantidades menores. Las regiones portuguesas, con la excepción de Lisboa, mejorarían considerablemente con este reparto.

El resultado de la propuesta IOp4 cumple perfectamente con los requisitos que se pueden exigir a un reparto: tiene un fundamento ético sólido, y no genera incentivos para actuar ineficientemente. Si acaso, podría ser completado con una restricción que impidiese que las regiones recibiesen una cantidad de fondos que no tuviesen capacidad para gestionar eficientemente (en la línea de la propuesta recogida en la "agenda 2000") y otra que asegurase un crecimiento mínimo. La propuesta IOp3, que incluye la restricción de alcanzar al menos el PIBFE del reparto real, produce un resultado muy similar.

¹⁶ Por falta de espacio no se presentan los resultados por regiones para las restantes propuestas.

Cuadro 6. Repartos entre regiones con “IOp”¹

	Reparto MaxPIB			Reparto IOp4: Min Sigma _{0n}			Reparto	
Región	Fepc ¹		PIBFepc	Fepc ¹		PIBFepc	FEpc	PIBFepc
AMAKE	206	--	7039	1521		8366	1759	8366
KMAKE	844	+	9224	995	++	8904	604	8904
DMAKE	206	--	8248	680	-	9017	1146	9017
THESS	206	--	6901	1142	+	7484	810	7484
IPEIR	206	--	5685	467	--	6123	1122	6123
INISI	206	--	6972	745	-	7693	1270	7693
DELLA	206	--	6220	1027	++	6468	489	6468
SELLA	206	--	9509	681	-	10338	1083	10338
PELOP	206	--	7151	689		7420	564	7420
ATTIK	1772	++	13680	206	-	10540	312	10540
VAIGA	206	--	5518	773	-	6226	1480	6226
NAIGA	206	--	8728	545	-	9599	1161	9599
KRITI	206	--	7225	910		7718	836	7718
GRECIA	855		9792	677		8824	685	8955
GALIC	206	-	7431	1023	++	7628	397	7628
ASTUR	493		9664	206	--	9686	510	9686
CLEON	206	--	8659	206	--	8909	523	8909
CMANC	206	--	7783	491		8136	644	8136
EXTRE	206	--	6371	1146	++	6733	668	6733
VALEN	1166	++	10928	206		9627	225	9627
ANDAL	455		7648	836	++	7632	442	7632
MURCI	730	++	9664	649	++	9153	364	9153
CANAR	808	++	10665	458		10214	476	10214
ESPAÑA	520		8624	604		8619	438	8449
ABRUZ	206	-	11366	206	-	11416	284	11416
MOLIS	206	-	10285	206	-	10393	326	10393
CAMPA	523	+	9484	206	-	9282	367	9282
PUGLI	461	+	10143	206	-	10000	348	10000
BASIL	206	-	8417	206	-	8555	396	8555
CALAB	206	--	7450	206	--	7584	421	7584
SICIL	206	-	8857	206	-	9029	361	9029
SARDE	213	-	9643	206	-	9786	335	9786
ITALIA	343		9360	206		9175	360	9353
NORTE	216	--	7054	1190	++	7444	566	7444
CENTR	206	--	5800	841		6111	773	6111
LISBO	1478	++	13308	429	-	11934	573	11934
ALENT	206	--	5090	1406	++	5471	929	5471
ALGAR	206	--	7164	884		7557	776	7557
ACORE	206	--	5140	1377		5782	1372	5782
MADEI	247	--	5663	1792	++	6246	838	6246
PORTUGAL	636		8740	897		8662	658	8537
IRLANDA	206	--	8191	206	--	8503	1042	8503
Distancia/ cc	550		-0'36	242		0'52	-	-

¹ +: Los Fondos superan en más de un 25% a los reales; ++: Los Fondos superan en más de un 50% a los reales; -: Los Fondos son inferiores en más de un 25% a los reales; -- Los Fondos son inferiores en más de un 50% a los reales

En los repartos por regiones, hemos obtenido que el IOp2 es el más eficiente entre los que tienen como fundamento la igualdad de oportunidades, y IOp4 el más equitativo. La propuesta IOp4 es la más cercana al reparto real de todas las planteadas, incluso más que las fundamentadas en *IDe*. Este resultado apunta en la dirección siguiente: el reparto entre países está más próximo al criterio de eficiencia, mientras que, tomando la

asignación por países como dada, el reparto entre las regiones se aproxima al enfoque de la *IOP* utilizando como objetivo reducir Sigma_{op} . Esta paradoja indica que el reparto se ha producido en dos fases con criterios diferentes. En la primera, reparto entre países, el criterio “político” (la capacidad de negociación en el seno de la Comisión) ha sido probablemente fundamental. En la segunda, distribución entre regiones de cada país, el resultado se aproxima al que obtendríamos dando un peso elevado a la equidad regional.

El cuadro 7 recoge la relación existente entre los distintos repartos basados en *IOP*, junto al reparto real y al MaxPIB. Los propuestas *IOP3* y *IOP4* presentan correlaciones elevadas y significativas con todas las variables introducidas. Con respecto al reparto real, se alejan del criterio poblacional, para dar más peso al componente equidad (mayor correlación con el PIBpc) y a las variables que determinan el potencial de desarrollo regional: infraestructuras, formación, localización y empleo agrario.

Cuadro 7. Coeficientes de correlación entre los repartos y las variables utilizadas¹

	POB88	PIBpc1988	PIBpc1994	INF	FORM	LOC	EAG
RR	0,834	-0,527	-0,455	-0,098	<i>-0,404</i>	-0,658	-0,487
MaxPIB	0,675	<i>0,355</i>	<i>0,370</i>	<i>-0,380</i>	0,106	0,152	0,549
IO1	0,690	0,181	0,107	-0,449	<i>-0,365</i>	-0,226	0,162
IO2	0,693	0,279	0,214	-0,420	-0,283	-0,087	<i>0,325</i>
IO3	0,671	-0,655	-0,597	-0,454	-0,711	-0,717	-0,488
IO4	0,655	-0,732	-0,648	-0,410	-0,723	-0,711	-0,541
IO5	0,171	-0,618	-0,463	-0,116	-0,540	-0,454	<i>-0,348</i>

Negrita: significativo al 1%. *Cursiva:* significativo al 5%

¹Se ha calculado la correlación entre las distintas variables y los FEpc, excepto en el caso de la población, para la que se han utilizado los Fondos totales.

6. Conclusiones

En este trabajo se han presentado dos modelos que pueden ser útiles como fundamento para la distribución de los Fondos Estructurales. Uno de ellos, el que tiene como objetivo igualar las oportunidades para el desarrollo, presenta una serie de características que lo convierten en especialmente adecuado. En las aplicaciones prácticas se ha pretendido presentar repartos que pudieran suscitar los apoyos necesarios como para haber sido aprobados. Para ello se ha considerado conveniente introducir una serie de restricciones que garanticen una cantidad mínima a todas las regiones.

Las distintas propuestas nos han permitido poner de manifiesto el *trade-off* existente entre eficiencia–equidad en los repartos. Los más eficientes tienden a concentrar los fondos en las regiones más densamente pobladas y desarrolladas, como Atenas, Lisboa, o el arco mediterráneo español, mientras que con los repartos más equitativos son las regiones más atrasadas las que reciben más fondos.

La propuesta que más se aproxima a la *IDe*, y que tiene dentro de este enfoque un mayor valor ético, es *IDe4*, que minimiza la desviación típica del PIBFE con el menor número de restricciones. De la misma forma, la más cercana al planteamiento de *IOP* es *IOP4*. Este último reparto presenta además una elevada correlación con todas las variables que hemos considerado relevantes para el problema de distribución. Estas dos propuestas son las que cuentan con un mayor apoyo normativo. El Tratado de la Unión

Europea establece que la cohesión económica y social es uno de los objetivos fundamentales de la Unión, por lo que no tienen sentido que los instrumentos diseñados específicamente para potenciar estos objetivos se utilicen sin tener en cuenta la equidad. Téngase en cuenta que, incluso entre las RO1, las diferencias de renta por habitante son muy considerables: las regiones relativamente más prosperas, como Abruzzi, tienen un PIBpc que dobla al de las más atrasadas.

Los repartos que hubiéramos propuesto, para este período 1989-1993, especialmente los basados en las nociones de equidad, son muy diferentes a los reales. Este resultado es coherente con la percepción de que el reparto real por países se ha realizado de una forma poco transparente y con una distribución final en la que ni los criterios económicos ni los éticos parecen estar presentes.

Las principales críticas que pueden realizarse a este enfoque provienen de las dificultades para su aplicación. Es necesario utilizar una función de producción, y su estimación resulta problemática, entre otras razones por la deficiente calidad de los datos disponibles. Antes de aplicar el enfoque propuesto, sería necesario generar una buena base de datos, y profundizar en el impacto de los empleos posibles de los fondos en las variables que determinan las oportunidades para el desarrollo. Pero pese a todo, consideramos que estas dificultades no son mucho mayores que las presentes en un enfoque aparentemente más sencillo como distribuir los fondos en proporción al PIB por habitante, sobre todo por que la propia estimación del PIB puede ser más cuestionable que la medición de variables como el stock de capital público. La conclusión final de este trabajo es que el modelo de *IOP* puede ser un punto de partida o una guía válida para proponer soluciones al problema de distribución de fondos regionales para el desarrollo. Este enfoque se podría aplicar en las futuras perspectivas financieras para la distribución indicativa de Fondos Estructurales.

Referencias

- Andersting, C. y Mattsson, L. 1989. Interregional allocation models of infrastructure investments. *Annals of Regional Science* 23: 287-298.
- Arneson, R. 1991. A Defence of Equal Opportunities for Welfare. *Philosophical Studies* 56: 187-195.
- Biehl, D. 1980: Determinants of Regional Disparities and the Role of Public Finance. *Public Finance* 1, vol. 35: 44-71.
- Button, K. and Pentecost, E. 1995. Testing for convergence of the EU regional economies. *Economic Inquiry* 33: 664-671.
- De la Fuente, A. and Vives, X. 1995. Infrastructure and education as instruments of regional policy: evidence from Spain". *Economic Policy* 20: 11-54.
- European Commission 1999. *Sixth Periodic Report*, Luxemburgo: Office for Official Publications of the European Communities.
- EUROSTAT. Several years. *Statistical indicators for preparation of the next Community support frameworks*. Luxemburgo: Office of the Official Publications of the European Communities.
- Fleurbaey, M. 1994. On fair compensation. *Theory and Decision* 36: 277-307.
- Iturbe-Ormaetxe, I. y Nieto, J. 1996. On fair allocations and monetary compensations. *Economic Theory* 7: pp. 125-138.
- Kamada, K., Okuno, N., y Futagami, R. 1998). Decisions on regional allocation of public investment: the case of Japan. *Applied Economics Letters* 5: 503-506.
- Mas, M., Pérez, F. y Uriel, E. 1995. *El stock de capital en España y sus comunidades autónomas*, Fundación BBV, Madrid, vols. I, II, III y IV.
- Mera, K. 1967. Tradeoff Between Aggregate Efficiency and Interregional Equity: A Static Analysis, *Quarterly Journal of Economics* 81: 658-674.
- Michel, P., Pestieau, P and Thisse, J. (1983). Regional allocation of investment with distributive objectives, *Journal of Regional Science* 23: 199-209.
- Nijkamp, P. and Blaas, E. 1995. Comparative Regional Policy Impact Analysis: Ex-post Evaluation of the Performance of the European Regional Development Fund, *Journal of Regional Science* 35: 579-597.
- Okuno, N. and Yagi, T. 1990: Public investment and interregional output-income inequalities, *Regional Science and Urban Economics* 20: 277-393.
- Pereira, A. 1999. International Public Transfers and Convergence in the European Union. *Public Finance Review* 27: 194-219.
- Roemer, J.E. 1998. *Equality of Opportunity*. Harvard University Press,
- Sen, A. 1992. *Inequality Reexamined*. Clarendon Press.
- Williamson, J.G. 1965. Regional inequality and the process of national development: A description of the patterns. *Economic Development and Cultural Change* 4: 3-45.

Real convergence in the European Union

Francisco José Veiga*

Abstract

This essay deals with real convergence in the European Union (EU). Real convergence is here defined as convergence of GDP per capita in Purchasing Power Standard. I examine whether there is empirical evidence of real convergence among EU countries or regions and if the current effort towards nominal convergence has slowed real convergence. The main findings are that there has been some real convergence at the country level, mainly before the mid-1970s, but not much evidence of real convergence is found at the regional level. I also find that the convergence criteria set in the Treaty of Maastricht may have slowed real convergence in the European Union.

Keywords: Real convergence, European Union, countries and regions

* Universidade do Minho - Núcleo de Investigação em Políticas Económicas (NIPE) - Escola de Economia e Gestão: 4710-057 Braga – Portugal; tel.: +(351) 253-604534; fax: +(351) 253-676375; email: fjveiga@eeg.uminho.pt.

The author wishes to thank John McDermott, McKinley Blackburn, Janice Breuer, and George Krause for very helpful comments. Financial support received from *Programa PRAXIS XXI* - Portugal.

1. Introduction

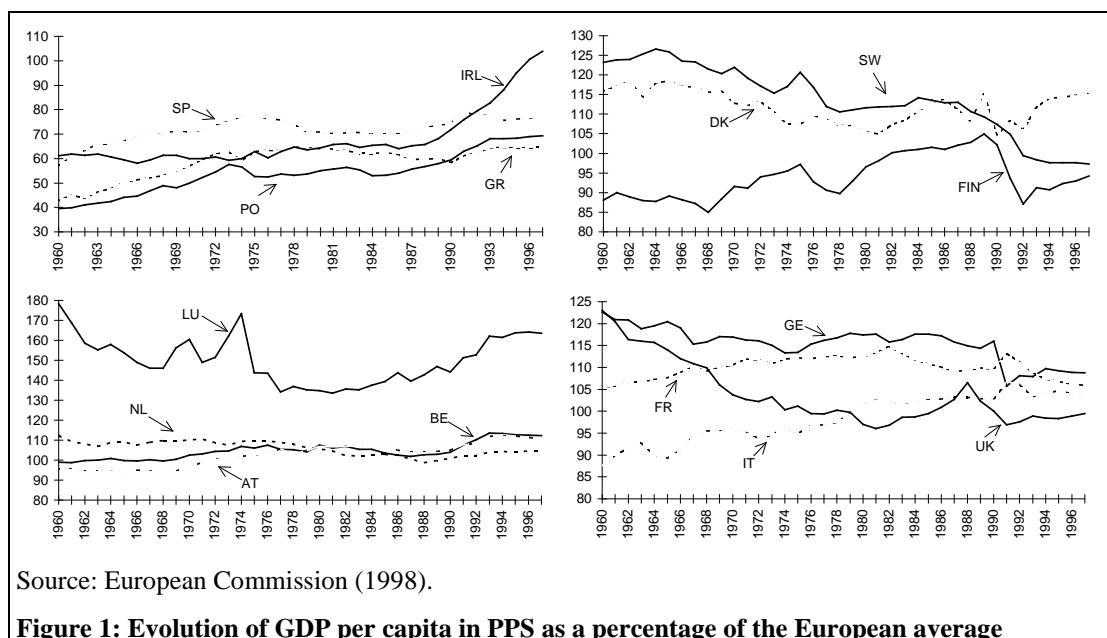
This essay deals with real convergence among the member countries of the European Union (EU). Real convergence is here defined as convergence of Gross Domestic Product per capita (GDPpc) in Purchasing Power Standard (PPS). I measure it four ways. Real convergence occurs if (1) poorer countries or regions are growing faster than rich ones; (2) if the dispersion of GDPpc is decreasing over time; (3) if country or regional rankings of GDPpc are not persistent; or (4) if the regional distribution of GDPpc is evolving towards an increased concentration at the center (at the EU average).

Using these measures, I investigate whether there is evidence of real convergence among EU countries or regions and if the current efforts towards nominal convergence slowed real convergence in the EU. As some of the poorer countries in the EU were also the ones farther away from fulfilling the convergence criteria set in the Maastricht Treaty, it is possible that the restraints they imposed on monetary and fiscal policy have slowed growth in these countries and thus interfered with real convergence in the EU as a whole.

The main findings are that there is some evidence of real convergence at the country level, mainly before the mid-1970s, but not much evidence of real convergence is found at the regional level. I also find that the criteria set in the Treaty of Maastricht may have slowed real convergence in the European Union at the country and regional levels.

2. Evolution of GDPpc in PPS as a percentage of the European average

Figure 1 shows the evolution of GDPpc in PPS, as a percentage of the EU average, from 1960 to 1997. It gives a rough idea of convergence of GDP per capita (real convergence) across the 15 EU members, and makes it easy to identify the richest and poorest countries. Although Luxembourg has always been the richest country and Portugal and Greece the two poorest, some convergence has occurred. First, all the countries that had GDP per capita below the EU average in 1960 are now above it or much closer. The most spectacular recoveries were those of Ireland and Portugal, with increases of 42.7 and 29.8 percentage points, respectively. Second, Sweden and the UK, the second and third richest in 1960, are slightly below the EU average in 1997, with decreases of 25.9 and 23.5 percentage points, respectively. Finally, Germany, the second richest during the 1980s, had a considerable drop in GDP per capita after its reunification.



3. Growth of GDP per capita (β convergence)

3.1. Convergence among countries

Absolute convergence of GDP per capita occurs if poor countries grow faster than rich ones. The most common way to check for convergence of GDPpc among a group of countries is to estimate a regression of growth of GDPpc over a certain period on the initial level of GDPpc. Baumol (1986), De Long (1988), Barro (1991), and many others, estimated convergence equations over cross-sections of countries. Most studies find results consistent with those of Barro (1991), who finds evidence of convergence of GDPpc for OECD countries but not for the entire world, for which there is some evidence of divergence. Barro and Sala-i-Martin (1995) and Sala-i-Martin (1996a,b) find evidence of convergence for European regions, U.S. states, Canadian provinces, and Japanese prefectures.

One problem with cross-sectional studies is that estimated convergence rates may be affected by cyclical fluctuations of GDPpc, in the sense that the choice of the starting and ending dates for the periods under analysis may influence results. Another problem is that they only take cross-sectional variation into account, ignoring the dynamic (time) variation. Those problems can be somewhat mitigated by estimating a panel regression. A panel regression takes both dimensions into account (cross-section and time), and thus its estimates may be less affected by cyclical fluctuations of GDPpc. Furthermore, cross-sectional estimations of convergence with just 15 countries would have very low power.¹

¹ I also handle the cyclical influence on convergence by testing for convergence using the trend component of GDPpc, estimated using the Hodrick-Prescott decomposition method. Results obtained when using the trend component of GDPpc (not shown here) are not exactly equal to those obtained when using GDPpc itself, but conclusions regarding real convergence in Europe do not change.

In my tests for absolute convergence, I follow Ben-David (1993, 1996), using a convergence equation that is a Dickey-Fuller test on the log of GDPpc relative to the mean of the group under consideration. The only difference is that my equation includes a constant. Table 1 reports the results of a regression of annual growth of GDPpc in PPS, as a percentage of the EU average, on lagged GDPpc (also in PPS and as a percentage of the EU average) and a constant, for a panel of the 15 EU countries from 1960 to 1997.²

When no country effects are assumed, European countries' GDP per capita converged at an average rate of roughly 2.3% a year, that is, the average disparity was cut by 2.3% a year. The half-life, the number of years required for the average disparity to be cut in half, is approximately 30 years. Thus, there is some evidence of absolute convergence of GDPpc for EU countries. Then, the sample was split into sub-periods using the following break points: 1973, first oil shock and the UK, Denmark, and Ireland join the European Community (EC); and 1986, Single European Act and Portugal and Spain join the EC. The third sub-period (1986-97) was divided into before and after Maastricht (1986-91 and 1992-97, respectively). For two of the sub-periods, some evidence of absolute convergence remains. Chow tests, not reported here, always reject the hypothesis of equal coefficients in all sub-periods.

Table 1: Convergence of GDPpc for EU countries

Time Period	No country effects		Random Effects	
	b	Half-Life	b	Half-Life
1960-97	-.0229***	29.9	-.0245***	27.9
1960-72	-.0331***	19.5	-.0340***	20.0
1973-85	-.0074	93.3	-.0125	55.1
1986-97	-.0225*	31.2	-.0245	27.9
1986-91	-.0296	23.1	-.0297	23.0
1992-97	-.0142	48.5	-.0336	20.3

Source: Author's calculations using European Commission (1998).

Notes: - The following equation was estimated by OLS:

$$\ln(y_{i,t} / y_{i,t-1}) = a + b \ln(y_{i,t-1}) + e_{it}$$

where $y_{i,t}$ stands for relative GDPpc of country i at time t , and e_{it} is a white noise error term. A country-specific error term is added when assuming random effects;

- The number of stars indicates the significance level at which the relevant null hypothesis is rejected: "****" for 1%, "***" for 5%, and "*" for 10% (Dickey-Fuller critical values were used);
- The half-life is equal to: $\ln(.50) / \ln(1+b)$.

One problem with the panel analysis below is that there may be country effects in the error term. Statistically, these individual country effects may be treated as fixed or random. If they are treated as fixed, the identification of β will rely solely on variation in incomes within countries, and no information from cross-country differences in average growth rates and incomes will be used. The problem with that approach when testing for convergence is that it implies that countries may be converging to different

² Since the equation adopted here is that of a Dickey-Fuller unit root test, statistical significance is evaluated using Dickey-Fuller critical values. A time trend and lags of the dependent variable were not statistically significant when included in the regressions (results not shown here).

points. This is what Barro and Sala-i-Martin (1991, 1995) and Sala-i-Martin (1996a,b) call “conditional β convergence”. It shows how fast countries or regions are converging to their own steady states.

But, if steady states differ according to differences in technologies, education, or other characteristics, countries or regions may be converging to different levels of GDPpc. Income gaps among them may never be eliminated even in the presence of a rate of conditional convergence of 2% per year that Barro and Sala-i-Martin (1995) and Sala-i-Martin (1996a,b) find for different groupings of regions and different time periods. Furthermore, according to Quah (1996, 1997) and Galor (1996), conditional convergence may not avoid persistence, stratification, and the formation of convergence clubs, with countries concentrating into groups of rich and poor. Since my primary concern is to find out if poor countries are catching up with richer ones, conditional convergence is irrelevant, and so I will not treat country effects as fixed.

The alternative is to view country effects as random. Instead of estimating a set of given (unknown) constants for each of the countries, a single intercept is estimated.³ As country effects are not directly estimated, it is implicitly assumed that countries are not converging to different steady states. Thus, assuming country effects to be random rather than fixed seems to be appropriate when testing for absolute convergence.

Results of convergence estimations when accounting for random effects are shown in the right panel of Table 1. Results are very similar to those of the left panel, except for 1986-97, for which the null hypothesis of a unit root is no longer rejected. In general, estimated coefficients get slightly higher in absolute value and half-lives slightly lower. The annual rate of convergence for 1960-97 is now 2.45% and the half-life is around 28 years. Since the only sub-period for which there is evidence of convergence is 1960-72, it seems that most of the real convergence found for 1960-97 happened before 1973.

3.2. Convergence among regions

Although results above show some evidence in favor of convergence among EU countries, the same may not necessarily happen at the regional level. That is, we still do not know if there is regional convergence at the EU level, or at the country level. Table 2 shows the results of panel estimations of convergence equations (assuming random effects) for 77 NUTS I regions and 206 NUTS II regions from 1977 to 1995 and several sub-periods.⁴

³ Country effects merely serve to make the error covariance matrix non-diagonal. This model assumes that country specific constant terms are randomly distributed across cross-sectional units, and uncorrelated with the other regressors. The error covariance matrix will now reflect the fact that the error term for each country may be correlated over time. Ignoring the presence of random effects can lead to biased statistical inference in OLS regressions. Unlike in the fixed effects model, cross-country variations in the variables are used in estimating β .

⁴ “NUTS” is a classification scheme for European regions into statistical territorial units. The 15 EU member countries are divided, for statistical purposes, into 77 NUTS I regions or, even further, into 206 NUTS II regions. They can also be divided into NUTS III regions, but since data on GDPpc before the late 1980s is not available for many of these regions, NUTS III regions were not considered in this paper. Eurostat's Regio database provides data on GDPpc in PPS for the EU as a whole, for countries, and for regions (NUTS I, NUTS II, and NUTS III). GDPpc in PPS as a percentage of the EU average is obtained by dividing the GDPpc of the country or region in question by that of the EU as a whole, and multiplying that ratio by 100.

As done above, annual growth of GDPpc in PPS as a percentage of the EU average is regressed on lagged GDPpc (also as a percentage of the EU average) and a constant. Data on regions of the former East Germany are not available before 1991, and these regions benefited from an unusual amount of aid from the former West Germany that may justify their fast convergence. Since this may drive the results for the whole EU in favor of convergence at the regional level, I also report the results obtained when the regions of the former East Germany are excluded from the sample (“No East GE”). Finally, I report the results of convergence equations for countries, so that convergence across countries and regions can be compared.

Table 2: Convergence of GDPpc for EU regions and countries

	1977-95		1977-85		1986-95		1986-91		1992-95	
	b	Half Life	b	Half Life	b	Half Life	b	Half Life	b	Half Life
NUTS I	-.068***	9.8	-.0088	78.4	-.0905***	7.3	-.0297***	23.0	-.1283***	5.0
No East GE	-.0146***	47.1	-.0088	78.4	-.0231***	29.7	-.0297***	23.0	-.0128*	53.8
NUTS II	-.0438***	15.4	-.0176***	39.0	-.0576***	11.6	-.0374***	18.1	-.0638***	10.5
No East GE	-.0218***	31.4	-.0176***	39.0	-.0288***	23.7	-.0374***	18.1	-.0155***	44.3
COUNTRIES	-.0139	49.2	-.0104	65.6	-.0252	27.1	-.0297	23.0	-.0276	24.7

Source: Author’s calculations using Eurostat’s *REGIO Database*.

Notes: - Results were obtained estimating the following equation:

$$\ln(y_{i,t} / y_{i,t-1}) = a + b \ln(y_{i,t-1}) + u_i + e_{it}$$

where $y_{i,t}$ stands for the GDP of region i relative to the EU average at time t , u_i is a country specific error term, and e_{it} is the general error term;

- The half-life is equal to $\ln(.50) / \ln(1+b)$;
- The number of stars indicates the significance level at which the relevant null hypothesis is rejected: “***” for 1%, “**” for 5%, and “*” for 10% (for DF critical values);
- “No East GE” means that the regions of the former East Germany were excluded from the sample.

There is evidence of convergence of GDPpc among EU regions for the period 1977-95. Estimated coefficients are always statistically significant, and have a negative sign (as expected) in all four estimations. When all regions are included, panel estimations show annual convergence rates of roughly 7% for NUTS I regions and 4% for NUTS II regions, with half-lives around 10 and 15 years, respectively. This means that at the highest level of disaggregation (NUTS II) it would take around 15 years to cut the average disparity in half. When the five regions of the former East Germany are excluded, convergence is much slower and half-lives jump to around 47 years for NUTS I regions and 31 years for NUTS II regions. The two sub-periods show very different results. In the first (1977-85), estimated coefficients are not statistically significant at the NUTS I level and they are smaller in absolute value than for the entire period at the NUTS II level. Consequently, half-lives are longer. The opposite happens in the second period (1986-95), which shows faster convergence and shorter half-lives than for the entire period.

Results for the period after Maastricht (1992-95) are also very sensitive to the inclusion of East German regions. When they are included, convergence is faster after Maastricht than before for NUTS I and NUTS II regions. When these regions are excluded from the sample (“No East GE”), convergence is slower after 1992 than before. Thus, it seems

that, except for East German regions, the real convergence of European regions slowed after the Maastricht Treaty (half-lives are around 20 years for 1986-91 and above 40 years for 1992-95).

No evidence for convergence among countries is found for any of the periods considered. This is consistent with the results presented in Table 1 in which no evidence of convergence was found for the periods starting after 1972. Failure to reject the null hypothesis may also be due to the fact that the number of observations is much smaller for countries than for regions. The implied half-lives are close to those of the NUTS I regions when the regions of the former East Germany are excluded.

The previous table shows that there has been some convergence of GDPpc among regions of the EU. But, it is also important to find out whether regions within each country have converged with each other. Table 3 shows the results of panel estimates of convergence equations (assuming random effects) for NUTS I and NUTS II regions within each country from 1977 to 1995. As in the previous regressions, annual GDPpc growth was regressed on lagged GDPpc and a constant (with GDPpc in PPS now expressed as a percentage of the country average). The number of regions per country is indicated in the second column, and when data is not available since 1977 the starting date is indicated in parentheses. Half-lives are reported only for those cases in which the estimated coefficient on lagged GDPpc is statistically significant and has a negative sign (the cases in which there is evidence of convergence).

Convergence equations were also computed for the former West Germany ("West GE"). As Denmark, Ireland, and Luxembourg are not divided into regions, convergence equations could not be estimated for these countries, nor for Sweden at the NUTS I level. Reduced number of regions and lack of data for earlier years would also lead to a very small number of observations for Austria, Finland, and Portugal at the NUTS I level.

Table 3 shows evidence of convergence at the NUTS I level for only two countries, Germany and Greece. At the NUTS II level, some evidence of convergence is found for 7 out of 12 countries, but for two of these the estimated coefficient on lagged GDPpc is only marginally significant. Furthermore, there is weaker evidence of convergence in Germany when the regions of the East are excluded. As in the previous tables, convergence seems to be higher and half-lives shorter after 1986 than before. In short, there is not much evidence of convergence of GDPpc among regions of the same country.

Table 3: Convergence within regions of the same country

Table 3: Convergence within regions of the same country							
		1977-95		1977-85		1986-95	
	# Reg.	b	Half-Life	b	Half-Life	b	Half-Life
NUTS I:							
BE	3	.0008		.014		-.0089	
GE (1978)	16	-.139***	4.6	-.0174		-.148***	4.3
West GE	11	-.035		-.0174		-.083	
GR	4	-.101**	6.5	-.148**	4.3	-.022	
ES (1980)	7	-.037		-.0045		-.015	
FR	9	-.012		.0084		-.0124*	55.6
IT	11	-.0087		-.0162		-.0069	
NE	4	-.058		.033		-.489***	1.0
UK	11	-.0151		-.014		-.014	
NUTS II:							
BE	11	-.0083		.0031		-.017	
GE (1978)	36	-.120***	5.4	-.030		-.136***	4.7
West GE	31	-.036*	18.9	-.030		-.081***	8.2
GR	13	-.074***	9.0	-.077		-.055	
ES (1980)	18	-.050**	13.5	-.041		-.048*	14.1
FR	26	-.0206**	33.3	-.013		-.0175*	39.3
IT	20	-.029*	23.6	-.038		.0031	
NE	12	-.053**	12.7	.023		-.403***	1.3
AU (1988)	9	-.0077				-.0077	
PO (1980)	7	-.154*	4.1	-.063		-.163	
FIN (1988)	6	-.0212				-.0212	
SW (1985)	8	-.0193				-.0193	
UK	35	-.0198	34.7	-.0099		-.0052	

Source: Author's calculations using Eurostat's *REGIO Database*.

Notes: - The following equation was estimated for each country (assuming random effects):

$$\ln(y_{i,t} / y_{i,t-1}) = a + b \ln(y_{i,t-1}) + u_i + e_{it}$$

where $y_{i,t}$ stands for the GDP of region i relative to the country average at time t , u_i is the region-specific error term, and e_{it} is the general error term;

- The number of stars indicates the significance level at which the relevant null hypothesis is rejected: “***” for 1%, “**” for 5%, and “*” for 10% (for Dickey-Fuller critical values);

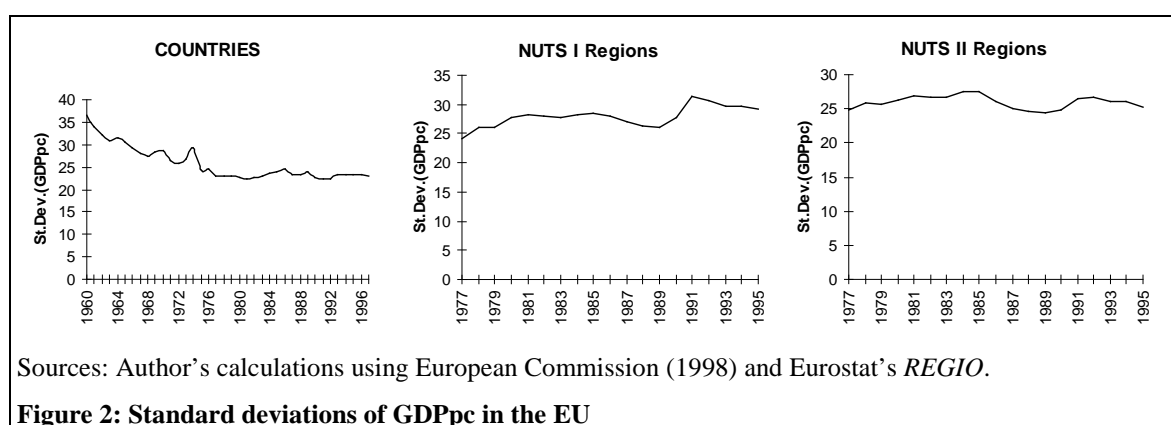
- The half-life is equal to: $\ln(.50) / \ln(1+b)$;

- When data is not available since 1977, the starting date is indicated in parenthesis;

- “West GE” stands for Germany without the regions of the East.

4. Dispersion of GDP per capita (σ convergence)

While β convergence deals with the speed at which poorer countries or regions catch up with rich ones, σ convergence⁵ deals with the dispersion of GDP per capita across them. Evidence of convergence is found when the dispersion of real GDP per capita falls over time. Figure 2 shows the evolution of the standard deviations of GDPpc relative to the EU average for EU countries and regions. At the country level, this indicator of divergence shows a declining pattern from 1960 to 1997, which supports the hypothesis of σ convergence among EU countries.



That decreasing pattern of divergence is not found at the regional level, except after 1991. Standard deviations are relatively stable from 1977 to 1990. Then, there is an increase around 1990 because of the inclusion of the regions of the former German Democratic Republic, followed by a steady decrease, as those regions converge with the rest of Germany and with the EU. This may seem strange, as some evidence of convergence at the regional level was found in most of the estimations of the last section. It does not necessarily mean that the results are wrong because, as Sala-i-Martin (1996a,b) explains, β convergence is a necessary but not a sufficient condition for σ convergence.

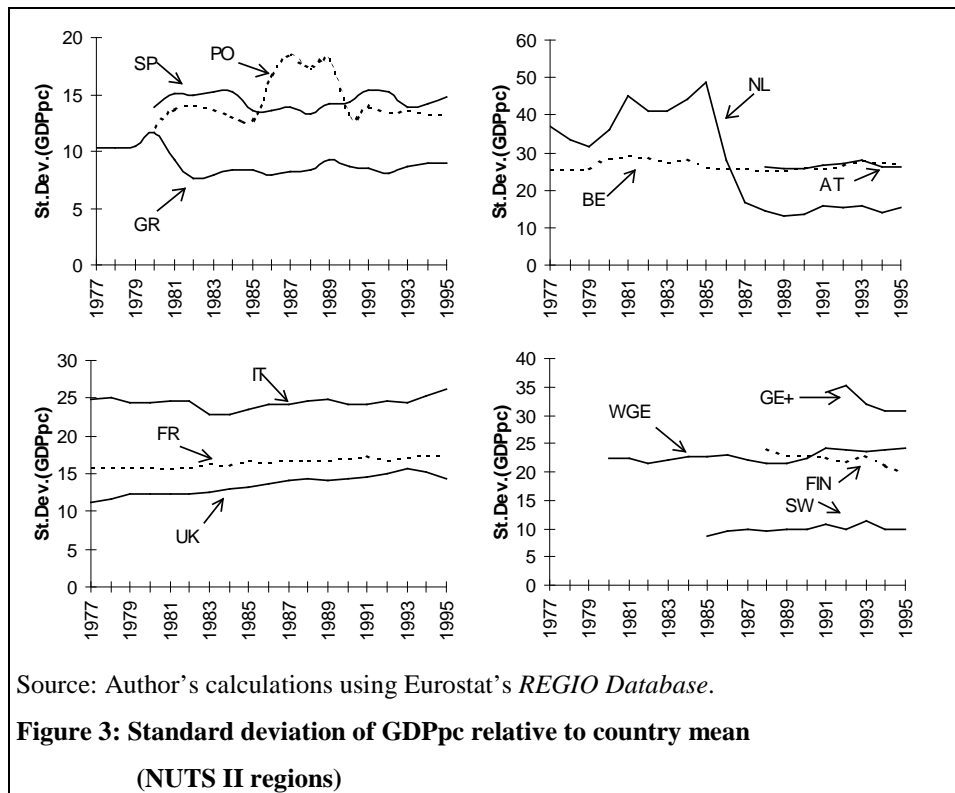
Part of the contrasting evidence regarding convergence at the country and regional levels may be explained by the shorter time period available for the latter. Standard deviations at the country level seem to be declining at a faster pace before the mid-1970s than afterwards (which is consistent with the results of

Table 1 and Table 2 and with those of Ben-David (1993)). In fact, the standard deviation of GDPpc relative to the EU average is relatively stable in the last 20 years (1977-97), which is consistent with the findings at the regional level.

Different results for countries and regions may also be found when regions within countries are not converging with each other. That is, if countries are converging but regions within each country are growing apart, dispersion measures may be decreasing at the country level but not at the regional level. Figure 3 shows the evolution of

⁵ See: Barro and Sala-i-Martin (1991, 1995), and Sala-i-Martin (1996a,b).

standard deviation of GDP per capita as a percentage of the country mean for 12 EU countries (those that have regions at the NUTS II level).



The Netherlands, and reunited Germany (GE+)⁶, are the only cases in which there is clear evidence of σ convergence among regions. Some convergence seems to have taken place in Greece, but only until 1982. For Austria, Belgium, France, Finland, West Germany (WGE), Italy, Sweden, and the United Kingdom, standard deviations are relatively stable over time, ending with levels close to those at which they started (although slightly higher in most of them). Spain and Portugal are more unstable but they also end up almost at the level of 1980.

Overall, it seems that for most of the EU countries there is no evidence of σ convergence among their regions in the time period considered, which may help explain the lack of convergence for the entire EU at the regional level. This result contrasts with the findings of Barro and Sala-i-Martin (1991, 1995) and Sala-i-Martin (1996a,b) that found evidence of σ convergence among regions within some European countries. This difference of results may be due to the fact that I work with regions at a more disaggregated level and that my regional sample starts in 1977 (instead of 1950). In fact, the above-mentioned studies do not show much evidence of σ convergence within EU countries after 1977.

⁶ The former West Germany (WGE) and reunited Germany (GE+) are shown separately so that their different behavior can be compared, and because no data on the regions of the former East Germany are available before 1991. While convergence of GDPpc is evident for the entire Germany, the opposite seems to happen among the regions of the former West Germany (the standard deviation of GDPpc increases slightly after 1991).

5. Transitional dynamics

Quah (1996) argues that the concepts of β and σ convergence may not capture the most important information regarding convergence, which is how one part of the distribution is behaving relative to another. First, cross-section and panel regressions can represent only average behavior, not the behavior of an entire distribution. Second, standard deviations do not capture the transition dynamics, especially information on the persistence of rankings and switching of ranks. Thus, besides checking whether poorer countries are growing faster than rich ones, or if income dispersion is decreasing, it is also important (or even more important) to find out if country and regional rankings are persistent, and to analyze the evolution of the distribution of relative GDP per capita.

5.1. Country and regional rankings and transition matrices

Table 4 shows the evolution of country rankings from 1960 to 1997. Although Luxembourg is always the richest country, there is some trading of places going on, especially in the middle of the scale. Comparing the first year with the last, “ch(60-97)”, the major “losers” are Sweden and the United Kingdom, and the major “winners” are Belgium, Austria, and Ireland. Ireland’s and Sweden’s performances from 1990 to 1997 are the most astonishing, with the former jumping five places in the scale and the latter losing seven places. Spearman correlation coefficients for the five years shown against 1960 are reported in the last column. Correlations are usually high, and the null hypothesis of no correlation between the rankings was always rejected. Thus, although there is some movement along the scale, country rankings in the EU show some degree of persistence.

Table 4: Evolution of country rankings (1960-97)

	BE	DK	GE	GR	SP	FR	IRL	IT	LU	NL	AT	PO	FIN	SW	UK	S. Corr
1960	8	5	4	14	13	7	12	11	1	6	9	15	10	2	3	1***
1970	8	4	3	14	12	5	13	10	1	6	9	15	11	2	7	.95***
1980	5	8	2	14	12	3	13	9	1	7	6	15	11	4	10	.81***
1990	7	6	2	15	12	3	13	8	1	10	5	14	9	4	11	.76***
1997	3	2	5	15	13	6	8	9	1	7	4	14	12	11	10	.61**
average	7	4	3	14	12	5	13	9	1	7	7	15	11	4	8	
stdev	2	1	1	0.6	0	2	1	1	0	2	2	0.4	1	3	2	
ch(60-97)	5	3	-1	-1	0	1	4	2	0	-1	5	1	-2	-9	-7	

Source: Author’s calculations using European Commission (1998).

Notes: - countries were ranked in descending order (richest = 1, poorest = 15);

- “S. Corr” is the Spearman Correlation Coefficient of the rankings of the respective year with those of 1960. The null hypothesis of zero correlation is rejected at a significance level of: ***=1%, and **=5%;

- averages and standard deviations are based on yearly rankings of countries and not just on the 5 years reported in the upper part of the table.

Table 5 shows matrices of Spearman correlation coefficients for EU NUTS I and NUTS II regions. Again, coefficients are usually very high (the smallest is .81), and the null

hypothesis of no correlation is always rejected at the 1% significance level. Thus, it seems that the degree of persistence of regional rankings is very high.

Table 5: Spearman correlation coefficients for EU regions

	NUTS I Regions				NUTS II Regions			
	1977	1981	1988	1995	1977	1981	1988	1995
1977	1				1			
1981	.96	1			.95	1		
1988	.89	.94	1		.89	.93	1	
1995	.81	.83	.84	1	.83	.89	.93	1

Source: Author's calculations using Eurostat's *REGIO Database*.

Note: In all cases, the null hypothesis of zero correlation is rejected at the 1% significance level.

Another way of evaluating the persistence of regional rankings is to divide the regions into quintiles or income categories in the beginning of a period, and find out how many stayed there or moved to another quintile or category after some time. Table 8 shows the transition matrix of 165 NUTS II regions between 1981 and 1995⁷. In the top panel, regions were sorted in ascending order according to their relative GDPpc of 1981 and grouped into quintiles. Then, the same was done for 1995, and the two results were compared in order to find out how many regions stayed in the same quintile and how many changed to a superior or inferior quintile. For example, the first row indicates that 33 regions were in the first quintile in 1981. Of these, 29 remained there, 3 moved to the second quintile, and 1 moved to the third quintile. In percentages, this means that 88% of the regions starting in the first quintile stayed there, 9% moved to the second quintile, and 3% moved to the third quintile.

The diagonal cells indicate the number or the percentage of regions that stayed in the same quintile after 14 years. It seems that there is some persistence in the extremes (1st and 5th quintiles), with percentages above 75%, and much more movement in the middle (the percentage of regions that started and stayed in the 3rd and 4th quintiles is only 36% and 42%, respectively). One should note that this persistence may happen because regions in the second, third, and fourth quintiles have very similar GDPpc, meaning that a small variation in these would make them jump to a different quintile. For those in the first and fifth quintiles, a much bigger variation of GDPpc may be required to jump to a different quintile. Furthermore, the regions in the extremes can only move in one direction.

This problem is accounted for in the lower panel of Table 8 where regions were grouped into income categories (as a percentage of the EU average) instead of quintiles. Now, the number of regions in each category varies widely, ranging from 17 below 60% of the average, to 65 between 80% and 100%. There is now an even greater persistence in the richest income group, but the poorest income group (“<60”) exhibits the lowest persistence of all: 47% of the regions stayed there, contrasting with the upper panel where 88% of the regions starting in the lowest quintile stayed there. Thus, it seems that some of the poorest regions are getting closer to the average GDP per capita in the EU.

⁷ 1981 was chosen as the starting date because for previous years there is generally a considerably smaller number of observations. Transition matrices were not computed for NUTS I regions because of the relatively reduced number of observations (a maximum of 76).

Table 6: Transition matrix for NUTS II regions (1981-95)

		Number of Regions					Percentages				
Number	Quintile	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
33	1	29	3	1			0.88	0.09	0.03		
33	2	4	20	8	1		0.12	0.61	0.24	0.03	
33	3		8	12	12	1		0.24	0.36	0.36	0.03
33	4		2	10	14	7		0.06	0.30	0.42	0.21
33	5			2	6	25			0.06	0.18	0.76

Number	Percent	≤60	80	100	120	>120	≤60	80	100	120	>120
17	≤60	8	9				0.47	0.53			
27	>60 & ≤80	3	17	7			0.11	0.63	0.26		
65	>80 & ≤100		5	45	15			0.08	0.69	0.23	
41	>100 & ≤120			10	24	7			0.24	0.59	0.17
15	>120					15					1.00
	165	Total95		9	34	62	34	26			

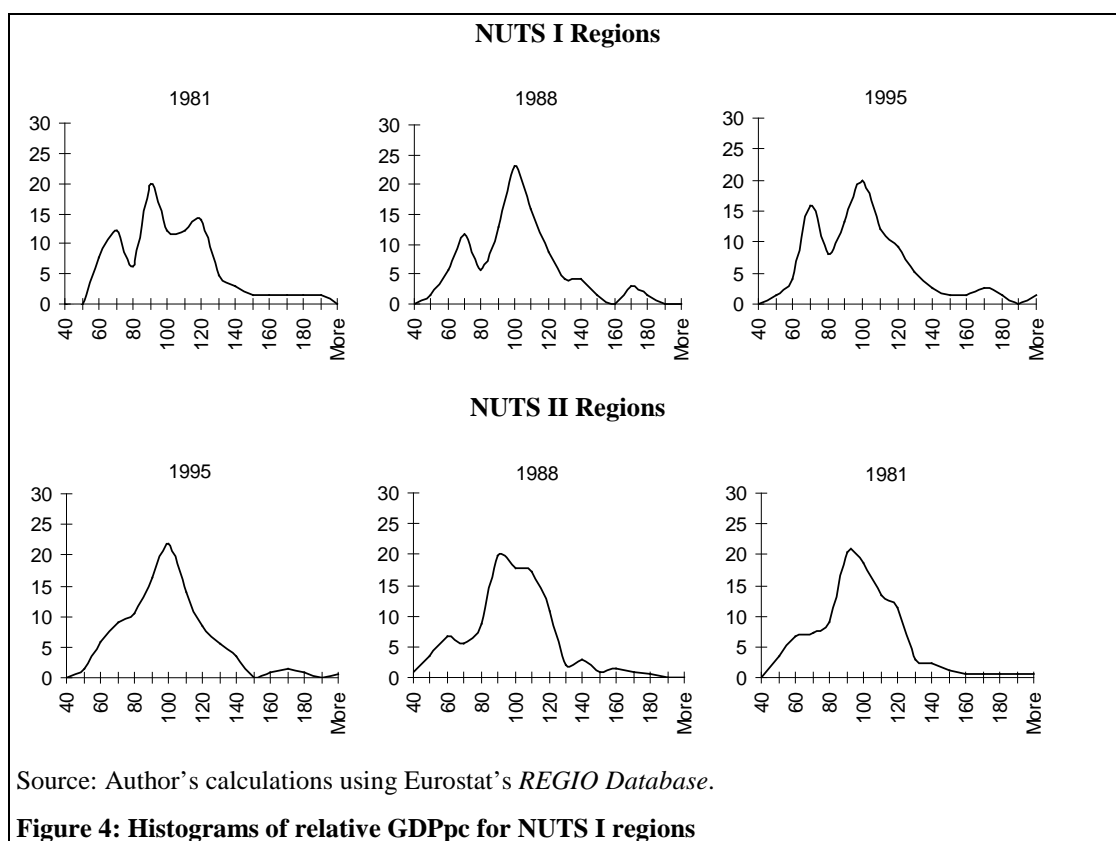
Source: Author's calculations using Eurostat's *REGIO Database*.

In short, there is a considerable degree of persistence in country and regional rankings. Spearman correlation coefficients never reject the null hypothesis of no correlation, and they are always very high for EU regions. Although there is some trading of places going on among countries, especially after 1980, transition matrices for NUTS II regions show a high degree of persistence for the first and fifth quintiles and for the highest income category. The poorest regions are getting closer to the EU average (the number of regions in the poorest income category decreased) but they do not seem to be going much higher in the ranking.

5.2. Histograms and contour plots

It is also possible to have an idea of the transitional dynamics by analyzing the evolution of the distribution of relative GDPpc over time. Figure 4 is a sequence of histograms for GDPpc as a percentage of the EU average for European regions in three different years. Each histogram has GDP per capita as a percentage of the EU average in the horizontal axis and the percentage of regions in the vertical axis. For example, in 1981 around 10% of the NUTS I regions had a GDPpc between 60 and 70 per cent of the EU average and 20% of the regions were between 80 and 90 per cent of that average. It should also be noted that if regions were converging towards the EU average, there should be an increasing concentration in the center and a decreasing concentration in the tails.

For NUTS I regions, the major peak tends to remain around the EU average, but there is no evidence of a decreasing concentration in the tails. The right tail has been increasing, especially for values up to 140 per cent of the EU average, and a second peak is becoming more evident in the left side (around 70). Furthermore, the percentage at the major peak has not changed much since 1981. Also, a third (but smaller) peak may be emerging around 170% of the EU average. Thus, just by looking at these three snapshots of the distribution of relative GDP per capita at the NUTS I level, it seems that there is some clustering outside the center, or a "twin peaks" evolution like the one Quah (1997) suggests there is for his sample of 105 countries.



In the histograms of NUTS II regions the second peak, around 60% of the EU average, is considerably smaller than for NUTS I regions and may be disappearing. The first peak has generally a higher percentage, and a possible third peak is rather small and is not becoming more pronounced over time. Thus, it seems that for a greater level of detail there is not so much evidence in favor of a “twin peaks” evolution.

Figure 4 gives an idea of how the distribution of regional GDPpc looks like in three different points in time. It would also be useful to represent the evolution of that distribution for the entire time-period considered in just one picture. That is done for NUTS II regions in Figure 5, which presents two perspectives of the histograms of GDPpc as a percentage of the EU average from 1977 to 1995. The distribution of NUTS II regions shows that the highest percentages tend to stay around the EU average, as peaks stay in line with each other forming a mountainous ridge. The percentage at the major peak is decreasing and a smaller second peak seems to appear in the later years (after the Maastricht Treaty) around 60% of the EU average.

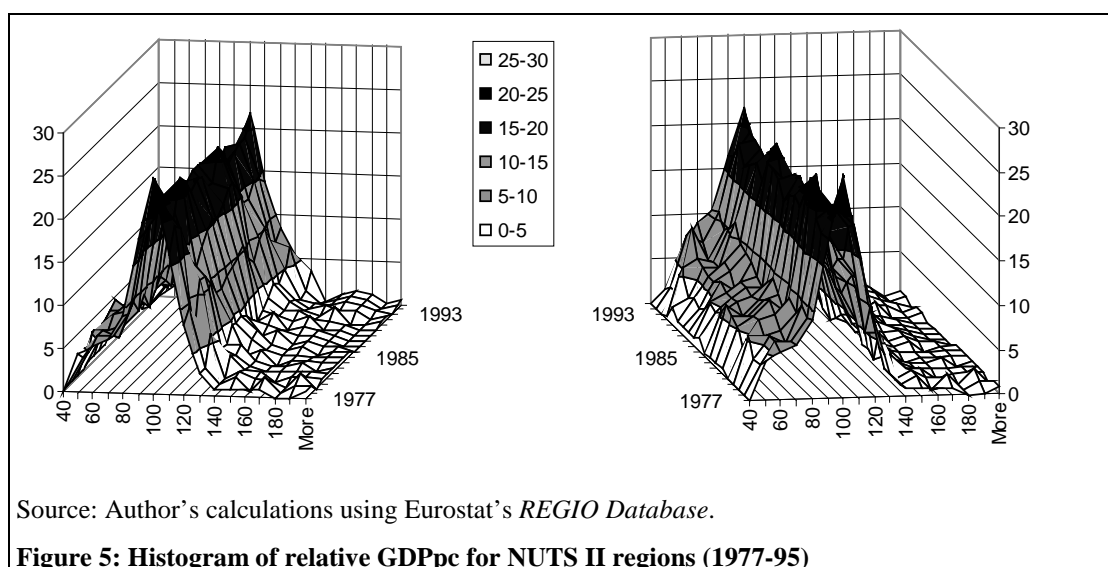
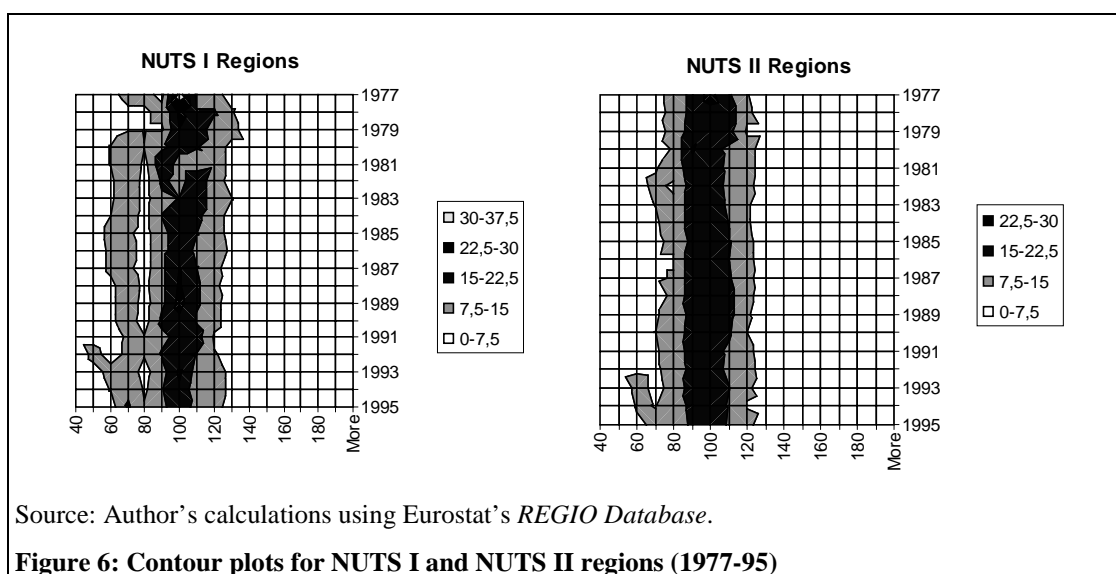


Figure 6 shows contour plots of the histograms of relative GDPpc for NUTS I and NUTS II regions. Since they are just a different way of presenting the information contained in the last figure, the pattern described above remains. Percentages above 15% tend to be between 90 and 110 per cent of EU average GDPpc, they are lower than 7.5% for values above 130, and there is more evidence of a second peak for NUTS I than for NUTS II regions. It is also worth mentioning that this second peak is more pronounced after the Maastricht Treaty than before (mainly for NUTS II regions for which evidence of a second peak appears only after 1992). Although it is hard to know if the distribution for NUTS II regions is also tending towards twin peakedness, because the small second peak may just fade away as those regions get richer, it is possible to conclude that there has not been a general tendency of clustering towards the center. In fact, the distribution of relative GDP per capita of NUTS I and NUTS II regions has not changed significantly over the years.⁸

In short, the evolution of the distribution of relative GDP per capita among EU regions does not provide much evidence in favor of convergence. There is no pattern of increased concentration at the center (around the average) in either of the two distributions, there is some evidence of “twin-peakedness” for NUTS I regions, and a small second peak seemed to be emerging in the distribution of relative GDPpc of NUTS II regions after 1992. This is consistent with the results of the previous section concerning the lack of σ convergence at the regional level.

⁸ For a more sophisticated analysis of transition dynamics see: Quah (1996, 1997).



6. Conclusions

This essay deals with convergence of GDP per capita in the EU. Convergence generally happens if GDPpc grows faster in poorer countries or regions than in rich ones (β absolute convergence), or if the dispersion of GDPpc across countries or regions is decreasing (σ convergence). Low persistence of country or regional rankings and an evolution of the distribution of GDPpc towards single-peakedness with concentration at the average are also consistent with convergence.

There is evidence of β absolute convergence among countries since 1960, with an estimated annual rate of convergence of 2.45%. This implies that the average disparity of GDPpc would be cut in half within 28 years. Evidence of convergence for countries is found only for the sub-period 1960-72, meaning that most of the convergence referred above took place before 1973. These findings are consistent with those of Ben-David (1993) that found convergence among EU countries to have been faster before the 1970s than after. According to him, this was due to the greater extent of trade liberalization that took place during the 1950s and 1960s.

The estimated speed of convergence among regions seems to depend heavily on those of the former East Germany. When they are excluded from the sample, rates of convergence get much smaller, resulting in half-lives comparable to or even higher than those for countries. Convergence also seems to have been slower after Maastricht than before in the estimations where those regions are excluded.

While there is evidence of σ convergence for countries, with standard deviations decreasing at least until the late 1970s, that happens for regions only after 1991. Again, this is due to the regions of the former German Democratic Republic. Evidence of convergence for regions within the same country was not found for most of the EU countries, which may help explain the different results at the country and regional levels. This result contrasts with the findings of Barro and Sala-i-Martin (1991, 1995)

and Sala-i-Martin (1996a,b) that found evidence of σ convergence among regions within some European countries. Part of the contrasting evidence can be attributed to the fact that I work with a smaller time period (starting in 1977 instead of 1950). Most of the evidence of σ convergence that those studies find took place before the mid-1970s. After that, the dispersion of GDPpc is quite stable for most countries, which is consistent with my results. The remaining differences between their results and mine may be due to the fact that I work with a larger sample: a larger number of countries; and generally, more regions per country.

Country and regional rankings show a considerable degree of persistence, and the regional distribution of GDPpc relative to the EU average looks very stable across time, with no clear tendency towards increased concentration at the center. On the contrary, a second peak is found for NUTS I regions and it appears in the last two or three years for NUTS II regions. In short, there is some evidence of convergence for countries, although rankings are somewhat persistent, but not for regions.

Finally, it is arguable that the efforts towards inflation reduction and fiscal rectitude may help explain why convergence of GDP per capita relative to the EU average has been generally slower after the Treaty of Maastricht than before. As some of the poorest countries of the EU were also the ones farther away from fulfilling the convergence criteria, the restrictive monetary and fiscal policies that they had to implement in order to reduce inflation, budget deficits, and public debt slowed their economic growth and, consequently, the convergence of GDP per capita in the EU. Although the reduction of inflation, fiscal deficits, and public debt may be beneficial for economic growth in the long run, that reduction could probably have been made with smaller economic costs inside a monetary union. That is, economic growth in Europe could have been faster in the last five years if the convergence criteria had been dropped and EMU started earlier.

7. References

- Barro, Robert J. (1991), "Economic Growth in a Cross Section of Countries," *Quarterly Journal of Economics*, 106, May, 407-443.
- Barro, Robert J. and Xavier Sala-i-Martin (1991) "Convergence Across States and Regions," *Brookings Papers on Economic Activity*, 1:1991, 107-182.
- Barro, Robert J. and Xavier Sala-i-Martin (1995), *Economic Growth*, McGraw-Hill, New York, NY.
- Baumol, William J. (1986), "Productivity Growth, Convergence, and Welfare: What the Long-Run Data Show," *American Economic Review*, 76(5), 1072-1085.
- Ben-David, Dan (1993), "Equalizing Exchange: Trade Liberalization and Income Convergence," *Quarterly Journal of Economics*, August, 653-679.
- Ben-David, Dan (1996), "Trade and Convergence among Countries," *Journal of International Economics*, 40(3/4), 279-298.
- Cohen, Daniel (1996), "Tests of the "Convergence Hypothesis": Some Further Results," *Journal of Economic Growth*, 1(3), 351-361.
- De Long, Bradford (1988), "Productivity Growth, Convergence, and Welfare: Comment," *American Economic Review*, 78(5), 1138-1154.
- European Commission (1998), "Annual Economic Report for 1998," *European Economy*, OOEPEC, Luxembourg.
- Galor, Oded (1996), "Convergence? Inferences from Theoretical Models," *The Economic Journal*, 106(July), 1056-1069.
- Quah, Danny T. (1996), "Empirics for Economic Growth and Convergence," *European Economic Review*, 40, 1353-1375.
- Quah, Danny T. (1997), "Empirics for Growth and Distribution: Stratification, Polarization, and Convergence Clubs," *Journal of Economic Growth*, 2(1), 95-124.
- Sala-i-Martin, Xavier (1996a), "Regional Cohesion: Evidence and Theories of Regional Growth and Convergence," *European Economic Review*, 40, 1325-1352.
- Sala-i-Martin, Xavier (1996b), "The Classical Approach to Convergence Analysis," *The Economic Journal*, 106(July), 1019-1036.

Capítulo 13

Indústria e Industrialização no Desenvolvimento Regional

Industrialization strategy of Southeastern Anatolia Project in Turkey

Bulent Acma*

Abstract

One of the unique regional development projects in the world in Southeastern Anatolia Project(SAP), has been carried out as a human resources developing irrigation and energy project, having nearly \$ 32 billion of investment value since 1970's. This project is expected to cause important changes and transformations when it is completed.

Major reasons of developing such an entegrated regional development project can be expressed as follows: The undeveloped social-economic and cultural structure of the region, rich but unvalued natural resources and geo-politic situtation of the region.

As a result of SAP Project, structural change from agricultural to industrial society in the region will be realized by industrialization.

Terms of development and industrialization strategy are tried to be determined in this paper. Besides, proposals are improved in the area.

In the above-mentioned framework, product composition of agricultural production and industrial development strategy in the region have been presented in the paper, too.

* University of Anadolu – Department of Economics – Unit of Southeastern Anatolia Project (GAP), 26470 Eskisehir/Turkey; tel: +90.222.3350580 Exit: 6171; fax: +90.222.3358895; e-mail: acma@anadolu.edu.tr.

Introduction

In the agenda of our country and Southeastern Anatolia Area, with its irrigation and energy investments, it seems to mark its name to a long period, already spent 14 billion dollars until now and in total it is 32 billion dollars, GAP Project may be causing big changes for the country and the region.

The Southeastern Anatolia Project, the most ambitious initiative of the Republic of Turkey, covers an area of 74 000 square kilometres over the downstream of the Euphrates and Tigris Rivers and plains extending in between. The project consist of 13 project packages related to irrigation and energy production. 7 of these packages are in the Euphrates Basin and 6 in the Tigris. Upon the completion of the project about 1.7 million hectares of land will be brought under irrigation, and the energy production capacity of the region will be more than 27 billion kWh prior to irrigation and 23 billion kWh after irrigation (GAP Administration, p.5).

Since the past, Southeastern Anatolia Region with its agricultural structure was not able to break the growing circle of remained backward position; and was not able to use its rich resources for the development.

Region's significant backwardness in all areas, geopolitical stand, unutilized rich resources and facing the major investments like irrigation and energy in GAP Project resulted industrialization as an undeniable economical, social and political target for the region. Meanwhile, the only way to break the gap compare to other developed regions is in order to get region's industrialization; changing from an agricultural society to an industrialized society (Acma, b/p.7).

In addition to that, assumption of agricultural products and the establishment of related agricultural industries in 2000s' with GAP Project would be possible with (adapting to region's structure) applying the developing new technologies in the area; our country's comparative superiority would be secured for agricultural products and will be able to open to outside markets.

In the perspective of these facts, our work's first part is for potential product pattern and agricultural production; and the second part is selected for the suggestion in terms of Industrial Development Strategy.

Potential product pattern in the region and agricultural production

It is for sure that there will be growth in either for product density and agricultural production with irrigation on the region's lands. Today, it is possible to see many projections in this subject, but it is hard to guess future's cultivation products and their quantities in an exact manner. The reason is, in addition to planned 5 to 10 years for the conclusion of project's all physical plants, it is difficult to see economic conditions and political practices.

Even there was no economic failure, planned plant-product figure in Cukurova has not happened. One of the Cukurova's big irrigation projects, South Seyhan Irrigation Project, production of cotton and grain exceeded the expectations; on the other hand,

planned growth for fodder plants, vegetables and other industrial plants did not occur. It is possible to see this situation in Table 1.

Table 1

SOUTH SEYHAN IRRIGATION PRODUCT PATTERN GOAL AND REALIZATION (%)

PRODUCTS	GOAL	1983	1984
MAIN PRODUCTS			
Cotton	35	45	64
Grain	13	41	24
Rice in the husk	5	-	-
Fodder Plant and other field plant	20	1	1
Vegetable Garden	1	5	3
Vegetable	8	7	7
Citrus Fruits and other	8	7	7
Other Industry Plants	3	-	-
SECONDARY PRODUCTS	11	2	-
Total (Product Density)	104	108	106

Source: Fatma Dogruel, Poentials of Wide Scale Irrigations and their Problems: Example of GAP, *Economy Journal*, No: 301-302, December 1989 January 1990.

As seen in the table, South Seyhan Irrigation was not able to reach the expected growth. In correlation to reach expectations is related to the product prices. In addition, stockbreeding was suggested as a part of the project, but was not encouraged.

The main reason for the difference in realized product pattern compare to the expected can be shown as economic conditions; quaranteed price and market for cotton and grain is an example.

In fact, in terms of reaching the expected product pattern and related production goals in GAP area, it is becoming a necessity to re-prepare product pattern goals related to changing

economic market structure, to develop appropriate agricultural price and marketin solutions and to prepare necessary establishments and models for the marketing (Tekinel, p.5).

Furthermore, it is very difficult to point out the goals like planned industry type, production quatity, internal and external demand according to possible product pattern goals.

Current product density and post-irrigation product density in GAP region is shown in Table 2.

TABLE 2**REGION'S PRODUCT PATTERN AND PRODUCT DENSITY (%)**

Product Type	Current Product Density	Post-Irrigation
Product Density Grain and Leguminous Plants	72.3	41.0
Cotton	2.8	25.0
Industry Plants and Vegetables	6.0	48.0
Long Year Plants	9.4	20.0
Fallow	9.5	-
TOTAL	100.0	134.0

Source: SPO, GAP Section, various documents.

As a result of the calculation of new product pattern in agriculture and sector's 4% growth speed, expected agricultural production reach level in year 2005 is shown in Table 3.

TABLE 3**AGRICULTURAL PRODUCTION IN THE REGION**

Product	1986 (tons)	2005 (tons)
Wheat	1.882.000	3.270.000
Barley	1.071.800	1.624.000
Cotton	177.100	477.800
Vegetable	1.119.100	2.205.900
Sunflower	6.000	91.100
Soybean	-	158.000
Sesame	18.700	70.300
Meat	78.500	163.100
Milk	409.400	1.718.300
Egg	9.200	34.000

Source: SPO, GAP Section, various documents.

As seen from both tables, it seems that there will be growth to the direction of industry plants in product density and agricultural production. This play an important role in establishing the agriculture and related industries in the region.

A. Consumption - internal and external demand

According to the National Nutrition, Health and Food Consumption research¹ conducted in 1974, East and Southeastern Anatolia regions handled together, consumption level in region's towns and villages is very different.

Region's individuals' nutrition average 2678 callories is lower than the country's average 2864. Malnutrition level, which is lower than 2000 callories Per person, in

¹ The above-mentioned research hasn't been renewed since 1974.

country wide 17.4%, but it is 22.2% in households for East and Southeastern Anatolia regions.

The consumption of animal based protein is also low in the region. 26.6% of the families are very low and 16.9% of the families are low in consumption of protein in the region. Region is also lower than the averages in meat, chicken, egg and other nutrition product consumptions (Gunes, a/5. 537).

A.1. Region's products internal (national) demand

It is accepted that the internal demand for the region's products will be changing according to nation's and country's growing populations, changes in income levels related to population composition and urbanization speed.

In last five years, the population in the region grew 49.2 in thousand. The speed of population growth in Şanlıurfa reached 76.8 in thousand and in Harran Valley reached 83 in thousand. The high speed of population growth, even if the same income level continues, will correspond to 5-8% rise in agricultural products and food items for each year. It is clear that consumers' consumption for food items is in close connection to their income levels.

Major part of the expenditures in rural and urban areas is food items. 47.89% of the expenditures in the region's urban areas is for food items; in contrast to this, this goes up to 68.21% in rural areas. The expenditures for food items in region's rural and urban areas is 4-5% higher than the country's average(SIS,b/ p.3).

According to analyses in expenditures in major categories like food items, clothing, housing, region's income elasticity for both urban and rural areas is higher than the country's average. The data gathered in the region's cities show higher elasticities. This situation shows that the growth in people's income levels in urban areas in the region and Harran Valley will be the proof for higher expenditures compare to country's. There is same tendency in rural areas. Conducted analyses show that first growing part of incomes in towns will be the expenditures of food items, housing, health, transportation and culture, and for food items in villages.

For the elasticities of income for the consumption of food items in urban and rural areas of the region and Harran Valley (urban elasticity in Turkey is 1,00, region's urban elasticity is 1,11(1978-79); rural elasticity in Turkey is 0,97, region's rural elasticity is 1,11) are generally much higher than the accepted highest levels in Turkey according to the researchs(SIS, a/p.16).

This situation in the region explains the demand for food items contrast to increased income level and it is more sensitive compare to the nation's average.

Region's increasing population growth and the development of agriculture create an expectation of increasing demand for agricultural products caused by increasing income.

Because of the growth of population, urbanization, increasing income level and sensitivity of income elasticities in the rest of the regions, it is expected that national (internal) demand will increase (7-9% annually) (Gunes, b/s. 491-493).

A.2. Region's products' external (out of country) demand

Middle East and Central Asia countries are natural markets of Turkey as a result of their geographical, economical, historical and social-cultural location and structure. The proxy to the new emerging markets in Middle East and Central Asia creates unique business opportunities. Turkey is the leading investor in Caucasian and Central Asian Turkish Republics. Due to her strong cultural and historic ties, Turkey provides privileged access and a perfect base to develop business with these countries. In addition, our country was only an observant to Middle East markets' potential until 1980.

Middle East region's food and agricultural product import went up to 14.5 billion dollars to 2 billion dollars between the years 1973 to 1980; but, Turkey's export to this region went up to 340 million dollars from the point of 70 million dollars in the same period. In spite of this increase, Turkey's share in the region's food market went down from 3.5% to 2.3%.

In 1981, parallel to Turkey's progress in export, Turkey paid special attention to Middle East markets and export was increased to 840 million dollars in the same year. According to this development, Turkey's share in the region's food markets doubled and went up to 4.6% from 2.3%. In the year 1982, Turkey's food and agricultural products export to the region was little more than a billion and this was at the same level for the following two years. According to the backwardness in Middle East food markets in 1985, Turkey's export went down to 780 million dollars (Sahinoz, s.46).

Southeast Anatolia region's neighbour counties' major agricultural export items were grain (92,51% of the external sales), leguminous plants (35,83%), rich seeds (37,50%), fruits (38,33%), vegetables (92,03%), live animals and animal products (96,89%).

External demand for agricultural products grown in Turkey and Southeast Anatolia region is usually in increase. Especially, Middle East and North African countries increased the import of food items from Turkey by 15% average from the middle of 1970s'. However, this rate decreased the rate of 5% in 1980's. In 1990's, this rate increased 10% again (UFT, p.13).

1972, food items' import was 5 dollars, including developed countries, but it was 17 dollars for these countries. All Middle East and Near East countries' economic structure is mainly made of agriculture, but the gap for their agricultural product and food items need increases. These countries develop the trade inside of Islam Conference Organization (Gunes, a/p.545-546). In addition to this, OPEC member Islamic countries have big petroleum reserves.

According to British Petroleum Company's research, it was found that there is 676 billion barrel petroleum reserves in OPEC countries. This corresponds to $\frac{3}{4}$ of the world's total petrol reserves. It is expected that the reserves in Iraq, Iran, Abu Dhabi and Kuwait will serve at least 90 years and reserves in Saudi Arabia will easily serve at least 75 years (Irbec, p.37).

In addition to this, Middle East countries' essential food production seems very far from answering the demand and the gap between the production and demand becomes wider.

According to the researchs, food items' production increases 2% annually and the demand for food items increases by 5%. In other words, the demand increases by two and a half times of the production.

It is expected that the demand gap for the food products will increase in long terms in the future. For example, the demand gap for grain between the years 1980 and 1984 was 25 million tons increased to 31 million in 1991 and expected to be 50 million tons in year 2000.

International Food Agriculture Organization (FAO) also expects that the gap in demand for essential food items for Middle East countries will increase in the future (Cuhacı, p.45). It is estimated that the relationships between Turkey and the States which became independent after the collapse of Soviet Union will make the opportunity of import for Turkey increase in the future.

There is already agricultural products and processed products import from region to the Middle Eastern countries. Gaziantep, one of the region's cities, exports 120 items to more than 40 countries and they are mainly Middle Eastern; it is also South Eastern Anatolia region almost all of it for the export business (Acma, a/p.68).

Region's industrial development strategy

Southeastern Anatolia Project (GAP) already in progress, it seems like it plays an important role not only for the region itself also for other regions and especially for western regions for outlining the new economic and social relations because of its dimensions and results. This project will put more underground and ground waters in use effectively and on the other hand, it will increase the production of electricity for the rest of the country and it creates a platform for a new economic structure. In the planned new structure, agriculture will be improved and the industry will be established and it will become widespread.

It is impossible to plan Southeastern Anatolia Region's Industrial Development Strategy apart from region's main and agricultural development strategy. Especially, it is impossible that industrial development can not happen without region's agricultural development.

In order to region's agricultural development happen, imbalance in land ownership has to be corrected by an effective land reform. Agricultural mechanization has to be developed in relation to agricultural inputs' appropriate composition; agricultural publications, researchs, information services has to be prepared according to developments; financial system has to be appropriate to agricultural development; marketing strategies has to be in gatherness with other various production and marketing activities.

Possible changes in agricultural structure and increase in agricultural products in the region will have a positive impact in the development of industrial structure. According to the increased agricultural products, the positive value will be in effect for organization and industrial sectors, possible industrial size, type and the scale.

In details, it is possible to summerize Industrial Development Strategy in Southeastern Anatolia region:

- Find out the industries using local raw materials and promote them in many ways for their developments.
- Support the industries with strategic impact to promote providing the production and management technologies, capital, encouraging entrepreneurship and looking forward to outside markets.
- In order to plan region's industrial development effectively; determining the production patterns for the post irrigation period for not to be rivals with the same products in other regions.
- In order to support industrial development in the region, improve the related official foundations' functions.
- In the industrilization process, attention has to be paid on human capital and the reforms and improvements has to be speed up in this area (SPO, b/p24).

Very first step in industrilization will be the development of strategic industries in an effective manner in Southeastern Anatolia region. This will establish fundamentals for capital, entrepreneurship, techniques and management ability for the next industrilization. This fundamentals within relation to consumption items and construction materials, parallel to back and forth connection and similar economic activities, will cause new establishments.

Increasing income level as result of this first development will prepare the conditions for more industrilization in the region. Strategic industrial establishments will be more with other ones using the previous production and management techniques in order to reachgrowing markets. It is expected that the production of consumption items and construction materials will increase parallel to urbanization.

Parallel to the improvement of region's social-economic development, there will be new industrial establishments to answer other sectors' increasing demand. Parallel to region's developing agriculture, mannure industry will be established and the production of agricultural tools and equipment will follow this.

Establishment and development of agriculture and dependant industries, there is supposed to be short or mid term targets. Suggestion of agriculture and dependant industries is normal because of GAP's agricultural targets' size. On the other hand, as known, agriculture and dependant indutries use labor-density and comperatively old technologies. The choice of labor-density investments in the region is appropriate for short and mide terms and may not be appropriate for long term benefits. On the other hand, the technology selection will be mainly dependant to the capital investing to the region, will be choosing the profitable technologies.

This selection may be guided by encouragements. With this encouragement, labour would not be the only aim, long term industrilization and region's development targets have to be the major factors (Dogruel, p.51).

Conclusion

Industrilization, as a dynamic for social-cultural change, not for only economics, is one of the most important targets in Southeast Anatolia region's development.

Industrialization movement in the region, not only economical, will change social, cultural and political values in a positive manner; and will have a potential of securing the social development.

In Southeastern Anatolia region, with GAP Project, it is impossible to think industrial development before establishing the agricultural development.

At the point of deciding the industrial development strategy in the region, it is impossible to think it apart from the region's main and agricultural development strategy. All these in one body will work in action-reaction mechanism; as a result, they will make region to reach planned industrial density.

Technological structures for the industries with their capacities planned to be built and developed around the GAP area in the days of strong rivalries in world agriculture markets and EC membership play an important role in international rivalries. Besides the population growth, promising higher income level, bettering health and nutrition conditions with internal demand; on the other hand, increasing external demand by Middle Eastern countries will cause greater total demand. If there is no answer for the increasing total demand, there will be supply and demand problem. Since 1983, the trade balance for agricultural and related products is getting worse for Turkey and the country becomes agricultural product importer.

Besides the encouragements for productivity in the region, parallel to this, it becomes important to establish all the facilities and services for marketing.

To make it happen, for the possible export items internal demand must be at the highest level, which means that agriculture has to answer to its own. Plus, in order to export the items to Middle Eastern and Central Asia Countries, which are potential markets, depends on established and developed financial and human resources with organization and financial fundamentals in the region.

References

- ACMA, Bulent, a/Gaziantep and its Economy Possible View of the Gaziantep Economy According to GAP (Master's Thesis), İ.Ü., Institute of Social Sciences, Istanbul, 1988.
- ACMA, Bulent, b/Analysis of the Development Policies for Underdeveloped Regions of Developed Countries: The Southeastern Anatolia Project(GAP), *Istanbul Chamber of Commerce* Published, No:1991-7, Istanbul, 1991.
- CUHACI, Tarık, Potential Market Group, Arabic Countries, Parallel to the Growth of Products As a Result of the Conclusion of GAP Project, *External Trade Forum Journal*, May, 1987.
- DOGRUEL, Fatma, Poentials of Wide Scale Irrigations and their Problems: Example of GAP, *Economy Journal*, No: 301-302, December 1989 January 1990.
- GAP Administration, Latest State in Southeastern Anatolia Project, *Southeastern Anatolia Project(GAP) Regional Development Administration*, Published, September 1999, Ankara.
- GUNES, Turan, a/Marketing of Agricultural Products, *Symposium of GAP Agricultural Development*, 18-21 November 1986, Ankara.
- GUNES, Turan, b/Problems of Marketing of Agricultural Products in GAP, 1. *Urfa-Harran Development Symposium*, 22-25 April, 1987, Sanliurfa.
- IRBEC, Yusuf Ziya, Islamic Counties in Turkey's Exterior Economic Relations, *The Union of Chambers of commerce, Industry, Maritime Trade and Commodity Exchanges of Turkey* Published, No:141, Ankara, 1990.
- SAHINOZ, Ahmet, Middle Eastern Markets According to Nutrition and Agriculture Products, *Condition in Outside Trade*, No: 6, September 1987.
- SIS, a/Household Consumption Expenditures Survey, *State Institute of Statistics* Published, Ankara, 1985.
- SIS, b/Household Consumption Expenditures Survey, *State Institute of Statistics* Published, No:2265, Ankara, 1994.
- SPO., Work of Master Plan, *Summary for Executives*, Ankara, 1989.
- TEKINEL, Osman, Long Term Production and Trade Perspective in GAP Agriculture, *Meeting of TOBB Chairs*, 19 January 1990, Adana.
- UFT, Foreign Trade of Turkey 1996-1997, *Undersecretariat of Foreign Trade* Published, 1998, Ankara.

A importância das PME's no sector das indústrias agro-alimentares: ensaio de medidas de importância relativa das PME's e grandes empresas no dinamismo regional

Sílvia Pinto de Brito Fernandes*

Maria Teresa de Noronha Vaz*

* Universidade do Algarve.

1. Introdução

A integração de Portugal na União Europeia representa um passo importante no seu desenvolvimento económico global, bem como de outros países do sul da Europa por revelarem vários desajustamentos estruturais e competitivos que exigem novas condições para a actividade empresarial. Os diversos programas de modernização têm tentado contribuir para a convergência produtiva de vários sectores da actividade económica (MEPAT, 1999). No que diz respeito ao sector agro-alimentar, o mecanismo produtivo tem evoluído de uma estrutura predominantemente agrícola para uma estrutura com características industriais. Assim, o SAA engloba a produção agrícola, a indústria de bens alimentares e a sua distribuição. É de salientar que no caso português, a integração desses três níveis no produto tem-se processado de modo particularmente lento.

O sector agrícola não deve ser analisado em separado da indústria agro-alimentar, senão só estaríamos a estudar o processo de transformação, isolado do processo de produção. O estudo destes aspectos em separado torna a percepção do funcionamento do sistema alimentar confusa, visto que neste sistema interagem dinamicamente em cadeia todos os factores ligados à produção, transformação, distribuição e consumo de bens alimentares. A escolha de uma abordagem de análise multidisciplinar, como a dos “commodity systems” segundo a qual o SAA é visto como um sector integrado dos vários agentes envolvidos no sistema de valor alimentar, favorece a compreensão da problemática relacionada com a estrutura e dinamismo do SAA, devendo por isso ser alvo das políticas de apoio ao sector agrícola. Os grandes vectores de competitividade do sistema alimentar passam essencialmente pela diferenciação do produto, integração vertical e diversificação intra e inter-sectorial (de Noronha Vaz, 1995a). É de salientar que os diferentes subsectores do SAA podem cooperar ou competir entre si, de modo a determinar a criação de valor do sistema agro-alimentar global. No que diz respeito a este indicador, tem-se assistido sobretudo nos países mais desenvolvidos, a uma redução do valor acrescentado da produção do sector agrícola e a um aumento do valor acrescentado da transformação e distribuição, nos subsectores da indústria e serviços relacionados. Este fenómeno é de particular relevância quando se entra em linha de conta com políticas de reestruturação do sector que assentem em ganhos de produtividade e acréscimos de rentabilidade dos processos produtivos. Em Portugal, a classe política tem sistematicamente descurado, quanto à delineação de estratégias, este desenvolvimento que é já claramente aceite ao nível internacional.

Se o principal objectivo do presente trabalho é estudar a estrutura empresarial do SAA em Portugal, é porque em nosso entender, o funcionamento deste depende fundamentalmente das interrelações que se estabelecem entre as empresas durante o fluxo dos produtos desde a produção até ao consumo. No caso português, as empresas são de pequena ou muito pequena dimensão apresentando em muitos subsectores, comportamentos próximos da concorrência quase perfeita (como é o caso do sector hortícola). Tais comportamentos aportam dificuldades acrescidas à análise da problemática e soluções de muito difícil execução.

Sendo a organização empresarial ainda débil, é fundamental reconhecer quais os sectores mais dinâmicos da indústria agro-alimentar (IAA) para melhor detectar que tipo de elos se podem estabelecer ao nível da pequena empresa com a grande distribuição, actual motor das maiores transformações do sector. Um segundo objectivo

do nosso estudo consiste em analisar, ao nível da desagregação dos vários subsectores da IAA, por regiões NUTs II, até que ponto cada um desses subsectores é determinante para o dinamismo regional.

2. Tendências de evolução do Sector Agro-Alimentar

As tendências de evolução do SAA nos países mais desenvolvidos reflectem, entre outros factores, uma melhoria do nível de vida e um melhor acesso à informação, pressupondo novas exigências alimentares dos consumidores e novos padrões de consumo que desencadeiam necessariamente mudanças na estrutura do sector. Vários estudos provam um aumento do consumo de produtos não tradicionais, sobretudo nos países mais desenvolvidos (de Noronha Vaz, 1996). Os menos desenvolvidos ainda mantêm o consumo de bens da sua estrutura produtiva tradicional a um nível significativo, contribuindo para uma relativa adequação entre a produção agro-alimentar e o consumo de produtos agro-alimentares nesses países. Constituem exemplos: Portugal, Grécia, o sul de França e Espanha.

No entanto é inevitável, da parte destes países, uma convergência para os padrões de consumo europeus, devido ao crescimento da urbanização motivada pela deslocalização das populações que é cada vez mais atraída pelo desenvolvimento dos sectores secundário e terciário em detrimento do sector primário. Isto acarreta um outro problema, a acrescer à inadequação da estrutura do sector agro-alimentar aos padrões de consumo, que consiste no agravamento de certas divergências endógenas regionais, entre regiões periféricas e regiões centrais (Thirlwall, 1999).

Dadas as tendências de evolução dos padrões de consumo, a estrutura do sector agrícola português, bem como dos circuitos de comercialização e distribuição que lhe estão afectos, revelam insuficiências de resposta. Factores como: o predomínio de processos tradicionais e pouco flexíveis; o reduzido número de circuitos de comercialização; a fraca coordenação por parte dos poucos grupos de produtores; a falta de inovação e tecnologias de suporte e a ausência de redes dinâmicas de transferência de informação e de integração “multi-nodal” de transportes e comunicações, são os que mais contribuem para essas insuficiências.

Existem ainda outros factores, de carácter macro-económico, que podem afectar a estrutura do SAA. No caso particular português, factores como: a penetração de capital estrangeiro; a concentração de algumas empresas face à globalização dos mercados; o aparecimento de novos agentes intermediários no processo de distribuição e a diversificação de alguns grupos de investidores podem desencadear mudanças estruturais importantes no SAA (de Noronha Vaz, 1995b).

Face à dificuldade que as empresas portuguesas, na sua maioria pequenas e médias empresas com reduzida capacidade organizacional e fraco potencial de inovação, têm na criação de poderosos grupos que possam competir com grupos externos mais competitivos, as principais medidas estratégicas devem assentar numa boa capacidade de integrar os avanços tecnológicos e numa forte implantação da imagem organizacional (Alves, 1995). No entanto, é de ressaltar que a possibilidade de incorporar tais estratégias nas empresas depende fundamentalmente da estrutura do aparelho produtivo, tanto ao nível da sua organização na região, como ao nível das formas de coordenação ou integração vertical/horizontal.

3. Enquadramento da indústria agro-alimentar em Portugal

Em termos macro-económicos, a indústria agro-alimentar em Portugal tem um peso significativo, destacando-se os seguintes valores (fonte: INE, 1996):

- 12% do total das empresas da indústria transformadora;
- 21% do volume de negócios;
- 14% do valor acrescentado bruto; e
- 12% do emprego;
- 6% do PIB;
- 6% das importações;

Com base no quadro 1 da página seguinte (fonte: INE, 1996), verifica-se que os sectores de: alimentação e bebidas; têxteis/vest. e papel/gráfica apresentam os mais altos valores de produção. A indústria Agro-Alimentar, através do seu subsector de Alimentação e Bebidas, revela no conjunto das indústrias transformadoras, um peso de cerca de aproximadamente:

- 12% do nº de empresas da indústria transformadora, comparando com os 23% dos têxteis/vest. e couro, seguidos dos 22% da madeira/cortiça;
- 10% do valor acrescentado bruto da indústria transformadora, comparando com os 21% da química/derivados petróleo, seguidos dos 19% dos têxteis/vest. e couro, tendo vindo estes valores a decrescer na generalidade dos subsectores, excepto no da química/derivados petróleo e no do papel/gráfica e edição;
- 17% do valor bruto da produção da indústria transformadora, comparando com os 19% dos têxteis/vest. e couro, seguidos dos 17% da química/derivados petróleo, tendo vindo estes valores a decrescer na generalidade dos subsectores, excepto no da química/derivados petróleo e no do papel/gráfica e edição - é de notar que o valor bruto da produção tem decrescido a uma taxa mais acentuada no tempo que o valor acrescentado bruto;
- no que diz respeito à produtividade do trabalho, o sector de alimentação e bebidas é o que apresenta, depois dos sectores químico/derivados petróleo e do papel/gráfica e edição, os valores mais elevados.

Estes valores demonstram a importância de todo um sector particularmente propício à incorporação de acréscimos de inovação, fenómeno este que a maior parte dos países conhece e utiliza em proveito do sector e da actividade agrícola por arrasto. Embora aqueles valores não sejam de modo nenhum desprezíveis, o leque de políticas de apoio ao desenvolvimento da actividade económica tem revelado, durante o processo de convergência através do qual Portugal tem recebido avultadas receitas da U.E., muito pouca consideração pelos dados acima mencionados.

Quadro 1 - Indicadores de Actividade e Índices de Produção da Indústria Transformadora desagregada a 2 e 3 dígitos da CAE

CAE	Desagregação	Anos	Nº empresas	Pessoal ao Serviço	Produtivid. (10 ³ Esc.)	Índice de produção	VAB (pm) (10 ⁶ Esc.)	Vendas (10 ⁶ Esc.)
03 – Indústria Transformadora	—	93/95	-1,4%	-3%	20,6%	14,2%	18,2%	16,8%
		1995	65098	948781	3260	134,8	3093480	10213434
03 – Indústria Transformadora (desagregada por subsectores CAE a 1, 2 e 3 dígitos)	311/2/3 – Aliment. e Bebidas	93/95	1,8%	-2,6%	17,8%	-1,9%	8,5%	11,5%
		1995	7682	112484	7306	133,5	312780	1785162
	32 - Têxteis; vest. e couro	93/95	-6,3%	-6,3%	14,0%	19,9%	8,6%	8,7%
		1995	14702	333941	1745	153,6	582621	1906020
	33 -Madeira/Cortiça	93/95	0,44%	0,2%	14,6%	11,0%	14,8%	15,4%
		1995	14168	91633	1751	111,8	160460	608763
	34 - Papel; gráfica e edição	93/95	1,06%	-7,5%	46,1%	27,3%	42,1%	26,8%
		1995	3401	48918	5845	159,1	285929	757094
	35 - Química e derivad. do petróleo	93/95	-0,61%	-5,1%	26,9%	13,4%	23,2%	20,6%
		1995	1966	54257	12197	114,4	661796	1695701
	37 – Metalúrgica de base	93/95	-14,3%	-25,7%	28,0%	14,6%	9,5%	25,7%
		1995	606	14040	3334	110,6	46813	219259

Fonte: Anuário Estatístico de Portugal (INE, 1996)

4. Estrutura do Sector Agro-Alimentar em Portugal

4.1. A especialização produtiva das regiões

Segundo o estudo Delphi sobre a estrutura do SAA português, preparado para a Andersen Consulting (Alves, 1995), verifica-se uma fraca competitividade das empresas do sector face aos seus concorrentes europeus, devido sobretudo à sua pequena dimensão e ao baixo nível profissional dos seus recursos humanos. A pequena dimensão tem constituído um constrangimento em relação a diversos aspectos críticos para o desenvolvimento da indústria, nomeadamente devido: ao seu menor poder negocial; à menor capacidade de implementação de programas de I&D e novos produtos e à menor capacidade financeira e maior dificuldade em superar o atraso em termos de infraestruturas e de tecnologias.

Estes aspectos são agravados pela insuficiente preparação e formação profissional dos recursos humanos que está na origem da baixa produtividade e das deficientes técnicas de gestão de muitas empresas do sector (Alves, 1995). Segundo este autor, todos estes factores estão na origem da oferta de produtos pouco competitivos em termos de preço e qualidade, variáveis que são apontadas pelos especialistas como fonte principal de desvantagem competitiva num mercado cada vez mais exigente. Por sua vez, o fenómeno de globalização do sector, em curso na Europa, agrava ainda mais o fosso que separa a indústria portuguesa da média europeia, por permitir às empresas que operam à escala europeia, economias de escala que lhes permitem reforçar a sua competitividade.

O tecido empresarial português e, em particular o SAA, caracteriza-se pelo predomínio de PME's que, dotadas em geral de reduzida capacidade organizacional e fraco potencial para a inovação, revelam uma baixa agressividade nos mercados externos. Quando se constata porém uma maior aptidão organizacional ou de inovação, verifica-se geralmente que as estratégias de actuação das empresas tendem a centrar-se na crescente internacionalização, através da participação de capital estrangeiro e/ou da exportação de produtos de qualidade específica ou ainda na crescente concentração em alguns subsectores (de Noronha Vaz, 1995b). Contudo, as estratégias centradas na integração/expansão da capacidade organizacional não são, por si só, suficientes para fazer face a um contexto de globalização económica onde se requer uma capacidade competitiva global e dinâmica. Segundo Porter (1990), a ideia fundamental implícita na competitividade global é a de que o grande potencial que as empresas devem desenvolver é a sua própria especificidade endógena, como meio de diferenciação na cena competitiva global e de defesa face à entrada de empresas externas mais competitivas. Embora esta posição seja passível de discussão, é a este nível que as PME's revelam um contributo importante de tal modo que, aliando a sua flexibilidade estrutural (Vizcaino, 1999) à sua especificidade local (Camagni, 1991), podem tornar-se num importante instrumento de inovação e desenvolvimento regional (Freeman, 1994).

Não é assim de admirar que se preveja um aumento da concentração do sector através da absorção de um número crescente das suas empresas por grandes multinacionais europeias (MEPAT, 1999). Por outro lado, os especialistas consideram pouco provável que estas iniciativas de concentração sejam protagonizadas por empresas alheias ao sector agro-alimentar. Neste sentido, o sector tende a evoluir para uma especialização progressiva que poderá actuar como barreira à entrada de grupos que pretendam diversificar riscos investindo no sector alimentar. A par deste aspecto, as empresas do SAA português são confrontadas com uma redução das suas quotas de mercado, devido à sua fraca propensão para se implantarem no exterior em contraste com o elevado índice de importação de produtos europeus, cujos fluxos foram facilitados pela eliminação das barreiras aduaneiras.

Em nosso entender, a especialização produtiva a que nos referimos pode ser identificada a partir de indicadores de actividade macro-económica, desagregados por regiões - NUTs II. No presente trabalho, começamos por considerar os 4 indicadores de actividade com maior relevo para a análise pretendida: o nº de empresas; o nº de trabalhadores; o volume de negócios e o valor acrescentado bruto (ver quadro do anexo A).

No sentido de começar por analisar o peso das PME's na IAA em geral, traduzem-se os referidos indicadores de actividade em percentagens de PME's, desagregadas pelos principais subsectores considerados da IAA (ver quadro 2 na página seguinte). Daí, cabe ressaltar o peso importante das empresas de menor dimensão para a IAA que, em traços gerais, se resume nos seguintes resultados:

- 1 - De todas as empresas da indústria agro-alimentar, 66,8% são PME's;
- 2 - De todos os trabalhadores empregues na IAA, 55,4% estão em PME's;
- 3 - Do total do volume de negócios gerado na IAA, 45,8% é gerado por PME's;
- 4 - Do total do VAB de negócios gerado no ramo, 40,6% é gerado por PME's.

Quadro 2 – Pesos (%) dos Indicadores das PME's da Indústria Agro-Alimentar desagregada por CAE e NUTs II

CAE \ % PME	Nº de Empresas					Nº de Trabalhadores					VAB (pm)				
	Norte	Centro	Lx Vale Tejo	Alentejo	Algarve	Norte	Centro	Lx Vale Tejo	Alentejo	Algarve	Norte	Centro	Lx Vale Tejo	Alentejo	Algarve
151 - Abate, preparação e conservação de carne	0,94	...	0,897	...	1	0,666	...	0,3595	...	1	0,639	...	0,2828	...	1
152 - Indústria e transformação da Pesca e Aquacultura	0,62	...	...	...	...	0,293	...	...	...	...	0,43	...	...	...	...
153 - Indústria e Conservação de Frutos e Hortícolas	1	...	0,8545	...	1	1	...	0,2098	...	1	1	...	0,0767	...	1
154 - Produção de Óleos e Gorduras animais e vegetais	...	1	0,9681	1	1	...	1	0,3777	1	1	...	1	0,157	1	1
155 - Indústria dos Lacticínios	0,82	...	0,9016	...	1	0,117	...	0,2944	...	1	0,032	...	0,0398	...	1
156 - Transformação de Cereais e Fabrico de farinhas	...	...	...	1	1	...	...	...	1	1	...	...	...	1	1
157 - Fabrico de Rações para animais	...	...	0,8889	...	...	...	...	0,4602	...	...	...	...	0,3779	...	...
158 - Fabrico de Outros produtos alimentares	1	...	0,9892	...	1	0,892	...	0,6923	...	1	0,781	...	0,4134	...	1
159 - Indústria das Bebidas	0,92	...	0,8947	1	1	0,376	...	0,3389	1	1	0,32	...	0,2714	1	1

Fonte: Inquérito Harmonizado às Empresas – AgroIndústria (INE, 1997)

No sentido de relacionar a dimensão e estrutura empresarial da IAA com o dinamismo regional da mesma, são ensaiados de seguida três indicadores, desagregados pelos mesmos subsectores considerados da IAA (ver quadro 3 da página seguinte). Tais indicadores são designados de: “Dimensão Média Empresarial”¹; “Produtividade do Trabalho das PME's”² e “Peso da IAA na Riqueza Regional”³, respectivamente (quadro 3). O grande objectivo do ensaio aqui proposto, consiste em analisar a importância das PME's no dinamismo do tecido sectorial da IAA sobre a região. Para tal, revela-se interessante relacionar os indicadores da Produtividade do Trabalho das PME's e do Peso da IAA na Riqueza Regional com o da Dimensão Média Empresarial, o qual está relacionado com a dimensão média das empresas.

¹ Volume Negócios/Nº Empresas (ver quadro do anexo A).

² VAB das PME's/Nº Trabalhadores das PME's (ver quadro do Anexo A).

³ VAB das PME's/VAB total da indústria (ver quadros dos anexos A e B, em que este último tem os VABs por sectores da actividade económica e por região).

Quadro 3 – Indicadores de Dinâmica Regional das PME's da Indústria Agro-Alimentar desagregada por CAE e NUTs II

CAE / PME	Dimensão Média Empresarial ¹					Produtividade do Trabalho das PME's ²					Peso das PME's na Riqueza Regional ³				
	Norte	Centro	Lx Vale Tejo	Alentejo	Algarve	Norte	Centro	Lx Vale Tejo	Alentejo	Algarve	Norte	Centro	Lx Vale Tejo	Alentejo	Algarve
151 - Abate, preparação e conservação carne	458,0	...	380,2	...	433,0	2,172	...	2,400	...	1,500	0,0025	...	0,0034	...	0,0019
152 - Indústria e transformaç. Pesca/Aquac.	609,2	...	...	...	...	2,228	...	...	...	...	0,0006	...	...	...	...
153 - Indústria e Conservação de Frutos e Hortícolas	114,8	...	221,4	...	274,0	1,714	...	1,284	...	2,740	0,0001	...	0,0004	...	0,0030
154 - Prod. de Óleos e Gorduras animais/veget.	...	55,5	361,3	121,2	37,7	...	1,313	2,952	1,073	1,866	...	0,0012	0,0009	0,0025	0,0014
155 - Indústria dos Lacticínios	284,1	...	188,5	...	56,1	1,100	...	0,854	...	1,343	0,0002	...	0,0002	...	0,0027
156 - Tranf. de Cereais e Fabrico de farinhas	...	...	...	369,6	37,4	...	...	...	3,233	2,227	...	...	...	0,0044	0,0006
157 - Fabrico de Rações para animais	...	...	1010,2	...	-	...	...	20,464	...	-	...	...	0,0029	...	-
158 - Fabrico de Outros produtos alimentares	38,8	...	32,6	...	26,6	1,368	...	1,811	...	1,238	0,0099	...	0,0132	...	0,0366
159 - Indústria das Bebidas	439,0	...	509,2	788,0	91,8	7,398	...	4,685	-14,243	1,678	0,0077	...	0,0047	-0,0214	0,0033

¹ Volume Negócios / N° Empresas

² VAB_pme / N° Trabalhadores_pme

³ VAB_pme / VABreg.Total_Indústria

Fonte: Inquérito Harmonizado às Empresas – AgroIndústria (INE, 1997)

4.1.1. A dimensão empresarial e a produtividade das PME's

Com base no quadro 3, relativamente à relação do indicador da Produtividade do Trabalho das PME's com o da Dimensão Média Empresarial, ao nível dos subsectores da IAA em análise por NUTs II, podemos verificar que:

1 – É no Norte e em Lisboa/Vale do Tejo que predomina a maior dimensão média empresarial, destacando-se os subsectores das pescas, cárnico e lacticíneo no Norte e das rações, bebidas e óleos em Lisboa/Vale do Tejo. É de destacar a considerável ausência de dados (relativa à confidencialidade dos mesmos por parte das empresas⁴) sobretudo nas regiões do Centro e Alentejo;

2 – É de notar que a produtividade do trabalho das PME's apresenta valores significativos relativamente aos valores que este indicador toma nos subsectores em que predomina a grande dimensão. Constituem exemplos disso os subsectores: dos cereais e lacticíneo ao nível do Algarve; dos óleos ao nível do Centro e Algarve e de outros produtos alimentares a nível geral;

3 – É no Algarve que predomina a pequena dimensão empresarial e é onde se reúnem mais exemplos que confirmam a importância relativa das PME's na produtividade.

⁴ Sobretudo no caso de grandes empresas multinacionais.

4.1.2. A dimensão empresarial e o peso na riqueza regional

Com base no quadro 3, relativamente à relação do indicador do Peso da IAA na Riqueza Regional com o da Dimensão Média Empresarial, ao nível dos subsectores da IAA em análise por NUTs II, podemos verificar que:

- 1 – Evidenciam-se os subsectores das bebidas, cereais, cárnicos, rações e de outros produtos alimentares, como sendo os que apresentam o maior peso relativo no dinamismo económico das regiões;
- 2 – Esses subsectores com maior peso na riqueza regional, à excepção do de outros produtos alimentares a nível do Algarve, aparecem mais relacionados com a grande dimensão empresarial, sobretudo ao nível das regiões do Norte (no caso das bebidas e pescas); Lisboa/Vale do Tejo (no caso dos cárnicos e rações) e Alentejo (no caso dos cereais e óleos);
- 3 – É no Algarve que, em maior número dos subsectores da IAA considerados, a pequena dimensão empresarial se relaciona com a sua importância relativa para o dinamismo da região, como é o caso das bebidas, dos lacticíneos e dos outros produtos alimentares. Constitui uma excepção o caso do subsector dos frutos e hortícolas que, embora seja o que mais contribui para a riqueza da região, aparece mais relacionado com a grande dimensão empresarial.

Da comparação integrada dos três indicadores escolhidos, podemos concluir em geral que são os sectores de bebidas e de outros produtos alimentares que maior contributo revelam para a riqueza regional. E são principalmente as regiões do Norte e Lisboa/Vale Tejo que maior proveito tiram destes sectores, pelo facto dos mesmos serem os que mais valor acrescentado produzem e daí necessitarem de maiores níveis de investimento e de formação profissional.

A sua localização pode ser explicada por tais exigências, bem como pela sua elevada correlação com uma maior dimensão empresarial predominante. No entanto, constatamos elevados níveis de produtividade das PME's em localizações em que predomina a maior dimensão, devido sobretudo ao nível de exigência tecnológica que aquele tipo de empresas da IAA também pode solicitar.

4.2. O peso das grandes empresas na especialização regional

Agrupando os dados disponíveis sobre as maiores empresas da IAA (ver quadro do Anexo C) no quadro 4 que se segue, podemos constatar que as grandes empresas agro-alimentares localizam-se preferencialmente no Norte e em Lisboa/Vale Tejo, sendo aí claramente mais forte o seu contributo para o desenvolvimento destas regiões. Pode ainda verificar-se que é próxima a importância relativa das grandes empresas agro-alimentares no Norte e em Lisboa/Vale Tejo devido, entre outros factores, ao elevado grau de concentração industrial aí existente. No entanto, o peso da participação das grandes empresas na região Centro fica muito aquém daquelas duas regiões. No sul, a participação das grandes empresas agro-alimentares na riqueza regional é praticamente inexistente.

O quadro 4 mostra os indicadores de Produtividade do Trabalho e de Peso na Riqueza Regional das maiores empresas da IAA, agrupadas por NUTsII e sector, a fim de serem posteriormente integrados no quadro dos mesmos indicadores para as PME's (quadro 3 já analisado), de modo a comparar as produtividades relativas e os pesos relativos na riqueza regional das PME's e grandes empresas da IAA (ver quadro 5 seguinte).

Quadro 4 – Indicadores de Dinâmica Regional das GEs⁵ da Indústria Agro-Alimentar desagregada por CAE e NUTs II

CAE	Região NUT II	Data	Total	Produtividade ¹	Peso na Riqueza Regional ²
151	Lx e Vale Tejo	Sum of VAB	8941		
		Sum of N° de Trabalhadores	2084	4,290	0,0044
153	Centro	Sum of VAB	3512		
		Sum of N° de Trabalhadores	497	7,066	0,0036
154	Lx e Vale Tejo	Sum of VAB	8792		
		Sum of N° de Trabalhadores	467	18,827	0,0043
155	Centro	Sum of VAB	3596		
		Sum of N° de Trabalhadores	290	12,400	0,0037
	Lx e Vale Tejo	Sum of VAB	1371		
		Sum of N° de Trabalhadores	253	5,419	0,0007
	Norte	Sum of VAB	19732		
		Sum of N° de Trabalhadores	3251	6,070	0,0083
157	Centro	Sum of VAB	1366		
		Sum of N° de Trabalhadores	159	8,591	0,0014
	Lx e Vale Tejo	Sum of VAB	1985		
		Sum of N° de Trabalhadores	249	7,972	0,0010
158	Alentejo	Sum of VAB	2613		
		Sum of N° de Trabalhadores	325	8,040	0,0105
	Lx e Vale Tejo	Sum of VAB	29685		
		Sum of N° de Trabalhadores	2461	12,062	0,0146
	Norte	Sum of VAB	3629		
		Sum of N° de Trabalhadores	395	9,187	0,0015
159	Lx e Vale Tejo	Sum of VAB	22684		
		Sum of N° de Trabalhadores	2640	8,592	0,0112
	Norte	Sum of VAB	24106		
		Sum of N° de Trabalhadores	1659	14,530	0,0101

¹VAB_GE/N° Trabalhadores_GE

²VAB_GE/VABreg.Total_Indústria

Fonte: quadros dos Anexos B e C

4.2.1. A dimensão empresarial e a produtividade do trabalho

Com base no quadro 5 da página seguinte, analisando a produtividade das grandes empresas (quadro 4) relativamente às PME's (quadro 3), ao nível dos subsectores da IAA em análise por NUTs II, podemos constatar que as grandes empresas, pelas suas possibilidades de criação de economias de escala e de uma melhor capacidade de gestão, apresentam de facto índices de produtividade incomparavelmente superiores aos das PME's. Neste sentido, resta-nos constatar que reformar as PME's nas áreas, sobretudo da inovação organizacional e tecnológica, torna-se imprescindível para que tais empresas possam manter-se nos mercados, sendo competitivas ao nível dos produtos e preços.

⁵ Grandes empresas.

Quadro 5 – Indicadores de Dinâmica Regional Relativa das PME's vs. GEs da Indústria Agro-Alimentar desagregada por CAE e NUTs II

CAE \ PME	Produtividade Relativa da IAA ¹					Peso Relativo da IAA na Riqueza Regional ²				
	Norte	Centro	Lx Vale Tejo	Alentejo	Algarve	Norte	Centro	Lx Vale Tejo	Alentejo	Algarve
151 - Abate, preparação e conservação carne	2,172	...	2,400	...	1,500	0,0025	...	0,0034	...	0,0019
			4,290					0,0044		
152 - Indústria e transformaç. Pesca/Aquac.	2,228	...	...	...	...	0,0006	...	...	...	...
153 - Indústria e Conservação de Frutos e Hortícolas	1,714	...	1,284	...	2,740	0,0001	...	0,0004	...	0,0030
		7,066					0,0036			
154 - Prod. de Óleos e Gorduras animais/veget.	...	1,313	2,952	1,073	1,866	...	0,0012	0,0009	0,0025	0,0014
			18,827					0,0043		
155 - Indústria dos Lacticínios	1,100	...	0,854	...	1,343	0,0002	...	0,0002	...	0,0027
	6,070	12,400	5,419			0,0083	0,0037	0,0007		
156 - Tranf. de Cereais e Fabrico de farinhas	...	...	...	3,233	2,227	...	...	...	0,0044	0,0006
157 - Fabrico de Rações para animais	....	...	20,464	...	-	...	...	0,0029	...	-
		8,591	7,972				0,0014	0,0010		
158 - Fabrico de Outros produtos alimentares	1,368	...	1,811	...	1,238	0,0099	...	0,0132	...	0,0366
	9,187		12,062	8,040		0,0015		0,0146	0,0105	
159 - Indústria das Bebidas	7,398	...	4,685	-14,243	1,678	0,0077	...	0,0047	-0,0214	0,0033
	14,530		8,592			0,0101		0,0112		

¹VAB_pme/Nº Trabalhadores_pme vs. VAB_GE/Nº Trabalhadores_GE

²VAB_pme/VABreg.Total_Indústria vs. VAB_GE/VABreg.Total_Indústria

Fonte: quadros 3 e 4

4.2.2. A dimensão empresarial e o peso na riqueza regional

Com base no quadro 5, analisando o peso das PME's na riqueza regional (quadro 3) relativamente às grandes empresas, ao nível dos subsectores da IAA em análise por NUTs II, podemos constatar que:

1 – Quanto à região Centro, por dispôr de poucos dados estatísticos, é-nos difícil concluir sobre o peso das PME's relativamente às grandes empresas, as quais parecem localizar-se aí quando têm uma relação próxima com o sector produtivo, como é o caso dos sectores de: conservação de frutos/hortícolas; lacticíneos; óleos/gorduras e rações para animais;

2 - Nos sectores de maior especialização, como sejam os sectores das bebidas e de outros produtos alimentares, poderemos verificar que, tanto nas regiões de Lisboa/Vale Tejo como no Norte onde predomina a grande dimensão, as grandes empresas não ensombram tanto a quota de mercado das PME's;

3 - Nem sempre a existência de grandes empresas representa necessariamente um factor de competição face à subsistência das pequenas empresas. De facto, com base nos quadros 4 e 5, elaborado este último com o fim de confrontar os indicadores relativos às PME's (quadro 3) com os das grandes empresas (quadro 4), poder-se-á constatar que, ao nível da IAA, à excepção dos produtos lácticos onde é discutível a coexistência entre as PME's e as grandes empresas na mesma região, é possível conceber a complementaridade entre empresas de diferente dimensão, como é o caso dos sectores de: abate de animais; óleos/gorduras; bebidas e outros produtos alimentares.

Em termos gerais, podemos verificar que existe um maior grau de dispersão da IAA quando esta é uma actividade proveniente das PME's. Neste sentido, deve ser atribuída atenção a estas empresas que, em termos globais, contribuem tanto para o crescimento como para o emprego regional, sendo um potencial instrumento por excelência de apoio ao desenvolvimento das actividades agro-alimentares em muitas regiões, neste caso, e de desenvolvimento regional em geral.

Conclusão

Em Portugal, as opções de política económica não consideraram como importante o desenvolvimento do SAA, cujas consequências foram em nosso entender lamentáveis. Por um lado, perdeu-se a oportunidade de reestruturar e inovar processos produtivos que se encontram profundamente implicados não só com a agricultura, mas também com a modernização da distribuição. Por outro, a modernização da IAA teria produzido impactos, não só sobre os ganhos de produtividade da indústria transformadora em geral, como também sobre os rendimentos agrícolas.

Em Portugal verificamos que os acréscimos de VAB na IAA ficam, juntamente com os têxteis, muito àquem dos restantes ramos de actividade. Ao contrário, países como a França, a Alemanha ou a Inglaterra não param de utilizar o sector em questão para aumentar os valores acrescentados, podendo até em muitos casos utilizar estes aumentos para melhores redistribuições regionais dos investimentos e também dos rendimentos.

O facto da IAA estar ainda assente em muitas PME's em Portugal não contribui para produzir efeitos surpreendentes sobre a produtividade do sector, exigindo-se mais esforços para que esta aumente. No entanto, as consequências para o desenvolvimento equilibrado das regiões poderiam ser consideradas como vantajosas caso a dispersão existente das actividades produtivas fosse tida como motor de formação, emprego e riqueza dos locais.

Da confrontação integrada dos indicadores ensaiados - produtividade e peso na riqueza regional - pensamos ter deixado claro que, apresentando as PME's maior vantagem relativa de dispersão locacional, tendem a favorecer mais o desenvolvimento das regiões, sendo um aspecto particularmente importante na revitalização de regiões mais desfavorecidas. No entanto, na prossecução de tais objectivos, não podemos esperar que as PME's resistam com índices de produtividade tão baixos, no contexto da imposição de um mercado global.

Não há dúvida que, da análise feita, resultam conclusões relativas às dificuldades que as empresas portuguesas, na sua maioria PME's com reduzida capacidade organizacional e fraco potencial de inovação, têm na criação de grupos que possam competir com grandes empresas nacionais ou internacionais. A pequena dimensão tem constituído um constrangimento face a diversos aspectos críticos do desenvolvimento industrial, nomeadamente em termos de: menor poder negocial, menor capacidade de implementação de programas de I&D e de novos produtos e menor capacidade financeira para superar atrasos em termos de infraestruturas e tecnologias. Estes factores estão na origem da oferta de produtos pouco competitivos em termos de preço, qualidade e inovação, variáveis estas apontadas pelos especialistas como fonte principal de desvantagem competitiva num mercado cada vez mais exigente.

No âmbito global do SAA europeu, um dos grandes objectivos é o de fazer face às oportunidades que as mutações rápidas nos padrões de consumo de países como Portugal, Espanha e Grécia vêm oferecer às grandes empresas de distribuição multinacionais. Neste contexto, Portugal confronta-se com um desequilíbrio grave entre a estrutura de produção agrícola e o sistema global de distribuição e comercialização que facilmente tem adoptado (de Noronha Vaz, 1997). Uma vez que estes são todos componentes integrantes de um único sistema produtivo, resultam daí fragilidades que estão na origem da generalizada situação financeira precária de muitas empresas do sector e do saldo negativo da balança comercial agrícola portuguesa.

Aos agentes económicos envolvidos no SAA português, tem que ser claro o facto de que a inovação organizacional e tecnológica das PME's do sector se impõe como um imperativo urgente. Tendo em conta que existe uma interligação entre organização, tecnologia e regulação social (Conti, 1996), não é de esperar que as empresas de pequena dimensão consigam um acesso fácil às inovações de que carenciam, sem que o meio em que estão inseridas lhes forneça um ambiente propício à mudança. Por tal ambiente são responsáveis, não só as próprias empresas organizadas pelo menos em grupos de interesses, mas também o Estado, essencialmente nas regiões periféricas. A este último cabe a responsabilidade da criação de meios adequados à formação e esclarecimento dos recursos humanos e da distribuição dos investimentos em bens de equipamento e infraestruturas de utilização comum.

Bibliografia

- Alves, M. (1995), "O Sector Alimentar Português na Década de 90: Considerações Estratégicas sobre a Produção e Distribuição em Portugal", *Distribuição Hoje*, Estudo da Andersen Consulting, 5º Encontro Produtores-Distribuidores
- Camagni, R. (1991), "Innovation Networks: Spatial Perspectives", Belhaven Press, London
- Conti, S. (1996), "Four Paradigms of The Enterprise System" in "*The Industrial Enterprise and Its Environment: Spatial Perspectives*", ed: Avebury
- Dosi, G. e outros (1988), "Technical Change and Economic Theory", Frances Printer, London

- Freeman, C. (1994), "The Economics of Technical Change", *Cambridge Journal of Economics*, nº 18, pp. 463-514
- Gugliemi (1996), "Produits Typiques, Produits de Terrior: entre Qualité et Territoire, Congrès", Isola d'Ischia sur *Systèmes Agro-Alimentaires Méditerranéens: Comparaisons et Perspectives*
- INE (Instituto Nacional de Estatística – 1996), "Anuário Estatístico de Portugal" (*Indicadores de Actividade e Índices de Produção a 2 e 3 dígitos da CAE*)
- INE (1997), "Inquérito Harmonizado às Empresas – Agro-Indústria" (*Principais Indicadores Económicos a 3 dígitos da CAE e por NUTs II*)
- ISEG (Instituto Superior de Economia e Gestão - 1999), Seminário sobre "Desenvolvimento Regional na Europa", organizada pela Revista *Estudos de Economia*, Lisboa
- MEPAT (Ministério do Equipamento, Planeamento e Administração do Território - 1999), "Plano Nacional de Desenvolvimento Económico e Social 2000-2006" (acesso via Internet - www.min-plan.pt)
- de Noronha Vaz, M. T. (1995a), "As Transformações recentes do Sector Agro-alimentar e seus reflexos para a Economia Portuguesa, Actas da Conferência pelo Jubileu" do Prof. Pereira de Moura sobre o tema "Por onde vai a Economia Portuguesa?", ISEG
- de Noronha Vaz, M. T. (1995b), "Internationalisation Processes in Small and Medium Enterprises of the Agrifood Sector in Portugal", *Options Méditerranéennes*, Série A, nº26, pp. 193-199
- de Noronha Vaz, M. T. (1996), "Marketing Traditional Mediterranean Products: hindrances and advantages in the Portuguese Case", Conference on *Systems in Mediterranean Food and Agriculture: Comparison and Prospects*
- de Noronha Vaz, M. T. (1997), "A Grande Distribuição e o seu Papel na Transformação do Sector Agro-Alimentar Português", Actas do Colóquio da Société Française d'Économie Rural, Montpellier, França
- Pavitt, K. (1984), "Sectoral Patterns of Technical Change - towards a Taxonomy and a Theory", *Research Policy*, pp. 343-373
- Porter, M. (1990), "The Competitive Advantage of Nations", Free Press, New York
- Thirlwall, A. (1999), "Factor Mobility, Trade and Regional Economic Differences in the European Union", Universidade de Kent, in ISEG (Seminário sobre *Desenvolvimento Regional na Europa*)
- Vizcaino, G. (1999), "La Estructura Organizativa y la Gestión Empreendedora como Fuente de Ventajas relativas de la PYME frente a la Innovación Tecnológica", IX Jornadas Hispano-Lusas de Gestión Científica, Huelva

O sector industrial na Região Centro – caracterização e estudo de indicadores económicos e financeiros no triénio 1996/1998

Ana Cristina dos Santos Neves*

Resumo

O presente estudo visa essencialmente a análise do sector industrial na Região Centro, começando pela sua caracterização numa perspectiva evolutiva, incluindo uma série de indicadores (rácios) económicos e financeiros calculados e interpretados para cada um dos sub-sectores que integram o vasto sector que é o industrial. O período de análise é o triénio 1996/1998.

* Instituto Nacional de Estatística - Direcção Regional do Centro, Rua Aires de Campos – Apartado 3064, 3000 – 014 COIMBRA; tel.: 239.790455; fax: 239.790493; e-mail: Cristina.Neves@ine.pt.

1 – Introdução

O presente estudo não pretende ser mais do que uma análise do tecido empresarial da Região Centro, efectuada com base no estudo de alguns indicadores e rácios económico-financeiros.

Assim, tendo por base os resultados do Inquérito às Empresas Harmonizado efectuado anualmente pelo Instituto Nacional de Estatística, foi feita uma análise da evolução da Indústria Transformadora no triénio 1996/1998.

A análise restringiu-se às empresas de média e elevada dimensão, mais concretamente às que têm 20 ou mais pessoas ao serviço, com actividade económica principal na indústria transformadora, para a divisão de CAE – Rev2 (Classificação Portuguesa das Actividades Económicas – 1992) a 2 dígitos.

Entenda-se por actividade económica principal a de maior importância, no conjunto das actividades exercidas pela empresa, medida pelo valor, a preços de venda, dos produtos vendidos ou fabricados ou das prestações de serviços durante o ano a que o inquérito respeita ou, na sua impossibilidade, a que ocupa com carácter de permanência o maior número de pessoas ao serviço.

Quadro 1

Sub-setores	CAE-Rev 2 incluídas
Agro-alimentar, bebidas e tabaco	15+16
Têxtil, vestuário e calçado	17+18+19
Madeira, cortiça e mobiliário	20+36
Celulose, papel, edição e artes gráficas	21+22
Indústria química	23+24
Minerais não metálicos	25+26
Metalomecânica e metalurgia de base	27+28
Indústria eléctrica e electrónica	29+30+31+32+33
Indústria automóvel e outro equipamento de transporte	34+35
Reciclagem	37

Apesar do estudo se centrar na CAE-Rev2 a 2 dígitos, houve necessidade de agregação de algumas divisões, pelo que os sub-setores em análise correspondem às agregações referenciadas no Quadro1.

2 – Os instrumentos de análise

O objectivo primordial centrou-se na avaliação das empresas estudadas, de acordo com critérios de contribuição para o crescimento ou não da economia envolvente, o próprio dinamismo das empresas, a sua rentabilidade e o equilíbrio financeiro.

Para tal foram utilizados vários rácios de origem económica e financeira. Apresentam-se seguidamente alguns conceitos utilizados, bem como a forma de cálculo e interpretação dos indicadores e rácios utilizados.

Nº de pessoas ao serviço: (NPS) corresponde ao número médio de pessoas ao serviço, determinado pelo quociente entre a soma do número de pessoas ao serviço na última semana completa de cada mês de actividade e o número de meses de actividade da empresa.

Sede: considera-se a sede legal das empresas.

Vendas: corresponde à conta 71 do Plano Oficial de Contabilidade (POC), em que se regista o valor das alienações dos bens resultantes do desenvolvimento da actividade corrente da empresa.

Passivo: valor das dívidas da empresa. Corresponde à soma dos débitos a curto, médio e longo prazos, provisões para riscos e encargos e dos acréscimos e diferimentos.

Activo líquido: soma das disponibilidades, créditos a curto, médio e longo prazos, existências, imobilizado, títulos negociáveis e acréscimos e diferimentos. Corresponde ao valor dos recursos à disposição da empresa.

Capital próprio: valor patrimonial da empresa, que corresponde à diferença entre o activo e o passivo.

Valor acrescentado bruto a preços de mercado: (VAB) corresponde ao valor da produção deduzida das compras de bens e serviços (excluindo mercadorias) mais ou menos a variação positiva ou negativa dos “stocks” de matérias primas, subsidiárias e de consumo, e deduzidos os outros impostos sobre a produção ligados ao volume de negócios mas “não dedutíveis”. O somatório do VAB das empresas corresponde ao produto de uma economia.

Resultado líquido: corresponde ao lucro ou prejuízo apresentado no balanço e líquido de impostos.

Endividamento: $\frac{Passivo}{Activo\ liquido} \times 100$ mede a participação dos capitais alheios no financiamento da empresa e, quando superior a 100, consideram-se as empresa em situação de falência técnica.

Autonomia financeira: $\frac{Capital\ proprio}{Activo\ liquido} \times 100$ é complementar do rácio anterior de endividamento. Mede a participação do capital próprio no financiamento das actividades da empresa.

Produtividade do trabalho: $\frac{VAB}{Pessoal\ ao\ serviço\ (total)}$ mede a eficiência das empresas na utilização dos seus recursos humanos.

Rentabilidade do activo líquido: $\frac{\text{Re sultado líquido}}{\text{Activo líquido}} \times 100$ corresponde à taxa de retorno dos capitais investidos na empresa.

Rentabilidade do capital próprio: $\frac{\text{Re sultado líquido}}{\text{Capital próprio}} \times 100$ mede a taxa de retorno dos capitais investidos.

Rentabilidade das vendas: $\frac{\text{Re sultado líquido}}{\text{Vendas}} \times 100$ mede o lucro da empresa por cada escudo vendido.

Solvabilidade: $\frac{\text{Capital próprio}}{\text{Passivo}} \times 100$ mede a capacidade da empresa em cumprir os seus compromissos de longo prazo.

VAB/Vendas: $\frac{\text{VAB}}{\text{Vendas}} \times 100$ riqueza criada em cada unidade vendida.

3 – Enquadramento

O objectivo da análise dos rácios económico-financeiros apresentados prende-se com a avaliação dos diferentes sub-sectores segundo vários critérios (financeiros, de rentabilidade, etc.).

Antes de proceder a essa análise sub-sectorial, é pertinente que se faça uma breve caracterização do sector da indústria transformadora através da agregação desses sub-sectores.

Como foi referido, a análise incidirá apenas sobre as empresas com número de trabalhadores igual ou superior a 20. Contudo, convém identificar o total do sector da indústria transformadora da Região Centro, no que concerne ao total de empresas aí sediadas, nos três anos analisados. Para tal atente-se no Quadro 2.

Quadro 2 – Total de empresas da indústria transformadora, sediadas na Região Centro

Ano	1996	1997	1998
Total de empresas	14318	13910	12545

Fonte: Inquérito às Empresas Harmonizado

Por seu lado, o Quadro 3 inclui apenas as empresas da indústria transformadora, sediadas na Região Centro, mas que têm ao seu serviço 20 ou mais pessoas. Representa assim a amostra total analisada ao longo deste estudo.

Quadro 3 – Empresas da indústria transformadora, sediadas na Região Centro, com 20 e mais pessoas ao serviço

Ano	1996	1997	1998
Total de empresas	1532	1474	1432

Fonte: Inquérito às Empresas Harmonizado

Da análise dos dois quadros anteriores é notório o decréscimo verificado no número de empresas sediadas na Região Centro, ao longo do triénio 1996/1998. Contudo, esse decréscimo revela-se muito mais acentuado quando se analisam todas as empresas, com uma diminuição de 12.4%, contra a diminuição de 6.5% verificada nas empresas de maior dimensão, entre 1996 e 1997. Acessoriamente, assistiu-se também a uma diminuição do número de pessoas ao serviço, que de igual modo se fez sentir de uma forma mais negativa para o total de empresas, com um decréscimo de 0.1% contra o decréscimo de apenas 0.07% para as maiores empresas, entre 1996 e 1998. Contudo, 1997 foi um ano em que, para as grandes empresas essa diminuição foi mais gravosa, com um decréscimo de 2.1% relativamente a 1996, pelo que 1998 foi um ano de franca recuperação.

Assim, em 1998 a indústria transformadora da Região Centro empregava um total de 166645 trabalhadores (contra os 166828 verificados em 1996), dos quais 117004 pertenciam a empresas com 20 e mais pessoas ao serviço (contra 117096 em 1996 e 114588 em 1997).

Tendo contudo em conta os dados económicos e financeiros obtidos para o total do sector, poder-se-á referir que, em traços gerais é notória na análise a franca evolução das empresas da Região Centro no período de referência, a nível económico.

Assim, as empresas analisadas facturaram, em termos agregados, 1115 milhões de contos em 1996, 1183 milhões de contos em 1997 e 1286 milhões de contos em 1998, o que se traduz num crescimento das vendas de 6.1% em 1997 e de 8.7% em 1998.

Em termos de análise do VAB, as empresas estudadas mantiveram ao longo do período em análise igual *performance*, representando cerca de 10% da riqueza anualmente gerada pela indústria transformadora a nível nacional.

A análise financeira efectuada com base no cálculo dos diferentes rácios vem mostrar uma situação ligeiramente diferente.

Apesar da dinâmica que lhes permitiu aumentar o nível de facturação, as empresas viram os seus resultados diminuírem consideravelmente de 1997 para 1998. Assim, e porque directamente relacionados, a quebra dos resultados afectou os rácios de rentabilidade.

Também a um nível agregado, a rentabilidade dos capitais próprios apresenta uma evolução bastante oscilante, tendo atingido os 1.18% em 1996, 5.83% em 1997 e 4.95% em 1998. Há uma clara disparidade na análise do crescimento de 1996 para 1997 e de 1997 para 1998. No ano de 1997 assiste-se a uma franca evolução deste indicador, que em 1998 cai cerca de 1 ponto percentual. Contudo, esta descida não é alarmante, tendo em conta que as taxas de juro das operações passivas praticadas no mercado se cifram em valores muito abaixo destes, pelo que não há perigo da “fuga de capitais” para as aplicações financeiras.

No que diz respeito ao equilíbrio financeiro, é de salientar a evolução bastante positiva do endividamento e, consequentemente da autonomia financeira do sector. Assim, com um endividamento de 58.6% em 1996, atingiram-se em 1998 os 52.8%, sendo que a autonomia financeira cresceu dos 41.4% em 1996 para 47.2% em 1998. Caminhou-se para uma situação em que os capitais próprios se equiparam aos capitais alheios na participação no financiamento das empresas do sector.

No entanto essa evolução registada em termos agregados traduz-se em situações completamente diferentes quando se passa para uma análise sector a sector, o que se deve em parte às próprias especificidades sectoriais.

Seguidamente apresenta-se essa análise sectorial.

4 – Análise sectorial

4.1 – Agro-alimentar, bebidas e tabaco

Gráfico 1 - Rentabilidade do capital próprio

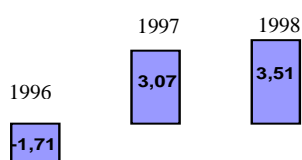
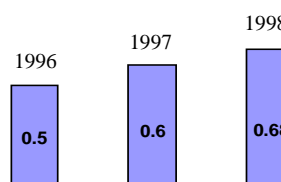


Gráfico 2 - Solvabilidade



Neste sector é notório o inconstante crescimento das vendas. Se em 1997 se assistiu a um decréscimo das vendas na ordem dos 15.8%, em 1998 conseguiu-se já uma ligeira recuperação de 5.45%.

A crescente concorrência estrangeira num sector comandado pelo marketing e em que as preferências dos consumidores são, mais do que noutros, muito importantes, tem contribuído para a diminuição do número de empresas neste sector.

O franco crescimento do resultado líquido em 1997 e a sua manutenção em 1998, contribuíram para o crescimento sustentável de indicadores como a rentabilidade das vendas, a rentabilidade dos capitais próprios e a rentabilidade do activo líquido.

Relativamente à contribuição para a riqueza criada na economia, o sector agro-alimentar apresenta, ao longo do triénio em análise uma *performance* positiva, com um crescimento sustentado de rácios como o VAB por vendas e a produtividade do trabalho, apesar do decréscimo do VAB em 1997. Para essa sustentabilidade, em muito contribuiu a diminuição do número de trabalhadores no sector (decrécimo de 4.6% em 1997 e 3.6% em 1998).

As empresas do sector têm mostrado capacidade de melhoria no cumprimento das suas dívidas para com terceiros, o que se depreende da sua crescente solvabilidade e, consequentemente da crescente autonomia financeira, para o que tem contribuído sem dúvida o aumento do resultado líquido, principalmente em 1997.

A grande melhoria foi a que se registou na taxa de retorno dos capitais investidos que, de um

alarmante valor negativo em 1996, conseguiu recuperar em 1997 para um valor já superior à taxa de remuneração das operações passivas, tendo conseguido ainda incrementá-la em 1998.

Quadro 4 - Indicadores da indústria agro-alimentar, de bebidas e tabaco

Indicadores	1996	1997	1998
VAB (10 ³ Esc)	33871623	31538242	35016650
Endividamento (%)	66.6	62.32	59.52
Produtividade do trabalho	3220.9	3591.2	3850.5
Rentabilidade do activo líquido (%)	-0.57	1.16	1.42
Rentabilidade das vendas (%)	-0.43	0.93	1.14
VAB/Vendas (%)	15.9	17.6	18.5
NPS	10516	8782	9094
Vendas (10 ³ Esc)	213272451	179549690	189277179

Trata-se assim de um sector que, num espaço de 3 anos, conseguiu melhorar significativamente a sua situação económica e financeira, pelo menos ao nível das suas maiores empresas, na Região Centro.

4.2 – Indústria têxtil, vestuário e calçado

Gráfico 3 - Rentabilidade do capital próprio

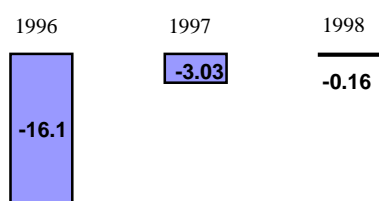
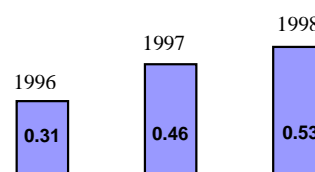


Gráfico 4 - Solvabilidade



O sector têxtil, vestuário e calçado continua a ser o maior da indústria transformadora, ocupando (nas empresas em análise, ou seja, com 20 e mais pessoas ao serviço) cerca de 32000 pessoas, o que corresponde a 27% do total, na indústria transformadora.

É contudo um sector que se debate com problemas graves de competitividade, essencialmente com o exterior. Principalmente com os países asiáticos que conseguem produzir com custos salariais muito inferiores aos portugueses e, portanto, a preços mais reduzidos.

Os rácios apresentados dão também uma perspectiva do sector que não é a mais favorável. Ao decréscimo do número de empresas na ordem dos 16.3% de 1996 para 1998, acresce também o decréscimo do número de trabalhadores em cerca de 8.8% (menos de 3077 efectivos). O que se deve a uma crescente mecanização do sector e que se traduziu num aumento da produtividade do trabalho. As vendas registaram também um acréscimo de 6.7% no triénio.

O resultado líquido apresentou sempre valores negativos, o que influenciou directamente os indicadores de rentabilidade.

Quadro 5 - Indicadores da indústria têxtil, do vestuário e do calçado

Indicadores	1996	1997	1998
VAB (10 ³ Esc)	60244059	61124221	63711861
Endividamento (%)	76.11	68.32	65.31
Produtividade do trabalho	1731.2	1899.7	2008.4
Rentabilidade do activo líquido (%)	-3.85	-0.96	-0.06
Rentabilidade das vendas (%)	-5.02	-1.34	-0.08
VAB/Vendas (%)	47.8	47.3	47.4
NPS	34799	32175	31722
Vendas (10 ³ Esc)	126020637	129154365	134410060

Assim, a rentabilidade do capital próprio, apesar da melhoria contínua entre 1996 e 1998, continua ainda a apresentar valores negativos, o que em nada beneficia o fomento do investimento no sector, quando comparada com as remunerações oferecidas no mercado de capitais.

O resultado líquido negativo e a correspondente incapacidade de as empresas gerarem lucros, traduz-se directamente nos valores expressos no indicador solvabilidade.

As empresas revelam assim uma grande dificuldade no pagamento das suas dívidas para com terceiros nos prazos previstos, apesar da melhoria do indicador ao longo do período em análise. Também se destaca o elevado endividamento destas empresas, em que cerca de 65% do capital investido provém de fontes externas. Trata-se assim de um sector com grandes necessidades de injeção de capitais, que contudo não oferece, de acordo com os rácios apresentados, garantias de uma boa remuneração desses capitais.

Necessita assim de um maior dinamismo, quer no desenvolvimento de novos produtos, quer na procura de novos mercados, por forma a melhorar a imagem do sector no exterior e promover a sua competitividade.

4.3 – Indústria de madeira, cortiça e mobiliário

Gráfico 5 - Rentabilidade do capital próprio

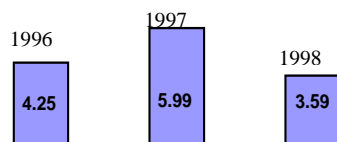
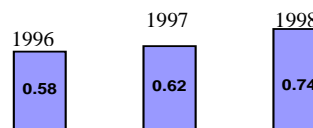


Gráfico 6 - Solvabilidade



O sector que inclui a indústria de madeira, cortiça e mobiliário apresenta-se como um sector relativamente estável na Região Centro, em termos de número de empresas sediadas e de número de trabalhadores.

O dinamismo do sector, medido através do crescimento das vendas, é bastante positivo, tendo-se registado entre 1996 e 1998 um crescimento na ordem dos 14.3%.

Quadro 6 - Indicadores da indústria de madeira, cortiça e mobiliário

Indicadores	1996	1997	1998
VAB (10 ³ Esc)	32625689	33102161	35834944
Endividamento (%)	63.22	61.8	57.63
Produtividade do trabalho	2971.9	3093.7	3285.5
Rentabilidade do activo líquido (%)	1.56	2.29	1.52
Rentabilidade das vendas (%)	1.94	2.73	1.75
VAB/Vendas (%)	29.2	28.4	28
NPS	10978	10700	10907
Vendas (10 ³ Esc)	111778877	116682304	127788585

Em termos de contribuição para a economia, verifica-se um decréscimo, que se deve ao reduzido acréscimo do VAB (9.8% entre 1996 e 1998) face ao crescimento das vendas já referido.

Apesar desta dinâmica, a rentabilidade do sector não se apresenta tão promissora. Ao comportamento positivo em 1997, segue-se em 1998 um decréscimo significativo da rentabilidade das vendas e do activo líquido.

Contudo, o equilíbrio financeiro das empresas do sector não é posto em causa, antes pelo contrário se solidificou. A solvabilidade tem vindo a crescer ao longo do triénio, apresentando em 1998 um valor muito próximo da unidade (0.74), o que significa um quase total cumprimento das suas dívidas nos prazos acordados.

Trata-se de um sector que, apesar da sua estabilidade, necessita ainda de trabalhar no sentido da progressão dos lucros, de modo a estabilizar o seu resultado líquido, que apresentou neste período um comportamento oscilante.

4.4 – Indústria da celulose, papel, edição e artes gráficas

Gráfico 7 - Rentabilidade do capital próprio

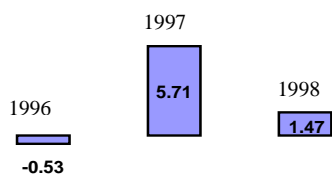
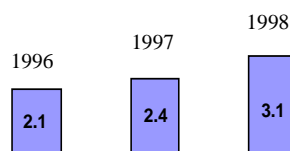


Gráfico 8 - Solvabilidade



A indústria do papel apresenta-se como uma das mais promissoras, tendo em 1997 a rentabilidade dos capitais próprios atingido os 5.71%. A produtividade do trabalho, apesar da ligeira diminuição entre 1997 e 1998, apresenta-se como das mais elevadas no conjunto da indústria transformadora da Região Centro, apesar do acréscimo de 5.7% no número de trabalhadores.

É também o sector com melhor desempenho no que concerne aos níveis de autonomia financeira, de tal modo que em 1998 apenas 24% do seu financiamento provém de fontes externas à empresa.

Quadro 7 - Indicadores da indústria de celulose, papel, edição e artes gráficas

Indicadores	1996	1997	1998
VAB (10 ³ Esc)	35441236	47860915	43984260
Endividamento (%)	32.75	29.58	24.12
Produtividade do trabalho	9268.1	12275.2	10673.2
Rentabilidade do activo líquido (%)	-0.35	4.01	1.12
Rentabilidade das vendas (%)	-0.73	7.3	2.2
VAB/Vendas (%)	34.1	39.7	37.6
NPS	3824	3899	4121
Vendas (10 ³ Esc)	104029589	120611860	117015339

É ainda notória a sua excelente performance no cumprimento das dívidas para com terceiros, revelando os índices de solvabilidade mais elevados de entre todos os sectores analisados.

A grande oscilação dos rácios de rentabilidade ao longo do triénio deve-se principalmente à performance das grandes empresas de celulose e papel sediadas na região que, pela sua dimensão, em muito determinam os resultados do sector. As empresas de edição e artes gráficas, de menor dimensão que as anteriores, apresentam um comportamento mais estável ao longo do triénio.

4.5 – Indústria Química

Gráfico 9 - Rentabilidade do capital próprio

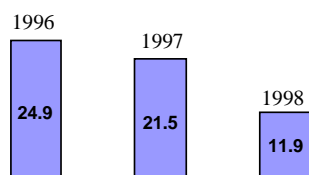
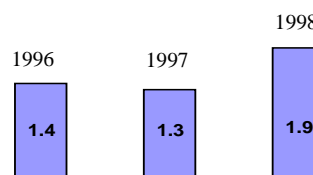


Gráfico 10 - Solvabilidade



A indústria química da Região Centro, à semelhança do que acontece em todo o país, parece bastante afectada pela forte concorrência estrangeira que se faz sentir. Assim, apesar do crescimento das vendas registado em 1997 (cerca de 1%), em 1998 assiste-se a um decréscimo na ordem dos 3.8%.

O número de empresas, apesar da diminuição em 1997, recupera em 1998 (ultrapassando o valor de 1996), mas não o suficiente para garantir a recuperação do VAB. Apesar de o número de trabalhadores não ter sofrido grande oscilação, regista-se uma diminuição significativa na produtividade do trabalho. Contudo este continua a ser o sector que, dos estudados, apresenta a mais elevada produtividade do trabalho, o que reflecte a elevada eficiência destas empresas na utilização dos seus recursos humanos.

Quadro 8 - Indicadores da indústria química

Indicadores	1996	1997	1998
VAB (10 ³ Esc)	19748236	18029852	18108709
Endividamento (%)	41.6	42.9	33.9
Produtividade do trabalho	14606.7	15503	12953.3
Rentabilidade do activo líquido (%)	14.6	12.3	7.9
Rentabilidade das vendas (%)	11.2	11.6	8
VAB/Vendas (%)	29.2	26.4	27.5
NPS	1352	1163	1398
Vendas (10 ³ Esc)	67703447	68351612	65775375

É também de salientar os seus níveis de solvabilidade, que ao longo do triénio aumentaram bastante. Em termos de autonomia financeira, apenas 33.9% do seu financiamento provém de fontes externas às empresas, classificando-se assim como o 2º melhor sector, logo após o sector da celulose, papel, edição e artes gráficas.

Em termos de rentabilidade, salienta-se o decréscimo gradual mas significativo ao longo do triénio, apesar de em 1998 se registar ainda um valor bastante aceitável de 11.9%, o que significa que ainda é bastante rentável investir neste sector, nesta região.

4.6 – Fabricação de produtos minerais não metálicos

Gráfico 11 - Rentabilidade do capital próprio

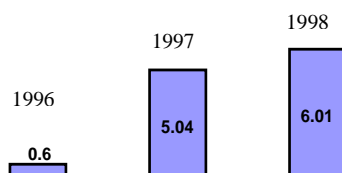
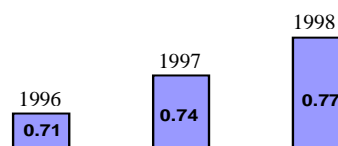


Gráfico 12 - Solvabilidade



O sector dos produtos minerais não metálicos apresenta-se, na Região Centro do país, como aquele que, na indústria transformadora representa maior percentagem das vendas totais geradas, cifrando-se nos 23.2% em 1998.

Apesar da diminuição do número de empresas, assistiu-se, entre 1996 e 1998, a um acréscimo do número de trabalhadores em 8.1%, a que correspondem 2077 novos efectivos. Também as vendas registaram um crescimento contínuo ao longo do triénio, na ordem dos 26.7%, o que revela sem dúvida a forte dinâmica do sector, empenhado em defender a sua quota de mercado. Para tal tem contribuído a existência de grandes empresas do *ranking* nacional sediadas nesta região.

Ao nível da rentabilidade o ano de 1997 foi excelente. Todos os indicadores de rentabilidade apresentam um elevado crescimento em 1997, tendo continuado a crescer, embora menos, em 1998.

Quadro 9 - Indicadores da fabricação de produtos minerais não metálicos

Indicadores	1996	1997	1998
VAB (10 ³ Esc)	91641839	101417018	119639295
Endividamento (%)	58.4	57.3	56.6
Produtividade do trabalho	3571.1	3807.9	4313
Rentabilidade do activo líquido (%)	0.23	2.15	2.61
Rentabilidade das vendas (%)	0.29	2.76	3.26
VAB/Vendas (%)	38.9	38.9	40.1
NPS	25662	26633	27739
Vendas (10 ³ Esc)	235619132	260958284	298457695

A taxa de retorno dos capitais investidos na empresa, que em 1996 se cifrava nos 0.55%, atinge em 1998 os 6.01%.

Apesar de ainda 56.6% do financiamento das empresas provir de capitais alheios, nota-se uma maior proximidade entre os valores do endividamento e da autonomia financeira. A crescente solvabilidade das empresas do sector é também abonativa, sendo que o valor em 1998 (0.77) se aproxima bastante da unidade, o que significa que cada

vez mais estas empresas se mostram capazes de, atempadamente, satisfazer os seus compromissos de longo prazo.

4.7 – Metalomecânica e metalurgia de base

Gráfico 13 - Rentabilidade do capital próprio

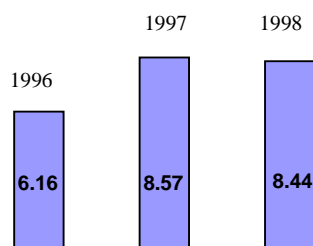
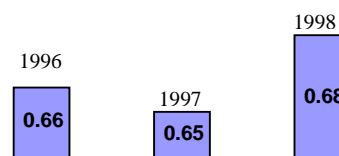


Gráfico 14 - Solvabilidade



O sector siderúrgico na Região Centro mostra sinais de alguma recuperação, de tal modo que a pouco e pouco a actividade de transformação de aço e ferro está a ser relançada. As vendas do sector apresentam um crescimento de 18% ao longo do triénio. Também o número de trabalhadores aumentou, em cerca de 76 efectivos, apesar do decréscimo no número de empresas (na ordem dos 9.4%). Contudo, a produtividade do trabalho registou um crescimento bastante significativo, notório na comparação entre 1996 e 1998.

Os indicadores de rentabilidade reflectem também a recuperação do sector. Em 1997 todos eles sofrem aumentos consideráveis, apresentando contudo ligeiras diminuições em 1998, sendo de salientar o valor bastante elevado da rentabilidade do capital próprio em 1998 (8.44%).

Quadro 10 - Indicadores da indústria metalomecânica e de metalurgia de base

Indicadores	1996	1997	1998
VAB (10 ³ Esc)	33847397	36620063	39826253
Endividamento (%)	60.1	60.3	59.4
Produtividade do trabalho	3184.7	3437.9	3720.7
Rentabilidade do activo líquido (%)	2.46	3.4	3.43
Rentabilidade das vendas (%)	2.75	3.73	3.63
VAB/Vendas (%)	38.3	38.7	38.2
NPS	10628	10652	10704
Vendas (10 ³ Esc)	88400400	94652968	104334466

A contribuição para a criação de riqueza na economia é também significativa, cujo crescimento sustentado se deve ao desempenho do VAB. A solvabilidade também tem crescido ao longo do período, aproximando-se cada vez mais da unidade. Do mesmo

modo, e porque directamente relacionados, a autonomia financeira apresenta já um valor mais confortável, na ordem dos 40%.

A globalização da economia em muito tem afectado o sector siderúrgico em Portugal, implicando sucessivas injeções de capital no sector, com vista à sua modernização. A Região Centro não é excepção contudo, apesar do esforço, é de louvar a manutenção dos postos de trabalho (tendo-se verificado mesmo um aumento), tanto mais que na Europa este tem sido um dos sectores mais penalizados em termos de emprego.

4.8 – Indústria eléctrica e electrónica

Gráfico 15 - Rentabilidade do capital próprio

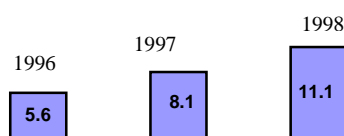
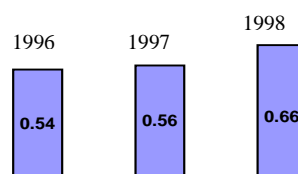


Gráfico 16 - Solvabilidade



Apesar de o ano de 1996 se ter revelado de menor performance para o sector da indústria eléctrica e electrónica, concretizou-se uma melhoria significativa em 1997, continuada em 1998. Assim, em termos de dinamismo, assiste-se a um crescimento das vendas de 37% entre 1996 e 1998, que se reflectiu num ganho em termos de quota de mercado (mais interno que externo).

Também o número de trabalhadores do sector registou um aumento considerável de 1492 efectivos entre 1996 e 1998. Apesar desse aumento, é de salientar o crescimento da produtividade do trabalho, garantida pela evolução do VAB neste período (cresceu cerca de 26%).

Quadro 11 - Indicadores da indústria eléctrica e electrónica

Indicadores	1996	1997	1998
VAB (10 ³ Esc)	46428064	52978559	58394498
Endividamento (%)	64.9	63.9	60.2
Produtividade do trabalho	3210.1	3360.7	3659.9
Rentabilidade do activo líquido (%)	1.95	2.93	4.4
Rentabilidade das vendas (%)	1.59	2.33	3.48
VAB/Vendas (%)	39.8	37.1	36.6
NPS	14463	15764	15955
Vendas (10 ³ Esc)	116587053	142928254	159662760

Contudo este crescimento do VAB não acompanhou o crescimento mais acentuado das vendas, pelo que o contributo do sector para a economia sofreu uma ligeira desaceleração ao longo do triénio, como se depreende da análise do rácio VAB/Vendas.

O crescimento do resultado líquido é o responsável pelo crescimento de todos os indicadores de rentabilidade no triénio. A rentabilidade do capital próprio quase que duplica o seu valor neste período, sendo o 4º melhor de entre os restantes sectores analisados, com uma taxa de retorno dos capitais investidos de 11.05%.

A solvabilidade apresenta ainda um valor muito reduzido (0.66), o que se reflecte também na autonomia financeira do sector, que não atinge ainda os 40% em 1998.

Este não parece ser contudo um sector muito preocupante, transpirando uma situação de alguma estabilidade financeira.

4.9 – Indústria automóvel e de outro equipamento de transporte

Gráfico 17 - Rentabilidade do capital próprio

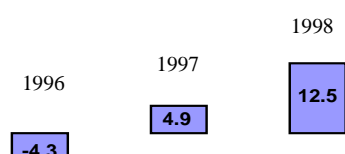
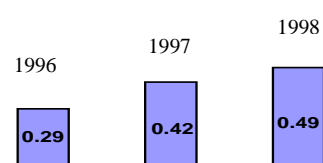


Gráfico 18 - Solvabilidade



Apesar dos problemas que a grande importação de automóveis usados ao estrangeiro traz ao sector da indústria automóvel, assiste-se na Região Centro a um crescimento das vendas na ordem dos 68.6%, entre 1996 e 1998.

O número de efectivos a trabalhar no sector apresenta também um crescimento na ordem dos 9.4%, apesar da diminuição em 1997.

Quadro 12 - Indicadores da indústria automóvel e de outro equipamento de transporte

Indicadores	1996	1997	1998
VAB (10 ³ Esc)	14643234	16460887	21303066
Endividamento (%)	77.6	70.6	66.9
Produtividade do trabalho	3015.5	3466.2	4011.1
Rentabilidade do activo líquido (%)	-0.96	1.47	4.12
Rentabilidade das vendas (%)	-0.93	1.02	2.87
VAB/Vendas (%)	28.1	23.9	24.3
NPS	4856	4749	5311
Vendas (10 ³ Esc)	52058279	68763999	87776278

Mas apesar deste dinamismo, nem tudo está bem no sector. Nomeadamente ao nível do equilíbrio financeiro, tendo a solvabilidade apresentado em 1998 o valor mais baixo de entre todos os sectores analisados, com apenas 0.49, o que significa que este é um sector com algumas dificuldades no cumprimento das suas dívidas de longo prazo. Paralelamente, a autonomia financeira é também a mais reduzida de toda a indústria

transformadora, em que cerca de 67% do financiamento total do sector provém de capitais alheios à empresa.

Já no que respeita à rentabilidade, dado o aumento verificado no resultado líquido, os indicadores de rentabilidade apresentam um comportamento positivo. A rentabilidade do capital próprio tem um crescimento de tal modo acentuado que, dos - 4.27% registados em 1996 se atinge em 1998 o valor mais elevado de entre todos os sectores em análise, com 12.45%, o que transforma o sector num dos mais rentáveis.

Está-se assim perante um sector em franco desenvolvimento na Região Centro, mas que não pode contudo descurar a forte competitividade externa que cada vez mais se faz sentir, quer ao nível do custo da mão-de-obra, quer da modernização tecnológica e dos custos de produção reduzidos.

4.10 – Reciclagem

Gráfico 19 - Rentabilidade do capital próprio

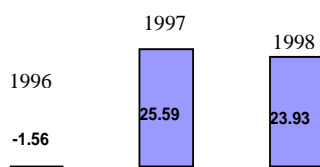
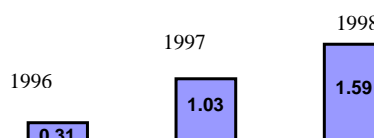


Gráfico 20 - Solvabilidade



O sector da reciclagem é um sector bastante recente na Região Centro, ainda com um número de empresas bastante reduzido. Só a partir de 1996 a classificação das actividades económicas (CAE-Rev2) inclui uma classificação mais específica e rigorosa deste sector de actividade. A decisão pela sua inclusão nesta análise deve-se fundamentalmente à sua especificidade.

Em 1998, na Região Centro, contavam-se neste sector, em termos globais, um total de 14 empresas com 163 trabalhadores. Quando se restringe a análise às empresas com mais de 20 pessoas ao serviço, os valores descem consideravelmente, fixando-se em 1998 apenas em 53 trabalhadores. É ainda de salientar que em todo o país não existe nenhuma empresa no sector com mais de 100 pessoas ao serviço, predominando as pequenas empresas e algumas médias empresas.

Da análise dos indicadores apresentados, é notório o crescimento das vendas ao longo do período em análise, evidenciando assim a relativa dinâmica do sector. A produtividade do trabalho surge com valores bastante elevados e com um franco crescimento no triénio, apesar do aumento significativo do pessoal ao serviço.

A rentabilidade do capital próprio, apesar da diminuição em 1998 face a 1997, apresenta valores bastante acima dos verificados para os outros sectores da indústria transformadora, com cerca de 23.9% em 1998.

Quadro 13 - Indicadores da indústria de reciclagem

Indicadores	1996	1997	1998
VAB (10 ³ Esc)	40085	442142	397769
Endividamento (%)	76.1	49.3	38.6
Produtividade do trabalho	2226.9	6227.4	7505.1
Rentabilidade do activo líquido (%)	-0.37	12.97	14.7
Rentabilidade das vendas (%)	-0.5	6.59	7.86
VAB/Vendas (%)	65.4	24.6	24.8
NPS	18	71	53
Vendas (10 ³ Esc)	61321	1796328	1602936

A solvabilidade sofreu um acréscimo significativo entre 1996 e 1998. Deste modo, com uma solvabilidade de 1.59 em 1998, as empresas do sector mostraram-se capazes de cumprir atempadamente os compromissos de longo prazo com os seus credores.

Também a autonomia financeira apresenta um crescimento muito acima da média, o que implica um decréscimo significativo no rácio de endividamento.

Assim se, em 1996, 76% do financiamento do sector provinha de capitais alheios à empresa, em 1998 essa relação decresce para apenas 39%.

Trata-se assim de um sector que merece uma atenção redobrada nos próximos anos, de forma a poder avaliar-se da sua consistência e da sustentabilidade dos óptimos resultados atingidos em 1998.

5 – Conclusões

Entre 1996 e 1998 assistiu-se, na indústria transformadora da Região Centro, a um acréscimo generalizado do volume de vendas, quer em termos agregados quer de análise sectorial.

Notória é também a diminuição do endividamento das empresas, com o consequente aumento da sua autonomia financeira, o que traduz um relativo equilíbrio financeiro nas empresas da Região Centro.

Apesar das especificidades sectoriais, que em alguns casos se traduzem em grandes oscilações ao longo do triénio, é contudo imediato o decréscimo generalizado do número de empresas da indústria transformadora com sede na Região Centro, o que é verdade tanto para as empresas com mais de 20 pessoas ao serviço (que foram analisadas) como para a generalidade das empresas.

Em relação ao pessoal ao serviço a conclusão não é tão imediata e, apesar da clara diminuição entre 1996 e 1997 (cerca de 2.1%), 1998 aparece como um ano de franca recuperação, quase se alcançando os valores registados em 1996.

Em termos de rentabilidade e apesar das discrepâncias sectoriais, é clara a recuperação da indústria transformadora no triénio, verificando-se em quase todos os sub-sectores

valores bastante animadores, nomeadamente na rentabilidade do capital próprio, tendo em conta quer as remunerações oferecidas no mercado de capitais quer o custo do financiamento, pelo que de um modo geral é rentável investir na indústria transformadora da Região Centro.

Tendências de localização industrial e estratégias de (re)ordenamento do território na Grande Lisboa Norte

João Fermisson*

Resumo

Esta comunicação possui como tema central a análise das tendências locativas da actividade industrial na Grande Lisboa Norte, tendo presente o processo de reestruturação económica em curso.

A perspectiva em que o tema é abordado procura enriquecer a perspectiva sectorial geralmente dominante em análises semelhantes com as suas implicações em matéria de (re)organização territorial. Neste sentido, o debate em torno da problemática referente à localização industrial enquanto vector-chave na interpretação nas dinâmicas de recomposição económica da região assumirá um papel central, propondo-se uma análise apoiada no ciclo locativo das empresas (localização/deslocalização/relocalização).

Por outro lado, será concedida especial atenção ao papel desempenhado (ou desempenhável) pelos poderes públicos locais e regionais em Portugal ao nível das políticas de desenvolvimento económico a essas escalas, fazendo-se referência específica à sua intervenção em matéria de planeamento/ordenamento do território.

* Geógrafo. Técnico Superior na CESO I&D Dois – Investigação e Desenvolvimento, Rua Joaquim Agostinho, Lote 22, r/c – 1750-126 LISBOA; tel.: 21.7510100; fax.: 21.7575620; e-mail: cesoid@esoterica.pt.

I - Introdução

A presente comunicação tem a sua génese num estudo recentemente realizado no âmbito do programa de iniciativa comunitária ADAPT relativo à situação actual e às perspectivas de evolução do sector metálico na Grande Lisboa Norte, no qual o autor teve a ocasião de participar¹. Centrando-se nas componentes do emprego/formação profissional e dos processos de reestruturação empresarial, o referido estudo procurou ultrapassar a tradicional visão sectorial que tem predominado neste tipo de trabalhos, introduzindo a componente territorial como factor relevante (e até determinante) no desenvolvimento industrial da região em estudo. Neste sentido, esta comunicação procura analisar e sistematizar a problemática do ciclo locativo das actividades industriais e a sua relação com as dinâmicas de recomposição territorial em curso na Grande Lisboa Norte, propondo-se, para este efeito, uma abordagem apoiada em três referenciais analíticos:

- a leitura territorializada dos processos de industrialização e urbanização;
- a identificação dos principais factores e lógicas de localização subjacentes à(s) actividade(s) industrial(ais);
- a detecção das tendências e das perspectivas de localização industrial tendo em conta as políticas de ordenamento do território em vigor.

Em síntese, procurar-se-á aqui entender a importância da localização industrial no processo de desenvolvimento económico local e regional, tentando-se articular as dinâmicas de reestruturação espacial e funcional com o papel que as autoridades públicas (nomeadamente as autarquias locais), em parceria com outros actores e agentes, poderão desempenhar na gestão do ciclo locativo das actividades do sector.

II - A trajectória urbano-industrial da Grande Lisboa Norte: critérios e padrões de localização industrial

A cidade de Lisboa constitui hoje o centro de um território de características metropolitanas cada vez mais amplo, o qual encontra no rio Tejo um elemento fortemente estruturante do processo de ocupação urbana e industrial. Este elemento constitui uma descontinuidade que influenciou decisivamente os contornos morfológicos e funcionais da expansão da cidade, permitindo desagregar o todo que constitui actualmente a Área Metropolitana de Lisboa (AML) em duas unidades territoriais relativamente distintas: a AML-Norte, aqui designada por Grande Lisboa Norte, e a AML-Sul, geralmente designada por Península de Setúbal.

Em relação à Grande Lisboa Norte, objecto desta comunicação, os efeitos de expansão urbana da cidade de Lisboa fizeram sentir-se mais cedo, facto ligado essencialmente à sua contiguidade física e, como consequência, a um mais fácil desenvolvimento das acessibilidades terrestres. O quadro territorial existente no início do século XX baseava-se numa rede densa de aglomerados urbanos de dimensão variável, conferindo um carácter relativamente disperso à distribuição espacial da população. Contudo, esta

¹ CESO I&D/ESPAÇO E DESENVOLVIMENTO (2000); refira-se que este estudo contou com a participação do Prof. Fernando Gonçalves (coordenador), Dr^a. Conceição Moreno, Dr. José Luís de Almeida Silva e Eng^a. Helena Araújo, para além, obviamente, do autor do presente texto.

ampla área regional envolvente à cidade de Lisboa viria a conhecer ritmos e padrões de transformação bastante diferenciados ao longo de todo o século, podendo-se atribuir à rede ferroviária um papel determinante na configuração espacial do processo de ocupação da periferia de Lisboa, assentando esta em três eixos fundamentais: linha de Cascais, linha de Sintra e linha do Norte (Vila Franca de Xira) (qd.1).

Quadro 1 - Períodos e Características da Ocupação Urbana e Industrial na Grande Lisboa Norte

Variáveis	1890/1920	1930/1940	1950/1964	1965/1980
Ocupação do solo	Ocupação dispersa, apoiada em pequenos nós de baixa densidade em torno de Lisboa ao longo dos eixos rodovias e ferroviários)	Ligeiro aumento de densidade dos nós urbanos pré-existent; desenvolvimento de actividades auxiliares a Lisboa (agrícolas e de serviços)	Ocupação ao longo dos eixos ferroviários, acompanhada de progressiva dispersão em torno dos nós iniciais; loteamentos ilegais em Loures, Sintra e Amadora e construções clandestinas	Ocupação progressiva do solo rural; grande representatividade de solos expectantes no eixo de Sintra, o qual apresenta, juntamente com o eixo de Cascais, as mais altas taxas de construção; a taxa de crescimento do solo expectante é mais elevada nos eixos de Sintra e Loures nos anos 60 e nos eixos de Vila Franca de Xira e Loures na década seguinte
Demografia	Oeiras regista a taxa de crescimento mais elevada na região, seguida de Lisboa e Cascais; Loures, Vila Franca de Xira e Sintra registam as taxas mais baixas	Diminuição do crescimento em Oeiras, deslocando-se aquele para a Amadora; abrandamento do crescimento de Cascais, Lisboa e Sintra; crescimento em Loures	Crescimento demográfico no eixo Amadora-Sintra; início da densificação em Loures; taxa de crescimento muito baixa em Lisboa	Crescimento <i>em flecha</i> na Amadora; acréscimo demográfico em Sintra, Oeiras, Vila Franca de Xira e Loures; continuação do decréscimo demográfico em Lisboa
Acessibilidades	Linha de caminho-de-ferro do Norte Lisboa-Carregado (1856); linha de caminho-de-ferro de Vila Franca de Xira (1880); linha de caminho-de-ferro de Sintra (1877); ligação por barco a vapor entre Lisboa e Porto (1821); linha de caminho-de-ferro de Cascais (1889)	Auto-estrada Lisboa-Cascais (1944); desenvolvimento dos transportes de camionagem (1930...); inauguração do serviço de autocarros da Carris em Lisboa (1944)	Electrificação das linhas de Santa Apolónia e Sintra; Ponte de Vila Franca de Xira (1951)	Reforço das linhas de autocarros de ligação a Lisboa e no interior dos vários concelhos
Localização industrial	Mármore em Pêro Pinheiro; instalação da Companhia União Fabril em Alcântara/Lisboa (1865); Companhia de Fiação e Tecidos em Lisboa (1845 e 1847)	Progressiva implantação industrial no eixo de Vila Franca de Xira (especialmente em Sacavém)	Indústrias de minerais não metálicos a norte de Sintra; fabricação de artigos e indústrias químicas ao longo do eixo de Vila Franca de Xira; instalação da SOREFAME (metalurgia) na Amadora; instalação dos Cimentos Tejo em Vila Franca de Xira	Grande desenvolvimento dos Cimentos Tejo (Vila Franca de Xira) e instalação dos estaleiros da MAGUE e da Central de Cervejas em Vila Franca de Xira; surgimento, de forma dispersa, de novas indústrias em Sintra, Cascais (Standard Electrica) e Vila Franca de Xira

Fonte: V.MATIAS FERREIRA (1990)

Nos anos 30/40 começam-se a desenhar/intensificar algumas vocações funcionais na periferia de Lisboa: a Costa do Sol, beneficiada com a auto-estrada Lisboa/Cascais e dotada de excelentes condições climáticas e paisagísticas, torna-se progressivamente um eixo residencial de alta qualidade dotado de uma actividade turística relevante, ao passo que o eixo de Vila Franca de Xira se revela especialmente atractivo para a instalação de unidades industriais. É sobretudo a partir dos anos 50 que os ritmos de crescimento populacional se revelam particularmente elevados, fazendo-se sentir com especial representatividade na periferia de Lisboa, enquanto que na cidade-centro se assiste a uma progressiva terciarização da base económica (assente nas actividades comerciais) e a um abrandamento demográfico. A esta crescente pressão sobre o uso do solo tem correspondido uma progressiva substituição de funções nas áreas dotadas de maior centralidade.

O padrão espacial de distribuição das áreas de concentração de actividades industriais reflecte estas lógicas de ocupação e reorganização do território, i.é., «têm um perfil radial, de proximidade ao centro e as expansões têm um perfil circular, de progressivo afastamento deste»², denotando forte relação com a disposição da rede viária local e regional.

É este contexto dotado de grande dinâmica ao longo de todo o século, mas especialmente a partir dos anos 60/70, que constitui o enquadramento privilegiado para fazer a leitura territorial dos padrões locativos da actividade industrial na Grande Lisboa Norte. Do ponto de vista das empresas, podemos considerar que a decisão de localização num determinado quadro territorial «vai depender sempre dos *factores* considerados relevantes em face do caso concreto e da forma como em conjunto afectem as localizações potenciais»³. Assim, podemos distinguir antes de mais, na óptica do processo produtivo propriamente dito (actividades de transformação), dois grandes tipos de factores condicionadores das opções de localização de unidades industriais⁴:

- factores a montante da actividade produtiva - relacionados sobretudo com o grau de acessibilidade à(s) matéria(s)-prima(s), à mão-de-obra e aos meios técnicos de produção;
- factores a jusante da actividade produtiva - relacionados sobretudo com o grau de acessibilidade ao(s) mercado(s) e com a estrutura empresarial concorrente.

Contudo, é sabido que, na prática, a opção por uma determinada localização não resulta apenas de um acto de racionalidade económica, sendo especialmente influenciada pela envolvente institucional, pela subjectividade associada à tomada de decisão por parte dos empresários e, naturalmente (muitas vezes principalmente), pelos custos associados⁵.

No caso da Grande Lisboa Norte, como já se observou, parece evidente que a implantação de unidades produtivas na região tem vindo a conhecer tipologias locativas diversificadas ao longo do tempo, as quais se podem sistematizar segundo três articulações principais que se passam a descrever (fig.1).

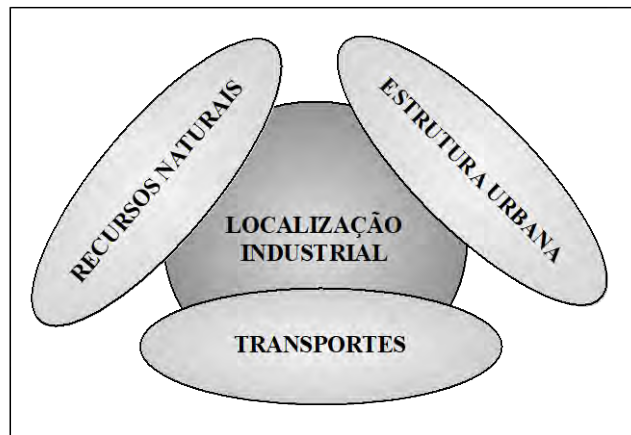
² CTI (1996).

³ A.SIMÕES LOPES (1995).

⁴ Adaptado de A.SIMÕES LOPES (1995).

⁵ Cf. A.SIMÕES LOPES (1995).

Figura 1 - Principais Factores Condicionadores da Localização Industrial à Escala Local/Regional



A primeira articulação, clássica na literatura de base sobre esta temática, reside no papel que a proximidade de determinados elementos/recursos naturais exercem sobre a localização das unidades industriais. Este elemento parece não assumir um peso muito significativo enquanto factor de localização industrial na região, embora se detectem alguns casos em que tal acontece, quer devido ao aproveitamento de recursos naturais enquanto matéria-prima (p.ex. indústria extractiva e transformadora dos mármore em Pêro Pinheiro - Sintra), quer devido às facilidades de transporte fluvial/marítimo oferecidas pela presença do rio Tejo (casos da cidade de Lisboa, onde se localiza o porto, e do eixo de Vila Franca de Xira).

A segunda articulação detectada prende-se com o facto de que as actividades industriais constituíram até há poucas décadas verdadeiros catalisadores do crescimento urbano-demográfico, assumindo um forte peso não apenas na estrutura da base económica citadina mas também na criação de emprego. Esta relação explica o peso das actividades industriais existente em Lisboa na transição do séc. XIX para o séc. XX, bem como noutros aglomerados urbanos localizados na periferia cujo crescimento se deveu em boa parte à implantação de unidades produtivas.

A terceira articulação relevante para a localização industrial identificada reside no desenvolvimento dos transportes (nomeadamente terrestres, nos modos rodo e ferroviário), permitindo uma maior flexibilidade locativa às unidades empresariais por via de um acréscimo significativo da mobilidade de matérias-primas, produtos, mão-obra, etc.. O caso mais emblemático na Grande Lisboa Norte reside no desenvolvimento do eixo industrial de Vila Franca de Xira, bem como na chamada linha de Sintra.

Obviamente que esta tentativa de sistematização das lógicas locativas da actividade industrial não se reveste de carácter exaustivo nem tão pouco é essa a nossa finalidade última. Contudo, este esboço tipológico constitui uma base viável para avaliar (i) como reagem os padrões locativos identificados à evolução da ocupação urbana e a transformações estruturais na base económica regional e (ii) quais as repercussões destas transformações na definição de novos padrões espaciais de localização industrial, aspectos que passamos a problematizar.

III – Reestruturação económico-empresarial e reorganização territorial: o ciclo locativo industrial

A trajetória da Grande Lisboa Norte ao longo de todo o século XX permitiu consolidar a posição da região enquanto grande centro económico do país, beneficiando de uma estrutura industrial dotada de um considerável nível de intensidade tecnológica (a nível nacional) e da existência de serviços qualificados de apoio às empresas. Contudo, os anos 80 e 90 corporizam mudanças profundas na base económica regional que se traduzem numa progressiva terciarização do emprego e das actividades da Grande Lisboa Norte. Contudo, vários autores consideram ser prematuro e desajustado falar em desindustrialização regional, mas sim num profundo processo de reestruturação da actividade industrial com reflexos nos seus padrões locativos e de distribuição espacial (qd.2) ⁶.

Quadro 2 - Síntese de Potencialidades/Problemas do Sector Industrial da AML no Início da Década de 90

Potencialidades	Problemas
<ul style="list-style-type: none">tecido industrial tecnologicamente mais desenvolvido e com domínio de sectores estratégicos no contexto nacionalestrutura industrial diversificadavantagens de localização no contexto nacional e internacionalexistência de serviços qualificados de apoio às empresasdisponibilidade de solo industrial infraestruturado e de instalações devolutas facilmente reconvertíveismão-de-obra abundante e com qualificação superior à média nacional	<ul style="list-style-type: none">obsolescência do capital fixo, externalidades ambientais negativas e desarticulação inter-sectorial nalguns núcleos locais em situação de criseforte impacto das concentrações industriais sobre o ambiente, infraestruturas, mercado de trabalho e no controlo sobre a estrutura fundiáriaprocesso arbitrário de realocação industrial, com impactos no mercado de trabalho, no ordenamento do território e na qualidade ambientalcarência de serviços de apoio à produção em vários domínios e a diferentes níveis de qualificação, apresentando uma muito desigual distribuição geográficaespeculação sobre o solo industrial (ou passível de ser infraestruturado com esse fim)

Adaptado de: COMISSÃO DE COORDENAÇÃO DA REGIÃO DE LISBOA E VALE DO TEJO, *Plano Regional de Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa – Relatório Intermédio*, Ministério do Planeamento e Administração do Território, Lisboa, 1991, pp.23-24

Em termos espaciais, as últimas décadas estão marcadas por uma forte expansão das áreas urbanas na periferia de Lisboa e dos principais aglomerados da região, assumindo repercussões na renda fundiária que têm vindo a gerar uma elevada concorrência entre actividades pela utilização do solo. Ganha aqui particular relevo a actividade industrial enquanto actividade consumidora de espaço. Do ponto de vista estritamente locativo, procurou-se numa primeira fase identificar as áreas industriais existentes no início da década de 90 de modo a obter o padrão morfológico da sua distribuição espacial na área

⁶ Cf. A.MENDES BAPTISTA, “Perspectivas de Desenvolvimento Económico da Área Metropolitana de Lisboa”, in *Área Metropolitana de Lisboa, que Futuro?*, Departamento de Geografia e Planeamento Regional da Universidade Nova de Lisboa (1987).

de estudo⁷ (qd.3).

Quadro 3 - Áreas Industriais Existentes no Início da Década de 90 na Grande Lisboa Norte

Concelho	Áreas industriais existentes
Amadora	Venda Nova, Damaia, zonas da Serra de Carnaxide contíguas à EN117
Cascais	Trajouce, eixo Alcoitão-Manique, Aldeia do Juzo, Abóboda, Alcabideche, Cruz de Popa, São Gabriel
Lisboa	Não especificadas
Loures	Sacavém, Odivelas, Póvoa de Santo Adrião, Frielas e Camarate/Apelação
Oeiras	Carnaxide/Linda-a-Velha, Queluz de Baixo, Outorela/Portela, Barcarena/Leceia e Paço de Arcos
Sintra	S.Carlos/Abrunheira/Alto do Forte, Albarraque/Linhó, Pêro Pinheiro, Campo Raso/Ral, Sabugo, Fervença Vila Verde, Alcolombal, Vale Mondar/Tabaqueira, Cacém, Sacotes/Barrosa, Alto de Colaride, Terrugem, Montelavar, Massamá, Armês, Negrais

Fonte: Planos Directores Municipais (várias datas) e CTI (1996)

Estas áreas industriais configuram, por assim dizer, a estrutura espacial da actividade industrial da Grande Lisboa Norte no início da década de 90 sob a qual incidem actualmente, em maior ou menor escala, transformações profundas de carácter estrutural, constituindo a base de referência para a detecção de tendências locativas num horizonte de médio prazo. Em termos de raciocínio, é útil distinguir aqui, entre a estrutura industrial actual e a futura, duas ópticas dinâmicas de análise:

- óptica empresarial - centrada nos processos de criação, encerramento e reestruturação de unidades empresariais do ramo industrial;
- óptica territorial - centrada na situação (actual e futura) das áreas de localização industrial existentes e na identificação das áreas de localização industrial futuras.

No primeiro caso a evolução dependerá dos contornos associados à demografia empresarial e poderá conter uma chave de análise alicerçada nos seguintes pressupostos: (i) a criação de novas empresas requererá opções de localização por parte dos seus promotores, interessando por isso conhecer os factores considerados determinantes; (ii) o encerramento de empresas existentes trará preocupações de reocupação/reutilização do solo, interessando ponderar a sua continuidade enquanto áreas de localização industrial ou sujeitas a outros usos (cenário/hipótese de mudança funcional com reflexos na envolvente); por fim, mais difusa e complexa, (iii) ocorrência de processos de reestruturação empresarial, sendo aqui de destacar as suas possíveis repercussões em termos de deslocalização/relocalização, expansão física e segmentação funcional com relocalização parcial de actividades.

No que respeita ao segundo caso o modelo de análise apoia-se no binómio áreas de localização industrial existentes/áreas de localização industrial futuras, sendo que o pano de fundo para estas últimas traduz uma nítida tendência para a progressiva concentração espacial de actividades industriais (relacionadas ou não) em áreas próprias para o efeito (p.ex. parques industriais). A interpretação prospectiva das mudanças neste domínio terá de partir sempre das características da localização das empresas existentes

⁷ A área de estudo corresponde à analisada em CESO I&D/ESPAÇO E DESENVOLVIMENTO (2000), constituída pelos concelhos da Amadora, Cascais, Lisboa, Loures, Oeiras e Sintra; refira-se que a visualização destas áreas pode ser feita através do recurso à cartografia constante nos PDM's, na qual baseámos a nossa análise.

(no tecido urbano consolidado, em áreas especialmente concebidas para o efeito, etc.), bem como dos requisitos locativos (centralidade, acessibilidade, área necessária, intensidade poluente, etc.) ao desempenho da actividade (tanto no caso das empresas já instaladas como das que se possam vir a instalar na região).

Em síntese, podemos concluir que a aplicação combinada destas chaves de análise permitirá avaliar, acompanhar e prospectivar o ciclo locativo das actividades industriais na região, i.é., a evolução dos seus factores de localização e padrões de distribuição espacial. A análise do ciclo locativo deverá assim centrar-se na interpretação dinâmica dos processos de localização, deslocalização e realocação de empresas e actividades industriais (ou relacionadas, como é o caso dos serviços à produção, da logística, da I&D, etc.), visando dessa forma constituir um instrumento de apoio à decisão por parte das entidades com competência em matéria de ordenamento do território e desenvolvimento local/regional.

IV - A política de ordenamento do território e as tendências de localização industrial na Grande Lisboa Norte

Paralelamente aos processos de reestruturação produtiva em curso na Grande Lisboa Norte e na AML em geral, bem como as respectivas repercussões em matéria de reorganização territorial, deve ainda destacar-se um outro facto já anteriormente aflorado: o progressivo desenvolvimento de mecanismos de regulação da localização das actividades e do uso do solo, i.é., do ordenamento do território enquanto processo de planeamento da competência da Administração Pública.

Como é sabido, o processo de crescimento urbano-industrial da Grande Lisboa Norte ocorreu muitas vezes à margem de qualquer espécie de disciplina no modo de ocupação do solo, dando origem a um território com défices a vários níveis. A estrutura dispersa e/ou desordenada que caracteriza uma significativa parcela das implantações urbanas e industriais contribuiu para o aparecimento de áreas dotadas de alguma *promiscuidade funcional*, caracterizadas pela proximidade de actividades e usos do solo considerados actualmente como cerne de incompatibilidades mútuas, facto que possível constatar no terreno; destacam-se, a título de exemplo, os problemas relacionados com a poluição atmosférica e sonora, o congestionamento e a degradação das redes viárias locais, etc..

Perante este quadro a Administração Pública respondeu com o lançamento de vários instrumentos de planeamento e ordenamento territorial, destacando-se aqui, como mais relevantes para a área de estudo, o Plano Regional de Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa (PROTAML)⁸ e os Planos Directores Municipais (PDM's)⁹.

O PROTAML, iniciado em 1989, foi concebido enquanto instrumento de planeamento regional actuante sobre a realidade territorial e sócio-económica da AML. Do ponto de vista da reorganização espacial, este plano defendia para a Grande Lisboa Norte um modelo radioconcêntrico apoiado em polarizações hierarquizadas ao longo dos eixos tradicionais de expansão, procurando deste modo contrariar o crescimento radial que caracterizara as décadas anteriores. No que respeita aos aspectos de estratégia

⁸ Consideraram-se aqui as versões de 1989 e de 1999.

⁹ Foram aqui analisados apenas os municípios considerados em CESO I&D/ESPAÇO E DESENVOLVIMENTO (2000), i.é., Amadora, Cascais, Lisboa, Loures, Oeiras e Sintra.

económica, o PROTAML reconhecia o processo de reestruturação produtiva em curso, destacando como aspectos mais marcantes «uma forte terciarização e a perda do peso relativo da indústria no emprego regional»¹⁰ Ao nível deste último sector, o PROTAML referia ainda que, embora a componente do emprego industrial apresentasse uma trajetória descendente, era observável um reforço da capacidade competitiva das empresas (comportando um esforço inovativo nos planos organizacional e tecnológico), bem como da atractividade locativa de alguns concelhos (essencialmente na Península de Setúbal, destacando-se Sintra na margem norte do Tejo) (cf. qd.2). Contudo, a elaboração deste instrumento de planeamento acabou por ser interrompida, desprovido de enquadramento os instrumentos de nível hierarquicamente inferior que com e através daquele se deveriam articular numa lógica regional.

No que respeita ao planeamento de nível municipal, corporizado essencialmente nos PDM's, julgou-se interessante avaliar a percepção destes sobre a dinâmicas industriais em curso, visando a partir dessa análise extrair cenários evolutivos dos padrões de localização industrial na região (qd.4).

Quadro 4 - Principais Tendências do Sector Industrial na Grande Lisboa Norte de Acordo com os Planos Directores Municipais

Concelho	Principais tendências
Amadora	Ocorrência de processos de deslocalização com direcção a outros concelhos; degradação de áreas industriais; forte pressão imobiliária sobre terrenos industriais (desocupados ou ainda desocupados); degradação ambiental das áreas industriais existentes
Cascais	Reforço da vocação terciária do concelho, acompanhada de fraco investimento industrial; reestruturação do quadro de acessibilidades, persistindo bloqueamentos internos; padrão de localização industrial na região ditado pela renda fundiária
Lisboa	Reutilização funcional e especulação imobiliária sobre áreas industriais degradadas; reconversão e recuperação urbanística de antigas áreas industriais; ocorrência de processos de deslocalização para áreas melhor equipadas e mais acessíveis (nomeadamente nas indústrias pesadas e de maior dimensão); persistência de pequenas unidades no tecido urbano
Loures	Redimensionamento das grandes e médias empresas tradicionais; deslocalização de unidades produtivas para a periferia (especialmente as de maior dimensão); melhoria das acessibilidades intra e inter-concelhias; valorização fundiária; agravamento dos níveis de poluição urbano-industrial; degradação das zonas industriais existentes; persistência de unidades mal implantadas no tecido urbano
Oeiras	Encerramento e/ou deslocalização de diversas unidades produtivas para centros urbanos periféricos; perda da vocação industrial do concelho; pressões decrescentes em matéria de localização de actividades industriais e afins vs pressões crescentes para a reocupação das áreas industriais existentes por outras actividades; tendência para a (re)localização de unidades industriais em áreas descongestionadas, bem servidas por acessibilidades e com disponibilidade de solo a baixos custos
Sintra	Forte capacidade atractiva do concelho relativamente à actividade industrial; processo de requalificação industrial tendente a relocar as actividades mais intensivas em mão-de-obra, mais poluidoras e com menor grau de desenvolvimento tecnológico para fora da AML; fortes potencialidades do concelho na atracção de investimento industrial; deslocalização dos ramos menos qualificados para norte do concelho (Mafra e região Oeste)

Fonte: Planos Directores Municipais (várias datas) e CTI (1996)

Como podemos constatar, todos os PDM's reconhecem a existência de processos bastante intensos de reestruturação industrial na região, concedendo especial atenção às consequências decorrentes do ciclo locativo das unidades empresariais do sector nos seus territórios de intervenção. De um modo geral, pode extrair-se destes documentos que a tendência actual aponta no sentido (i) da progressiva perda de condições de

¹⁰ COMISSÃO DE COORDENAÇÃO DA REGIÃO DE LISBOA E VALE DO TEJO, *Plano Regional de Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa – Relatório Intermédio*, Ministério do Planeamento e Administração do Território, Lisboa (1991).

atractividade das áreas mais centrais no que respeita ao acolhimento das actividades industriais (falta de espaço, congestionamento, elevados custos do solo, etc.), (ii) persistência de unidades industriais implantadas no tecido urbano (corporizando situações de incompatibilidade funcional) e (iii) uma crescente atractividade de áreas mais periféricas relativamente aos principais núcleos e manchas urbanas (maior disponibilidade de espaço, boas acessibilidades, menor custo do solo). Os PDM's analisados reconhecem igualmente uma crescente intensidade dos movimentos de deslocalização/relocalização de unidades produtivas, daí relevando a importância do ciclo locativo industrial a nível local/regional.

Face a este cenário, procurou-se ainda proceder à recolha e inventariação do quadro de objectivos e medidas constantes dos PDM's ao nível dos processos de localização/desenvolvimento industrial de modo a compreender os mecanismos autárquicos de intervenção neste domínio (qd.5).

Quadro 5 - Objectivos e Medidas de Localização e Desenvolvimento Industrial na Grande Lisboa Norte de Acordo com os PDM's

Concelho	Objectivos e Medidas
Amadora	Necessidade de equacionar e definir a utilização das áreas afectadas por deslocalização de unidades industriais; criar novas áreas industriais e de serviços adequadas ao perfil actual da procura empresarial (eixo Venda Nova/Damaia e zonas da Serra de Carnaxide contíguas à EN117); manter o uso industrial na Venda Nova; potenciar a oferta de solo industrial de pequena e média dimensão, com especial atenção para a relocalização de pequenas unidades produtivas inseridas no tecido urbano
Cascais	Fixação de quadros médios e superiores, associada à atracção de empresas localizadas a sectores <i>de ponta</i> ; necessidade de requalificação das actuais zonas industriais; melhoria das condições de acessibilidade intra e inter-concelhias
Lisboa	Modelo industrial limpo fundado em tecnologias limpas; planos, medidas e acções de reconversão de áreas industriais degradadas; manutenção das sedes sociais, actividades de I&D e serviços das grandes empresas; aposta em feiras e salões de internacionalização da actividade industrial
Loures	Atracção de novas indústrias e criação de postos de trabalho em locais estrategicamente escolhidos; promover a proximidade entre local de residência e local de trabalho; criação de novas áreas industriais, bem como reconversão das existentes; programa de despoluição industrial; projectos de ordenamento industrial de pormenor (incluindo arranjos paisagísticos); apoio à expansão industrial nas áreas de Fanhões, Amoreiras, Bons Dias, eixo de Loures/Tojais e Bemposta; apoio ao ensino e à formação profissional no sector secundário através da implantação de um (ou mais) centro(s) de ensino/formação (com localização preferencial em Sacavém)
Oeiras	Desenvolvimento dos <i>serviços industriais</i> e do terciário superior articulados com a oferta local de I&D; expansão da zona industrial de Paço de Arcos (pequena indústria e unidades oficinais); assegurar elevados padrões de qualidade nas urbanizações industriais, favorecendo a combinação indústria/serviços (Porto Salvo, Carnaxide/Linda-a-Velha e Queluz); requalificação da zona industrial de Outorela/Portela; equacionar o destino das áreas onde se verificam ou venham a verificar processos de encerramento/deslocalização; controlo da poluição industrial; promover uma adequada inserção de micro-unidades no tecido urbano e/ou disponibilizar espaços apropriados ao seu acolhimento e aglomeração em localizações articuladas com a estrutura dos aglomerados urbanos; sensibilização e envolvimento do sector privado para acções de recuperação de áreas industriais e reutilização de espaços devolutos
Sintra*	Promover a eficiência e a qualificação dos tecidos urbano-industriais; minimizar os impactes ambientais provocados por algumas indústrias mais poluentes e melhorar os níveis de eficiência e eficácia da recolha e tratamento dos resíduos industriais; investir em infraestruturas e equipamentos orientados para a actividade económica; apostar na formação da mão-de-obra como forma de promover a sua progressão social mas também como factor decisivo para a atracção de novas indústrias; incentivar a fixação de empresas industriais de ramos intensivos em tecnologia e serviços de apoio à produção; desenvolver acções de parceria entre agentes públicos e a comunidade empresarial e ao mesmo tempo promover o adensamento das relações inter-empresariais

*Dados recolhidos a partir do Plano Estratégico do Concelho de Sintra, dado que o PDM não se revelou esclarecedor neste domínio.

Fonte: Planos Directores Municipais (várias datas)

Como se pode depreender, as opções de ordenamento territorial veiculadas pelos vários PDM's deixam antever duas repercussões espaciais: (i) a intenção de promover/favorecer a concentração das actividades industriais em áreas destinadas para o efeito ((já existentes ou a criar) e (ii) o progressivo abandono por parte destas actividades nas áreas dotadas de maior centralidade e/ou ocupação urbana/residencial, prevendo-se movimentos de reocupação do solo ancorados em usos terciários e habitacionais.

Face a estes cenários de reorganização territorial, parece evidente que as actividades industriais tenderão cada vez mais a concentrar-se em áreas periféricas às principais aglomerações urbano-residenciais, bem servidas do ponto de vista das acessibilidades e de infraestruturas e equipamentos de suporte, intensificando assim os padrões de especialização funcional ao nível do uso do solo (através do seu zonamento) previstos nos PDM's. Contudo, se esta perspectiva parece ser especialmente aplicável a processos de *localização de raiz* (p.ex. criação de novas empresas), haverá no entanto que reconhecer a existência de segmentos empresariais já instalados com ciclos locativos distintos, i.é, com maior ou menor mobilidade à deslocalização/relocalização. Neste último caso, corporizado por empresas dotadas de maior inércia locativa derivada de factores como a falta de recursos para financiar processos de relocalização e/ou a necessidade de proximidade ao mercado urbano, de entre outros, assistir-se-á certamente à manutenção das actuais localizações. Destacam-se, por último, os movimentos de deslocalização direccionados para áreas mais periféricas cujo objectivo reside na venda de terrenos de localização central para outros fins (nomeadamente imobiliários) como forma de regularização de passivos financeiros e/ou de obtenção de receitas extra-produtivas, caso em que algumas empresas poderão beneficiar das dinâmicas de pressão/valorização fundiária.

Refira-se, por fim, que as orientações recentemente emanadas da nova versão do PROTAML (cujo novo ante-projecto foi apresentado em Setembro de 1999) contribuem positivamente para a validação das considerações até aqui efectuadas. Segundo este documento de planeamento regional, a estruturação territorial da AML deverá privilegiar a capacidade aglutinadora de três zonas industriais na margem norte (pólos de Loures/Alverca/Mercado Abastecedor da Região de Lisboa, Terrugem/Sabugo/Mem Martins e Carregado/Ota/Azambuja), bem como, na margem sul do rio Tejo, dos eixos de Coina/Pinhal Novo e Pegões/Marateca, articulando este último com o pólo da Mitrena. Conjuntamente, são ainda propostas duas plataformas logísticas principais, localizadas em torno da Ota (margem norte) e da Marateca (margem sul), reforçando deste modo a capacidade de atracção e desenvolvimento industrial das áreas referidas. Este conjunto de opções assumirá assim uma relevância determinante na reorganização territorial da AML, na medida em que a aprovação da versão final do PROTAML implicará a própria revisão dos PDM's em conformidade com aquelas.

V - Notas finais

Esta comunicação procurou colocar em evidência as inter-relações existentes entre os processos de reestruturação industrial com as tendências de reorganização territorial em curso na Grande Lisboa Norte. Tendo como cerne a evolução dos factores de localização das actividades industriais e dos seus padrões de distribuição espacial em momentos temporais distintos foi possível estabelecer um referencial analítico apoiado

no ciclo locativo daquelas, visando deste modo interpretar numa óptica prospectiva a dinâmica dos movimentos de localização, deslocalização e realocização expectáveis a médio prazo na região. Antevendo-se transformações apreciáveis no futuro, considera-se que a implementação de estratégias de ordenamento territorial por parte das autoridades públicas com competência na matéria (nomeadamente autarquias locais e Comissão de Coordenação da Região de Lisboa e Vale do Tejo) poderá assumir um papel relevante na gestão dos impactes associados às dinâmicas locativas identificadas para o sector (p.ex. impactes ao nível do emprego, da reconversão funcional de antigas áreas industriais, de apoio à localização de actividades industriais, etc.). Ainda assim, considera-se que, embora a intervenção em matéria de ordenamento territorial seja determinante na gestão dos impactes associados ao ciclo locativo das actividades industriais, só uma abordagem concertada entre as referidas autoridades competentes e outras ligadas directa e indirectamente (especialmente as de base territorial) permitirá obter resultados de carácter integrado no desenvolvimento sócio-económico da região; estão nesta situação, por exemplo, os Centros de Emprego e de Formação Profissional, as associações empresariais e os sindicatos, fazendo por isso apelo ao estabelecimento/reforço de parcerias interinstitucionais.

Bibliografia

- CESO I&D/ESPAÇO E DESENVOLVIMENTO, *Estudo sobre a Indústria Metálica na Grande Lisboa Norte*, Câmara Municipal da Amadora (policopiado), Lisboa, 2000
- COMISSÃO TÉCNICA INTERMUNICIPAL, *A Actividade Económica Intermunicipal e a Importância dos Espaços Industriais/Empresariais na sua Estruturação e Equilíbrio*, Comissão Técnica Intermunicipal, Cascais, 1996
- FERMISSON, João, *Dinâmica e Transformações em Periferias Metropolitanas – O Caso da Península de Setúbal*, Departamento de Geografia e Planeamento Regional/Universidade Nova de Lisboa (policopiado), Lisboa, 1998
- FIRMINO, Ana, *Desenvolvimento Industrial na Amadora*, Centro de Estudos de Geografia e Planeamento Regional/Universidade Nova de Lisboa, Lisboa, 1988
- MATIAS FERREIRA, Vítor, “Expansion Urbaine et Formation de l’Espace Métropolitaine de Lisbonne”, in *Sociedade e Território*, nº especial, Edições Afrontamento, Porto, 1990, pp.79-86
- SIMÕES LOPES, António, *Desenvolvimento Regional – Problemática, Teoria, Modelos*, Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa, 1995 (4ª ed.)

Capítulo 14

Desenvolvimento Transfronteiriço

A cooperação transfronteiriça Norte de Portugal-Galiza: fundamentos e protagonistas

Elsa Costa e Silva*

José Cadima Ribeiro*

Resumo

O problema das regiões fronteiriças sempre foi a sua posição periférica em relação aos poderes de decisão-urbanos, económicos, políticos e sociais. Nos termos de José Manuel Simões (1996: 511), “a generalidade dos concelhos raianos pouco mais conseguem fazer do que assistir à progressiva debilitação da sua base económica.”

A posição do Norte de Portugal e da Galiza neste panorama conseguiu distinguir-se, como se pode verificar na tendência do Norte português na vertente demográfica. Para esta evolução muito terá contribuído a interação e social estabelecida com a Galiza.

Nesta comunicação, procura-se dar expressão à cooperação existente entre os dois territórios em referência, centrada na sua dimensão económica e política.

Nesse último sentido, no texto retêm-se não apenas as áreas mais significativas de cooperação mas igualmente os protagonistas, nas suas distintas motivações e legitimidades.

* Universidade do Minho - Escola de Economia e Gestão – Braga; e-mail: jcadima@eeg.uminho.pt.

Introdução

O problema das regiões fronteiriças sempre foi a sua posição periférica em relação aos poderes de decisão – urbanos, económicos, políticos e sociais. José Manuel Simões (1996: 511) traça o perfil dessas regiões raianas a partir da «sua posição periférica e marginal no território e no processo de desenvolvimento nacional», responsável por problemas estruturais acentuados, «por uma acessibilidade reduzida, por uma rede urbana débil, pela insuficiência de recursos humanos jovens e qualificados, pela desvitalização social das comunidades locais e pela fraca capacidade reivindicativa face à administração central».

Uma das principais consequências da interacção destes factores de subdesenvolvimento é o efeito de repulsão sobre a população. As zonas fronteiriças tornam-se então espaços de imobilismo. Por referência aos 78 municípios da raia portuguesa, na década de 1981-1991, apenas 13 municípios não registaram decréscimos populacionais.

Assim sendo, denuncia Simões (1996: 512), «a generalidade dos concelhos raianos pouco mais consegue fazer do que assistir à progressiva debilitação da sua base económica, prosseguindo métodos de produção pouco inovadores e de baixa produtividade, mergulhando num quadro de agonia e ruralidade profunda».

Traçado desta forma, o futuro das zonas raianas não parece muito promissor. A posição do Norte de Portugal e Galiza neste panorama conseguiu distinguir-se, como se pode verificar na tendência do Norte português na vertente da perda de população. Dos treze concelhos raianos que não sofreram perdas populacionais, quatro deles são concelhos do cordão litoral do Alto Minho e a sua evolução positiva ficará a dever-se à proximidade às áreas do Porto e de Braga e, exactamente, à interacção económica destas com a Galiza. Este é um dos primeiros indícios que a cooperação transfronteiriça é um caminho de desenvolvimento económico a seguir.

A carga positiva subjacente à cooperação prende-se com as ideias de continuidade e concertação entre duas entidades ou espaços diferentes. Quando a fronteira marca a diferença, as afinidades são, por vezes, maiores que as divergências. Por isso, a cooperação transfronteiriça é também um esforço de aproximação que se baseia sobretudo em afinidades já existentes, sejam elas de carácter linguístico, cultural, geográfico ou mesmo social.

A experiência Norte de Portugal-Galiza tem sido apresentada nesta problemática da cooperação transfronteiriça como um caso exemplar. Iniciado oficialmente há vários anos, o processo de cooperação no noroeste peninsular tem envolvido várias entidades e sido um diálogo a múltiplas vozes.

A União Europeia tem sido uma das maiores responsáveis pelo incentivo à cooperação transfronteiriça, que se traduziu não só no enquadramento jurídico-institucional, como também, e sobretudo, em apoio financeiro, canalizado através do programa INTERREG. O Conselho da Europa e a Associação das Regiões Fronteiriças da Europa estabeleceram as várias formas de que essa cooperação se pode revestir. E à luz das figuras de cooperação instituídas pelas entidades ultimamente mencionadas que foi institucionalizada a Comunidade de Trabalho Galiza – Norte de Portugal. No entanto, outros agentes participam também no processo.

Quais são as outras instâncias de diálogo que envolvidas na cooperação entre o Norte de Portugal e a Galiza? Porque surgiram novos interlocutores? São algumas das respostas que este trabalho pretende dar. A partir da apresentação desses protagonistas e das razões que levaram várias vozes a levantarem-se, é possível traçar um quadro do estado dessa cooperação, apontado algumas das estratégias e lacunas que ainda são sentidas. Antes, porém, a euroregião, isto é, o território em referência, é sumariamente apresentado e são destacadas algumas dimensões do intercâmbio económico e da cooperação empresarial e institucional em curso.

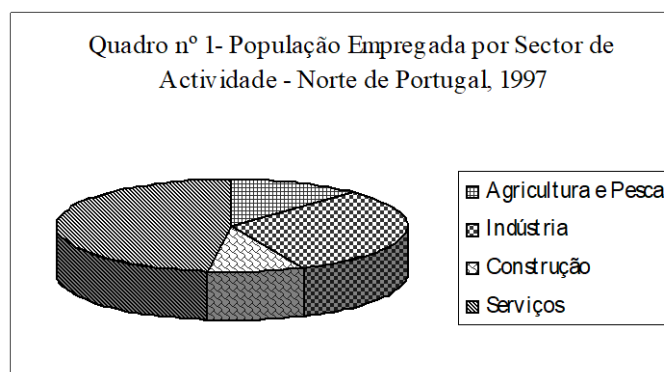
Na conclusão, sintetizam-se as linhas de força do relacionamento entre estes dois territórios fronteiriços vizinhos e explicitam-se alguns elementos contraditórios na afirmação dos protagonistas do diálogo da cooperação existente.

Como nota metodológica, deixe-se dito que algumas informações constantes deste trabalho foram obtidas verbalmente ou através de documentos não oficiais e, por isso, não são referenciáveis bibliograficamente. No entanto, o autor ou entidades responsáveis pela cedência da informação estão sempre referenciados de forma a permitir a identificação da fonte.

1. Os números da Euroregião Norte de Portugal-Galiza

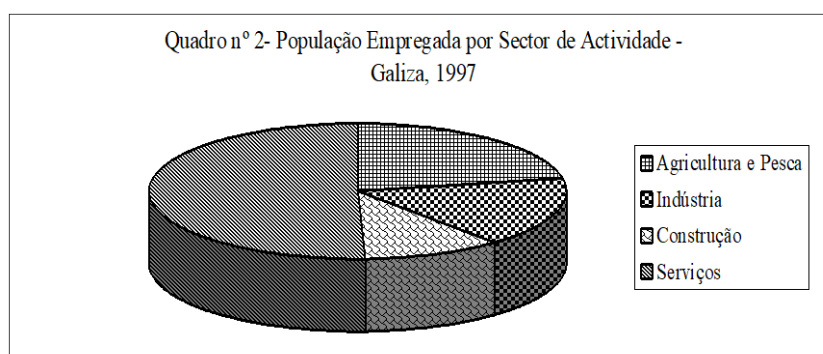
Segundo dados do Instituto Nacional de Estatística (INE) e do Instituto Galego de Estatística (IGE), podemos verificar que existem alguns desempenhos similares entre as duas áreas e que tendem a aproximar-se da média europeia. Verificou-se, por exemplo, um processo de aproximação, entre 1988 e 1996, nos indicadores demográficos, como a taxa de natalidade da Euroregião, que é bastante próxima da média europeia. Também a densidade populacional deste território apresenta valores semelhantes aos da média europeia. Isto porque, se Portugal apresenta valores ligeiramente superiores, a Galiza tem uma densidade inferior à da Europa dos 15. Igualmente, a proporção dos indivíduos com idade inferior a 15 anos e superior a 65 da Euroregião é semelhante à da União Europeia (UE).

No entanto, esta convergência desaparece quando se consideram indicadores económicos como a distribuição da população activa por sectores de actividade e o PIB *per capita*. No que se refere à distribuição da população activa, um dos principais indicadores do grau de desenvolvimento das economias, a percentagem dos trabalhadores agrícolas, das actividades de pesca e extracção apresentada quer pela Galiza quer pelo Norte de Portugal não deixam margens para dúvidas quanto à posição destas duas regiões.



Fonte: INE/CCRN (Dados disponibilizados pela Comissão de Coordenação da Região do Norte-CCRN)

Enquanto que a média europeia para 1996 se situava nos 5 por cento, o Norte de Portugal (c.f. Quadro nº1) apresentava valores superiores ao dobro: 10,8 por cento (curiosamente, contra 12,2 por cento para Portugal, o que demonstra tratar-se de uma região menos agrícola que o país, em termos médios). Por seu lado, a Galiza (c.f. Quadro nº2) denuncia uma posição bastante inferior, com mais de um quarto da sua população activa empregue no sector primário: (26,4); um número a denunciar uma discrepância em relação à própria Espanha, que apresentava na mesma altura um valor de 8,86 por cento.

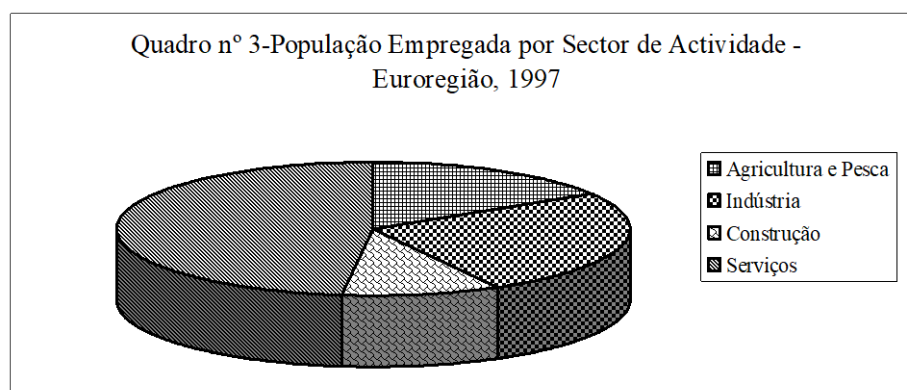


Fonte: INE/IGE (Dados disponibilizados pela CCRN)

Por outro lado, a terciarização da economia ainda não atingiu plenamente os dois países, e ainda menos as duas regiões. Enquanto que a UE apresenta um valor médio de 64,9 (Quadro nº 3) por cento para a população empregada nos serviços, o Norte de Portugal tem apenas 48,6 por cento e a Galiza 48,4 por cento. Quanto aos valores para a população empregada na indústria, enquanto que o Norte de Portugal se encontra acima da média europeia, a Galiza apresenta valores inferiores. Contra os 29,7 por cento da UE, o Norte de Portugal tem 40,5 e a Galiza apenas 25,2.

A maior prova da divergência entre a Euroregião e a UE continua a ser o PIB *per capita*, com o norte português a ter apenas 62,4 da média europeia e a Galiza 63. Estes são os níveis que demonstrariam um efectivo avanço económico e que apontam a prioridade das acções das autoridades locais e nacionais. Porque, como se viu, se em termos da população, os indicadores apontam para uma situação que podemos

considerar na média europeia, o caso muda de figura quando comparamos com a média da Europa dos 15 os indicadores de natureza económica.

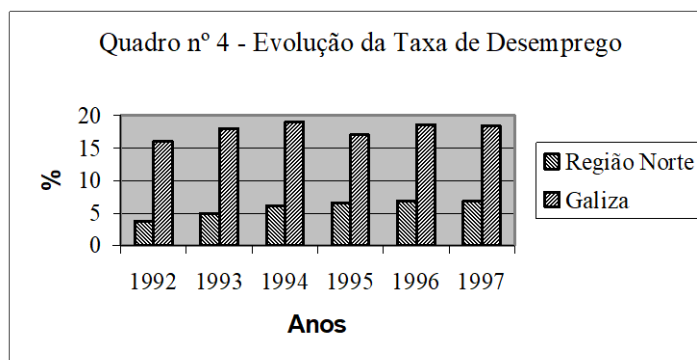


Fonte: INE/IGE (Dados disponibilizados pela CCRN)

Existem também algumas diferenças significativas entre os dois territórios. Uma das maiores refere-se à já citada densidade populacional. Outra diz respeito à taxa de mortalidade, apesar do esforço que Portugal efectuou nos últimos oito anos, conseguindo aproximar-se (7,8 por mil em 1996) dos níveis galegos (6,9 por mil em 1996), ainda que ambos continuem um pouco longe da média europeia (5,5 por mil em 1996).

Do mesmo modo, no número de alunos inscritos no ensino superior se nota o esforço português para alcançar os valores galegos que, por sua vez, também tendem a aproximar-se da média europeia. Para o ano lectivo 94/95, o Norte de Portugal tinha 27,3 alunos por cada mil habitantes no ensino superior e a Galiza 33,6, para uma média comunitária que se situava nos 31,6.

A discrepância entre as duas regiões é ainda mais significativa quando se trata da taxa de desemprego (Quadro nº 4). É que se o Norte de Portugal apresenta números inferiores aos da média europeia (que se situa nos 10,9 por cento), com valores que rondavam os 7 por cento em 1996, a Galiza distanciava-se da Europa mas no sentido contrário, com uma taxa de desemprego na ordem dos 19 por cento.



Fonte: INE/IGE (Dados disponibilizados pela CCRN)

Esta é uma situação que tem merecido alguma reflexão de vários autores, sobretudo se considerarmos a melhor *performance* económica da Espanha face a Portugal. É que, de acordo com os dois indicadores fundamentais para a aplicação da política regional comunitária, o PIB *per capita* e a taxa de desemprego, as duas regiões são consideradas regiões com atraso de desenvolvimento, mas apresentam comportamentos bastante distintos, alternando posições segundo os dois critérios, conforme acima demonstrado.

Figueiredo (1992: 217) apresenta como explicação o facto de o ‘trade-off’ produtividade-emprego ter sido resolvido à custa do primeiro termo no caso português. Conforme diz, «as taxas de desemprego registadas são baixas, mas à custa de um modelo de desenvolvimento essencialmente extensivo, o que constitui uma resposta particular do modelo sócio-económico regional às muito exigentes condições demográficas de oferta de trabalho». No caso da Galiza, a elevada taxa de desemprego é explicada pela existência de um modelo industrial que antecipou as necessidades de crescimento intensivo, o que demonstra que o processo de ajustamento estrutural se iniciou mais cedo nesta região do que no Norte de Portugal. Assim, afirma o mesmo autor, «a crise dos sectores capital-intensivo que caracterizaram a génese da industrialização galega tem vindo progressivamente a dispensar postos de trabalho e só nos tempos mais recentes a trajectória do desenvolvimento industrial e a terciarização tendem a corrigir essa situação». Uma correcção que, como já vimos, ainda não foi suficiente para que a Galiza conseguisse aproximar-se dos níveis médios de trabalhadores empregados no sector dos serviços da União Europeia, e que, em todo o caso, não tem sido capaz de absorver a massa de trabalhadores tornados excedentes pelos demais sectores de actividade.

2. A cooperação Norte de Portugal-Galiza: uma panorâmica

2.1. As trocas comerciais e o intercâmbio turístico

Caracterizada a Euroregião, como pode ser definida a cooperação económica entre o Norte de Portugal e a Galiza? Segundo Cadima Ribeiro (1992: 9), «o relacionamento fronteiriço do Minho com a Galiza estende-se do intercâmbio comercial, no sentido estrito do comércio fronteiriço e também na perspectiva mais comum do comércio externo de bens e serviços, à cooperação em matéria de desenvolvimento turístico e de organização de feiras e exposições, passando pelo investimento produtivo e a cooperação empresarial e sindical. Igualmente importantes são os fluxos de mão-de-obra que, de Portugal e do Alto Minho em particular, procuram os mercados de trabalho galegos».

A nível do comércio - um dos aspectos mais evidentes e antigos da ligação fronteiriça-, verificou-se, desde 1986, uma grande alteração nos fluxos, devido à integração de Portugal e Espanha na Comunidade Europeia. De 1986 a 1991, a Espanha passou de 5º para 1º fornecedor de Portugal, e de 6º para 3º melhor cliente. Poucas diferenças têm pautado o relacionamento comercial entre os dois países da Península Ibérica desde então, a não ser pelo acentuar da tendência acima citada.

A importância do comércio para a competitividade dos países e regiões é conhecida, já que permite aos agentes económicos concentrarem-se na exportação de bens e serviços que podem produzir com maior eficiência. «A criação de um ambiente local que incite à manutenção de um rendimento alto nos mercados de exportação constitui uma

importante prioridade para os governos que desejem aumentar a riqueza dos seus cidadãos» (Yuste, 1992: 223).

Por estas razões, a análise das trocas comerciais é fundamental para percebermos o grau do relacionamento entre as duas regiões. Segundo dados do INE para 1997, recolhidos junto da Comissão de Coordenação da Região do Norte (CCRN), as trocas comerciais registaram um forte desenvolvimento. A variação anual mostra um aumento de 24,2 por cento nas expedições do Norte de Portugal para a Galiza que, por seu lado, viu aumentar em 19,5 por cento as expedições para o Norte de Portugal. A taxa de cobertura, na perspectiva do Norte de Portugal, apesar de ter havido um acréscimo de 2,5 por cento, situa-se nos 65,4 por cento, continuando a verificar-se um défice do Norte nas suas relações comerciais com a Galiza, que se fixou no ano mencionado nos 30 milhões de contos.

No cálculo geral das trocas comerciais entre Portugal e Espanha, o fluxo específico entre o Norte e a Galiza, ainda que tenha registado ligeiros acréscimos no ano anterior, continua a representar uma parcela relativamente pequena. Desta forma, as mercadorias expedidas em 1997 do Norte de Portugal para a Galiza representaram cerca de 9,4 por cento do total expedido de Portugal para Espanha. No sentido inverso, foram expedidas para o Norte de Portugal, vindas da Galiza, 6,1 por cento do total de expedições vindas de Espanha para Portugal. A Galiza encontra-se, por outro lado, muito mais dependente do Norte de Portugal do que este da Galiza. De facto, 45,8 por cento das expedições provenientes da Galiza e com destino a Portugal eram dirigidas ao Norte. Esta foi ainda responsável por cerca de 66,4 por cento das expedições que partiram de Portugal com destino à Galiza.

A análise do comércio entre o Norte de Portugal e a Galiza, enquadrado no âmbito geral do comércio entre Portugal e Espanha, permite verificar que a divisão das trocas por grupos de produto reflecte a especificidade da especialização produtiva de cada uma daquelas regiões no respectivo contexto nacional. Das mercadorias provenientes do Norte de Portugal e com destino à Galiza, cerca de 37,5 por cento eram têxteis e confecções, produtos que se distanciam relativamente aos segundos mais comercializados, os produtos da agricultura, pecuária e pesca, que representaram cerca de 13 por cento do total expedido.

No sentido contrário, isto é da Galiza para o Norte de Portugal, os produtos mais comercializados são os mesmos, ainda que numa hierarquia diferente: cerca de um terço dos produtos expeditos são da agricultura, pecuária e pesca, seguindo-se as mercadorias têxteis e de confecção (com cerca de 14 por cento) e os metais comuns e as suas obras (à volta de 10 por cento).

Desde 1994, nota-se na estrutura das expedições do Norte de Portugal para a Galiza o enfraquecimento da importância relativa dos minerais e produtos minerais confeccionados, além do aumento do peso relativo das máquinas e aparelhos e do material de transporte. No sentido inverso, é possível verificar a tendência de crescimento no valor das expedições dos produtos da indústria química, minerais e produtos minerais manufacturados, em contrapartida da diminuição do peso dos produtos da agricultura, pecuária e pesca.

Um dos campos onde o intercâmbio e a cooperação transfronteiriça podem seguramente dar frutos é na actividade turística. Tanto a região do Minho como a Galiza tem enormes potencialidades nesta vertente.

Ao enunciar as potencialidades da área fronteiriça minhota, Cadima Ribeiro (1992: 6), salienta a «a riqueza etnográfica e cultural, o seu valioso património monumental, e as belezas naturais, com reflexos sobre actividades como o artesanato e o turismo». As vantagens ambientais, advindas dos inúmeros espaços verdes e zonas rurais, combinam-se com a existência de cursos de água e barragens, com claros atractivos para os turistas. Numa resenha de recursos turísticos, cumpre destacar ainda a existência do Parque Nacional da Peneda-Gerês, com continuidade em Espanha, e a extensão da costa e, portanto, da praia.

As deficiências a nível de equipamentos e infra-estruturas de apoio à cultura e ao lazer têm vindo a ser colmatadas, embora não com a rapidez nem com a amplitude necessárias. Um factor de atractividade e vantagem competitiva pode ser a especialização em produtos turísticos específicos. A aposta de Ponte de Lima em tornar-se a capital do turismo de habitação parece ter dado frutos e a existência de vários espaços de turismo rural na zona é também de salientar.

Este sector de actividade não tem sido descurado pelos empresários, e alguns investidores espanhóis têm apostado em certas áreas de negócio, as mais procuradas das quais têm sido o comércio e a hotelaria (Ribeiro, 1992: 10). Convém, a propósito, não esquecer que a Galiza é uma das principais fontes emissoras de turistas e visitantes do Minho.

Enunciadas as vantagens competitivas da região, uma análise dos números sobre as taxas de ocupação dos estabelecimentos hoteleiros demonstra que este é um sector que ainda pode crescer bastante. O Norte de Portugal apresentou, em 1996, (INE e IGE) uma taxa de ocupação de 26,3 por cento (menos 10 por cento que a média nacional) e a Galiza 29,4 por cento (contra 59,8 por cento para a Espanha). Também a estada média em dias no Norte de Portugal é, aproximadamente, metade da média nacional (1,8 dias para 3,39), assim como a Galiza apresenta valores da ordem dos 2 dias contra 4 para a Espanha, como um todo.

O Norte de Portugal não é das parcelas do território nacional que mais tem conseguido atrair turistas. Uma das formas de inverter esta situação passa por combinar produtos turísticos e oferecer percursos variados, com alternativas. Valente de Oliveira (1998: 4) lembra que «já não chega providenciar no sentido de oferecer acomodações em conta, restauração exótica e bom tempo garantido». Por outro lado, é preciso também não esquecer que «por serem mais educados, os turistas serão também mais exigentes só se deslocando, a um determinado destino, por razões que considerem ter mérito» (Valente de Oliveira, 1998: 5).

2.2. A cooperação empresarial

O primeiro factor de atracção para empresários galegos e portugueses é o mercado de mais de sete milhões de pessoas que constitui a Euroregião. Sendo a Galiza o prolongamento natural do mercado do Norte de Portugal, e vice-versa, é evidente a viabilidade de um conjunto geográfico economicamente integrado.

A consciência desta realidade levou a Associação Industrial Portuense a celebrar um protocolo com a Confederação de Empresários da Galiza para uma acção conjunta que permita às duas comunidades ultrapassar o desconhecimento que ainda têm uma da outra. Uma meta que foi também procurada através do protocolo específico para a cooperação na área de feiras e exposições e com a constituição de missões cruzadas de empresários portugueses e galegos.

Missões que, segundo Almeida e Sousa (1992: 245), têm como objectivo «não só o acréscimo de relações meramente comerciais mas, sobretudo, o melhor conhecimento mútuo dos meios empresariais das duas regiões e o estabelecimento de acordos de cooperação entre as duas empresas».

Os primeiros grandes obstáculos à concretização destes objectivos são as deficiências nas vias de comunicação. O sucesso da ligação entre as duas regiões está largamente dependente das infra-estruturas viárias e ferroviárias que foram, nos últimos anos, um dos cavalos de batalha dos empresários. Com a conclusão da A3, que une Valença ao Porto, está encontrada uma das vias estruturantes deste território.

O IC1 uma vez concluído (neste momento, termina em Viana do Castelo) será a outra via rodoviária que falta para unir definitivamente a Galiza ao Norte de Portugal. No entanto, a ligação urbana entre os principais centros e núcleos industriais não está ainda assegurada, constituindo um poderoso obstáculo ao desenvolvimento uniforme do território nortenho.

A ligação ferroviária sempre foi outra das prioridades apontadas pelas autoridades e agentes da sociedade civil. O ex-ministro do Equipamento, Planeamento e Administração do Território, em final de mandato, anunciou o lançamento dos trabalhos de modernização da ligação ferroviária entre Vigo e Porto, que irá permitir reduzir o período de viagem de três horas e meia para cerca de duas horas. Tratou-se, entretanto, de anúncio que não satisfaz totalmente os empresários, já que estes consideram a qualidade do serviço ainda insuficiente para as necessidades sentidas.

O transporte marítimo é outros dos vectores a considerar, dada sobretudo a extensão das costas portuguesas e galegas, que podem contribuir para descongestionar progressivamente os fluxos de transportes terrestres. Mas, para que esta solução seja verdadeiramente eficaz é necessária uma organização intermodal dos percursos. Uma organização deste tipo poderia vir a tornar-se uma vantagem comparada em relação a outras economias por permitir baixos custos de transportes.

Estes são alguns dos aspectos que podem obstar a uma cooperação empresarial mais aprofundada entre as duas regiões. Mas esta, por outro lado, favorecida por uma potencialidade avançada por Valente de Oliveira (1998: 6): a iniciativa empresarial que, segundo o mencionado autor, «existe em abundância tanto no Norte de Portugal como na Galiza». O elevado número de pequenas e médias empresas das duas regiões reflecte essa capacidade de iniciativa, à qual continua a faltar, numa grande parte dos casos, «atributos modernos de capacidade tecnológica e de gestão».

Saber tirar proveito das potencialidades, ultrapassando os obstáculos, é um exercício para a qual as associações empresariais de ambas os territórios pretendem contribuir, sobretudo através de encontros de empresários.

2.3. O enquadramento institucional

A constituição de Euroregiões está definida na Convenção Quadro Europeia sobre Cooperação Transfronteiriça das Colectividades ou Autoridades Territoriais, que teve como primeiro instrumento a iniciativa comunitária INTERREG, na qual se enquadrou o Programa de Desenvolvimento das Regiões Fronteiriças de Portugal e Espanha. Este tinha como objectivo permeabilizar o território fronteiriço, articulando-o através da formação de uma rede de ligações viárias, núcleos urbanos e de actividades, capazes de

estimular processos de desenvolvimento endógeno. Como outros objectivos, tinha ainda a gestão coordenada de recursos naturais, culturais e ambientais fronteiriços.

O INTERREG I decorreu de 1989 a 1993 a nível europeu genérico, mas só em 1991 foi lançado o primeiro programa de cooperação transfronteiriça Portugal – Espanha. A chegar ao final, o INTERREG II está agora em fase de avaliação. Segundo os números da Secretaria de Estado do Desenvolvimento Regional (Diário Económico, 1999: 11), o montante global de investimento previsto no programa operacional para Portugal e Espanha, integrado no II Quadro Comunitário de Apoio, atingiu os 156 milhões de contos, dos quais 57 milhões foram destinados ao nosso país.

Desse valor, 55 milhões de contos foram destinados ao investimento público, repartidos por fundos comunitários (da ordem dos 37 milhões de contos, vindos do FEDER, FEOGA-Orientação e FSE) e estatais (14,2 milhões de contos divididos pela Administração central e local).

Em termos da distribuição dos investimentos por região, ao Norte coube 41,5 por cento, um valor que é largamente superior ao do território que se encontra imediatamente a seguir, o Centro, que recebeu cerca de 23,6 por cento do investimento global.

O INTERREG III, que vai vigorar entre 2000 e 2006, promete algumas novidades. Segundo o Diário Económico (1999: 3), o programa propõe o alargamento da interligação das duas áreas regionais a sectores como saúde, educação, meios de comunicação, planeamento do território fronteiriço e a formação linguística.

3. Os protagonistas da cooperação

3.1. A comunidade de trabalho Galiza – Norte de Portugal

Os primeiros interlocutores institucionais que surgiram no terreno foram, do lado português, a Comissão de Coordenação da Região do Norte (CCRN), e a Xunta da Galícia, do lado espanhol. Juntos constituíram a Comunidade de Trabalho Galiza–Norte de Portugal. Este organismo corresponde à figura designada na Convenção Quadro Europeia sobre a Cooperação Transfronteiriça das Colectividades ou Autoridades Territoriais de grupos de trabalho permanentes ou conferências de autoridades regionais ou locais, que têm principalmente função de aconselhamento, consultiva ou de pressão.

A Comunidade de Trabalho foi constituída em 31 de Outubro de 1991, com o patrocínio das administrações da União Europeia, Espanhola e Portuguesa. Segundo a apresentação que a Comunidade de Trabalho propõe (<http://www.galicia-nortept.org>), «esta estrutura tem por objectivo estimular e coordenar a cooperação transfronteiriça e inter-regional para promover o desenvolvimento conjunto de ambas as regiões num espaço europeu sem fronteiras, mediante o estabelecimento de um compromisso mútuo de carácter não normativo». A presidência da Comunidade de Trabalho é assumida alternadamente pelo presidente da Junta da Galiza e pelo presidente da CCRN.

No Acordo Constitutivo da Comunidade de Trabalho justifica-se esta iniciativa considerando que as importantes trocas que vai supor, principalmente nas regiões fronteiriças, o Mercado Único Europeu exigirão «uma cooperação mais estreita (...) para permitir o máximo aproveitamento das oportunidades de desenvolvimento socio-económico, cultural e turístico».

O artigo 2º do Acordo Constitutivo determina como sendo a finalidade do novo organismo o favorecimento de «uma dinâmica de encontros regulares entre a Galícia e a Região do Norte de Portugal, para tratar de assuntos de interesse comum, trocar informações, coordenar iniciativas e examinar as possibilidades de solucionar os problemas comuns ou de contribuir para a sua solução, por meio de acordos, de decisões tendentes a uma solução coordenada, ou de recomendações e propostas às autoridades competentes».

No âmbito do enquadramento estratégico do espaço e do relacionamento Galiza – Norte de Portugal, a Comunidade de Trabalho entende que o Noroeste Peninsular constitui um território-chave que permite a definição de um novo conceito, o Arco Atlântico, que deverá permitir a «dinamização da fachada atlântica».

A Comunidade de Trabalho tem feito um trabalho de pesquisa, recolha e caracterização da Euroregião, definindo a posição competitiva desse espaço e apontando as diferenças a nível do comportamento da economia de ambas as regiões. É ainda responsável pela elaboração de uma proposta de estratégia de desenvolvimento para o espaço conjunto Galiza – Norte de Portugal e de um programa “Galiza + Norte de Portugal” que pretende «potenciar a convergência real de ambos os espaços dentro do quadro comunitário, aspirando a reduzir as disparidades regionais existentes em termos de produto e de emprego».

A Comunidade de Trabalho tem preparado documentos extensos que, até ao momento, não têm tido resultados muito concretos. Existe uma série de projectos em carteira que poderão, a médio prazo, dar alguma visibilidade à Comunidade. Entretanto, maioritariamente, estão apenas no papel. Entre outros, dizem respeito, às infra-estruturas de *Ferry-Boat* Caminha – A Guarda, à recuperação dos centros Históricos do Vale do Lima, ao Mapa Turístico Norte de Portugal / Galiza e à ligação Valença – Tuy por cabo de Fibra Óptica. Curiosamente, dos documentos emanados desta estrutura de cooperação disponíveis na internet (<http://www.galicia-nortept.org>) sobressai a circunstância seguinte: não existe referência ao Eixo Atlântico do Noroeste Peninsular, outro organismo que também pretende promover a cooperação transfronteiriça.

3.2. O Eixo Atlântico do Noroeste Peninsular

A ideia que levou à criação do Eixo Atlântico de cidades do Noroeste Peninsular, que se concretizou em Viana do Castelo a 28 de Setembro de 1992, é a de que as cidades são «actores sociais complexos e multidimensionais» (Eixo Atlântico, 1999: 11). As redes de cidades têm também sido entendidas como «um instrumento e um mecanismo de promoção dos centros urbanos com a sua inserção em espaços mais amplos e mais densos».

Porto e Vigo são duas cidades com áreas de influência similares, cujos presidentes entenderam cooperar, dando início ao processo de formação do Eixo Atlântico. A ideia inicial seria a da constituição de um grupo de pressão com o objectivo de obter um maior protagonismo no seio da União Europeia (Eixo Atlântico, 1999: 12). Actualmente, o Eixo reúne Braga, Bragança, Chaves, Guimarães, Peso da Régua, Porto, Viana do Castelo, Vila Nova de Gaia e Vila Real, do lado português, e Corunha, Ferrol, Lugo, Monforte de Lemos, Ourense, Pontevedra, Santiago de Compostela, Vigo e Vilagarcia de Arosa, do lado galego, num total de 18 cidades.

Segundo os seus estatutos, o Eixo Atlântico define-se como uma associação de interesses num espaço regional inter-estatal. «Determina como objectivos de carácter

prioritário, os de carácter sectorial relativamente ao desenvolvimento económico, social, cultural, tecnológico e científico das regiões e cidades que constituem o Eixo» (Eixo Atlântico, 1999: 31)

Uma das preocupações que tem atravessado as reuniões do Eixo Atlântico diz respeito às infra-estruturas, sobretudo as relacionadas com a rede viária (e nomeadamente com a construção de uma auto-estrada do interior que ligue Lugo, Ourense a Chaves e Vila Real) e com os caminhos-de-ferro, sobretudo no transporte de mercadorias e complementaridade dos portos do Norte de Portugal e da Galiza.

Em 1995, Manuel Perez, presidente do concelho de Vigo, assumiu também a presidência do Eixo Atlântico e definiu três linhas programáticas fundamentais (Eixo Atlântico, 1999: 35). Em primeiro lugar, elegeu «o fortalecimento da cooperação no quadro europeu e desenvolvimento da concorrência através da elaboração e apresentação de candidaturas à Comissão Europeia, com a realização e execução de estratégias comuns». Depois, apontou a elaboração e execução de políticas sociais «como forma de aproximação à Europa e de aproximação do Eixo ao cidadão». Finalmente, defendeu a promoção e desenvolvimento socio-económico conjunto através da conversão do Eixo numa agência de Desenvolvimento Euroregional». Passados quatro anos, apenas se deram passos no sentido de alcançar o primeiro objectivo, continuando ainda muito por fazer no que toca aos segundos.

O Eixo Atlântico lançou, entretanto um projecto, financiado pela UE, intitulado Observatório Urbano, que tem como finalidade «sistematizar o acesso e o intercâmbio, assim como facilitar uma melhor utilização da sociedade de informação pelos cidadãos e pelos agentes sociais desta euroregião» (Eixo Atlântico, 1999: 41).

O Observatório Urbano consiste numa grande base de dados integrada, com duas funções: facilitar informação proveniente da administração local ao cidadão e configurar um observatório socio-económico, para que este favoreça a tomada de decisões estratégicas e a prioridade de acções e investimentos. A informação a reunir pelo Observatório Urbano do Eixo Atlântico compreende vários níveis desde a institucional à económica.

O Eixo Atlântico lidera ainda o projecto Milenium, que, num quadro Transfronteiriço, visa estabelecer programas de cooperação entre empresas, constituir uma base de dados, consolidar novas redes de contactos entre administrações e promover *joint-ventures*.

Este projecto, que é realizado em parceria com a Associação Empresarial de Portugal (ex-AIPortuense) e a Confederação de Empresários da Galiza, tem uma dimensão verdadeiramente internacional e conta com a participação de mais três regiões europeias: O Piamonte, na Itália, Northumberland, na Grã-Bretanha, e Bradenburgo, na Alemanha.

Onde o Eixo Atlântico tem tido, até ao momento, um trabalho pioneiro é no que diz respeito à cultura. Os Prémios Eixo Atlântico para a narrativa galaico-portuguesa, para a pintura e para o teatro são instituições importante de contacto entre populações. A obra vencedora do prémio de narrativa é publicada nas duas línguas e nos dois países. Também a peça teatral vencedora e todos os quadros concorrentes ao prémio de pintura percorrem as cidades do Eixo Atlântico, promovendo o intercâmbio cultural.

3.3. O papel das associações empresariais

Conforma já antes assinalado, a Associação Empresarial de Portugal (AEP) foi das primeiras comunidades de empresários a desenvolver contactos frequentes com uma congénere espanhola. Os passos iniciais desta cooperação entre ambas datam do princípio da década de 90.

Esta é uma cooperação que se explica por um mercado de cerca de sete milhões de pessoas, onde as parcerias podem significar ganhos de rendibilidade e vantagens competitivas para as empresas.

A consciência de que existem afinidades e complementaridades a serem exploradas e que a ignorância mútua é ainda uma realidade, motivou várias tentativas de aproximação, sendo a mais antiga das quais a que une a AEP à Confederação de Empresários da Galiza (CEG). A primeira iniciativa conjunta resultou num protocolo que delineava uma acção conjunta que permitisse às duas comunidades ultrapassar o desconhecimento que ainda subsistia entre elas. Um objectivo que foi ainda traduzido, como já foi assinalado na elaboração de um protocolo específico para a cooperação na área de feiras e exposições e na constituição de missões cruzadas de empresários portugueses e galegos.

Este não é, todavia, o único projecto de cooperação empresarial que se tem desenvolvido. Outra das acções organizadas para dar corpo a este espírito de parceria é a que se surge protagonizada pela Associação Industrial do Minho (AIMinho) e pela Confederação de Empresários de Pontevedra (CEP), que estabeleceram há cerca de três anos um acordo de cooperação.

Com um declarado interesse em aprofundar a cooperação transfronteiriça económica, a AIMinho e a CEP uniram-se em torno de objectivos como a troca de informação útil sobre as diferentes actividades económicas e a realização conjunta de acções, como o último *forum* transfronteiriço, que teve recentemente lugar em Vila Nova de Cerveira e que contou com a participação de 140 empresários. Desse encontro saíram uma série de conclusões que denunciam as lacunas ainda existentes neste processo de aproximação recíproca.

Entre as conclusões gerais, constam algumas já mencionadas, como a falta de conhecimento mútuo, e outras conhecidas como a existência de diferentes enquadramentos legais nos dois lados da fronteira. A necessidade de estabelecer alianças estratégicas surge como outro dos pontos salientados, sobretudo devido à «grande receptividade manifestada pelos empresários».

Um dos aspectos mais concreto e comum aos vários sectores da economia que foi ressaltado diz respeito à qualificação profissional e à necessidade de «proceder a uma análise das categorias profissionais e dos títulos não homologados por forma a homogeneizar os níveis de qualificação profissional nos dois lados da fronteira».

Na vertente sectorial, evidenciam-se vários casos em que a troca de experiências e *know-how* poderia ser proveitosa. É o caso do sector da metalurgia e metalomecânica, das rochas ornamentais ou, por exemplo, no sector têxtil, já que «na Galiza, estão mais desenvolvidas as áreas do *design* e da comercialização e em Portugal existe um ‘peso’ considerável na produção de tecidos e fios. Daí a grande probabilidade de existência de complementaridades e oportunidades que estão por explorar».

Posta em destaque a iniciativa tomada pelas associações empresariais acabadas de referir, e o sentido dos diálogos estabelecidos, uma das questões que pode ser colocada

diz respeito ao motivo do aparecimento destas diligências protagonizadas pelas associações empresariais, quando a Comunidade de Trabalho e o Eixo Atlântico também se apresentam como entidades vocacionadas para a promoção da cooperação empresarial. Como resposta, entre industriais e agentes económicos, apontam-se ao Eixo Atlântico e à Comunidade de Trabalho o seu carácter demasiado institucional e um processo de tomada de decisão centrado nas cúpulas.

Outro ponto que merece também uma referência é o porquê do recente envolvimento da AIMinho neste processo de cooperação, iniciando um novo capítulo com um novo interlocutor, a CEP, já que, quer a AEP, quer a CEG, são associações bastante representativas, sendo consideradas protagonistas legítimos para desenvolver um diálogo transfronteiriço. Uma explicação para esta situação pode residir no facto de a AIMinho representar outros empresários, implantados num território bem definido, que eventualmente actuam noutros sectores de actividades. Afinal o Minho, é a região mais próxima e que mais afinidades mantém com a Galiza.

3.4. Outros protagonistas: os agentes locais

Um dos exemplos de cooperação a nível sub-regional que há mais tempo está no terreno é o que tem por protagonista a Região de Turismo do Alto Minho. O turismo tem demonstrado ser um dos sectores de actividade onde o diálogo entre agentes de ambos os lados da fronteira pode realmente ser proveitoso. O caminho está traçado e vários obstáculos têm sido já ultrapassados.

A nível dos concelhos, existem também várias iniciativas de cooperação, algumas com resultados materiais em projectos de infraestruturas. Tomando como exemplo a construção de uma infra-estrutura viária, pode afirmar-se que a acção concertada de pressão política de dois presidentes de concelhos – um minhoto e outro galego – possibilitou a construção da quarta ponte internacional sobre o rio Minho, que une os moradores de Peso, em Melgaço, aos de Arbo, na Galiza. A pressão que ambos exerceram junto dos respectivos responsáveis pela rede viária permitiu um investimento de 300 mil contos, comparticipados em 75 por cento pelo INTERREG e em 25 por cento pela Xunta da Galícia (Diário de Notícias, 1998: 26). Outro exemplo de pressão política concertada de autarcas para projectos internacionais deste tipo é o da ponte que irá unir Vila Nova de Cerveira a Góian, prevista para 2001 e com orçamento de 1,3 milhões de contos.

Mas, a actuação dos municípios tem-se ainda feito sentir a outros níveis. Em 1989, foi criada a LIMIA (Liga dos Concelhos do Vale do Lima), que surge como uma estrutura enquadrada na figura do grupo de trabalho informal transfronteiriço. Agregando municípios do Lima, na parte portuguesa e espanhola da bacia hidrográfica, a LIMIA acabou por atrair outras entidades, como é o caso da Junta do Porto de Viana do Castelo e do Instituto do Emprego e Formação Profissional da mesma cidade, por exemplo.

No seu documento de apresentação, a LIMIA definia-se como um «*forum* onde as gentes da Ribeira Lima se encontram para discutir os seus problemas». Os objectivos desta associação, constituída ainda em grupo de pressão, eram, entre outros, a intervenção junto dos governos de Lisboa e Santiago a favor dos afectados pela barragem do Lindoso e a promoção da imagem turística do Vale do Lima.

Estes são apenas exemplos de uma certa apropriação territorial (no bom sentido do termo) do processo de cooperação, descentralizando-o e desconcentrando-o.

Conclusão

A cooperação transfronteiriça não é um processo unidireccional. Como vimos, são vários os protagonistas deste diálogo e são várias as motivações que os animam.

A diversificação dos pontos de apoio desta cooperação tem sido bastante positiva porque, além de revelar o interesse profundo que a integração económica e social do espaço da Euroregião tem suscitado, permite que as necessidades sentidas a nível local, que são múltiplas e diversificadas, sejam melhor atendidas. No entanto, a manutenção de um centro global de coordenação não é também injustificado porque permite a agentes com menos iniciativa e menos meio não ficarem de fora. Para esse efeito a existência de uma estrutura como a Comunidade de Trabalho parece fazer sentido.

Mas a verdade é que a actuação da Comunidade de Trabalho não tem sido nem muito visível nem eficaz. Se a Comunidade de Trabalho tem tido uma atitude pouco ambiciosa, isso pode revelar, por um lado, um empenho pouco significativo dos governos nacionais, mas, por outro, convém não esquecer a contribuição negativa das diferenças institucionais entre a CCRN e a Xunta da Galícia.

Enquanto isso, a ideia que marca é a da sua descoordenação com outras entidades também criadas com o fim de promover a cooperação transfronteiriça, nomeadamente o Eixo Atlântico de Cidades do Noroeste Peninsular. Este clube de cidades tem a virtualidade de ter acrescentado ao processo, como se disse, a dimensão verdadeiramente política. Por outro lado, a actuação no campo da cultura tem sido também única.

A descoordenação entre as diferentes entidades que participam do processo não diz só respeito à Comunidade de Trabalho e ao Eixo Atlântico e acaba por envolver todos os interlocutores deste diálogo, que corre o risco de se deparar constantemente com uma duplicação de iniciativas. Os próximos tempos serão essenciais para determinar se, efectivamente, a cooperação transfronteiriça será levada a aprofundar-se. As directivas do próximo INTERREG parecem apontar esta direcção e as populações têm-se mostrado bastante receptivas, sobretudo porque a cooperação é algo que há muito faz parte das suas vidas.

Uma das vertentes mais importantes da cooperação transfronteiriça passa por evitar a duplicação de investimentos, sobretudo em infra-estruturas e equipamentos públicos. A título de exemplo, faça-se menção da questão do Aeroporto Francisco Sá Carneiro. Até agora, a sua importância relativa no contexto nacional tem sido largamente superior ao peso de qualquer um dos três aeroportos que existem na Galiza (na Coruña, Santiago e Vigo) em relação a Espanha. Do ponto de vista da afirmação económica e social, a Euroregião precisa efectivamente de um aeroporto de nível europeu que assegure as ligações às principais capitais da Europa e também ao resto do Mundo. Mas um só parece bastar. Uma racionalização dos investimentos implica necessariamente a escolha de uma única estrutura, área de primeiro nível, para a dotar das melhorias e dos equipamentos necessários.

Manifestamente, na forma como for articulado este como outros grandes projectos estruturantes do território joga-se a viabilidade da constituição de um eixo ou frente atlântica, capaz de fazer contraponto aos eixos Londres-Milão e mediterrânico, que tem dominado as relações económicas na Europa. Estratégia tanto mais necessária quanto é patente a necessidade da UE enquadrar, a curto/médio prazo, os países da Europa

Central, o que, obviamente, significa caminhar mais para o seu centro e não para as periferias, por mais próximas da América que elas sejam.

Bibliografia

- Almeida e Sousa (1992), «Cooperação económica de Portugal e Galiza», in *Ias. Jornadas para o Desenvolvimento do Alto Minho*, Instituto Politécnico, Assembleia e Conselhos Distritais de Viana do Castelo, Viana do Castelo.
- Cruz, Francisco Carballo (1996), *Cooperação transfronteiriça para o desenvolvimento: o caso Minho-Galiza*, Escola de Economia e Gestão, Universidade do Minho, Braga, Comunidade de Trabalho Galiza-Norte de Portugal (1999) <<http://www.galicia-nortept.org>>.
- Diário Económico (1999), “Norte de Portugal / Galiza, Euroregião, Eurorrexión” Suplemento da edição de 22 de Julho.
- Diário de Notícias (1998), “Minho e Galiza mais perto”, Edição de 12 de Dezembro, p. 26.
- Diário de Notícias (1999) “Norte e Galiza pensam 2006”, Edição de 20 de Maio, pp. 25.
- Eixo Atlântico de Cidades do Noroeste Peninsular (199), *Guia do Eixo Atlântico do Noroeste Peninsular*, Deputación Provincial de Pontevedra.
- Figueiredo, António Manuel (1992), “Cooperação económica de Portugal e Galiza”, in *Jornadas para o Desenvolvimento do Alto Minho*, Instituto Politécnico, Assembleia e Conselho Distrital de Viana do Castelo, Viana do Castelo.
- INE e IGE, *Comunidade de Trabalho Galicia / Norte de Portugal em números* (desdobrável), Porto.
- Ribeiro, J. Cadima (1992), *Estudo para o Desenvolvimento da Região Fronteiriça de Portugal e Espanha (Minho-Galiza). Estrangulamentos e Potencialidades, Cenários de Evolução e Linhas Gerais de Estratégia*, Escola de Economia e Gestão, Universidade do Minho.
- Ribeiro, J. Cadima (1996), *Cooperação fronteiriça para o desenvolvimento: a experiência Galiza-Norte de Portugal*, Escola de Economia e Gestão, Universidade do Minho, Braga.
- Simões, José Manuel (1996), “Recentrar as periferias das iniciativas locais à cooperação transfronteiriça” in *Dinamismos Sócio-económicos e (Re)Organização territorial: processo de urbanização e de reestruturação produtiva*, Instituto de Estudos Geográficos, Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, Coimbra
- Valente de Oliveira, L. (1998), “A Euroregião Galiza / Norte de Portugal, espaço de relações empresariais pleno de oportunidades”, comunicação proferida no *II Encuentro Emprearial de la Economía Gallega*, Santiago de Compostela, 20 de Janeiro de 1998.
- Yuste, Juan R. (1992); “Galícia: un parceiro privilegiado”, in *Ias. Jornadas para o Desenvolvimento do Alto Minho*, Instituto Politécnico, Assembleia e Conselho Distrital de Viana do Castelo, Viana do Castelo.

Avaliação do nível de desenvolvimento das Nut's III da Região Norte de Portugal e Províncias de Castilla y León através do Indicador Sintético de Distância - P2

Jorge José Figueira*

Francisco José Terroso Cepeda**

Resumo

A Comunidade Europeia tem dado alguma atenção e manifestado algumas preocupações relativamente às assimetrias de desenvolvimento dos países e regiões que a integram, disponibilizando fundos específicos para as regiões menos desenvolvidas, nomeadamente as regiões de fronteira. Pretende-se com este estudo medir o nível de desenvolvimento das Nut's III da Região Norte de Portugal e da Comunidade Autónoma de Castilla y León. Separadas (ou unidas?) pela fronteira, Trás-os-Montes e Douro, do lado português, e Zamora, do lado espanhol, serão objecto de uma análise mais aprofundada, ao nível de concelho/comarca. Utilizar-se-á o "Enfoque dos Indicadores Sociais", seguindo a metodologia do "Indicador Sintético de Distância – P2", o qual permite medir as disparidades de desenvolvimento entre as regiões em análise.

* Prof. Adjunto do Departamento de Economia e Gestão da Escola Superior de Tecnologia e de Gestão/Instituto Politécnico de Bragança; e-mail: figueira@ipb.pt.

** Professor Coordenador do Departamento de Economia e Gestão da Escola Superior de Tecnologia e de Gestão/Instituto Politécnico de Bragança; e-mail: cepeda@ipb.pt.

Introdução

A Comunidade Europeia tem apresentado preocupações relativamente às assimetrias de desenvolvimento dos países e regiões, pondo à disposição dos países membros fundos comunitários específicos para as regiões menos desenvolvidas. Contudo, tais medidas não têm tido os efeitos pretendidos, como se verifica com a situação por que passam as zonas de fronteira: despovoamento, desertificação, abandono.

Como inverter esta tendência?

Será que a cooperação transfronteiriça poderá ser um factor decisivo para o desenvolvimento desta imensa área, que vai do Minho ao Algarve e que corresponde a cerca de dois terços do país (Cepeda, 1998), do lado de Portugal e ainda um território de maior dimensão do lado de Espanha?

O objectivo principal deste trabalho é calcular um indicador de desenvolvimento que permita medir o bem estar social e estudar os desequilíbrios existentes entre as Nut's/Províncias da região Norte de Portugal e da Comunidade Autónoma de Castilla y León. Para atingir tal objectivo, utilizamos o enfoque dos indicadores sociais, seguindo a metodologia dos indicadores sintéticos, mais especificamente o Indicador Sintético de Distância – DP2, definido por Pena Trapero (1977) e também utilizado por Pilar Zarzosa (1995), o qual é baseado no conceito de distância e, portanto, construído para medir distâncias, disparidades:

$$DP_2 = \sum_{i=1}^n d_i / \sigma_i (1 - R_i^2, i=1, \dots, n) \text{ com } R_i^2 = 0 \text{ sendo}$$

$D_i = d_i(r, k) = |X_{ri} - X_{ki}|$ se o indicador sintético se aplica à comparação entre os países r e k ; ou $d_i = d_i(r, *) = |X_{ri} - X_{*i}|$, se se mede a situação no país r relativamente à base de referência $*$.

I - As NUT's III da Região Norte de Portugal e as Províncias de Castilla y León

1 – As variáveis

Os dados que se utilizam, neste trabalho, referem-se aos anos de 1996-1997, tendo sido recolhidos no Anuário Estatístico “Região Norte de Portugal/Comunidade de Castilla y León”. Recolheu-se a informação sobre 33 variáveis, as quais foram classificadas por componentes de Bem Estar:

A – Componente “Integração Social”:

X1-Ind.Envelh.91

X2-Depend.juv.91

X3-Depend.senil91

X4-Depend.glob91

X5-Suicídios/100000

X6-Homicídios/100000

X7-Pensionistas/100

B – Componente “Saúde”

X8-Tx Natal95

X9-Tx.Mortal95

X10-Ob.acid./1000

X11-Hospit/100000hab.

X12-H+CS/100000hab.

X13-Méd./1000

X14-Camas Hosp./1000

X15-Tx.Mort.Inf.91/95

X16-óbitos/doença94/1000

C – Componente “Educação e Cultura”

X17-Pub./100000

X18-Est.rádio/100000

X19-salas cin./100000

X20-Espect.ci/hab.

X21-Bibliot/100000

X22-Museus/100000

X23-Analf91%

X24-Semestud%

X25-Primário%

X26-Segun.grau%

X27-Terc.grau%

D – Componente “Indicadores Económicos”

X28-Cons.dom.Elect/1000

X29-Cons.ind/1000

X30-Cons.comb./hab.95

X31-fogos/1000hab

X32-l.tel./100 hab.

X33-bancos/10000hab.

A utilização das variáveis estava dependente da existência de dados para todas as Nut's/Províncias, já que se tornava imperioso utilizar as mesmas variáveis para todas as regiões.

2 – Selecção das variáveis

A matriz "X" das variáveis a utilizar é composta por 17 linhas: oito Nut's III da Região Norte de Portugal, mais as nove Províncias da Comunidade de Castilla y León:

Nut's III	Províncias
Trás-os-Montes	Ávila
Cávado	Burgos
Douro	León
Entre Douro e Vouga	Palência
Tâmega	Salamanca
Minho/Lima	Segóvia
Ave	Sória
Grande Porto	Valladolid
	Zamora

A metodologia do indicador sintético de distância – P2 pressupõe o cálculo de certos estimadores estatísticos, que se obtêm a partir de modelos econométricos, cuja estimação não tem sentido se os graus de liberdade (diferença entre o número de observações e o número de variáveis) são negativos ou nulos. Uma vez que tínhamos apenas 17 regiões, o número de variáveis teria que ser menor ou igual a 17, sendo que o modelo será tanto mais fiável, quanto maior for o número de graus de liberdade. Seleccionaram-se então 15 variáveis, utilizando-se para o efeito o critério do "grau de correlação múltipla" entre cada variável e as demais, dentro de cada componente. Realizaram-se as regressões de cada variável sobre uma constante e as restantes variáveis de cada componente. Eliminaram-se as que tinham maiores coeficientes de determinação (R^2), dado que isso significará que as variáveis explicativas explicam numa proporção elevada a variância da variável dependente, pelo que não se justifica a inclusão desta. Para além da utilização deste critério, estudou-se a correlação entre as variáveis de cada componente, o que permitiu também a eliminação de uma de duas variáveis muito correlacionadas.

Chegamos, assim, a uma matriz "X" com 15 colunas e 17 linhas (em anexo). As 15 variáveis seleccionadas foram: X5, X6, X7, X9, X10, X13, X14, X15, X19, X22, X25, X27, X29, X30 e X34.

As variáveis cujo aumento do seu valor pressupõe que piora a situação, quanto ao bem estar, foram introduzidas na matriz com sinal negativo: X5, X6, X7, X9, X10, X15, X25.

3 - As variáveis seleccionadas e os factores correctores

Os factores correctores permitem eliminar dupla informação: se o factor corrector é 1 significa que toda a informação que traz essa variável entra na medida do bem estar; se é próxima de zero, então traz pouca informação nova, ou seja, a informação que essas variáveis contêm já foi incorporada através de outras variáveis.

3.1 – As variáveis por ordem de entrada no DP2 e respectivos factores correctores

O quadro 1 mostra-nos a ordem de entrada das variáveis na matriz e os respectivos factores correctores. A variável X5-Suicídios entrou em primeiro lugar, pelo que toda a sua informação foi introduzida na medição do bem estar.

Quadro 1 - Variáveis por ordem de entrada na matriz e factores correctores

VARIÁVEIS	FACTORES CORRECTORES
1 – Suicídios	1.000004
2 – Homicídios	.439424
3 – Pensionistas	.522045
4 – Tx de Mortalidade	.218053
5 – Óbitos por Acidente	.613830
6 – Médicos	.257814
7 – Camas Hospitalares	.215694
8 – Tx de Mortalidade Infantil	.082049
9 – Estações de Rádio	.350517
10 – Bibliotecas	.048669
11 – População sem estudos	.163595
12 – População com estudos secundários	.276558
13 – Consumo doméstico de electricidade	.105156
14 – Consumo industrial de electricidade	.125616
15 - Bancos	.092359

3.2 - As variáveis por ordem decrescente dos factores correctores

As variáveis que mais informação nova trazem para a medida do bem estar são:

X5-suicídios, cuja informação entra na totalidade, X10-óbitos por acidente cuja informação nova é de 61% do total de informação que contém, X7-Pensionistas que introduz 52% de nova informação e X6-Homicídios com 43%. As variáveis que aportam menor quantidade de informação nova são X22-Bibliotecas, X15-Taxa de Mortalidade Infantil e X34-Bancos.

Quadro 2 - Variáveis por ordem decrescente dos factores correctores

VARIÁVEIS	FACTORES CORRECTORES
1 – Suicídios	1.000004
2 – Óbitos por Acidente	.613830
3 – Pensionistas	.522045
4 – Homicídios	.439424
5 – Estações de Rádio	.350517
6 – População com estudos secundários	.276558
7 – Médicos	.257814
8 – Tx de Mortalidade	.218053
9 – Camas Hospitalares	.215694
10 – Consumo doméstico de electricidade	.163595
11 – População sem estudos	.125616
12 – Bancos	.105156
13 – Tx de Mortalidade Infantil	.092359
14 – Consumo industrial de electricidade	.082049
15 - Bibliotecas	.048669

4 – Ordenação das Províncias e Nut's III, segundo o indicador sintético DP2

O quadro 3 mostra-nos os valores dos indicadores sintéticos para as Nut's da Região Norte de Portugal e as Províncias de Castilla y León. A primeira ideia que ressalta, da leitura do quadro, é a existência de grandes assimetrias de desenvolvimento, em termos de Nut's III. Sobressai também um factor de análise importante: apenas o Grande Porto está entre as Províncias de Castilla y León, situando-se as restantes Nut's da Região Norte de Portugal na cauda de toda esta extensa região de Portugal e Espanha.

Quadro 3 - Indicador Sintetico de Distância - P2

Ordem	Prov/Nut	Valor do Indicador (DP2)
1	Valladolid	13.086670
2	Burgos	12.388740
3	Grande Porto	12.349320
4	Sória	11.469470
5	Palência	11.468950
6	Segóvia	11.191650
7	Salamanca	10.974470
8	León	10.097370
9	Ávila	9.580150
10	Cávado	8.987135
11	Ave	8.497745
12	Entre Douro e Vouga	8.460980
13	Zamora	8.362728
14	Minho/Lima	5.284274
15	Tâmega	5.234229
16	Douro	4.991221
17	Trás-os-Montes	2.641889

Em termos globais, podemos referir que é possível distinguir cinco níveis de desenvolvimento nesta grande região de Portugal e Espanha, correspondendo o nível I ao de maior desenvolvimento:

Nível I - Valladolid, Burgos e Grande Porto.

Nível II - Sória, Palência, Segóvia e Salamanca.

Nível III - León, Ávila, Cávado, Ave, Entre Douro e Vouga e Zamora.

Nível IV - Minho/Lima, Tâmega e Douro.

Nível V - Trás-os-Montes

Quadro 4 - Aumento % sobre o valor de Trás-os-Montes, para as Nut's e Províncias

NUT's	DP2	Aumento (%)
Valladolid	13.08667	395
Burgos	12.388740	369
Grande Porto	12.34932	367
Sória	11.469470	334
Palência	11.468950	334
Segóvia	11.191650	324
Salamanca	10.974470	315
León	10.097370	282
Ávila	9.580150	263
Cávado	8.987135	240
Ave	8.497745	221
Entre Douro e Vouga	8.460980	220
Zamora	8.362728	217
Minho/Lima	5.284274	98
Tâmega	5.234229	98
Douro	4.991221	89
Trás-os-Montes	2.641889	0

Do lado da Região Norte de Portugal, apenas o Grande Porto se destaca, ao lado de Valladolid e Burgos. Vêm logo a seguir quatro províncias de Castilla y León, estando as restantes no nível III. Os dois últimos níveis integram apenas regiões de Portugal, evidenciando-se, pela negativa, Trás-os-Montes.

Aliás, o quadro 5 mostra bem a situação desta região relativamente às restantes regiões do Norte de Portugal. Os aumentos percentuais sobre Trás-os-Montes, para as Nut's, dizem-nos que quatro regiões têm um aumento superior a 200% e as restantes próximas de 100%.

Quadro 5 – Aumentos percentuais sobre o valor de Trás-os-Montes para a Região Norte de Portugal.

NUT's	DP2	Aumento (%)
Grande Porto	12.349320	367
Cávado	8.987135	240
Ave	8.497745	221
Entre Douro e Vouga	8.460980	220
Minho/Lima	5.284274	98
Tâmega	5.234229	98
Douro	4.991221	89
Trás-os-Montes	2.641889	0

É possível agrupar, atendendo ao quadro 5, as Nut's da Região Norte de Portugal, em 4 escalões:

Nível I - Grande Porto

Nível II - Cávado, Ave e Entre Douro e Vouga

Nível III - Minho/Lima, Tâmega e Douro

Nível IV - Trás-os-Montes.

Em Castilla y León, tendo em conta os aumentos percentuais sobre o mínimo real (Zamora), é possível agrupar as Províncias também em 4 escalões:

Nível I - Valladolid e Burgos

Nível II - Sória, Palência, Segóvia e Salamanca

Nível III - León e Ávila

Nível IV - Zamora

Quadro 6 - Aumentos percentuais sobre o valor de Zamora para Castilla y León

Províncias	DP2	Aumento (%)
Valladolid	13.086670	56
Burgos	12.388740	48
Sória	11.469470	37
Palência	11.468950	37
Segóvia	11.191650	34
Salamanca	10.974470	31
León	10.097370	21
Ávila	9.580150	15
Zamora	8.362728	0

5 - Distâncias inter Nut's III e distâncias inter Províncias

Os quadros 7 e 8 mostram as distâncias entre as Nut's III e as Províncias. Constatase facilmente que as disparidades de desenvolvimento são maiores na Região Norte de Portugal, entre as suas Nut's III, do que entre as Províncias de Castilla y León. Isto significa que a situação é mais grave e preocupante na Região Norte que em Castilla y León, por duas razões:

- Menor nível de desenvolvimento;
- Maiores disparidades entre as Nut's, em termos de desenvolvimento.

No que respeita às Nut's III, a distância entre Trás-os-Montes e Grande Porto (menor e maior nível de desenvolvimento) é de 9.7, estando o Cávado (segunda região mais desenvolvida) a 3.36 de distância.

Quadro 7 - Distâncias inter-NUT's

Nut	Grande Porto	Cávado	Ave	Entre Douro e Vouga	Minho/Lima	Tâmega	Douro	Trás-os-Montes
Grande Porto	0							
Cávado	-3.36	0						
Ave	-3.85	-0.49	0					
Entre Douro e Vouga	-3.88	-0.52	-0.03	0				
Minho/Lima	-7.06	-3.7	-3.21	-3.18	0			
Tâmega	-7.11	-3.75	-3.26	-3.23	-0.05	0		
Douro	-7.35	-3.99	-3.5	-3.47	-0.29	-0.24	0	
Trás-os-Montes	-9.7	-6.34	-5.85	-5.82	-2.64	-2.59	-2.35	0

Entre as Províncias as distâncias são menores, já que entre Valladolid (maior índice de desenvolvimento) e Zamora (menor), a distância é "apenas" de 4.72, sendo a distância entre Valladolid e as províncias de nível de desenvolvimento intermédio inferior a 2.0.

Quadro 8 - Distâncias inter-Províncias

Nut	Valladolid	Burgos	Sória	Palência	Segóvia	Salamanca	León	Ávila	Zamora
Valladolid	0								
Burgos	-0.7	0							
Sória	-1.62	-0.92	0						
Palência	-1.62	-0.92	-0.001	0					
Segóvia	-1.89	-1.19	-0.27	-0.27	0				
Salamanca	-2.11	-1.41	-0.49	-0.49	-0.22	0			
León	-2.99	-2.29	-1.37	-1.37	-1.1	-0.88	0		
Ávila	-3.5	-2.8	-1.88	-1.88	-1.61	-1.39	-0.51	0	
Zamora	-4.72	-4.02	-3.1	-3.1	-2.83	-2.61	-1.73	-1.22	0

II - Concelhos/comarcas de Trás-os-Montes/Douro e Zamora

Os espaços em análise são unidades territoriais com diferente grau de consolidação administrativa e política. Do lado português, pretende-se medir o nível de desenvolvimento dos concelhos de Trás-os-Montes e Douro, em virtude da situação de atraso em relação às restantes regiões da Região Norte. Do lado espanhol, uma vez que não existem os concelhos, elegemos as comarcas agrárias, em virtude de serem aquelas que mais se aproximam dos concelhos portugueses, quer em termos de extensão, quer em termos de população.

1 – As variáveis

Os dados que se utilizam referem-se na sua maioria aos anos de 1995-96-97, sendo, contudo alguns do ano de 1991, por não haver dados disponíveis de anos mais recentes. Para além da dificuldade de encontrar dados para cada região de Portugal e de Espanha, a dificuldade aumenta quando é necessário utilizar as mesmas variáveis para os dois lados da fronteira e para os mesmos anos.

Recolheu-se informação sobre 15 variáveis, que foram classificadas por componentes de bem estar:

A - Emprego

- X1 – População ocupada na Agricultura
- X 2 – População ocupada na Indústria
- X 3 – População ocupada nos Serviços
- X 4 – Tx de Desemprego

B - Integração Social

- X 5 – Densidade Populacional
- X 6 – dependência Global
- X 7 – dependência Juvenil
- X 8 – Dependência Senil
- X 9 – Índice de envelhecimento

C - Educação

- X 10 – Tx de Analfabetismo
- X 11 – População sem estudos
- X 12 – População sem diploma
- X 13 – População com Ensino Superior

D - Componente "Indicadores Económicos"

- X 14 – Telefones
- X 15 – Bancos

2 - Os concelhos/comarcas

A matriz "X" das variáveis a utilizar é composta por 41 linhas e 15 colunas, aquelas correspondendo a 33 concelhos das Nut's Trás-os-Montes e Douro mais 8 comarcas da Província de Zamora, e as colunas correspondendo às 15 variáveis utilizadas no modelo.

Quadro 9 - Unidades Territoriais

Concelhos	Comarcas
Alfandega	Zamora
Boticas	Benavente
Braganca	Campos
Chaves	Sayago
Macedo	Toro
Miranda	Guareña
Mirandela	Alista
Mogadouro	Sanábria
Montalegre	
Murca	
Valpacos	
Vila Pouca	
Vimioso	
Vinhais	
Alijo	
Armamar	
Carrazeda	
Freixo	
Lamego	
Mesao	
Moimenta	
Penedono	
Regua	
Sabrosa	
Santa Marta	
Pesqueira	
Sernancelhe	
Tabuaco	
Tarouca	
Moncorvo	
Vila Flor	
Foz Coa	
Vila Real	

3 - As variáveis e os factores correctores

O quadro 10 apresenta as variáveis por ordem de entrada no DP2 e os respectivos factores correctores:

Quadro 10 - Variáveis por ordem de entrada na matriz e factores correctores

VARIÁVEIS	FACTORES CORRECTORES
1 – População ocupada na Agricultura	1.000000
2 – População ocupada na Indústria	.699756
3 – População ocupada nos Serviços	.269162
4 – Tx de Desemprego	.411457
5 – Densidade Populacional	.314697
6 – dependência Global	.031499
7 – dependência Juvenil	.437343
8 – Dependência Senil	.042929
9 – Índice de envelhecimento	.136533
10 – Tx de Analfabetismo	.079885
11 – População sem estudos	.068046
12 – População sem diploma	.183889
13 – População com Ensino Superior	.005096
14 – Telefones	.001278
15 – Bancos	.026136

Ordenando as variáveis de acordo com a informação nova que trazem para medir o bem estar, isto é, de acordo com os factores correctores, verificamos que a informação de X1-População Ocupada na Agricultura entra na totalidade para a medida do bem estar, contribuindo ainda com muita informação as variáveis X2-População Ocupada na Indústria, X7- Dependência Juvenil, X4- Taxa de Desemprego, X5- Densidade Populacional e X3- População Ocupada nos Serviços.

Quadro 11 - variáveis por ordem decrescente dos factores correctores

VARIÁVEIS	FACTORES CORRECTORES
1 – População ocupada na Agricultura	1.000000
2 – População ocupada na Indústria	.699756
3 – Dependência Juvenil	.437343
4 – Tx de Desemprego	.411457
5 – Densidade Populacional	.314697
6 – População ocupada nos Serviços	.269162
7 – População sem diploma	.183889
8 – Índice de Envelhecimento	.136533
9 – Tx de Analfabetismo	.079885
10 – População sem estudos	.068046
11 – Dependência Senil	.042929
12 – dependência Global	.031499
13 - Bancos	.026136
14 – População com Ensino Superior	.005096
15 – Telefones	.001278

4 – Ordenação dos concelhos/comarcas, segundo o indicador sintético DP2.

O quadro 12 mostra-nos os valores dos indicadores sintéticos para os concelhos/comarcas de Trás-os-Montes, Douro e Zamora, por ordem decrescente.

Quadro 12 - Indicador sintético de distância – P2

Concelhos/Comarcas	Indicador Sintético	Ordem
Vila Real	13.939580	1
Regua	13.088020	2
Lamego	12.732420	3
Zamora	12.715920	4
Braganca	11.591460	5
Chaves	11.416280	6
Santa Marta	10.889450	7
Mesao	10.674770	8
Tarouca	10.339930	9
Mirandela	10.259360	10
Miranda	9.286751	11
Macedo	9.238290	12
Vila Flor	9.113898	13
Alijo	8.796523	14
Alfandega	8.634076	15
Armamar	8.547539	16
Mogadouro	8.460361	17
Benavente	8.415241	18
Vila Pouca	8.370814	19
Toro	8.343681	20
Moimenta	8.331673	21
Murca	8.022134	22
Valpacos	7.877422	23
Tabuaco	7.720429	24
Vimioso	7.635320	25
Freixo	7.520949	26
Sabrosa	7.027341	27
Moncorvo	6.891993	28
Sernancelhe	6.851899	29
Boticas	6.788565	30
Foz Coa	6.700114	31
Carrazeda	6.612606	32
Pesqueira	6.560186	33
Penedono	6.551604	34
Campos	6.527259	35
Vinhais	6.220809	36
Guareña	6.128043	37
Montalegre	5.751157	38
Alista	4.371001	39
Sanábria	4.018032	40
Sayago	1.539845	41

5 – Aumentos percentuais sobre o valor de Montalegre (valor mais baixo) para Trás-os-Montes e Douro

De acordo com os valores do quadro 13, pode referir-se que embora Vila Real tenha um aumento percentual de 142 sobre Montalegre, as disparidades inter-concelhos são muito mais ténues do que as que se verificam para as Nut's, onde o Grande Porto apresenta um aumento percentual sobre Trás-os-Montes de 367.

Quadro 13 - Aumentos percentuais sobre o valor de montalegre

Concelhos/Comarcas	Indicador Sintético	Aumento%
Vila Real	13.939580	142
Regua	13.088020	127
Lamego	12.732420	121
Braganca	11.591460	101
Chaves	11.416280	98
Santa Marta	10.889450	89
Mesao	10.674770	85
Tarouca	10.339930	79
Mirandela	10.259360	78
Miranda	9.286751	61
Macedo	9.238290	60
Vila Flor	9.113898	58
Alijo	8.796523	52
Alfandega	8.634076	50
Armamar	8.547539	48
Mogadouro	8.460361	47
Vila Pouca	8.370814	45
Moimenta	8.331673	44
Murca	8.022134	39
Valpacos	7.877422	36
Tabuaco	7.720429	34
Vimioso	7.635320	32
Freixo	7.520949	30
Sabrosa	7.027341	22
Moncorvo	6.891993	20
Sernancelhe	6.851899	19
Boticas	6.788565	18
Foz Coa	6.700114	16
Carrazeda	6.612606	15
Pesqueira	6.560186	14
Penedono	6.551604	14
Vinhais	6.220809	8
Montalegre	5.751157	0

Os dados do mesmo quadro, permitem-nos encontrar cinco níveis de desenvolvimento para os concelhos de Trás-os-Montes e Douro, de acordo com as variáveis do estudo:

Nível I - Vila Real, Régua e Lamego.

Nível II - Bragança e Chaves.

Nível III - Santa Marta, Mesão Frio, Tarouca e Mirandela.

Nível IV - Miranda, Macedo de Cavaleiros, Vila Flor, Alijó, Alfândega, Armamar, Mogadouro, Vila Pouca e Moimenta.

Nível V- Murça, Valpaços, Tabuaço, Vimioso, Freixo, Sabrosa, Moncorvo, Sernancelhe, Boticas, Foz Coa, Carrazeda de Ansiães, S.João de Pesqueira, Penedono, Vinhais e Montalegre.

6 – Aumentos percentuais sobre os valores de Sanábria e de Sayago, para a Província de Zamora

A razão da utilização de duas bases de referência (Sanábria e Sayago) deve-se ao valor anormalmente baixo de Sayago, pelo que é importante ver os aumentos percentuais sobre Sanábria, já que Sayago se destaca muito negativamente.

Quadro 14 - Aumentos percentuais sobre os valores de Sanábria e de Sayago, para a Província de Zamora

Comarcas	Indicador Sintético	Aumento (%) Sanábria	Aumento (%) Sayago
Zamora	12.715920	217	725
Benavente	8.415241	109	446
Toro	8.343681	108	441
Campos	6.527259	62	323
Guareña	6.128043	52	297
Alista	4.371001	9	183
Sanábria	4.018032	0	162
Sayago	1.539845	-62	0

Embora se tenham apenas 8 comarcas, as distâncias, em termos de desenvolvimento, entre elas são acentuadas. Tomando como base Sanábria, poder-se-iam encontrar aqui também cinco níveis de desenvolvimento:

Nível I - Zamora

Nível II - Benavente e Toro.

Nível III - Campos e Guareña.

Nível IV - Alista e Sanábria.

Nível V - Sayago

III - Considerações finais

Começaria estas breves considerações, lembrando e testemunhando as grandes dificuldades sentidas por quem, na sua investigação, parte à procura de dados estatísticos necessários para o seu estudo. Sendo tarefa difícil em qualquer estudo, é-o mais quando se procura informação desagregada (ao nível de concelhos) e as dificuldades aumentam quando se pretende utilizar as mesmas variáveis para regiões de distintos países.

É também evidente que neste trabalho se parte da hipótese de que medir o bem estar de uma sociedade é praticamente inalcançável, uma vez que o bem estar não pode ser medido, pode sim conseguir-se uma aproximação à sua medida. Aliás, o que se pretendeu não foi avaliar o bem estar de cada Nut, Província, Concelho ou Comarca, mas sim as disparidades existentes entre elas.

O estudo revela grandes disparidades de desenvolvimento quer entre as Nut's III, quer entre os concelhos/comarcas de Trás-os-Montes, Douro e Zamora. Embora essas disparidades sejam mais acentuadas do lado português, Zamora apresenta também uma situação muito difícil, relativamente às restantes províncias de Castilla y León.

As distâncias são maiores entre as Nut's, do que entre os concelhos de cada Nut. Trás-os-Montes dista 395% (Quadro 4) de Valladolid e 217% de Zamora (Província com menor índice, em Castilla y León), enquanto que o concelho menos desenvolvido, em Trás-os-Montes (Montalegre), dista "apenas" 142% do mais desenvolvido (Vila Real).

A ideia que fica deste trabalho é a de que do lado de Espanha algo empurra Zamora para a fronteira, o mesmo acontecendo do lado português a Trás-os-Montes e Douro. É toda uma região que ambos os lados rejeitam e que se poderá (deverá) levantar em conjunto, se não quiser morrer. A cooperação transfronteiriça entre Trás-os-Montes/Douro e Zamora é talvez o último instrumento a utilizar para que estas regiões se desenvolvam.

Bibliografía

- Barquero, Antonio V.: *Política Económica Local*. Pirâmide, Madrid, 1993.
- Espina, Pilar Z.: *Aproximación a la Medición del Bienestar Social*. Universidad de Valladolid, Valladolid, 1996.
- Espina, Pilar Z.: *Medición del Bienestar Social en Castilla y León (Disparidades Interprovinciales e Interregionales)*. Consejería de Economía y Hacienda de la Junta de Castilla y León, Valladolid, 1995.
- INE: *Anuário Estatístico - Região Norte/Castilla y León*. INE/CCRN/JCL, Porto/Valladolid, 1998.
- INE: *Medida del Bienestar Social. Progressos Realizados en la Elaboracion de los Indicadores Sociales*. España, 1981.
- INE: *Recenseamento Geral da População*. Lisboa, 1991.
- Pena Traperero, J.B.: *Problemas de la Medición del Bienestar y Conceptos Afines (Una Aplicacion al Caso Español)*. INE, Madrid, 1977.

Motivações para cooperar no Alentejo (Portugal) e na Extremadura (Espanha): uma abordagem no âmbito da cooperação transfronteiriça¹

Jorge Luís Casas Novas²

Resumo

O objectivo da presente comunicação é o de apresentar os principais factores que motivam os empresários do Alentejo (Portugal) e da Comunidade Autónoma da Extremadura (Espanha) no estabelecimento de relações de cooperação, na medida em que ambas as regiões desenvolvem desde 1992 um processo de Cooperação Transfronteiriça que, entre outros aspectos a nível empresarial, procura fomentar a cooperação entre empresas. Este estudo insere-se num projecto de investigação mais amplo cujos objectivos principais consistiam na identificação das principais razões de ordem económica, psicológica, social e cultural susceptíveis de influenciarem os empresários do Alentejo e da Extremadura na criação e desenvolvimento dos seus negócios. Procedeu-se, para tal, à aplicação de um inquérito por questionário a empresários de cada região, que permitiu a identificação de um conjunto de factores motivacionais, da envolvente e atitudinais e, a partir destes, a constituição de grupos de indivíduos com características particulares. Foram ainda efectuadas análises de variância que permitissem identificar a existência de diferenças significativas relativamente à importância atribuída por cada um dos grupos a cada um dos factores e, por fim, análises discriminantes com o objectivo de detectar quais os factores que melhor diferenciavam os grupos anteriormente formados.

Palavras-chave: Empresário; Motivações Empresariais; Cooperação Empresarial; Cooperação Transfronteiriça; Alentejo (Portugal); Extremadura (Espanha).

¹ Na origem da presente comunicação esteve a dissertação de mestrado intitulada *Motivações Empresariais no Alentejo (Portugal) e na Extremadura (Espanha): uma abordagem no âmbito da Cooperação Transfronteiriça*, elaborada no decurso do Mestrado em Ciências Empresariais do INDEG/ISCTE (Lisboa), sob orientação do Prof. Doutor Jorge Correia Jesuino (ISCTE).

² Assistente do Departamento de Gestão de Empresas da Universidade de Évora
Largo dos Colegiais, 2 – 7000-803 Évora - jlnovas@uevora.pt.

1. Introdução

Desde 1992 que o Alentejo (Portugal) e a Comunidade Autónoma da Extremadura (Espanha) experimentam um processo de Cooperação Transfronteiriça que, a par com as políticas impulsionadas desde a União Europeia, procura fomentar o desenvolvimento e atenuar as assimetrias dos seus territórios relativamente às restantes regiões nacionais e comunitárias. Mais do que um movimento de cooperação entre zonas contíguas às fronteiras, a Cooperação Transfronteiriça entre o Alentejo e a Extremadura é um movimento de comunicação e colaboração nos mais variados domínios, que assume particular significado porquanto se estabelece entre regiões cujo estado de desenvolvimento é particularmente fraco. A nível empresarial, as entidades envolvidas procuram apoiar a dinamização da actividade dos agentes produtivos regionais e captar novos investimentos, nomeadamente através da melhoria das infraestruturas de base, da promoção das actividades económicas regionais, da criação de mecanismos de apoio ao investimento e do fomento da cooperação entre empresas. Apontada como um dos pilares sobre os quais deverá assentar o desenvolvimento económico e social das duas regiões, a cooperação entre empresas do Alentejo e da Extremadura tem sido estimulada de forma directa, através da realização de encontros de empresários e de seminários em áreas específicas e, de uma forma indirecta, pela publicação de uma série de trabalhos e estudos que dão a conhecer as potencialidades e oportunidades de ambas as regiões, bem como pela criação de um conjunto de infraestruturas de base.

Neste contexto, tornava-se oportuna a identificação, em concreto, das razões de natureza económica, psicológica, social e cultural susceptíveis de influenciarem os empresários do Alentejo e da Extremadura no estabelecimento de relações de cooperação, nomeadamente para todas as instituições que directa ou indirectamente estão envolvidas neste processo. O estudo centrou-se (i) na identificação dos motivos para estabelecimento de relações de cooperação, (ii) na identificação das influências do meio envolvente nessa decisão e (iii) na identificação das atitudes dos empresários em relação à cooperação.

2. Breve enquadramento teórico

Depois da competitividade pela dimensão e poder patrimonial dos anos de 1920 a 1945, do crescimento por via do *marketing* nos anos de 1945 a 1970, da planificação estratégica na década de 70 e da especialização e exploração de nichos até final dos anos 80, o último período do século XX é definitivamente marcado pela competitividade através de uma dinâmica cooperativa e de parceria (Urban e Vandemini, 1994) ou, como afirma Balantzian (1997), através da vantagem cooperativa.

Para muitas indústrias o clima competitivo mudou radicalmente em poucos anos; a concorrência adquiriu uma dimensão global e as empresas tiveram de se adaptar. As estratégias de adaptação a essa nova ordem passam por uma actuação cada vez menos isolada e pela assunção de estratégias de cooperação, seja para produção, seja para distribuição e venda dos seus produtos, seja para a realização de investimentos ou mesmo para acções de investigação e desenvolvimento. As mudanças têm sido tais, que as empresas não mais podem reunir em si todos os recursos e competências que

permitam uma actuação isolada. Como referem Hamel e Prahalad (1994), «muitas das oportunidades mais intrigantes de amanhã exigirão a integração de habilidades e capacidades existentes numa ampla variedade de empresas». Por via da cooperação as empresas poderão encontrar, pois, as condições de adaptação a um quadro concorrencial cada vez mais intenso, que as obriga a inovar, a procurar economias de escala e a munirem-se de um conjunto vasto de competências nos mais variados domínios.

A ideia de que uma empresa pode ganhar vantagens competitivas ao coligar-se com outra(s) não é nova. Os acordos de cooperação têm sido uma prática comum na comunidade empresarial desde há muito tempo e não são específicos de um país, de uma indústria ou de um tipo de organização (Devlin e Bleackley, 1988); têm razão de ser quando os parceiros não conseguem obter isoladamente o que obtêm se actuarem em conjunto ou, pelo menos, de modo não tão eficiente, pelo que o potencial valor de uma relação deve ser aferido por comparação com as actividades onde a empresa emprega apenas recursos próprios (Kanter, 1994). Dado que as empresas nem sempre possuem o conjunto de recursos necessários à concretização dos seus objectivos de desenvolvimento, as relações de cooperação traduzem, segundo Quélin (1996), a necessidade estratégica de aceder a recursos não possuídos e não desenvolvidos internamente. Por outro lado, a empresa insere-se num espaço com o qual interage, onde vende os seus produtos, onde adquire os factores de produção e onde se encontram as empresas com que compete. Bant (1996) afirma que «a partir do momento em que existem fortes interdependências entre os actores, no seio de sistemas mais ou menos complexos, esses actores podem ter objectivamente (...) interesse em cooperar».

Consistindo fundamentalmente na conjugação de conhecimentos e esforços com vista à realização de um objectivo comum, definido em termos de recursos ou competências a desenvolver, de orientação estratégica, de tecnologias a criar, de novos produtos a conceber e não simplesmente no trabalho em paralelo, de forma complementar ou sucessiva ou ainda na repartição de tarefas (Bant, 1996), as relações de cooperação não implicam necessariamente um resultado igual para as partes cooperantes: em primeiro lugar, porque existe a possibilidade de as partes cooperantes contribuírem de forma diferenciada em termos de recursos e competências para concretização do objectivo final; em segundo lugar, a prossecução de um objectivo comum pressupõe a conjugação de diferentes competências, conhecimentos e capacidades, que faz com que os participantes desempenhem geralmente papéis diferentes, que podem ser quantitativamente diferenciados, tanto no que concerne aos recursos necessários como ao tempo despendido para a sua realização (Bant, 1996); por fim, a capacidade de aprender com as relações de cooperação e de explorar esses conhecimentos para reforçar competências e criar novas oportunidades varia de empresa para empresa (Perlmutter e Heenan, 1986, Quélin, 1994).

Os principais motivos para cooperar podem ser agrupados, de acordo com Roig (1988), em três grandes ordens de razões (V. Quadro 1): (i) razões internas, as relacionadas com a necessidade de redução da incerteza e do risco associado à realização de qualquer operação por parte da empresa; (ii) razões competitivas, as relacionadas com o reforço das posições competitivas e (iii) razões estratégicas, as que visam proporcionar novas posições estratégicas.

Quadro 1. Razões para estabelecimento de acordos de cooperação

Razões Internas (RI)
RI1. Partilhar riscos associados a determinados custos
RI2. Conseguir economias de escala, partilhando recursos físicos e tecnológicos
RI3. Partilhar linhas de produtos
RI4. Partilhar canais de distribuição
RI5. Partilhar quadros superiores e técnicos especializados
RI6. Partilhar meios e serviços de abastecimento
RI7. Partilhar liquidez e fazer um melhor uso das disponibilidades do potencial financeiro
Razões Competitivas (RC)
RC1. Expansão de negócios já existentes
RC2. Racionalizar e dimensionar indústrias no estado de maturidade
RC3. Antecipar a procura, isto é, antecipar-se na cobertura do mercado
RC4. Integrar processos para obtenção de sinergias
RC5. Ganhar posição no mercado
RC6. Evitar guerras de preços: repartir mercados
RC7. Evitar a duplicação de projectos de investigação e desenvolvimento
RC8. Salvar a empresa em momentos de dificuldade
Razões Estratégicas (RE)
RE1. Criação e exploração de novos negócios
RE2. Transferência de tecnologia
RE3. Diversificação de produtos
RE4. Integração vertical e horizontal de processos
RE5. Penetração em novos mercados
RE6. Aprendizagem e incremento de experiências
RE7. Inovação, investigação e desenvolvimento
RE8. Racionalização por desinvestimento e fraccionamento de unidades produtivas

3. Aspectos metodológicos

Face aos objectivos do estudo, foram constituídas, para cada uma das regiões, uma amostra de pequenos e médios empresários, organizadas a partir dos registos relativos à participação das empresas alentejanas e extremenhas nos encontros empresariais realizados no âmbito do protocolo de cooperação estabelecido entre a Comissão de Coordenação da Região do Alentejo e a Junta da Extremadura, que de seguida se descrevem:

- **Alentejo** – constituída por pequenos e médios empresários alentejanos, directamente envolvidos no negócio, dos distritos de Beja, Évora e Portalegre e dos concelhos alentejanos de Alcácer do Sal, Grândola, Santiago do Cacém e Sines (distrito de Setúbal), pertencentes aos sectores dos serviços, agricultura e indústria e construção;
- **Extremadura** – constituída por pequenos e médios empresários da Extremadura, directamente envolvidos no negócio, dos distritos de Badajoz e Cáceres e dos sectores dos serviços, agricultura e indústria e construção (V. Quadro 2).

Quadro 2 – Distribuição dos inquiridos por distritos e sectores de actividade

ALENTEJO			EXTREMADURA		
	N	%		N	%
Empresários inquiridos	121		Empresários inquiridos	316	
Respostas	88	72,7	Respostas	93	29,4
Beja	17	37,5	Badajoz	61	65,6
Évora	33	19,3	Cáceres	32	34,4
Portalegre	32	36,4			
Setúbal	6	6,8			
Agricultura	12	13,6	Agricultura	14	15,1
Indústria/construção	55	62,5	Indústria/construção	39	41,9
Serviços	21	23,9	Serviços	40	43,0

Na constituição das amostras de pequenos e médios empresários das duas regiões, tomou-se em consideração a recomendação da Comissão Europeia, de 3 de Abril de 1996, que visa a harmonização dos parâmetros para definição de “pequena e média empresa” (PME) nos quinze Estados-membros. Assim, e à luz da referida recomendação, consideram-se PME’s as empresas independentes, que detenham pelo menos 75% do seu capital, empreguem até 250 trabalhadores e cujo volume de negócios e resultados antes de impostos anuais não ultrapassem, respectivamente, 40 milhões ECU’s e 17 milhões ECU’s.

Os dados recolhidos foram submetidos a tratamento estatístico com recurso a meios informáticos e a um *software* específico, no caso o *Statistical Package for Social Science* (SPSS). O processo consistiu, numa primeira fase, na utilização de medidas estatísticas descritivas para caracterização dos empresários de cada região e respectivas empresas, bem como para determinação da importância atribuída aos motivos para estabelecimento de relações de cooperação. Foram posteriormente utilizadas técnicas de estatística multivariada, concretamente a Análise Factorial de Componentes Principais (AFCP) para identificação dos principais factores motivacionais, dos principais factores relacionados com a envolvente e dos factores atitudinais, a Análise de *Clusters* para constituição de grupos de indivíduos com base nos factores extraídos na AFCP e a Análise Discriminante para validação da Análise de *Clusters* e identificação das características que melhor diferenciam os vários grupos.

4. Resultados

Os dados recolhidos permitiram realçar os traços particulares das estruturas empresariais das regiões em causa, nomeadamente no que concerne ao ano de início de actividade, número de trabalhadores e volume de vendas. De facto, tratam-se na grande maioria dos casos, de empresas cujo início de actividade se verificou nas décadas de oitenta e noventa, com reduzida capacidade empregadora e baixo volume de vendas. As empresas foram criadas maioritariamente em zonas rurais e em cidades de pequena dimensão, facto directamente relacionado com a inexistência de significativos aglomerados industriais, à excepção das cidades capitais de distrito ou de zonas

específicas e claramente delimitadas, caso dos mármore e granitos no Alentejo. Têm, em média, um reduzido número de sócios directamente envolvidos no negócio, três no Alentejo e quatro na Extremadura, sem que tal constitua, no entanto, uma característica particular quando comparadas as médias das restantes regiões dos países – mesmo na União Europeia a média é de seis indivíduos.

Os dados relativos ao nível etário dos empresários apontam para uma idade média elevada, que atinge os 48 anos no Alentejo e os 46 anos na Extremadura. Por sectores, e em termos comparativos, as idades médias são em qualquer caso mais altas no Alentejo, destacando-se o sector agrícola, no qual a idade média supera os 51 anos.

Os empresários das duas regiões iniciaram maioritariamente a actividade empresarial com alguma experiência profissional anterior – valores na ordem dos 79,7% no Alentejo e de 76% na Extremadura, existindo uma maior propensão para, nesta última região, o negócio ser criado no sector em que desenvolviam anteriormente a actividade: aproximadamente 60% dos casos, contra cerca de 41% no Alentejo.

Os empresários alentejanos e extremenhos revelam alguma apetência pelo estabelecimento de relações de cooperação entre empresas, cifrando-se a percentagem daqueles que já possuíam experiências anteriores à aplicação do inquérito em cerca de 53% e 60%, respectivamente. Não se verificando uma acentuada preponderância de qualquer tipo de empresa como parceiro da relação, é possível no entanto referir que em termos globais a cooperação é estabelecida mais com fornecedores e clientes (cooperação complementar) do que com empresas concorrentes (cooperação competitiva)³.

Observa-se uma clara tendência para a formação de acordos de cooperação ao nível comercial e da distribuição – em percentagens de 54,1% para o Alentejo e 44,7% para a Extremadura, surgindo num segundo patamar o nível da produção, 27,5% e 28,7%, respectivamente, e depois os níveis tecnológico e financeiro⁴. As relações de cooperação são estabelecidas normalmente com pequenas e médias empresas, em coerência aliás com a dimensão média das empresas do Alentejo e da Extremadura, e preferentemente da mesma região ou de outras regiões do país. De facto, apenas numa minoria dos casos foram feitas referências a empresas de outros países, sobressaindo Espanha no caso do Alentejo e Portugal no caso da Extremadura. Regista-se, contudo, e em termos globais, uma certa intenção para inverter esta tendência, na medida em que cerca de 30% dos empresários alentejanos e 20% dos empresários extremenhos que revelam interesse em estabelecer relações de cooperação no futuro, demonstram preferência por parceiros de outros países, com possibilidade de os valores se elevarem

³ Uma das classificações mais comuns para as relações de cooperação entre empresas é a que se estabelece de acordo com as características dos parceiros (Balantzian, 1997, Garrette e Dussauge, 1995 e Hermosilla e Solá, 1991). Resultam desta classificação dois tipos de cooperação: a cooperação competitiva, estabelecida entre empresas com a mesma actividade e/ou que fabricam produtos similares ou substitutos, i. é, empresas concorrentes e a cooperação complementar que, por definição, é estabelecida entre empresas com actividades diferentes e que procuram complementar e conciliar as suas actividades e/ou produtos, i. é, empresas não concorrentes mas complementares.

⁴ Através da cooperação, as empresas podem partilhar riscos e incertezas, reforçar capacidades, bem como acelerar o ritmo de expansão das suas actividades. Formam-se assim acordos que visam por exemplo a criação de empresas, a transferência de tecnologia, a realização de actividades de pesquisa, o aprovisionamento e distribuição de produtos e a produção comum. Agrupando o universo de relações de acordo com a área a que se referem, podem ser definidos quatro grandes níveis de cooperação: tecnológica, a nível da produção, comercial/distribuição e financeira (Freire, 1997, Hermosilla e Solá, 1991 e Urban e Vendemini, 1994).

se se atender ao facto de que cerca de um terço dos inquiridos revelam indiferença quanto à localização geográfica do futuro parceiro.

Os empresários alentejanos e extremenhos elegem o contacto directo com possíveis candidatos como uma das principais vias para encontrarem o(s) parceiro(s) da relação, a que se juntam, por ordem decrescente, as feiras e encontros de empresários, as federações e associações empresariais e as informações prestadas por outras empresas. Um dos aspectos mais marcantes a este nível prende-se, no entanto, com a reduzidíssima adesão aos programas de intermediação da União Europeia que não supera, em termos globais, os dois pontos percentuais. Nota-se, por fim, e já no que concerne às relações de cooperação a estabelecer no futuro, a tendência para a cada vez maior participação em feiras e encontros empresariais e um cada vez menor recurso às informações prestadas por outras empresas, mantendo-se o contacto directo como principal via para encontrar o(s) parceiro(s) da relação.

Os empresários alentejanos e extremenhos revelaram ter sido motivados por factores que se prendem essencialmente com o reforço da posição da empresa no mercado onde opera e a penetração em novos mercados, considerando ainda relevantes a possibilidade de expansão dos negócios que já possuíam e de aprendizagem e troca de experiências. De entre os factores mais graduados destacam-se ainda a partilha de canais de distribuição, no Alentejo, e a antecipação na cobertura do mercado, na Extremadura⁵:

Quadro 3 – Motivos para cooperar: factores mais importantes

Alentejo		Extremadura	
Ganhar posição no mercado	(3,97)	Ganhar posição no mercado	(3,84)
Penetração em novos mercados	(3,88)	Penetração em novos mercados	(3,75)
Expansão de negócios já existentes	(3,81)	Expansão de negócios já existentes	(3,59)
Aprendizagem/incremento experiências	(3,77)	Aprendizagem/incremento experiências	(3,58)
Partilhar canais de distribuição	(3,63)	Antecipar-se na cobertura do mercado	(3,35)

De uma forma geral, foram pouco influenciados pela possibilidade de, por via da cooperação, procederem à racionalização por desinvestimento e fraccionamento das unidades produtivas, salvarem a empresa em momentos de dificuldade ou evitarem a duplicação de projectos de I&D. De forma particular, os empresários alentejanos apontaram ainda como factores pouco importantes, a racionalização/dimensionamento de indústrias no estado de maturidade e a partilha de quadros e técnicos especializados e, no caso dos empresários extremenhos, a integração vertical e horizontal de processos e a partilha de recursos financeiros⁶:

⁵ A primeira coluna ordena os principais factores para cooperar, de entre o conjunto de 23, de acordo com a importância atribuída pelos empresários, sendo o valor médio correspondente apresentado na segunda coluna.

⁶ Idem nota 4, para os factores menos importantes.

Quadro 4 – Motivos para cooperar: factores menos importantes

Alentejo		Extremadura	
Racionalização por desinvestimento	(2,49)	Racionalização por desinvestimento	(2,49)
Salvar a empresa em dificuldade	(2,65)	Integração vertical/horizontal processos	(2,60)
Racionalizar e dimensionar indústrias no estado de maturidade	(2,75)	Salvar a empresa em dificuldade	(2,66)
Evitar a duplicação de projectos de I&D	(2,75)	Evitar a duplicação de projectos de I&D	(2,66)
Partilhar quadros/técnic. Especializados	(2,77)	Partilhar liquidez e fazer melhor uso das disponibilidades do potencial financeiro	(2,72)

4.1. Principais factores motivacionais

A AFCP realizada aos motivos apontados pelos empresários alentejanos para estabelecerem relações de cooperação conduziu à extracção de sete factores motivacionais, que explicam 73,349% da variância inicial. Foi possível, assim, e apesar de o processo acarretar a perda de parte da informação inicial (Reis, 1997), reduzir as 23 razões para cooperar avançadas inicialmente a um conjunto de apenas sete factores motivacionais, o que se traduz de modo evidente numa simplificação dos dados a analisar para interpretação do fenómeno em estudo. No caso da Extremadura, os motivos para cooperar foram agrupados em seis factores motivacionais que, em conjunto, explicam 65,253% da variância inicial. As estruturas factoriais obtidas para cada região encontram-se resumidas no Quadro 5 e no Quadro 6, respectivamente.

Quadro 5 - Motivações para cooperar no Alentejo – factores extraídos a partir da AFCP

Factores	Composição	Var.exp.
F1. Racionalização de meios	(RE2; RC2; RC7; RE8; RC4)	34,861%
F2. Reforço da capacidade competitiva da empresa	(RC5; RE5; RC1; RC3; RE3)	10,816%
F3. Partilhar conhecimentos e experiências	(RI5; RI6; RE6; RE7)	8,307%
F4. Obtenção de economias de escala	(RI2; RI1; RE4)	5,671%
F5. Implementação de políticas de <i>marketing</i>	(RI4; RI3)	4,953%
F6. Salvar a empresa	(RC8)	4,640%
F7. Repartir mercados	(RC6)	4,101%

Notas: KMO = 0,783; Teste de Bartlett: Prob. = 0,000.

Quadro 6 - Motivações para cooperar na Extremadura – factores extraídos a partir da AFCP

Factores	Composição	Var.exp.
F1. Racionalização de meios	(RC7; RI7; RE8; RC8; RI5)	26,848%
F2. Concretização de projectos de investimento	(RC1; RE1; RC2; RC4; RE3)	11,587%
F3. Partilhar conhecimentos e experiências	(RE6; RE7; RE4; RE2)	9,268%
F4. Reforço da capacidade competitiva da empresa	(RC6; RC3; RC5)	7,522%
F5. Implementação de políticas de <i>marketing</i>	(RI4; RI6; RI3)	5,422%
F6. Obtenção de economias de escala	(RI2; RI1)	4,607%

Notas: KMO = 0,753; Teste de Bartlett: Prob. = 0,000.

O Quadro 7 mostra quais os factores motivacionais extraídos na AFCP que os empresários de cada uma das regiões, distribuídos por distritos e por sectores de actividade, consideraram de maior e de menor importância no estabelecimento de relações de cooperação.

Quadro 7 – Importância dos factores por distritos e sectores de actividade

ALENTEJO	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7
Distritos							
Beja	■	□					
Évora		■				□	
Portalegre	□						■
Setúbal ⁷			■				□
Sectores de actividade							
Agricultura				□		■	
Indústria/construção	□			■			
Serviços		■				□	
EXTREMADURA	F1	F2	F3	F4	F5	F6	
Distritos							
Badajoz			□				■
Cáceres		■					□
Sectores de actividade							
Agricultura		■		□			
Indústria/construção				■			□
Serviços		□					■

Notas: ■ Factor mais importante □ Factor menos importante.

Note-se que em qualquer caso, tanto por distritos como por sectores de actividade, os empresários divergem quanto ao factor que consideraram ter exercido maior influência na decisão de cooperar. Idêntica conclusão se obtém relativamente aos factores apontados como menos importantes.

4.1.1. Agrupamento dos indivíduos com base nos factores motivacionais

A Análise de *Clusters* aplicada aos factores motivacionais extraídos anteriormente conduziu à identificação de cinco grupos de indivíduos com características particulares. Os *clusters* assim formados são relativamente homogéneos e agrupam os indivíduos de tal modo que os elementos pertencentes a um mesmo *cluster* sejam tão semelhantes quanto possível e sempre mais semelhantes aos elementos desse mesmo *cluster* do que a elementos dos restantes (Reis, 1997). Os grupos foram caracterizados com base nos valores médios que atribuíram aos diversos factores (V. Quadro 8).

⁷ Consideraram-se apenas os concelhos pertencentes à região do Alentejo: Alcácer do Sal, Grândola, Sines e Santiago do Cacém,.

Quadro 8 - Agrupamento dos indivíduos com base nos factores motivacionais - valores médios

Factores	Gr.I	Gr.II	Gr.III	Gr.IV	Gr.V
N.º de observações	19	22	15	23	9
Racionalização de meios	0,330	-0,332	0,284	0,567	-1,801
Reforço da capacidade competitiva da empresa	-0,988	0,042	0,352	0,725	-0,458
Partilhar conhecimentos e experiências	-0,029	0,860	-0,356	-0,113	-1,161
Obtenção de economias de escala	0,865	-0,065	-0,240	-0,326	-0,435
Implementação de políticas de <i>marketing</i>	0,056	0,005	-0,478	-0,247	0,272
Salvar a empresa	0,229	-0,313	-1,044	0,749	0,110
Repartir mercados	0,292	-0,699	0,877	-0,123	-0,094

O **Grupo I** é constituído por 19 elementos e caracteriza-se pela importância que confere à possibilidade de obtenção de economias de escala (0,865) e, em contrapartida, pela reduzida importância atribuída à possibilidade de, por via da cooperação empresarial, reforçar a capacidade competitiva da empresa (-0,988), nomeadamente através da conquista de novas posições no mercado, da penetração em novos mercados, da expansão de negócios existentes e da antecipação da procura. Este grupo agrega empresários dos distritos de Évora (36,8%), Portalegre (31,6%) e Beja (26,3%), sendo muito reduzida a presença de empresários do distrito de Setúbal (5,3%). O sector mais representado neste grupo é o da indústria e construção, que reúne 68,4% dos empresários que o integram, com os restantes sectores a apresentarem iguais percentagens (15,8%). Trata-se de um grupo de indivíduos cujas idades se situam, na sua maioria, nas faixas etárias dos 35-44 anos (31,6%) e 45-54 anos (42,1%);

Distinguindo-se pela importância que atribuem à possibilidade de partilhar conhecimentos e experiências (0,860), os 22 indivíduos que compõem o **Grupo II** são maioritariamente empresários dos distritos de Portalegre (40,9%) e Évora (31,8%) e desenvolvem a actividade nos sectores da indústria e construção (59,1%), serviços (27,3%) e agricultura (13,6%). Atribuem pouca importância ao factor *Repartir mercados* (-0,699), não considerando a cooperação empresarial como via para racionalizar a utilização dos recursos (-0,332) e salvar a empresa em momentos de dificuldade (-0,313);

O **Grupo III** é constituído por 15 indivíduos, 53,8% com idades na faixa etária dos 45-54 anos, que recusam liminarmente a hipótese de recurso à cooperação empresarial para salvar a empresa em momentos de dificuldade (-1,044) e conferem pouca importância ao factor *Implementação de políticas de marketing* (-0,478). Consideram relevante, por outro lado, a possibilidade de, por via da cooperação, procederem à repartição de mercados e evitarem assim as guerras de preços (0,877). Este grupo não inclui empresários dos concelhos alentejanos do distrito de Setúbal, encontrando-se constituído por empresários dos distritos de Évora (46,7%), Portalegre (33,3%) e Beja (20,0%). É o grupo com menor expressão de empresários do sector agrícola (6,6%), apresentando os restantes valores de 66,7% - indústria e construção - e 26,7% - serviços;

O **Grupo IV** considera, contrariamente ao Grupo III, que a cooperação empresarial constitui um importante veículo para salvar a empresa em momentos

de dificuldade (0,749), destacando também os factores que se relacionam com a possibilidade de reforço da capacidade competitiva da empresa (0,725) e com a racionalização de meios (0,567). Os 23 empresários que integram este grupo pertencem maioritariamente ao sector da indústria e construção (56,5%) e consideram pouco relevantes os factores que se prendem com a obtenção de economias de escala (-0,326) e a implementação de políticas de *marketing* (-0,247). Desenvolvem a sua actividade nos distritos de Évora (43,5%), Portalegre (30,4%), Beja (21,7%) e Setúbal (4,3%);

Constituído por apenas 9 elementos, o **Grupo V** é o de menor dimensão e distingue-se pela reduzida importância que confere à maior parte dos factores, nomeadamente àqueles que se referem à possibilidade de racionalização de meios (-1,801) e partilha de conhecimentos e experiências (-1,161). Considera também pouco relevantes, embora de forma menos acentuada, os factores que se prendem com a possibilidade de reforço da capacidade competitiva da empresa (-0,458) e de obtenção de economias de escala (-0,435). Manifesta, por fim, uma certa indiferença relativamente aos restantes factores, a saber: *Implementação de políticas de marketing* (0,272), *Salvar a empresa* (0,110) e *Repartir mercados* (-0,094). Tratam-se basicamente de empresários que desenvolvem a actividade no distrito de Portalegre (55,6%), que se inserem no sector da indústria e construção (66,7%) e cujas idades são superiores, em 44,4% dos casos, a 55 anos.

A partir dos resultados obtidos na Análise de Variância efectuada foi construído o Quadro 9, que a seguir se apresenta, e que evidencia as diferenças significativas dos vários grupos de empresários constituídos relativamente a cada um dos factores motivacionais extraídos na AFCP.

Quadro 9 – Diferenças significativas entre grupos – Oneway Anova - Alentejo

Factores	Diferenças significativas (Grupo i; Grupo j)
Racionalização de meios	(1;5) (2;4) (2;5) (3;5) (4;5)
Reforço da capacidade competitiva da empresa	(1;2) (1;3) (1;4) (4;5)
Partilhar conhecimentos e experiências	(1;2) (1;5) (2;3) (2;4) (2;5) (4;5)
Obtenção de economias de escala	(1;2) (1;3) (1;4) (1;5)
Implementação de políticas de <i>marketing</i>	---
Salvar a empresa	(1;3) (2;4) (3;4) (3;5)
Repartir mercados	(1;2) (2;3) (3;4)

A análise do Quadro 9 permite concluir que a *partilha de conhecimentos e experiências* e o *reforço da capacidade competitiva da empresa* se constituem, por esta ordem, como os factores motivacionais relativamente aos quais maior número de grupos de empresários apresentam diferenças significativas. Em contrapartida, os grupos não diferem entre si relativamente à importância atribuída ao factor *Implementação de políticas de marketing*.

No caso da Extremadura, a Análise de *Clusters* conduziu à formação de quatro grupos de indivíduos com características peculiares. O Quadro 10 apresenta a dimensão de cada

um dos grupos formados e a importância que atribuem a cada um dos factores motivacionais.

Quadro 10 - Agrupamento dos indivíduos com base nos factores motivacionais – Extremadura

Factores	Gr.I	Gr.II	Gr.III	Gr.IV
N.º de observações	15	40	23	15
Racionalização de meios	0,057	0,457	-0,233	-0,919
Concretização de projectos de investimento	-1,232	0,220	0,244	0,271
Partilhar conhecimentos e experiências	-0,287	-0,028	0,304	-0,106
Reforço da capacidade competitiva da empresa	-1,280	0,276	0,420	-0,099
Implementação de políticas de <i>marketing</i>	-0,030	0,345	0,208	-1,210
Obtenção de economias de escala	-0,332	0,556	-1,009	0,398

Com base na informação obtida é possível caracterizar os quatro grupos de empresários extremenhos da maneira que se segue:

O **Grupo I** é constituído por 15 elementos e caracteriza-se pela reduzida importância que confere à possibilidade de, por via da cooperação, rentabilizar os investimentos realizados (-1,232) e de reforçar a capacidade competitiva da empresa (-1,280). Atribui ainda pouca importância a factores relacionados com a obtenção de economias de escala (-0,332) e o acesso ao conhecimento e à inovação (-0,287) e uma certa indiferença aos factores *Racionalização de meios* (0,057) e *Implementação de políticas de marketing* (-0,030). Este grupo reúne maioritariamente empresários do distrito de Badajoz (73,3%), sendo o sector mais representado o da indústria e construção, com 53,3% dos indivíduos que o integram, seguido do sector dos serviços (26,7%) e da agricultura (20,0%). Mais de um quarto destes indivíduos são jovens empresários (menos de 35 anos) e 57,2% têm menos de 45 anos. Não existem, ainda neste grupo, indivíduos com mais de 64 anos;

O **Grupo II** é o mais numeroso e conta com 40 empresários dos sectores da indústria e construção, serviços e agricultura, os dois primeiros agregando cada 40% dos elementos que o integram e o terceiro os restantes 20%, e pertencentes aos distritos de Badajoz (60%) e Cáceres (40%). Caracterizam-se sobretudo pela importância que atribuem aos factores relacionados com a obtenção de economias de escala (0,556), a racionalização de meios (0,457) e a partilha de canais de abastecimento/distribuição e de linhas de produtos (0,345). São maioritariamente empresários cujas idades se situam nas faixas etárias dos 35-44 anos (37,5%) e dos 45-54 anos (32,5%);

O **Grupo III** é constituído por 23 indivíduos que, pese embora atribuindo alguma importância à maior parte dos factores, recusam de todo a hipótese de recurso à cooperação empresarial para a obtenção de economias de escala (-1,009) ou mesmo, mas menos acentuadamente, a racionalização de meios (-0,233). Consideram relevante a possibilidade de reforçarem a capacidade competitiva da empresa (0,420) e de partilharem conhecimentos e experiências (0,304). São empresários dos distritos de Badajoz (65,2%) e Cáceres (34,8%), com reduzida

expressão de empresários do sector agrícola (13%), enquanto que os sectores dos serviços e da indústria e construção se encontram representados por, respectivamente, 47,8% e 39,1% dos elementos deste grupo;

O **Grupo IV** é composto por um conjunto de empresários, apenas dos sectores dos serviços (60,0%) e da indústria e construção (40,0%), que admitem o recurso à cooperação empresarial para obtenção de economias de escala (0,398), mas que recusam firmemente a hipótese de partilha de canais de distribuição/abastecimento e linhas de distribuição (-1,210) e de racionalização de meios (-0,919). Os 23 empresários que integram este grupo iniciaram maioritariamente a actividade no distrito de Badajoz (37,3%), apresentando, mais de metade, idades inferiores a 45 anos: 25-34 anos (14,3%), 35-44 anos (42,9%), 45-54 anos (21,4%), 55-64 anos (14,3%) e mais de 64 anos (7,1%).

As análises de variância efectuadas e resumidas no Quadro 11 realçam a existência de diferenças significativas entre o Grupo I e os restantes - já indicadas, aliás, na Análise de *Clusters* (V. Quadro 10) - no que concerne aos factores *Concretização de projectos de investimento* e *Reforço da capacidade competitiva da empresa*. Essas diferenças provêm do facto de os empresários que integram o Grupo I atribuírem uma importância muito reduzida aos factores referidos, ao passo que os empresários dos restantes grupos lhes atribuem uma importância moderada. Idênticas conclusões se retiram para o Grupo IV relativamente ao factor *Implementação de políticas de marketing*. Refira-se ainda que os grupos não diferem significativamente em relação à importância que atribuem à possibilidade de, por via da cooperação, partilharem conhecimentos e experiências.

Quadro 11 – Diferenças significativas entre grupos – Oneway Anova - Extremadura

Factores	Diferenças significativas (Grupo i; Grupo j)
Racionalização de meios	(1;4) (2;3) (2;4)
Concretização de projectos de investimento	(1;2) (1;3) (1;4)
Partilhar conhecimentos e experiências	---
Reforço da capacidade competitiva da empresa	(1;2) (1;3) (1;4)
Implementação de políticas de <i>marketing</i>	(1;4) (2;4) (3;4)
Obtenção de economias de escala	(1;2) (2;3) (3;4)

4.1.2. Poder discriminatório dos factores motivacionais

A Análise Discriminante foi aplicada, como se referiu anteriormente, para validação dos resultados obtidos na Análise de *Clusters* e para identificação dos factores motivacionais que melhor permitiam diferenciar os grupos de empresários formados. Os resultados da Análise Discriminante para as duas regiões encontram-se sintetizados no Quadro 12, que a seguir se apresenta. Pese embora o número de factores obtidos na AFCP e respectiva composição difira em cada uma das regiões e, como tal, qualquer tipo de comparação por essa via encerrar em si mesma uma certa margem de erro, pode concluir-se que o poder discriminatório se inverte totalmente quando analisados os factores motivacionais com maior e menor capacidade para discriminar os grupos de

empresários formados para cada região. De facto, são as questões que se prendem com a racionalização de meios que maior poder têm para diferenciar os grupos de empresários alentejanos, mas menos os extremenhos, e, por outro lado, são as questões relacionadas com a obtenção de economias de escala que menor poder têm para discriminar os grupos de empresários alentejanos, mas mais os extremenhos.

Quadro 12 – Poder discriminatório dos factores para cooperar

Passo	Factor (variável) introduzido	Λ de Wilks	Signif.
ALENTEJO			
1	Racionalização de meios	0,511	0,000
2	Reforço da capacidade competitiva da empresa	0,290	0,000
3	Salvar a empresa	0,177	0,000
4	Partilhar conhecimentos e experiências	0,109	0,000
5	Repartir mercados	0,069	0,000
6	Obtenção de economias de escala	0,046	0,000
EXTREMADURA			
1	Obtenção de economias de escala	0,567	0,000
2	Reforço da capacidade competitiva da empresa	0,370	0,000
3	Concretização de projectos de investimento	0,203	0,000
4	Implementação de políticas de <i>marketing</i>	0,139	0,000
5	Racionalização de meios	0,091	0,000

Atente-se ainda ao facto de, nas estruturas da Análise Discriminante apresentadas para cada região, não se encontrarem todos os factores motivacionais extraídos nas respectivas AFCP's. Ou seja, para o Alentejo são apresentados seis dos sete factores motivacionais extraídos na AFCP e, no caso da Extremadura, cinco dos seis factores motivacionais, o que significa que, em cada caso, o respectivo factor motivacional não tem poder para discriminar os grupos de empresários anteriormente formados: no caso do Alentejo, foi excluído da estrutura apresentada o factor *Implementação de políticas de marketing* e, no caso da Extremadura, o factor *Partilhar conhecimentos e experiências*. Tais constatações permitem validar os dados anteriormente obtidos na Análise de *Clusters* e, com base nesta, nas análises de variância, que apontavam exactamente para a inexistência de diferenças significativas entre os grupos relativamente aos factores referidos (Cf. Quadro 9 e Quadro 11).

4.2. Principais factores relacionados com o meio envolvente

Idêntico procedimento foi tomado quando se pretendeu identificar os principais factores relacionados com o meio envolvente susceptíveis de influenciarem os empresários das duas regiões no estabelecimento de relações de cooperação e as atitudes dos empresários relativamente à cooperação entre empresas (V. ponto 4.3.). As estruturas factoriais obtidas para o Alentejo e para a Extremadura relativas às influências do meio envolvente são apresentadas no Quadro 13, sendo as respectivas variâncias explicadas de 68,036% e 71,142%.

Quadro 13 – Influências do meio envolvente – factores extraídos a partir da AFCP

Factores	Var.exp.
ALENTEJO	
F1. Complexidade e incerteza	33,203%
F2. Conjuntura	13,941%
F3. Incentivos institucionais	12,128%
F4. Globalização	8,764%
EXTREMADURA	
F1. Complexidade e incerteza	34,861%
F2. Conjuntura	10,816%
F3. Globalização	8,307%
F4. Incentivos institucionais	4,101%

Notas AFCP Alentejo: KMO = 0,738; Teste de Bartlett: Prob. = 0,000.

Notas AFCP Extremadura: KMO = 0,745; Teste de Bartlett: Prob. = 0,000.

Em termos sintéticos pode-se afirmar que os empresários do Alentejo e da Extremadura são influenciados, no estabelecimento de relações de cooperação, por factores da envolvente relacionados com a **complexidade e incerteza ambiental**, isto é, por factores de mudança relacionados com a necessidade de adaptação a normas técnicas, standardização, inovações tecnológicas e alterações nas preferências dos consumidores, com alterações a nível **conjuntural**, seja ao nível do sector em que se inserem, seja ao nível da região ou do país em que se encontram estabelecidas, com os **incentivos institucionais**, tanto de nível governamental como comunitário e, por fim, com as questões relacionadas com a **globalização**, sendo de destacar a abolição de fronteiras no seio da União Europeia, a necessidade de aceder aos mercados globais para amortização de investimentos e a crescente globalização das economias.

4.3. Principais factores atitudinais

Os factores atitudinais, isto é, as atitudes que os empresários manifestam relativamente ao fenómeno cooperação empresarial, foram obtidos também através da aplicação da AFCP a um conjunto de 18 considerações relativas à cooperação e sobre as quais os inquiridos manifestaram o seu grau de concordância. O Quadro 14 apresenta as estruturas factoriais obtidas para o Alentejo e para a Extremadura, sendo as respectivas variâncias explicadas de 66,255% e 58,694%.

Quadro 14 – Atitudes em relação à cooperação – factores extraídos a partir da AFCP

Factores	Var.exp.
ALENTEJO	
F1. Relevância	14,414%
F2. Coordenação	12,943%
F3. Segurança	11,060%
F4. Autonomia	8,078%
F5. Risco	7,145%
F6. Complementaridade	6,785%
F7. Criatividade	5,829%
EXTREMADURA	
F1. Segurança	19,870%
F2. Autonomia	16,016%
F3. Não interpretado	8,705%
F4. Relevância	7,518%
F5. Risco	6,585%

Notas AFCP Alentejo: KMO = 0,551; Teste de Bartlett: Prob. = 0,000.

Notas AFCP Extremadura: KMO = 0,667; Teste de Bartlett: Prob. = 0,000.

Como se constata pelo Quadro 14, as atitudes dos empresários alentejanos relativamente à cooperação foram reduzidas a sete factores atitudinais, que se prendem com a importância em termos do impacto para a própria empresa que esse tipo de relacionamento pode causar (**Relevância**), com as questões que se levantam em termos de **coordenação** da relação, com a salvaguarda dos interesses da empresa (**Segurança**), com a relação custo/benefício entre as cedências ao nível da **autonomia** e da capacidade de decisão e as vantagens obtidas, com os eventuais **riscos** em termos de fugas de informação e de apropriação de competências, com a possibilidade de concretização de objectivos mediante a “união de esforços” (**Complementaridade**) e com as limitações impostas ao nível das iniciativas criativas (**Criatividade**). A estrutura factorial obtida para a Extremadura é claramente menos ampla do que a obtida para o Alentejo em termos de número de factores extraídos. Contudo, acarreta dificuldades em termos de interpretação dos factores, como é o caso do factor 3, que agrega um conjunto de atitudes em relação à cooperação sem que exista um denominador comum.

5. Conclusão

O estudo empírico desenvolvido centrou-se na identificação dos principais factores de ordem económica, psicológica, social e cultural susceptíveis de influenciarem os empresários da região do Alentejo e da Comunidade Autónoma da Extremadura no estabelecimento de relações de cooperação.

Na sua base esteve o processo de Cooperação Transfronteiriça que entre ambas se desenvolve desde 1992 e que visa, desde um ponto de vista empresarial, a concretização de um conjunto de iniciativas de interesse comum, centradas não apenas mas necessariamente na dinamização da iniciativa empresarial e no desenvolvimento das estruturas existentes.

As estruturas factoriais obtidas para o Alentejo e para a Extremadura permitiram identificar, para cada caso, um conjunto de grandes grupos de motivos, de influências da envolvente e de atitudes que facilitam a análise e a interpretação do fenómeno em estudo.

Os empresários alentejanos são motivados, no estabelecimento de relações de cooperação, e de forma mais ou menos intensa, por factores que se prendem com a racionalização de meios, com o reforço da capacidade competitiva da empresa, com a partilha de conhecimentos e experiências, com a obtenção de economias de escala, com a implementação de políticas de *marketing*, com a possibilidade de ultrapassarem situações de dificuldade e de repartirem mercados. Os empresários extremenhos, por seu lado, centram-se nos aspectos relacionados com a racionalização de meios, com a concretização de projectos de investimento, com a partilha de conhecimentos e experiências, o reforço da capacidade competitiva da empresa, a implementação de políticas de *marketing* e a obtenção de economias de escala.

No que se refere às influências do meio envolvente, as estruturas factoriais resultaram inclusivamente muito idênticas nas duas regiões, tanto no que respeita ao número de factores extraídos como à sua composição. Em termos genéricos pode-se afirmar que os empresários das duas regiões são influenciados por factores relacionados com a complexidade e incerteza ambiental, pela conjuntura, pelos incentivos institucionais direccionados para este tipo de iniciativas e por factores directamente decorrentes do fenómeno globalização.

Relevando embora a importância da cooperação como forma de desenvolvimento dos negócios e de obtenção de objectivos que isoladamente não eram (eficientemente) atingíveis, os empresários inquiridos não deixam de salientar os aspectos que se relacionam com o risco associado a este tipo de relação empresarial e com a coordenação da mesma, com os impactos ao nível da autonomia e da capacidade de decisão e com a salvaguarda dos interesses da empresas e das suas competências.

A Análise de *Clusters* permitiu a constituição de grupos de indivíduos, no caso com base nos factores para cooperar, de tal modo que surgindo novos elementos, estes possam ser integrados em qualquer dos grupos formados com base na importância que atribuem àqueles factores.

Bibliografia

- Balantzian, Gérard, *L'Avantage Coopératif – le partenariat, la coopération, l'alliance stratégique*, Les Éditions d'Organisation, Paris, 1997.
- Bant, Jacques de, «Coopération, accords interentreprises, concurrence», in *Coopération entre les Entreprises et Organisation Industrielle*, Coord. de Jacques-Laurent Ravix, CNRS Éditions, Paris, 1996.
- Devlin, Godfrey e Mark Bleackley, «Strategic alliances: guidelines for success», *Long Range Planning*, Vol.21, N.º5, October, 1988.
- Freire, Adriano, *Estratégia – sucesso em Portugal*, Editorial Verbo, Lisboa, 1997.
- Garrette, Bernard e P. Dussauge, *Les Stratégies d'Alliance*, Les Éditions d'Organization, Paris, 1995.
- Hamel, Gary e C. K. Prahalad, *Competing for the Future*, Harvard Business School Press, Boston, 1994.
- Hermosilla, Angel e Joaquim Solá, *Cooperação Empresarial*, 2.ªed., trad. de Instituto de Apoio às Pequenas e Médias Empresas e ao Investimento, Lisboa, 1991.
- Kanter, Rosabeth M., «Collaborative advantage: the art of alliances», *Harvard Business Review*, N.º4, July-August, 1994.
- Perlmutter, Howard e David Heenan, «Cooperate to compete globally», *Harvard Business Review*, N.º2, March-April, 1989, 136-152.
- Quélin, Bertrand, «Coopération Interentreprises et création de ressources», in *Coopération entre les Entreprises et Organisation Industrielle*, Coord. de Jacques-Laurent Ravix, CNRS Éditions, Paris, 1996.
- Reis, Elizabeth, *Estatística Multivariada Aplicada*, Edições Sílabo, Lisboa, 1997.
- Roig, Amat B., «La actividad y ventajas de las empresas conjuntas», Cuadernos IMPI, N.º38, Instituto de la Pequena y Mediana Empresa Industrial, Madrid, 1988.
- Urban, Sabine e Serge Vendemini, *Alliances Stratégiques Coopératives Européennes*, De Boeck Université, s.l., 1994.

Biosphere development as a tool for cross border cooperation

Anat Gonen*

Abstract

Developing border regions provides a platform for putting into practice new ideas that can bring benefit to all parties. Such is the idea of Biosphere Regional Development that is based on ecological principles.

Biosphere Development is pursuing an idea of hierarchy of activities to be preformed in unique natural zones. Core areas that have natural and cultural treasures are to be preserved, extensive development is permitted at the surrounding buffer areas and less extensive development is designed at the outer buffer zone.

In order to illustrate the idea of Biosphere Development along the borders of Israel, three projects are being presented.

At **Gaza Strip** an intensive development is suggested in the urban centers and around the border crossings, sustainable development will be practiced at the buffer zones attached to the intensive centers and Biosphere Development will take place around the natural reserves.

The **Judia Plain** is mainly a rural area that will preserve its unique character on both sides of the Green Line.

Another region that is examined is the **Israel - Lebanon** Border where Tourism and Ecology can be the leading motives for cross border regional development.

Rational

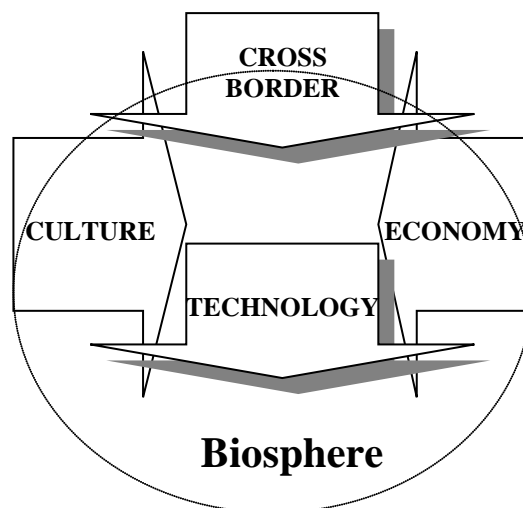
Border areas provide a platform where diverse cultures, different economic systems and common needs meet. This platform can be a source for inspiration for new ideas and new ways to put them to work.

Some of the countries that share borders also share similar history or religion, other practice different traditions that might bring about misunderstanding and hostility.

Social and economic conditions are an important factor for intensifying or eliminating cross border activities. Western Europe is becoming a single market while in North America there are two systems that reflect on the way the American-Mexican border is being managed.

The pace of change is another ingredient that affects neighboring countries. The ability to adopt new technologies in fields such as tele-communication, optics or biotechnology can change the rules of the game.

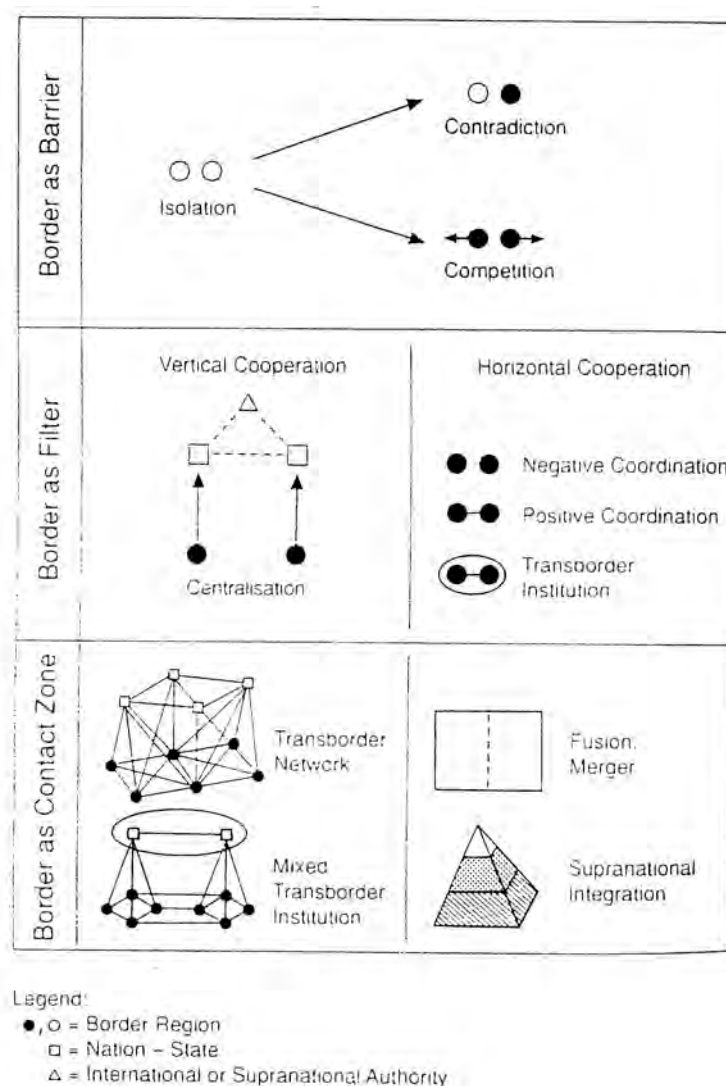
Biosphere Development brings about new agenda.



Cross border

Cross border projects refer to various levels of cooperation. Lezzi suggests three possibilities: Border as a Barrier, Border as a Filter and Border as Contact Zone (Lezzi, M. 1994).

At the first level of cooperation there are numerous activities that are being preformed. These activities can strengthen the contradiction or the competition between the rivaling countries. When border is acting as a Filter a direct (horizontal) and indirect (vertical) cooperation is at stake. Finally, the creation of a Contact Zone allows transborder network and institutions to change the scene into an integrated supranational region.



Areas of interest for cross border projects are varied. They can be of soft nature like history and culture or ecology. They can be based on more concrete interests like joint infrastructure or mutual economic ventures.

History and Culture can be the main issue as reported by Mladek and Simko about the Bratislava – Vienna post Communist era relationship (Mladek, J. Simko, D. 1994).

Environment was the trigger for establishing academic and planning relations between Finland and Sweden concerning the Quarken Gateway for water, oil and natural gas (Palomaki, M. 1994).

Infrastructure was the basis for cooperation between Chile and Bolivia. They shared an infrastructure corridor that enabled Bolivia a free access to the ports of Chile (Geisse, M. G. Arenas, H. S. 1994). Three states: Switzerland, Germany and France benefit from the mutual management of Basel Airport (Walker, M. A. 1994).

Information and Communication can overcome any barrier. Electronic communities in Eastern Europe spread news and encouraged research and learning (Brunn, D. et. Al. 1994).

Industrial Parks at the Rio Grande border zone between the United States and Mexico brought many conflicts to the region while German-Polish industrial parks on both sides of the Oder River brought technology and innovation to the area (Ossenbruegge, J. 1994).

Regional Planning and Management Authority was established around the La Manche Canal by the UK and France, called Transmanche Metropole (Reid, P. Church, A. 1994).

By arranging the case studies according to the three levels of cooperation suggested by Lezzi it is apparent that some interaction can take place when the border acts as a Filter. Most of the activities need more favorable conditions offered by the Contact Zone. Technology can be effective even when the border performs a Barrier.

BORDER FIELD	Barrier	Filter	Contact Zone
History & Culture			Bratislava – Vienna
Environment			Quarken Gateway
Infrastructure		Free Access to ports of Chile	Basel Airport
Communication	Electronic Communities		
Economy		Rio Grande Industrial Zone	Oder River Industrial Parks
Planning & Management			Transmanche Metropole

Biosphere Development can bridge the gap over lack of cooperation. It involves caring for the Environment that can be viewed as a greater necessity than the interests of each individual country. It is based on Research and Learning and it is linked to Technology.

Biosphere development

Biosphere Development is defined as the answer to current public needs through sustainable development that will not deprive future generations from being able to fulfill their own needs.

The MAB (Man and Biosphere) Plan issued by UNESCO specifies the action to be taken in order to protect natural and cultural treasures:

Preservation - protection of local genetic reservoir, bio-diversity, ecological systems, endangered cultures, unique landscapes.

Development - working with local communities, making use of the traditional methods, ensuring appropriate interface with nature.

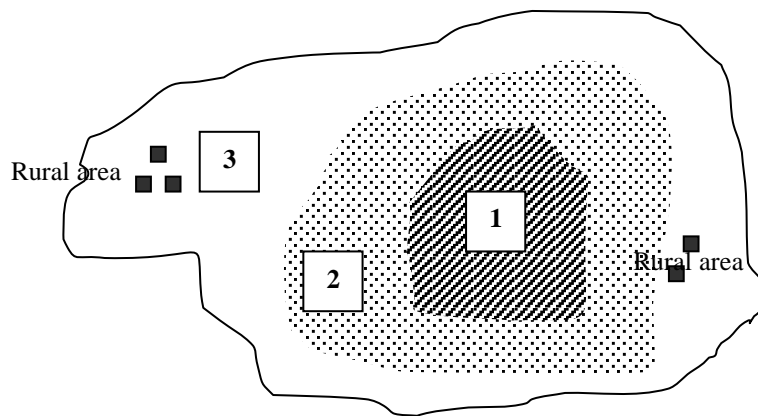
Logistic Support - being part of international network, using research and monitoring as tools, education and vocational program for local inhabitants.

Three areas for preservation and development are designated:

Core Areas - contain untouched environmental systems or blessed by a significant heritage value - to be preserved. .1

Buffer Areas at the surrounding of the core areas - extensive development is permitted. .2

Outer Buffer Zone - less extensive development is designed. .3



Biosphere Development can give an immediate answer to local needs at border regions and at the same time introduce international rules and regulations into those areas.

It is possible to mobilize tourism, soft-industry, communication and high education along the Biosphere lines while preserving nature's beauty, essential ecological systems and local tradition.

Case studies

Three case studies are presented: Gaza Strip intensive development, Judia Plain preservation of rural character, soft development at the Israel - Lebanon Border.

Gaza Strip

The seven municipalities surrounding Gaza Strip on the Israeli side are aging. Their socio-economic profile is far below the national average. They feel deserted because of their peripheral location.

Gaza Strip is characterized by lack of infrastructure, very few working places, general poverty and high natural growth. Signs of change are noticed. 80% of those aged 15-17 have a high school education.

This sets the ground for introducing high level vocational training together with Israeli Hi-Tech firms. 68 prominent Israeli firms were asked to determine what are the fields and incentives they regard as important for starting a joint venture at the Gaza region.

The most important factors found were skilled labor and tax free zone.

The Besor River at the core of the region is recognized as a Natural Reserve to be preserved. The area in between the Intensive Development Zone and the Besor River is to be developed along sustainable lines. Ecological research will support the planning and development decisions in the area.

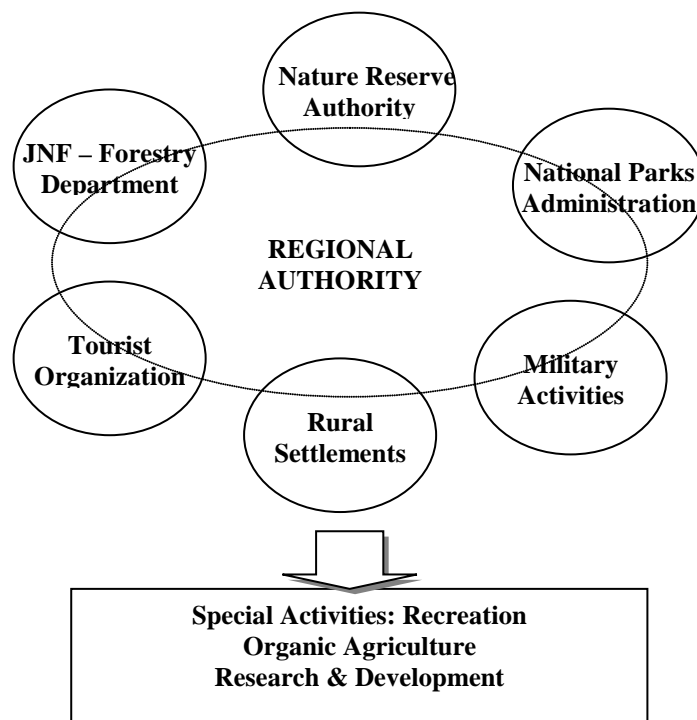


Judia Plain

The border zone along the Judian Mountains stretches along 40 kilometers from Jerusalem south to the arid area of the Negev. The gradient in temperature and rain-fall causes a rapid change in the ecological systems, from moderate Mediterranean ecological system to extreme Desert eco-system. This marks the Judia Plain as a unique phenomena on an international level.

The region on the Israeli side is composed of 40 sq. km of natural reserve, 190 sq. km of protected forest, 225 sq. km of agricultural land and about 150 sq. km of built area, mainly for rural needs. On the Palestinian side the land use is even less extensive.

The idea behind the plan, suggested by the Natural Reserve and National Parks Authority is to construct an overall organization for the area that will be in charge of planning and development.



Israel - Lebanon Border

The Northern Border is considered a peripheral zone in the eyes of Israel, Lebanon and Syria. The immanent issues for the development of this remote region, rich with natural and cultural assets are: water management, environmental regulations, soft-employment and tourism.

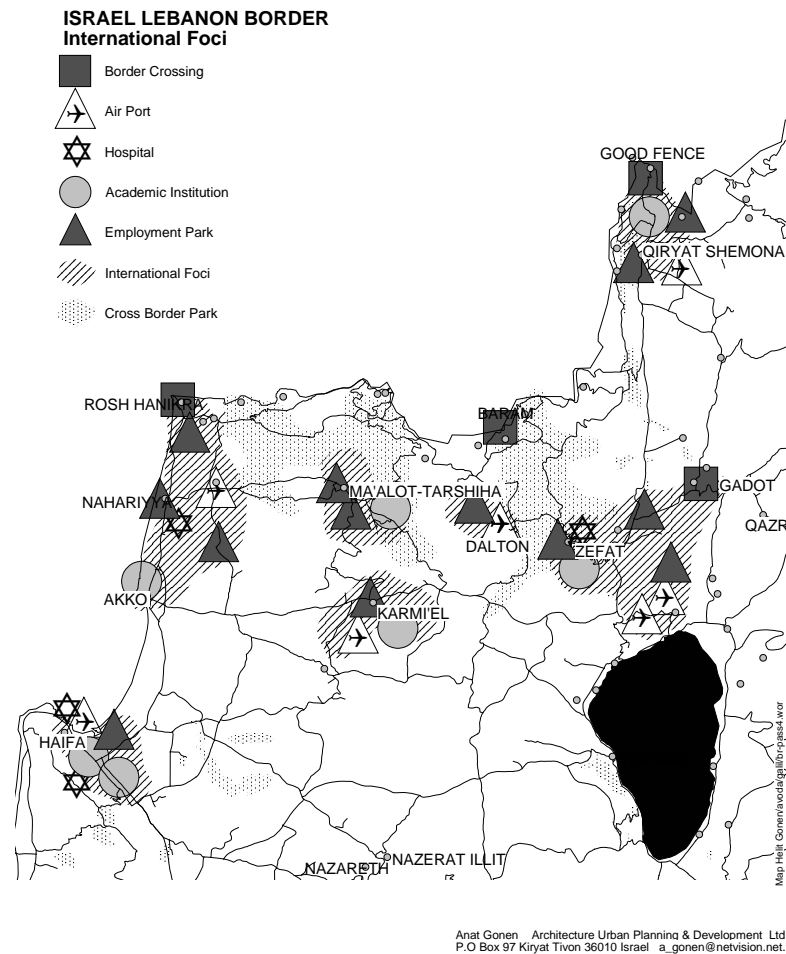
The level of development of the countries adjacent to the Northern Border of Israel in comparison to developed countries is shown below (1995):

Country	GDP per capita (\$)	GDP (million \$)	Telephone lines (per thousand people)	Illiteracy (% of those who can read & write)	Income from Tourism (million \$)
Israel	12,100	60,500	500	92	1,400
Lebanon	1,400	4,900	110	75	400
Syria	2,300	34,500	56	64	244
USA	23,400	6,107,400	769	97	45,500
Germany	17,400	1,409,400	588	99	8,600
UK	15,900	922,200	526	99	18,800
Japan	19,800	2,475,000	556	99	3,600

Income from tourism for the three bordering countries: Israel, Lebanon and Syria was 2,044 million dollars in 1995 which represent 56% of Japan's or 24% of Germany's income from tourism that year.

The plan stresses the need to preserve natural areas on both sides of the border through a series of Cross-Border Parks and develop an infrastructure for eco-tourism and soft-employment.

Border crossings will specialize. Rosh Hanikra crossing will enhance tourism along the Phoenic Rivera from Akko to Saida. Baram crossing will be the managerial center for the cross-border parks and the center for eco-tourist attractions. The Good Fence crossing will concentrate on soft-employment based on the academic institutions in the region.



Summary

Biosphere approach can bridge the differences among the parties and add special value to cross border development. It preaches for soft development based on the understanding of the region and its inhabitants. It encourages the use of local materials and traditional methods side by side with advanced technology and futuristic thinking.

The examples cited for the Israeli borders can bring about bottom up involvement and acceptance by the people of those regions.

Bibliography

- Brunn, D. et. Al., (1994) "Ethnic Communities in the Evolving "Electronic" State: Cyberplaces in Cyberspace" in Werner A. G. (ed) Political Boundaries & Coexistence, Proceedings of the IGU – Symposium, Basel.
- Geisse, M. G. Arenas, H. S., (1994) "An Economic Agreement Between Chile and Bolivia as Solution for a Landlocked Country" in Werner A. G. (ed) Political Boundaries & Coexistence, Proceedings of the IGU – Symposium, Basel.
- Lezzi M., (1994) "Competition-Cooperation: a Creative Interplay of Border Regions, Economic Development Planning and Transborder Institutions" in Werner A. G. (ed) Political Boundaries & Coexistence, Proceedings of the IGU – Symposium, Basel.
- Mladek, J. Simko, D., (1994) "Development of Transborder Cooperation between Bratislava and Vienna" in Werner A. G. (ed) Political Boundaries & Coexistence, Proceedings of the IGU – Symposium, Basel.
- Ossenbruegge, J., (1994) "Economic Interaction and Cooperation along the German-Polish Border in Comparative Perspective" in Werner A. G. (ed) Political Boundaries & Coexistence, Proceedings of the IGU – Symposium, Basel.
- Palomaki, M., (1994) "Transborder Cooperation over Quarken Strait between Finland and Sweden" in Werner A. G. (ed) Political Boundaries & Coexistence, Proceedings of the IGU – Symposium, Basel.
- Reid, P. Church, A., (1994) "Transfrontier Cooperation: Local Authorities" in Werner A. G. (ed) Political Boundaries & Coexistence, Proceedings of the IGU – Symposium, Basel.
- Walker, M. A., (1994) "EuroAirport Basel-Mulhouse-Freiburg: Strengths and Weaknesses of a Bi-national Airport" in Werner A. G. (ed) Political Boundaries & Coexistence, Proceedings of the IGU – Symposium, Basel.

Cooperação transfronteiriça e institucional

Jorge Patuleia*

* Universidade da Beira Interior.
Em colaboração com Felisberto Marques Reigado da UBI.

1. Introdução

Nas zonas de fronteira, a ameaça de guerra, ao longo dos tempos, levou ao despovoamento em direcção a zonas distantes e protegidas, à diminuição de actividade económica em todos os sectores, com excepção do comércio ilegal, que servia de elo de ligação entre as populações de ambos os lados da fronteira. Estão patentes ao longo da fronteira Hispano-Lusa, e em particular na Raia Central, estes elementos que tiveram e têm repercussões nefastas no desenvolvimento sócio-económico, cultural, nas infra-estruturas e no nível de vida das populações fronteiriças.

Portugal e Espanha viveram sempre de costas voltadas. A integração dos dois países na C.E. permitiu aumentar a intensidade das trocas comerciais entre eles e a cooperação tomou outra dimensão mais consistente.

No segundo ponto vamos abordar as principais definições de fronteira, os efeitos económicos da fronteira e problemas das regiões fronteiriças.

No terceiro e quarto pontos, Cooperação Institucional e Desenvolvimento, Possibilidades e Limitações Institucionais na Cooperação Transfronteiriça, a análise é baseada principalmente no instrumento comunitário INTERREG, impulsionador determinante de toda a cooperação transfronteiriça, e nos protocolos de cooperação firmados entre os dois países.

Finalmente, o associativismo em ambos os lados da fronteira demonstra a cooperação existente no domínio cultural e na amizade entre as populações.

2. Fronteira e zonas fronteiriças

2.1. Definições

Uma definição concisa e geral de “fronteira” encontra-se no dicionário de autoria de António de Moraes Silva: Fronteira é “limite, extremo que separa dois países vizinhos.” (Moraes Silva 1990, vol III: 88).

Gascon e Aliseda (1996: 15) problematizam a fronteira do seguinte modo: “primero, por la especificidad histórica y cultural de la formación social estudiada, tanto en su papel de coerción hacia el interior como en su articulación con las formaciones sociales que en esta frontera encuentran su limite y su posibilidad de expansión; y segundo, la frontera no puede ser entendida como una cuestión exclusivamente espacial ya que el tiempo, el devenir histórico, es su creador y justifica por ende su orto y ocaso”.

Sobre a génese de fronteiras, Reigado (1992: 9) observa: “as fronteiras são uma realidade histórica resultante, na maioria dos casos, de conflitos de interesses e na necessidade de criar Estados soberanos com áreas de influência bem delimitadas.”

Apesar da heterogeneidade existente entre fronteiras, no mundo moderno elas têm três traços comuns, segundo Jeanneret, citado por Reigado (1992:6):

- a - provocam uma disparidade artificial na remuneração dos factores produtivos, podendo ser acentuada por vicissitudes monetárias;
- b - são factores de distorção da polarização urbana desfavorável aos centros menos importantes;

- c - são local de contacto abrupto entre duas estruturas institucionais heterogéneas.

Uma distinção convencional entre tipos de fronteira é feita por Boudeville (1972: 256-257), que menciona:

- a - fronteiras naturais, delimitadas por montanhas e rios;
- b - fronteiras históricas, que são aquelas que dividem politicamente uma zona sem obstáculos naturais;
- c - fronteiras marítimas.

Por outro lado, Guichonnet e Raffestin (citados por Jeanneret 1985: 68) propõem uma tipologia que toma em consideração a intensidade de relações através da fronteira. Eles fundamentam-se em diferentes categorias de trocas económicas (mobilidade de mão-de-obra, investimentos e trocas de bens e serviços).

Estes autores consideram três categorias de funções de fronteira, ao lado das dimensões militares e ideológicas:

- 1 - a função legal: a fronteira delimita uma zona territorial no interior da qual se aplica o direito positivo de um dado Estado;
- 2 - a função fiscal - o objectivo é defender o mercado nacional e prevalecem os impostos sobre os produtos estrangeiros;
- 3 - a função de controlo - vigiar os homens e os bens que passem a fronteira.

Raffestin (citado por Jeanneret 1985 : 69) considera a função legal a mais estável e a mais essencial, dado que esta função está sempre “presente” enquanto que as outras são “virtuais”.

2.2. Efeitos económicos da fronteira

A fronteira, em geral influencia o comportamento dos agentes económicos e o desenvolvimento espacial. Os agentes económicos têm dificuldade em decidir e aceder aos mercados vizinhos quando são confrontados com o obstáculo da fronteira, devido às barreiras fiscais.

Nas regiões de fronteira é difícil a localização de produtores de bens e serviços, devido à reduzida zona de mercado. As actividades económicas são impelidas para o centro dos países e assim restringem o desenvolvimento das regiões de fronteira.

Há certas actividades económicas que são peculiares das zonas de fronteira, principalmente as ligadas ao comércio de passagem. Por outro lado, a fronteira também pode contribuir para ampliar os desequilíbrios de um e de outro lado da fronteira, caso os fluxos económicos e comerciais sejam impeditivos.

2.3. Problemas das regiões fronteiriças

Devido à sua situação particular, podemos chamar as zonas fronteiras, em geral, zonas problemáticas.

Segundo Jeanneret (1985: 78), há quatro problemas principais a reter:

- 1 - as disparidades das estruturas económicas;

- 2 - as disparidades monetárias;
- 3 - a falta de coordenação nas políticas de transporte e de comunicação;
- 4 - a ausência de harmonização das políticas sociais. Esta barreira à integração traduz-se nomeadamente na precariedade da situação dos trabalhadores fronteiriços.

Ao conceito de fronteira associa-se o conceito de região fronteiriça. Covas e Bracons (1989: 2) consideram que a “situação concreta das regiões fronteiriças é a de espaços limítrofes e contíguos, separados por uma linha artificial a que se convencionou chamar fronteira.” Os autores abordam a proximidade geográfica numa forma dupla: Por um lado é um espaço de repulsão das actividades económicas em resultado de forças centrípetas nacionais e, por outro, um espaço de atracção devido a uma “certa solidariedade de fronteira”, por exemplo nos movimentos clandestinos e subterrâneos.

Prosseguindo, citam o terceiro Relatório Periódico sobre a Situação Económica e o Desenvolvimento das Regiões da Comunidade: “entendem-se por regiões fronteiriças em sentido amplo aquelas regiões dos vários Estados-membros que fazem fronteira com o território de outros Estados, independentemente de estes pertencerem ou não à Comunidade. Apenas um quarto das regiões da Comunidade, onde habita um quinto da sua população, é uma região fronteiriça naquela acepção.”

Podemos afirmar que uma área de fronteira é caracterizada pelas relações económicas e sociais directamente afectadas pela proximidade de uma fronteira internacional, distinguindo-se dentro de uma área nacional a que pertencem, devido à fronteira.

3. Cooperação institucional e desenvolvimento

A cooperação institucional entre as diversas organizações dos diferentes Estados membros antes da assinatura do Tratado de Maastricht era assumida quase exclusivamente pelo Estado Nacional que detinha “o monopólio”, assim o podíamos denominar, de relações internacionais. A cooperação transfronteiriça estava inserida neste modelo. Depois do Tratado ter sido assinado e ratificado pelos respectivos parlamentos nacionais, a cooperação transfronteiriça passou de uma cooperação com Estado para uma cooperação “sem Estado”, no dizer de Covas (1992: 1).

Só que esta abordagem é mais aparente do que real. O poder central aproveita-se da sua estrutura jurídico- institucional e continua a impor regras que, por vezes, se sobrepõem à realidade económica. Perante esta situação, a cooperação institucional transfronteiriça depende dos acordos entre os estados vizinhos e da vontade que os estados desenvolvem. A não concretização da cooperação conduz à disfuncionalidade dos bens públicos entre os diversos Estados, resultado de políticas públicas semelhantes.

No geral, essas políticas públicas do poder central e regional têm como objectivo chegar até à fronteira, quer de um país quer doutro. Esta situação conduz à necessidade de ter em conta bens públicos fronteiriços e transfronteiriços a fim de serem planeados e geridos por uma entidade transfronteiriça integradora. No entanto, Carballo (1995: 3) considera dois problemas a ter em conta quanto à fronteira Luso-Espanhola:

- 1 - A desigualdade quanto ao *tamanho das regiões* espanholas;

- 2 - O facto de Castilha-Léon fazer fronteira com a Região Centro e a Região Norte de Portugal, e a Extremadura fazer fronteira com a Região Centro e o Alentejo. Este facto pode levar a *preferências voluntárias ou involuntárias*. Vamos ver, mais à frente, que há nitidamente indícios de colaboração mais estreita entre o Gabinete Transfronteiriço de Extremadura com o Alentejo do que com o Centro.

Neste caso, a Raia Central encontra-se numa situação peculiar com a difícil articulação territorial de fronteira devido às densidades populacionais baixas e à elevada concentração de núcleos populacionais e às grandes distâncias entre eles. Por isso, é conveniente que em ambos os lados da Raia haja entidades que ponham a funcionar um conjunto de medidas. Reigado e Almeida (1994: 529) reforçam esta posição ao considerarem que a dimensão, a disposição em relação à fronteira, a distância e as características dos centros urbanos marcam as possibilidades não só do desenvolvimento, como também o sentido espacial da sua convergência. Acentuam, também, que os centros urbanos dispostos de uma forma paralela à fronteira, e se situam relativamente separados dela. Isto implica que a maior probabilidade é que as acções de desenvolvimento produzem em efeitos excêntricos, dirigindo-se no sentido dos grandes centros urbanos: as capitais administrativas e comerciais. É o caso da Raia Central Ibérica com os eixos Zamora-Salamanca - Cáceres em Espanha, e em Portugal Bragança -Guarda - Castelo Branco. O que nos mostra eixos independentes e paralelos, a não cortar a fronteira. Daí a necessidade de planificar e de intervir para que a fronteira legal não seja substituída pelas fronteiras económicas e sociais dos centros urbanos de ambos os países.

A cooperação institucional nem sempre é propícia, quando não haja estrutura de organização política administrativa interestatal que se adapte à cooperação, como é o caso entre Portugal e Espanha. Espanha é um país descentralizado cujos poderes regionais e os governos de Província são eleitos pelo povo, e tem poderes de decisão nas questões de cooperação institucional. Portugal é um país desconcentrado cujas zonas fronteiriças se encontram sob a coordenação das CCR (Comissões de Coordenação da Região), que são instituições que pertencem ao governo central e que não têm poderes de negociação e de decisão.

No entanto, apesar desta clivagem institucional os dois governos acordaram, na cimeira Luso – Espanhola realizada em Lisboa, em 1988, propor à Comunidade Europeia um programa transfronteiriço. A Comunidade, ao concordar com a proposta, lançou o Programa de Iniciativa Comunitária denominado INTERREG, em Junho de 1991, que beneficia dos apoios dos fundos estruturais do FEDER, FSE e FEOGA. O INTERREG tinha como objectivo acelerar a integração das zonas fronteiriças num mercado interno, reduzir o isolamento das zonas fronteiriças externas, no interesse das actividades quotidiana dos cidadãos. No documento da Comissão das Comunidades Europeias (1995:5), no que concerne à avaliação dos resultados do INTERREG I, os princípios pelos quais este programa se regia eram:

- 1 - criação e melhoria das infra-estruturas de desenvolvimento regional;
- 2 - incidência sobre um vasto território multirregional e heterogéneo;
- 3 - estabelecimento de novos enquadramentos organizativos que permitissem dinamizar e suportar de forma estável a complementaridade e cooperação transfronteiriça a nível regional e local.

O INTERREG é uma Iniciativa Comunitária peculiar com o objectivo de criar condições de base para um futuro relacionamento transfronteiriço, em que as fronteiras internas não constituam obstáculos à livre circulação e onde os serviços possam ser acessíveis para os cidadãos. Neste âmbito, insere-se a melhoria de estradas de comunicação, a recuperação de monumentos e outros equipamentos de interesse arquitectónico, como, por exemplo, a valorização das aldeias de Monsanto e de Idanha-a-Velha. Também o Complexo Desportivo de Monfortinho e o Centro Cultural Raiano (parte financiada pelo INTERREG I e outra pelo INTERREG II), são dois exemplos de infra-estruturas que servem a população e reforça a cooperação. A Feira Raiana procura potenciar as capacidades regionais através da valorização dos seus produtos e intensifica a cooperação entre agentes e outros actores locais.

O INTERREG II (1994-1999) baseia-se nos princípios que orientaram o INTERREG I (1991-1993) e acrescenta acções e medidas que visam alterar as estruturas económicas a longo prazo. Isto é, reforça a base das infra-estruturas e adiciona o apoio ao desenvolvimento endógeno transfronteiriço e fortalece a base de infra-estrutura sócio-económica. De acordo com a Comissão Europeia (95:33) e baseado nos pressupostos acima descritos, os objectivos são:

- 1 - promover o desenvolvimento económico e social de forma equilibrada de ambos os lados da fronteira;
- 2 - contribuir para a fixação das populações e crescimento ordenado do território transfronteiriço de ambos os lados da fronteira;

Dentro destes itens convém acentuar a importância da melhoria das infra-estruturas de apoio ao desenvolvimento económico, de modo a potenciar as regiões fronteiriças na participação activa na União Europeia.

Pese embora as boas intenções formuladas no âmbito da política regional, a deputada do Parlamento Europeu Riita Myler (1997:3) reconhece “que ainda é raro verificar-se uma verdadeira cooperação transfronteiriça, visto que a maioria dos programas do INTERREG II são realizados em ambos os lados das fronteiras enquanto projectos independentes e não se conseguiu criar entre a UE e os países terceiros uma verdadeira cooperação transfronteiriça, propõe que se pondere a criação de um fundo comum que permita a realização de uma verdadeira cooperação transfronteiriça, quer nas fronteiras internas, quer nas externas da Comunidade”.

Há pouco mais de um mês foi aprovado a " Comunicação da Comissão dos Estados dos Estados membros de 28/4/000 para que se fixem as orientações para uma iniciativa comunitária relativamente à cooperação transfronteiriça para fomentar um desenvolvimento harmonioso e equitativo do território Europeu : INTERREG III ".

A Iniciativa Comunitária INTERREG III consta de três capítulos:

- A. Cooperação Transfronteiriça
- B. Cooperação Transnacional
- C. Cooperação Interregional

O montante financeiro atribuído para o período 2.000-2.006 é de 4.875 milhões de Euros, ou seja 977,3 milhões de contos e representa um acréscimo de 35 % em relação ao montante previsto na Iniciativa INTERREG II que se aplicou durante os anos 1994-1999.

4. Possibilidades e limitações institucionais na cooperação transfronteiriça¹

Embora sempre tivessem existido laços fronteiriços entre os Estados, as relações transfronteiriças até há poucos anos não existiam para o Direito Internacional, enquanto sector específico do mesmo. Hoje em dia, a cooperação transfronteiriça é um sector específico e plenamente consolidado das relações internacionais.

A cooperação internacional abrange as relações de vizinhança, e a resolução 34 / 99 de 1979 da ONU diz que a proximidade geográfica favorece a cooperação internacional. A Acta final de Helsínquia, cimeira entre os E.U.A, a U.R.S.S. a Europa e o Canadá, estabelece princípios por que se devem reger as relações entre Estados. No seu artigo 9, a cooperação entre Estados favorece a existência de relações transfronteiriças. Os Estados desenvolveram cooperação entre si em todos os campos, entre os quais o de boa vizinhança. Sendo assim, a fronteira deixou de ser uma fronteira zona - separação para ser uma fronteira de cooperação.

O princípio da cooperação internacional, que nos seus inícios se reduzia à cooperação interestadual, está a alargar-se a outras organizações. As acções de cooperação transfronteiriça são levadas a cabo por organizações internacionais (ex. União Europeia), por Estados (ex. Espanha e Portugal, no caso de construções de infra-estruturas), mas também por entidades territoriais (ex. os protocolos assinados entre a Região Autónoma da Extremadura e as CCRC e CCRA). Se existe cooperação transfronteiriça efectiva vai ser mais fácil a integração económica e política, assim o entendeu o Conselho da Europa em 1983. A Assembleia Parlamentar do Conselho da Europa aprovou a resolução 791, onde se fixou que a cooperação transfronteiriça era um fenómeno de integração e unificação Europeia.

A cooperação transfronteiriça é um fenómeno complexo e dinâmico. É complexo, porque não existem soluções idênticas para situações similares que exigem soluções específicas. E, também, porque se combinam as acções de estado, organizações internacionais e entidades regionais em que se encontram interesses opostos para o qual se deve convergir. É dinâmico, porque estão em causa laços de amizade e cooperação formal e informal.

A cooperação transfronteiriça informal teria produzido resultados efectivos através de “organismos de animação”, constituídos por pessoas que se reúnem e compartilham projectos comuns. O grande problema reside na falta de **acordo político e normativo** que se repercute na carência de eficácia jurídica por parte dos agentes e das instituições para realizarem os seus actos. Um exemplo deste caso é-nos dado por Carballo (1995: 8), quando se refere à Comunidade de Trabalho entre Galiza e Norte de Portugal e a existência de um eixo Atlântico de cidades Galegas e do Norte Luso e outras formas de cooperação entre diferentes tipos de agentes e instituições das regiões da fronteira do Norte. Estas instituições não conseguiram evoluir para uma entidade com personalidade própria, porque os Estados centrais levantam grandes obstáculos quando se estabelecem relações entre as entidades regionais, na cooperação transfronteiriça. Isto é, os Estados vêem com algum receio as relações que se estabelecem entre as entidades regionais.

Há aqui uma clara contradição entre a actuação da União Europeia e os Estados-membros. Por um lado, a União Europeia fomenta o princípio de subsidiariedade² (art.º

¹ Define-se cooperação transfronteiriça - a cooperação realizada nas fronteiras internas ou externas da União Europeia, em que o papel das regiões é central.

3 B do TUE) e a coesão económica e social (art.º 130, A- D do Tratado da União Europeia) e, por outro lado, os Estados membros manifestam certa apreensão em prosseguir esses mesmos princípios.

Para dar resposta às questões de relacionamento entre as comunidades ou autoridades territoriais emerge o Convénio Europeu para a Cooperação Transfronteiriça de 21 de Março de 1980, aprovado e ratificado em Espanha em Julho de 1990.

Nos artigos 1, 2 e 3 do convénio estão explícitos os elementos seguintes: objectivo (artigo 1), definição (artigo 2), instrumentos e meios (artigo 3): (ver anexo).

Este convénio segundo a Carta Europeia das Regiões Fronteiriças e Transfronteiras (1995:17) é um instrumento jurídico que oferece as possibilidades mínimas para resolver os problemas resultantes da colaboração transfronteiriça entre entidades territoriais locais e regionais, com a ajuda de acordos estaduais complementares bilaterais ou multilaterais.

4.1. Assinatura de protocolos

É neste âmbito que foram assinados três protocolos. O primeiro entre a CA da Extremadura e CCRA em 17 de Janeiro de 1992, na ponte de Ajuda; o segundo na Ponte de Alcântara, em 27 de Maio de 1994, entre a CCRC e a CA da Extremadura, e o terceiro entre a CCRC e Castilla León, em Valladolid, em 3 de Março de 1995. Os objectivos destes protocolos configuram-se na dinâmica de encontros regulares entre as regiões para tratar de assuntos de interesse comum para alcançar um nível óptimo de comunicação e de colaboração na execução das acções que, dentro dos respectivos âmbitos de competência, sejam de interesse transfronteiriço.

O nosso interesse reside nos protocolos entre a CCRC e CA de Extremadura porque está inserida na nossa área de estudo. Citamos também a Região do Alentejo devido à ênfase que queremos colocar na diferenciação e comparação com a Região Centro. O primeiro protocolo visava a colaboração em projectos que pudessem ser apresentados à comunidade para financiamento. Os projectos apresentados no âmbito do programa LEDA (Local Employment Development Action) Recife (Cooperação Interregional no interior da U.E.) tornaram-se o motor para intensificação das relações entre as duas regiões. Dos outros dois protocolos resultaram a aproximação entre as três instituições na divulgação dos programas de cooperação transfronteiriça a nível europeu e a realização em conjunto de diversos seminários, exposições, feiras e foruns.

Na zona fronteira citada, a assinatura dos protocolos de cooperação transfronteiriça foi precedida de um trabalho de base em que se inseriram actores locais e ficaram definidos os objectivos e os campos de acção.

Os protocolos assinados, ao nível da cooperação infra-estrutural, visavam o aproveitamento dos fundos comunitários. Também, só foi possível devido à relação inter-estatal entre os dois países com a assinatura do Tratado de Amizade e Cooperação em Madrid, em 1977. Nesse tratado, o artigo 7 diz que as partes contratantes se comprometem a promover a cooperação transfronteiriça. Num Tratado de Amizade e

² Riita Myler (1997:7) afirma : " com o Tratado de Maastricht reconheceu-se, de uma forma muito mais ampla, o papel das regiões e à medida que a Europa caminha em direcção à moeda única verificou-se que a melhor forma de administrar, em particular, a educação, a cultura, as infra-estruturas, o planeamento regional, a agricultura e a investigação é fazê-lo a um nível o mais próximo possível dos cidadãos, isto é, ao nível regional, com o qual os cidadãos se poem facilmente identificar".

Cooperação esta cláusula não é muito habitual, segundo Castor Barrado, da Universidade de Extremadura em Cáceres (comunicação oral).

Ao nível da cooperação internacional, a adesão à CE por parte dos dois países reforçou e impulsionou ainda mais os objectivos de cooperação entre os dois países.

4.2. Protocolos e áreas de incidência

Com a assinatura dos protocolos pretende-se que exista uma melhor coordenação, elaboração e realização de projectos, de modo a obter melhor financiamento dos fundos da CE, como é o caso do Programa de Iniciativa Comunitária INTERREG. Isto é, toda a cooperação transfronteiriça depende da UE.

As principais áreas de cooperação privilegiadas pelos protocolos são:

- cooperação no âmbito das infra-estruturas de transportes e comunicações;
- melhoria do meio ambiente e qualidade de vida;
- intercâmbios comerciais e desenvolvimento do sector do serviço empresarial e/ou industrial;
- cooperação nas áreas que afectam o sector primário;
- sector relativo à cultura e à educação.

Para alcançar o objectivo anterior é criado um dos seguintes elementos que é constituído pela estrutura orgânica:

- 1 - Grupos de Trabalho
- 2 - Comissões Técnicas
- 3 - Gabinete de Iniciativas Transfronteiriças (GIT)

Nas actividades conjuntas entre Extremadura e Alentejo ainda existe outro elemento, que é o Grupo de Trabalho Permanente (GTP). O GIT é um organismo que permite consolidar e dinamizar a cooperação transfronteiriça entre as instituições dos dois países, em particular entre o Alentejo e a Extremadura, com as sedes em Évora e Mérida. Por não estar directamente relacionado com a área de estudo do trabalho, não vamos aqui especificar detalhes de cada uma das comissões específicas que fazem parte das relações bilaterais entre os respectivos GIT. Sublinhamos, sim, a grande actividade desenvolvida entre as duas instituições transfronteiriças ao longo destes seis anos depois de terem assinado o protocolo. No entanto, a C.C.R.A. do Alentejo em relação à região da Extremadura debate-se com o grande problema da falta de descentralização. Isto condiciona o aprofundamento da cooperação entre as duas regiões, quer por incapacidade em assumir determinados compromissos financeiros quer por inviabilizar alguns projectos. A cooperação transfronteiriça entre CCRA e CA de Extremadura tem resultado num número apreciável de projectos comuns apresentados ao programa INTERREG. O protocolo entre a CCRA e a CA de Extremadura apresenta forma programática e específica nos “projectos de interesse transfronteiriço”. As reuniões são trimestrais e a cooperação transfronteiriça tem resultado num número apreciável de projectos comuns apresentados ao programa INTERREG.

Por outro lado, do protocolo entre a CCRC e a Comunidade Autónoma de Extremadura resultaram ainda poucos projectos comuns e reuniões. Além disso, o protocolo *não tem um carácter programático e a concretização da cooperação não é muito explícita*. O

recém-criado G.I.T. em Coimbra ainda está a dar os primeiros passos. A questão que se põe é se a *localização é a mais adequada*, uma vez que é tão distante da fronteira.

Em todos os protocolos assinados entre as instituições em cima mencionadas, constituem compromissos de “*carácter não normativo*”. Isso leva-nos a perguntar: qual é o valor jurídico destes protocolos? E no caso de incumprimento, quem responde? Os Estados ou os firmantes do acordo?

Perante esta indefinição jurídica, Carballo (1995: 10) é da opinião que a cooperação transfronteiriça é capaz de oficializar-se, institucionalizar-se e dotá-la de personalidade jurídica, e esclarecer o direito a aplicar:

fundamentando-se nos modelos explicitados do convénio Europeu para a cooperação transfronteiriça. (ver artigos 1, 2 e 3), do que permitem

1. A participação das autoridades territoriais nas comissões intergovernamentais;
2. A criação de comités regionais;
3. A formação de grupos de concentração;
4. A constituição de associações transfronteiriças”;

Deste modo, e segundo o mesmo autor, haveria uma articulação territorial transfronteiriça e uma maior representatividade dos agentes e instituições que pretendessem desenvolver a cooperação através de

- 1 - a participação das autoridades locais e regionais no processo de planificação;
- 2 - a criação de estruturas institucionais e administrativas que consolidem e potenciem a cooperação entre organismos.

Sendo assim, dava-se corpo ao carácter político normativo da cooperação transfronteiriça e contribuía mais facilmente para a unificação e a integração dos Estados.

Drewe (1996: 16) considera seis teses que constituem um primeiro quadro de avaliação da cooperação transfronteiriça. Na sexta tese afirma que “*quoi qu’il en soit - les régions frontalières sont (restent) des laboratoires de l’intégration européenne par excellence*”. Nas outras teses restantes faz questão de saber, em geral, se:

“- les potentiels de développement socio-économique de chaque région-frontière ont été utilisés d’une façon complète; la coopération transfrontalière a abouti à des projets stratégiques qui s’intègrent bien à une vision stratégique commune, une perspective commune d’aménagement du territoire a été élaborée; un milieu transfrontalier a été créé, de préférence de concert avec des réseaux d’innovation.”

Não é nossa intenção verificar todas as teses apresentadas por Drewe, dado que a falta de cooperação constatada em cima entre a Região Centro e a Região de Extremadura indica-nos falta de elementos para tal tarefa. O que pretendemos fazer é considerar as relações inter-estatais e institucionais que têm sido efectuadas para a pretendida cooperação transfronteiriça. Neste contexto, há duas variáveis essenciais que não estão presentes: a descentralização administrativa do lado português, e o carácter político normativo da cooperação.

No entanto, considerando que toda a cooperação transfronteiriça está inserida num quadro de vontade política efectiva, proveniente da intermediação das partes na resolução de situações concretas de interesse mútuo, poderá a médio prazo produzir efeitos jurídicos, sem que para isso seja necessário introduzir a cláusula normativa.

Contribuem também para a sua efectivação, a cooperação iniciada ao nível internacional, inter-estatal e infra-estatal, assim como as associações transfronteiriças, como podemos ver no ponto 5

5. Associativismo transfronteiriço

O livro branco da Assembleia das Regiões da Europa qualifica as principais soluções e perspectivas de desenvolvimento para as regiões transfronteiriças. Uma das soluções reside no aprofundamento das relações de vizinhança territorial, só possível com uma verdadeira política de cooperação global e geral baseada na contiguidade geográfica e territorial e na colaboração cultural transfronteiriça.

Com a assinatura dos Protocolos, criam-se todas as condições para que se possam desenvolver relações de cooperação no âmbito das associações culturais. Neste quadro, foram criadas algumas associações para fomentar o desenvolvimento cultural entre as duas Regiões.

No que diz respeito à Raia Central, as relações estão ainda numa fase embrionária, em que há o desejo das pessoas e das instituições de ambos os lados da fronteira se conhecerem e se relacionarem. Por isso, todos os anos, a meio do mês de Dezembro, o Presidente da Câmara de Idanha-a-Nova e os Alcaldes del Ayuntamiento de Alcantara, de Carbajo, de Cilleros, de Membrio, de Santiago de Alcântara, Zarza la Mayor, reúnem-se com o objectivo de efectuar o reconhecimento da linha de fronteira, de harmonia com o disposto no artigo 25 do “Tratado de limites” entre Espanha e Portugal, de 29 de Setembro de 1864. Estes encontros servem para trocarem informações e para aprofundarem e fortalecerem as relações pessoais e oficiais da Raya / Raia.

Os fundos estruturais emanados de Bruxelas suscitaram e impulsionaram a criação de associações em ambos os lados da fronteira. Os objectivos destas Associações inserem-se numa conjugação de esforços para alcançarem financiamentos nos projectos a que se propõem. O protocolo de cooperação entre a ADRACES (Associação para o Desenvolvimento da Raia Central-Sul, a ADISGATA (Associação para o Desenvolvimento Integral da Serra da Gata) e o Patronato “Pedro de Ibarra” (Organismo para a Formação e o Desenvolvimento, dependente da Diputación Provincial de Cáceres), estabeleceram um protocolo que visa definir linhas de desenvolvimento comum através do programa LEADER ou outros programas comunitários.

Por outro lado, consideram que a relação entre as associações é fundamental para o desenvolvimento rural harmonioso de forma a defenderem os interesses da população das áreas envolvidas. Além disso, consideram que a cooperação entre as Associações seja profícua para obter financiamento junto da Comunidade Europeia, caso seja efectuado em parceria.

De tudo isto que se disse, e apesar dos protocolos e do trabalho efectuado em parceria ter sido profícuo e animador, a junção de esforços para obtenção dos objectivos acima expostos, as associações têm sentido dificuldades de várias ordens em lidar com diferentes estruturas organizacionais e, por isso, conceberam um processo de integração das diferentes associações numa só - Associação Internacional da Raia. Esta Associação deverá ser autónoma e independente, com capacidade financeira e técnica e com o objectivo de contribuir para a resolução dos problemas dos habitantes raianos. Para isso, necessita de apoio em meios humanos e infra-estruturas das entidades promotoras. Deve

ter em si um âmbito territorial flexível. Actualmente fazem parte desta Associação os seguintes municípios: Del Valle del Alagón, de Alcantara, de la Sierra da Gata, de Valência de Alcantara e das câmaras municipais de Castelo Branco, Idanha-a-Nova, Penamacor e Vila Velha de Rodão. Fomentar a cooperação entre os municípios fronteiriços hispano-lusos e obter uma imagem em conjunto para o exterior é fortalecer a coesão interna e desenvolver o marketing territorial.

6. Síntese

Robert Schuman, um dos políticos mais relevantes da construção Europeia afirmou que "as fronteiras eram as cicatrizes da história da Europa". A cooperação entre os diferentes Estados-membros tem contribuído para que estes sinais desapareçam lentamente ao longo do tempo.

O processo de integração europeia trouxe alguns riscos como o aumento das disparidades regionais e, por isso, houve necessidade de implementar medidas que pudessem corrigir as assimetrias regionais. Foram disponibilizados instrumentos comunitários (FSE, FEOGA e FEDER) e programas de Iniciativa Comunitária (INTERREG e LEADER). Mais tarde procedeu-se à sua reforma, com o objectivo da coesão económica e social dentro da comunidade e da redução das assimetrias regionais.

O Tratado de Maastricht dá novo alento ao processo de integração europeia, com a UEM e a coesão económica e social, na qual a melhoria das infra-estruturas e o desenvolvimento das relações económicas têm como objectivo reforçar a diminuição das assimetrias regionais.

Depois do Tratado de Maastricht ter sido assinado, a cooperação institucional ao nível transfronteiriço passa a ser estabelecida a outro nível diferente.

No entanto, a força dos Estados Nacionais faz-se sentir com alguma profundidade, de modo que a cooperação institucional transfronteiriça ainda depende mais dos acordos entre os Estados vizinhos do que propriamente das regiões. Toda a cooperação transfronteiriça depende do programa de Iniciativa Comunitária INTERREG. O INTERREG I (1991-1994) já foi avaliado e o INTERREG II (1994-1999) está a ser operacionalizado. Para facilitar a mediação na coordenação dos diversos projectos entre Portugal e a Espanha, criaram-se em ambos, os lados da fronteira Gabinetes de Iniciativa Transfronteiriça. O carácter não normativo dos protocolos assinados entre as Instituições de ambos os lados da fronteira dificulta a concretização e o aprofundamento da cooperação transfronteiriça. Esta lacuna jurídica poderá ser superada pela vontade política entre as partes.

A Cooperação transfronteiriça ainda se encontra numa fase incipiente, embora se possa realçar o aspecto institucional como o mais importante; o relacionamento institucional entre os GIT e as CCR, as Associações de desenvolvimento Local e a estreita colaboração entre as Universidades de ambos os lados da fronteira.

ANEXO

ARTÍCULO 1

Cada Parte Contratante se compromete a facilitar y a promover la cooperación transfronteriza entre las comunidades o autoridades territoriales pertenecientes a su jurisdicción y las comunidades o autoridades territoriales dependientes de la competencia de otras Partes Contratantes. Asimismo, se esfuerza en promover la conclusión de los acuerdos y arreglos que resulten necesarios a tal fin, respetando las disposiciones constitucionales propias de 2 cada parte.

ARTICULO 2

1. A los efectos del presente Convenio se considerará como cooperación transfronteriza toda acción concertada tendente a reforzar y a desarrollar las relaciones de vecindad entre comunidades o autoridades territoriales pertenecientes a dos varias Partes Contratantes, así como la conclusión de acuerdos y de los arreglos necesarios a tal fin. La cooperación transfronteriza se ejercerá en el marco de las competencias de las comunidades o autoridades territoriales, tal como esas competencias se definen en el derecho interno. La extensión y la naturaleza de dichas competencias no quedan afectadas por el presente Convenio.

2. A los fines del presente Convenio, por comunidades o autoridades territoriales” se entienden las comunidades o autoridad u organismos que ejercen funciones locales o regionales y que son consideradas como tales en el derecho interno de cada Estado. Sin embargo, cada Parte Contratante puede, en el momento de la firma del presente Convenio o por medio de comunicación ulterior al Secretario general del Consejo de Europa, designar las comunidades, autoridades u organismos, así como las materias y las formas a los cuales se propone limitar el campo de aplicación del presente Convenio o los que desea excluir de dicho ámbito.

ARTICULO 3

1. A los fines del presente Convenio, y sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 2, párrafo 2, las Partes Contratantes favorecerán las iniciativas de las comunidades y autoridades territoriales que tomen en consideración los esquemas de arreglos entre las mismas elaboradas dentro del Consejo de Europa; podrán, asimismo, si lo estiman necesario, tomar en consideración los modelos de acuerdos interestatales, bilaterales o multilaterales, elaborados por el Consejo de Europa y destinados a facilitar la cooperación entre las comunidades y autoridades territoriales

Los arreglos y los acuerdos que hayan de concluirse podrán inspirarse especialmente en los modelos y esquemas de acuerdos, de estatutos y de contratos anejos al presente Convenio, del 1.1 al 1.5 y del 2.1 al 2.6 previas las adaptaciones que la particular situación de cada Parte Contratante haga necesarias. Estos modelos y esquemas de acuerdos, de estatutos y de contratos, por ser de naturaleza indicativa, no tienen valor de tratado.

Bibliografia

- Aliseda, J. M. (1991) “Los modelos de desarrollo regional y el desarrollo de Extremadura”, *Alcántara* 22: 147-180. Cáceres, enero-abril.
- Barquero, A. Vázquez (1993) *Política Económica Local*. Madrid: Ediciones Piramide.
- Cabero Diéguez, Valentín e Juan Ignacio Plaza Gutiérrez (coord.) (1997) [Cambios Regionales a finales del siglo XX]. Universidad de Salamanca.
- Carballo Cruz, Francisco (1995) “Intento de extrapolación de soluciones de cooperación del caso Galicia-Norte de Portugal al caso raya Central Ibérica en función del análisis espacial. Posibilidades de cooperación formal e informal, tomando en consideración la estructura territorial y político-administrativa.” Artigo apresentado no Seminário “Investigação, Inovação e Desenvolvimento Transfronteiriço III” Covilhã.
- Carta Europeia das Regiões Fronteiriças, Transfronteiriças (1995) - Associação Europeia das regiões Fronteiriças, Gronau.
- Cavaco, Carminda (coord.) (1995) *As regiões de fronteira; Inovação e Desenvolvimento na perspectiva do Mercado Único Europeu*. Coordenação de Estudos Geográficos - Universidade de Lisboa.
- Cavaco, C. e outros (1991) *Estratégias de desenvolvimento das zonas fronteiriças de Portugal e Espanha*. editado pelo Centro de Estudos dos Povos e Culturas de Expressão Portuguesa e Associação para o Estudo das Relações Internacionais.
- CCRC (Portugal) e Diputación de Salamanca, Junta de Extremadura (Espanha) (1994) *Cooperação entre a Região Centro (Portugal) e as regiões de Castilla y Leon e Extremadura* (Espanha)
- Cooperação entre a região Centro (Portugal) e as regiões de Castilla y Leon e Extremadura (Espanha)]. (1994) Salamanca.
- Covas, A., e P. Brancons (1989) “A política regional transfronteiriça” in brochura de workshop [Desenvolvimento de Regiões Fronteiras] Cedr/UBI, Nerga, Nercab, Covilhã.
- Covas, A. (1992) “Política Regional e Cooperação Transfronteiriça no quadro comunitário” II Encontro Nacional da APDR. Faro, 1992.
- Drewe, P. (1996) “La Cooperation Transfrontalière en Europe - Un Bilan Critique” - IV Encontro da APDR. Covilhã: U.B.I.
- Fernandes, A.J. (1989) *Portugal face à Política Regional da Comunidade Europeia*. Lisboa: Publicações D. Quixote.
- Gabinete de Iniciativas transfronteiriças. (1995) *As Comunidades de Trabalho – Região Centro / Castilla León Extremadura*. Contributo para uma estratégia de cooperação transfronteiriça. Coimbra: CCRC.
- Gascón, J. e J. Aliseda (1996) Reflexiones sobre el desarrollo local como alternativa a las regiones fronteirizas. El caso de la provincia de Cáceres. *Revista Raya/ Raia* nº 0 pp.131-143.
- Jeanneret, P.H. (1985) *Régions et frontières internationales*. Éditions Neuchâtel 1985.

- Jornadas de Cooperação Região Centro - Castilla y León. Guarda, 9 e 10 de Julho de 1997 (1997). Comissão de Coordenação da Região Centro.
- Lopes, A.S. (1987) *Desenvolvimento regional*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 3ª edição.
- Myler, Riita (1997) Projecto Relatório sobre Cooperação Transfronteiriça – Parlamento Europeu – Estrasburgo.
- Reigado, F.M. (1992) “Desenvolvimento Local no Contexto Interfronteiriço”. Covilhã: CEDR.
- Reigado, F.M. e outros (org.) (1992a) *Estudo de Desenvolvimento transfronteiriço da Raia Central: Caracterização*. Covilhã: Universidade da Beira Interior
- Reigado, F.M. e outros (org.) (1992b) *Raia Central: Desenvolvimento transfronteiriço volume II – Síntese da caracterização, estratégia, objectivos*. Covilhã: Universidade da Beira Interior.
- Reigado, F.M. e Carolina de Almeida (1994) Estrategia de Desarrollo Transfronteiriço, in Papeles de economia Española- Economía de las Comunidades Autonomas, numero 14,
- Sidjanski, D. (1992) *O Futuro Federalista da Europa*. Lisboa: Gradiva.
- Simões, J.M. (1995) “Recentrar as periferias das iniciativas locais à cooperação transfronteiriça in Dinamismos, sócio-económicos e (re)organização territorial: processos de urbanização e reestruturação produtiva - Instituto de Estudos Geográficos - Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra.
- Stohr, W. (1990) “Global Challenge and Local Response“ edited by United Nations University, London
- União Europeia (1995) “Compilação de Tratados“ Tomo I e II. Luxemburgo: Serviços das Publicações Oficiais das Comunidades Europeias.

Capítulo 15

As Regiões Portuguesas: Evolução e Perspectivas

Competitividade do Alentejo: análise de alguns factores críticos

Maria da Conceição Rego*

Elsa Vaz

Resumo

A análise da temática da competitividade, para além das aplicações conhecidas ao tecido empresarial, é cada vez mais pertinente no que respeita aos territórios. Diversos são os autores que justificam o sucesso económico dos países a partir da maior ou menor capacidade competitiva dos respectivos espaços sub-nacionais, ou seja, das regiões.

Apesar da relativa pequena dimensão de Portugal, no contexto europeu, é constituído por diferentes regiões com características bastante díspares. A região Alentejo é uma das que revela dinâmicas económicas mais frágeis, o que frequentemente leva diferentes autores a considerarem que poderá ser uma das regiões que será mais vulnerável ao aprofundamento dos padrões de concorrencialidade e competitividade, não só no espaço nacional como também no comunitário.

Com esta comunicação, que se insere no conjunto de trabalhos do Projecto PRAXIS XXI *Dinâmicas Espaciais na Região do Alentejo, Beira Interior e Algarve: cenários de ocupação do território no horizonte do ano 2015*, pretendemos atingir dois objectivos fundamentais: por um lado, proceder à caracterização sócio-económica e demográfica do Alentejo e, por outro, proceder à análise de alguns factores de competitividade desta região, comparando-os com o ponto de referência mais próximo que é a média nacional.

* Universidade de Évora Departamento de Economia, Largo dos Colegiais, nº 2, 7000-803 Évora; tel: 266.740894; fax: 266.742494; e-mail: mcpr@uevora.pt e elsavaz@uevora.pt.

1. Introdução

Com esta comunicação pretende-se, genericamente, atingir dois objectivos: por um lado, proceder à caracterização sócio-económica e demográfica do Alentejo e, por outro, analisar alguns factores de competitividade da região, comparando-os com a média nacional. Este artigo é um dos resultados do projecto *PRAXIS XXI*, coordenado pela Universidade de Évora, intitulado *Dinâmicas Territoriais das Regiões do Alentejo, Beira Interior e Algarve: cenários no horizonte do ano 2015* e que visa, fundamentalmente, constituir uma base de dados de caracterização destas regiões e proceder à identificação de pontos comuns, no que respeita à competitividade, nas três regiões de estudo.

Sendo assim, iremos organizar este artigo em três secções fundamentais: procedemos ao enquadramento teórico das questões relacionadas com a competitividade, particularmente no que diz respeito às condições de competitividade territorial; realizaremos um breve diagnóstico do Alentejo, em termos sócio-económicos e demográficos e, posteriormente, tentaremos analisar um conjunto de itens com vista a identificar as condições do Alentejo no que respeita à promoção da competitividade das unidades produtivas instaladas ou que pretendam vir a instalar-se. Neste artigo, procuraremos analisar as características competitivas do território e não as condições de competitividade específicas das empresas, ou seja, tentaremos concluir em que medida o Alentejo se constitui como um território onde as unidades produtivas, instaladas ou a instalar, podem (ou não) beneficiar de vantagens competitivas ao nível das infra-estruturas, dos recursos humanos, da I&D, do nível de vida ou do mercado de trabalho, entre outros.

2. Enquadramento teórico

Os problemas de desenvolvimento regional surgem, normalmente, associados às disparidades existentes entre as regiões em termos de rendimento, produtividade ou níveis de emprego. A teoria económica regional demonstra que não há fortes razões para esperar que a eliminação dos problemas regionais decorra do livre jogo das forças de mercado, pelo que, na Europa, este problema tem-se tornado progressivamente um objecto de política assumido pelas entidades públicas.

Neste artigo vamos usar como referencial teórico o conceito de competitividade¹, ou seja, “... a capacidade de empresas, indústrias, regiões, nações ou regiões supranacionais gerarem, de uma forma sustentada e enquanto expostas à concorrência internacional, rendimentos de factores e níveis de emprego relativamente elevados”.

Neste contexto, no ponto 4 deste artigo vamos apresentar o diagnóstico de vários factores (Infra-estruturas básicas, Recursos humanos, Mercado de trabalho e Produtividade do Trabalho, Investigação e desenvolvimento, Evolução do nível de vida, Comércio externo e Subsídios e Transferências recebidas do exterior)² com vista a

¹ De entre várias noções, para este termo, apresentadas na literatura, optámos pelo conceito adoptado pela OCDE.

² A escolha deste conjunto de indicadores foi feita com base nos trabalhos desenvolvidos no livro *A Competitividade da Economia Portuguesa*, Forum para a Competitividade, 1995.

proceder à caracterização do ambiente sócio-económico com os quais procuraremos analisar até que ponto o ambiente envolvente às empresas, no Alentejo, favorece ou não, os seus desempenhos no contexto da sua afirmação nos mercados nacional e internacional.

3. Caracterização genérica do Alentejo

A região Alentejo sendo aquela que comporta a maior área geográfica (aproximadamente 30% do território português) é a que concentra uma das menores parcelas da população nacional (não ultrapassou 5 % da população durante a década analisada). Desta forma é evidente que a densidade populacional é significativamente menor que a média nacional. Podemos mesmo constatar (quadro 1) que enquanto em Portugal a densidade populacional registou um ligeiro aumento de 1992 para 1997, no Alentejo a evolução foi contrária.

Esta assimetria por si só não pode ser considerada como desmotivadora do desenvolvimento económico da região, mas se acrescentarmos o facto de possuir actualmente uma taxa de fecundidade mais baixa que a média nacional (44,1‰ contra 46,9‰) e um índice de envelhecimento significativamente superior ao do país (147,2% e 88,5%, respectivamente) torna-se evidente que a pirâmide etária será duplamente envelhecida (fraca densidade nos níveis etários mais baixos – futura população activa – e forte densidade nos níveis etários mais altos – população que já não volta ao activo). Este duplo envelhecimento é que poderá significar dificuldades no desenvolvimento do tecido industrial da região.

Relativamente ao VABpm, indicador da capacidade produtiva dos espaços regionais, podemos ver que a região Alentejo apenas contribuiu para 4% do VABpm do país, tanto em 1992 como em 1997. Porém, quando discriminamos os diferentes sectores, esta relação apenas se mantém ao nível da indústria e dos serviços o que mostra a ainda significativa importância da produção agrícola da região na produção agrícola total do país. Este cenário reflecte-se no facto do peso deste último sector, no VABpm da região, ser bastante superior ao peso médio que tem no país. Por outro lado, importa destacar o facto do PIBpm/hab ter não só aumentado durante o período mas também de se ter aproximado da média nacional, o que pode iludir ao indicar uma certa melhoria das condições de vida na região se não tiver associado uma saída de rendimento inter-regional.

No que respeita ao emprego por ramos de actividade, mantém-se as relações identificadas para o VAB (no final da década), mas agora o sector primário tem uma capacidade empregadora da mesma dimensão que os restantes sectores (aproximadamente 5% do emprego médio por sectores no país). Por outro lado, é importante destacar que, de 1992 para 1998, no sector primário se verificou uma redução do emprego em contrapartida dos serviços onde se regista um aumento do peso do emprego da região no emprego total.

Finalmente, podemos observar que também ao nível do comércio externo o Alentejo tem uma fraca influência nos fluxos totais do país, não sendo mais do que 4% em qualquer dos anos estudados (1992 e 1998). Importa, contudo, referir que se verificou uma aproximação dos valores nacionais relativamente ao grau de abertura e à taxa de cobertura, que pode mostrar uma harmonização dos padrões regionais portugueses em termos dos fluxos totais.

4. Análise de alguns indicadores críticos de competitividade

4.1. Infra-estruturas básicas³

No Alentejo, no que diz respeito às infra-estruturas rodoviárias, os eixos com maiores fluxos rodoviários correspondem aos itinerários mais importantes definidos no Plano Rodoviário Nacional (PRN), com destaque para o IP1 (Lisboa-Setúbal-Algarve), seguindo-se-lhe a A6 (Lisboa-Elvas-Espanha). Embora com volumes mais reduzidos, também o IP2 (Portalegre-Évora-Beja-Ourique) e o IC4 (Sines-Cercal-Odemira-Algarve) apresentam valores apreciáveis. Nas restantes vias, os volumes de tráfego são bastante fracos e nas estradas de ligação entre centros urbanos de menor dimensão os fluxos são pouco significativos. O traçado das vias principais de atravessamento da região reflecte a preocupação de ligar os principais centros urbanos, bem como de ligar o litoral ao interior, sem preocupações significativas ao nível da melhoria das acessibilidades intra-regionais. A rede rodoviária municipal, por seu turno, revela-se estruturalmente insuficiente, ocorrendo na região extensas áreas deficientemente servidas. Essas limitações resultam não apenas da fraca densidade da rede mas também do perfil das vias e do mau estado do pavimento, que não permitem, muitas vezes, a implementação de carreiras de transporte colectivo. Estas duas características têm consequências sobre a ocupação e organização do território, implicando a desarticulação entre a rede urbana regional e a rodoviária bem como o aumento das disparidades intra-regionais.

A rede ferroviária, por seu turno, apresenta fortes limitações decorrentes da degradação das vias, particularmente nos troços de interesse exclusivamente regional. De igual modo, a sua estrutura sempre se mostrou distorcida e desinserida da rede urbana da região, situação que foi agravada com a supressão do transporte de passageiros, substituído por circulações rodoviárias nos ramais do interior. O mau estado de parte importante da rede e o envelhecimento do material circulante agravam as limitações apresentadas pelo sistema regional de transporte ferroviário. Para isso concorre igualmente a reduzida acessibilidade a este modo de transporte, resultante do traçado e da baixa densidade de pontos de acesso e agravada pela política de supressão de paragens e serviços em certas linhas e ramais.

A análise das infra-estruturas portuárias permite afirmar que apesar da grande importância nacional do Porto de Sines, a sua especificidade como porto graneleiro ligado à petroquímica, tem impedido que essa infra-estrutura preste um efectivo serviço de transporte de mercadorias de e para o Alentejo. A inexistência de um cais de carga geral tem como consequência o desvio, para outros portos, das mercadorias produzidas (ou transformadas) e consumidas na região, o que distorce os fluxos de comércio externo, especialmente, no caso das importações, que acabam por entrar no país, noutras regiões, mesmo quando o seu destino é o Alentejo.

Não existindo ainda aeroportos civis no interior da região, é o aeroporto de Lisboa que, dada a sua importância e proximidade, melhor serve o Alentejo, situando-se a 1.30h/2.00h. Para determinadas deslocações, o aeroporto de Faro poderá constituir-se como alternativa.

³ Os dados usados nesta secção foram retirados do estudo *Definição de uma Base Económica para a Região Alentejo*, vol. II – Abordagens Sectoriais e Domínios de Equipamento, CCRA, 1996.

Os indicadores relativos aos serviços de telecomunicações revelam que, apesar da evolução verificada nos últimos anos, designadamente após a implementação dos Programas Operacionais (SMAR/SISAT e PROTER) a situação continua a evidenciar carências. A densidade telefónica rondava, em 1997, os 39 postos por 100 habitantes enquanto que a média de Portugal Continental era de 43 postos por 100 habitantes. Outras deficiências e limitações decorrem da antiguidade dos equipamentos e do elevado custo que, face às dificuldades económicas representa a instalação e utilização de novos postos principais. Relativamente aos novos serviços de telecomunicações o panorama também não é animador, com a lenta introdução da rede de fibras ópticas, o que parece revelar o fraco interesse em “estruturar” os eixos urbanos mais importantes no Alentejo.

4.2. Recursos humanos

A participação no sistema de ensino é a melhor forma de analisar a preparação da população de um país ou de uma região. A partir do quadro 2 podemos concluir que, nos anos analisados, a estrutura de distribuição dos alunos pelos vários graus de ensino era semelhante em Portugal e no Alentejo, ainda que no Ensino Superior, no ano lectivo 1995/96, o valor apresentado pelo Alentejo fosse cerca de 4 pontos percentuais mais baixo que a média nacional. De qualquer modo, o que o quadro não diz directamente, mas pode ser calculado, é a pequena percentagem dos alunos que frequentam o Ensino Superior no Alentejo (3.6%) no conjunto dos alunos que frequentavam este grau de ensino em Portugal, em 1995/96. No Alentejo, tal como no país, a maioria da população escolar concentra-se no Ensino Básico.

A título de exemplo, no domínio do financiamento da educação, refira-se que as transferências do PIDDAC totalizaram, em 1998, em Portugal, 4527 milhares de contos, o que representa 8,4% do conjunto dos financiamentos PIDDAC atribuídos ao Alentejo e 6,9% do total dos financiamentos PIDDAC atribuídos em Portugal à Educação (quadro 3). Ainda que este valor, em termos absolutos não seja significativamente diferente do que foi aplicado no ano de 1995, na Educação, no Alentejo, ele tem contudo, um peso menor no conjunto dos financiamentos transferidos para a região. Ainda para o ano de 1995 podemos acrescentar que os estabelecimentos de ensino superior público do Alentejo⁴ efectuaram um conjunto de despesas (financiadas por via do Orçamento de Estado) no total de aproximadamente 4 388 milhares de contos, valor que foi o dobro do registado no início da década (2 087 milhares de contos).

Apesar dos valores apresentados para a frequência dos diversos graus de ensino serem muito semelhante em Portugal e no Alentejo, já o mesmo não se pode dizer da qualificação da população residente, usando como medida os dados para o ano de 1991⁵, que se apresentam no quadro 4.

Em 1990⁶ quase ¼ da população alentejana não sabia ler nem escrever, o que é um indicador bastante negativo no que respeita à qualificação da população. Também não é particularmente favorável o facto de cerca de 40% da população residente possuir apenas o ensino básico primário. Por outro lado, é muito reduzida a percentagem de população que possui habilitações de nível médio e superior.

⁴ Instituto Politécnico de Beja, Instituto Politécnico de Portalegre e Universidade de Évora.

⁵ Dados do Recenseamento Geral da População.

⁶ Dados do Recenseamento Geral da População.

A análise anterior é confirmada com dados de 1995 do Departamento de Estatística do Ministério do Emprego e da Solidariedade Social, para o Alentejo, que revelam: i) 4,1% da população empregada não sabe ler nem escrever, ii) 47.3% da população empregada possui o 1º ciclo do Ensino Básico, iii) 16.2% possui o 2º ciclo do Ensino Básico, iv) 10% o 3º ciclo do Ensino Básico, v) 9.7% possui o Ensino Secundário completo, vi) são pouco mais de 10% os que têm um diploma de nível médio ou superior. De acordo com dados do IIEFP, para o Alentejo, e para o mesmo ano, entre os desempregados 35.5% tinham 4 anos de escolaridade, 11.4% tinham 9 anos de escolaridade, 11.7% tinham 11/12 anos de escolaridade e os desempregados analfabetos eram 10.2%. Por outro lado, praticamente não tem expressão o desemprego entre os activos com cursos médios (1.32%), bacharéis (0.8%) e licenciados (0.67%).

4.3. Mercado de trabalho e produtividade do trabalho

Durante os anos 90 (quadro 5), ao contrário do que aconteceu em Portugal, no Alentejo a população residente diminuiu, o que naturalmente teve consequências idênticas ao nível da população activa (diminuiu 2,9% entre 1992 e 1998) bem como da população empregada (que diminuiu 2,5% no mesmo período). Ao contrário, a taxa de actividade aumentou, o que parece continuar a revelar o aumento da participação feminina no trabalho (a taxa de actividade feminina aumentou 7 pontos percentuais entre 1991 e 1998) e a taxa de desemprego manteve-se muito semelhante, mas bastante mais alta que a média nacional. Entre os desempregados predominam as mulheres e aqueles que procuram novo emprego.

No Alentejo, a população emprega-se maioritariamente no sector terciário, tendo o sector primário perdido uma boa parte dos seus activos (quadro 6).

É também na região que (quadro 7) mais de metade da população empregada desempenha actividades pouco especializadas (Trabalhadores não qualificados, Operários, Artífices e Trabalhadores Similares e Pessoal dos Serviços e Vendedores). Refira-se, a título de exemplo, que sendo o Alentejo uma região tradicionalmente agrícola, a percentagem de população empregada nesta actividade já é menor que a registada em média no conjunto do país. Por outro lado, atente-se na concentração de quadros superiores, categoria que tem um peso maior no emprego no Alentejo que no emprego no conjunto do país, o que é consequência da importância que tem a Administração Pública no conjunto da actividade económica na região.

Na década de 90 (quadro 8), o sector que mais contribuiu para o VABpm no Alentejo foi o sector III, tendo mesmo aumentado esse contributo, ao contrário do sector I onde a participação na VABpm decresceu. Contudo, os sectores com melhores níveis de produtividade relativa são o sector I e o sector II (aqueles onde a população empregada é menor que o VABpm gerado). A maior parte dos activos emprega-se no sector terciário (60,1% em 1991) os quais contribuíam com 52,7% para o VAB produzido no Alentejo o que revela um peso do emprego superior ao da produção efectuada, o que seria de esperar, de acordo com vários autores, para quem, em regiões pouco desenvolvidas como é o caso do Alentejo, a maioria dos serviços são do tipo não comercializável e administrativo, os quais têm um peso considerável face ao VAB que geram.

Na primeira metade da década de 90 o PIBpm aumentou de uma forma continuada, tendo registado um crescimento de 34,6% entre 1991 e 1995 (quadro 9). Em 1995, o PIBpm do Alentejo representava 4,4% do PIBpm português. Ao longo deste período, a

produtividade média do trabalho na região aumentou também de forma sistemática (47,2% entre 1991 e 1995) o que se deve quer ao aumento do VABpm (32,6% no período analisado) quer à diminuição do emprego total (aproximadamente 10% neste período). Tendo em conta apenas o valor para o ano de 1995, constata-se que a produtividade média do trabalho é mais elevada no Alentejo (3379 contos) comparativamente ao resto do país (3266 contos). Verifiquemos, no entanto como se comporta a produtividade em alguns sectores de actividade específicos.

Nos sectores constantes do quadro 10 podemos verificar que a produtividade obtida nas empresas que exercem a sua actividade no Alentejo é quase sempre mais baixa que a verificada no país, com excepção do sector da Indústria Extractiva onde a produtividade das empresas alentejanas é quase duas vezes maior que a média nacional. Este quadro revela-nos por um lado a debilidade da maioria dos sectores económicos alentejanos e, por outro, confirma a ideia de que os sectores extractivos tradicionais (incluem-se aqui quer as actividades desenvolvidas nas empresas de extracção de rochas ornamentais quer nas de extracção de pirites) são os mais eficazes do ponto de vista da produtividade do trabalho.

Ao nível das remunerações vamos analisar a variável Ganhos Médios, dos trabalhadores por conta de outrém, por sector de actividade, no ano de 1997. Ao compararmos os Ganhos médios, no Alentejo e em Portugal (quadro 11), concluímos que, de um modo geral, os trabalhadores por conta de outrém ganham menos na região; em termos médios as suas remunerações são cerca de 90% das que se praticam no conjunto do país. Contudo, nos sectores das Pescas, da Indústria Extractiva, da Indústria Transformadora e da Produção e Distribuição de Electricidade, Gás e Água os ganhos salariais são mais elevados no Alentejo. No sector da Administração Pública, Defesa e Segurança Social Obrigatória, os alentejanos auferem apenas 65% daquilo que se paga em média em Portugal.

Da leitura do quadro 12 conclui-se que, tal como decorria do quadro 11, que em média os ganhos dos trabalhadores por conta de outrém são mais baixos no Alentejo. No entanto, quando analisamos as remunerações tendo em conta a dimensão da empresa concluímos que é nas empresas que têm entre 100 e 199 trabalhadores que as remunerações mais se afastam da média nacional (são apenas 88,9%). Nas empresas com mais trabalhadores (nos escalões de 500 a 999 trabalhadores e de 1000 e + trabalhadores) os alentejanos obtêm ganhos salariais mais elevados. Contudo, o número de empresas desta dimensão, em toda a região, é bastante diminuto.

4.4. Investigação e desenvolvimento⁷

Em 1997 o Alentejo executou 3328.2 mil contos de despesa em I&D, o que representa 2,9% do total nacional desta despesa. Contudo, apesar de muito reduzido, entre 1990 e 1997, o valor da despesa total em I&D efectuada no Alentejo aumentou 4,1 vezes e, aumentou também a sua participação no total nacional (representava 1,6%, em 1990 e 2,9% em 1997). Em Portugal, a despesa total em I&D representou, no ano de 1997, 0,68% do PIB valor que fica significativamente abaixo do conjunto dos países da UE onde, em 1996, este indicador representava em média 1,84%.

A despesa em I&D no Alentejo, em 1997, foi executada maioritariamente no ensino superior (53%), no Estado (21%), e muito pouco nas empresas (11,9%). A despesa em I&D feita nas empresas do Alentejo é quase insignificante no contexto nacional (representa 1,5%). Pouco maior é a importância nacional do ensino superior (3,7%). No conjunto do país, a maior parcela da despesa de I&D, por sector de execução, coube ao Ensino Superior (41%); muito menos significativo é o papel do Estado (24%) e das Empresas (22,4%).

Da análise das despesas de I&D, no sector do ensino superior no Alentejo (o que mais contribui para este tipo de despesa na região) conclui-se que a esmagadora maioria das despesas são correntes (96,7% em Beja e 95,7% em Évora), sendo que, destas, a maioria são despesas com pessoal (respectivamente 86,5% em Beja e 90,7% em Évora).

Analisando a evolução do pessoal total de I&D por região em relação ao país, e no que ao Alentejo diz respeito, conclui-se que na primeira metade da década de 90 (entre 1990-1995) a percentagem de pessoal de I&D nas Empresas e no Estado não se alterou (representava 2% do total nacional), enquanto que no Ensino Superior essa percentagem era de 3% em 1990 e passou para 5%, do total nacional, em 1995. Em qualquer dos casos são valores que revelam bem a debilidade do corpo de investigadores que desenvolve a sua actividade no Alentejo.

Em meados da década de 90 os alunos matriculados no ensino superior no Alentejo concentravam-se nas áreas da Ciências Sociais (37,2%), Agricultura, Silvicultura e Pescas (21,5%) e Formação em Comércio e Administração de Empresas (15,7%), traduzindo-se aqui a importância tradicional do sector primário na região e, por outro lado, aquelas que são as áreas de formação mais oferecidas nos estabelecimentos de ensino superior do Alentejo. Cerca de 2/3 dos alunos deste nível de ensino frequentavam cursos de licenciatura, sendo apenas um valor residual (de pouco mais de 1%) o daqueles que frequentavam cursos de Mestrado.

Uma das mais importantes componentes na formação de pessoal de I&D é a realização de doutoramentos. Na Universidade de Évora, entre 1970 e 1997 realizaram-se provas, ou deram-se equivalências, a cerca de 120 doutoramentos – cerca de 1,8% do total nacional, sendo que, destes, 74% teve lugar durante a década de 90.

Em termos de infra-estruturas tecnológicas verifica-se que estas são escassas⁸ embora, no quadro do PEDIP, tenham sido criados a UNESUL, o CEVALOR e o Laboratório Regional de Metrologia. Estas associações procuram constituir-se como interfaces entre o sector público e o privado. Todavia, as solicitações do meio empresarial existente

⁷ Dados recolhidos do *Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico, 1997*, FCT, MCT, 1999 e Estatísticas da Educação (vários anos).

⁸ Santos, Marcos O. G. – *Alentejo 2010: O Cenário mais provável* (Tese de Doutoramento), Universidade de Évora, 1997.

(muito concentrado no sector terciário) não tem possibilitado a realização daquelas infra-estruturas. Em termos de infra-estruturas de Ciência e Tecnologia no distrito de Évora, para além das referidas anteriormente, existem um conjunto de unidade de I&D ligadas directamente à Universidade⁹ e também os Pólos da Universidade de Évora¹⁰.

4.5. Evolução do nível de vida

Ao avaliarmos os indicadores de desenvolvimento humano¹¹ (quadro 13) podemos verificar que a região Alentejo ainda está abaixo da média do país em todos os índices utilizados, com excepção do *Índice de Esperança de Vida*¹² cujo diferencial para a média se manteve durante toda a década dado que o seu crescimento foi igual nos dois espaços regionais. É também relevante que ao nível da esperança de vida, o Alentejo não está apenas à frente da média nacional mas também de todas as outras regiões.

Relativamente aos restantes índices verificamos o contrário: o Alentejo é a região com piores resultados. Apenas ao nível do *Índice PIB per capita*¹³ as regiões autónomas da Madeira e dos Açores estão em pior situação que o Alentejo.

Podemos verificar também que ao nível do *Índice Composto de Desenvolvimento Humano*¹⁴, do *Índice de Alfabetização*¹⁵ e do *Índice de Conforto*¹⁶ o crescimento registado na região foi superior ao do país o que nos mostra (e podemos confirmar com as últimas colunas do quadro 13) que se verificou uma ligeira aproximação do nível de desenvolvimento humano da região à média nacional.

No que respeita ao *Índice do PIB per capita*, o único indicador directamente relacionado com o tecido empresarial da região, constatamos que o Alentejo está cada vez mais afastado da média nacional, embora os valores do PIB/hab analisados no ponto 3 deste trabalho indiquem a tendência contrária. Este contraste é especialmente importante porque mostra que, embora o PIB a preços correntes esteja a crescer na região a uma velocidade ligeiramente superior à do país, o poder de compra no Alentejo diminuiu porque o PIB a preços constantes assim o revela. Esta tendência continuará a ocorrer enquanto a indústria permanecer concentrada nos poucos grandes pólos urbanos do litoral do país. Importa ainda referir que é neste índice que Portugal se afasta mais dos padrões médios¹⁷ estabelecidos o que coloca a região numa situação bastante desfavorável no seio da U.E.

⁹ Estas unidades de I&D são: Centro de Ecologia Aplicada, Centro de Estudos de Ecossistemas Mediterrânicos, Centro de Geofísica, Centro de História da Arte, Centro de Investigação e Desenvolvimento em Ciências Humanas e Sociais, Centro de Investigação em Matemática e Aplicações e Instituto de Ciências Agrárias Mediterrânicas.

¹⁰ Pólo de Estremoz e Casa de Monsaraz.

¹¹ Vd. "Portugal PDR 2000-2006", Ministério do Planeamento, pp. I-72.

¹² *Idem*, pp. I 70. De acordo com a Nações Unidas, os autores consideraram o valor 100 o correspondente a 85 anos.

¹³ *Ibidem*. Ao valor 100 está associado o PIB *per capita* concelhio mais elevado, a preços constantes.

¹⁴ *Idem*, pp. I 69. De acordo com os autores, corresponde a um indicador sintético que pondera com igual intensidade os outros quatro indicadores.

¹⁵ *Idem*, pp. I-70. O indicador apresenta de forma directa a percentagem da população que saber ler e escrever.

¹⁶ *Ibidem*. O indicador mostra a percentagem da população com electricidade, água canalizada e instalações sanitárias.

¹⁷ *Idem*. pp. I – 71.

4.6. Comércio externo

Neste ponto pretendemos fazer uma análise mais aprofundada do comércio externo da região no contexto nacional, acrescentando aos indicadores gerais já apresentados (Grau de Abertura, Taxa de Cobertura e Peso do Saldo Comercial no VAB) a análise da estrutura sectorial, os Índices de Especialização e Concentração das Exportações e das Importações e o índice de Comércio Intra-ramo¹⁸ (versão de Grubel-Lloyd) tanto para a região Alentejo como para Portugal.

Assim, podemos verificar (quadro 14) que as estruturas sectoriais dos fluxos de comércio da região e do país são significativamente diferentes. Por um lado, o Alentejo é a região onde existe uma maior centralização dos fluxos num menor número de sectores. É importante referir que esta concentração dos fluxos regionais é acentuada no final da década, tanto nas exportações como nas importações, quando a nível nacional se verifica uma certa estabilização.

Por outro lado, é fraca a coincidência dos sectores importantes em ambos os fluxos. Enquanto que para o país são os “*Têxteis, Vestuário e Calçado*”, a “*Madeira e Papel*”, a “*Electro-Mecânica*” e o “*Material de Transporte*” os sectores que mais exportam, para o Alentejo o predomínio recai sobre os “*Produtos Minerais e suas Obras*” e a “*Química*”. É relevante verificar que ao mesmo tempo que o sector de “*Material de Transporte*” ganha peso nas exportações nacionais, perde-o nas exportações regionais¹⁹, o que vai tornar mais evidente a importância na região Alentejo dos sectores directamente relacionados com o recursos naturais (como é o caso dos “*Produtos Minerais e suas Obras*”) e onde é frequente registar-se um fraco nível de transformação dos recursos primários. Ao nível das importações as diferenças são ainda mais evidentes, mas a evolução é idêntica.

Com o Índice de concentração dos fluxos²⁰ (quadro 15) podemos confirmar toda esta análise e verificar que, em termos globais, é o Alentejo que apresenta uma maior concentração dos dois fluxos, o que pode evidenciar uma maior dependência da economia regional num menor número de sectores e pode ser crítico quando se trata de exportações de sectores ligados aos recursos naturais e, em alguns casos, sem grande valor acrescentado.

¹⁸ Importa referir que o fraco nível de desagregação dos fluxos de comércio (por capítulos da Nomenclatura Combinada – 99 capítulos) pode condicionar os resultados obtidos por sobre-valorização da parcela intra-ramo.

¹⁹ Consequência do encerramento de uma unidade fabril de capital estrangeiro na região.

²⁰ Calculado através das formulas: $ICx = \sqrt{\sum_k \left(\frac{X_i^k}{X_i} \right)^2} * 100$ e $ICm = \sqrt{\sum_k \left(\frac{M_i^k}{M_i} \right)^2} * 100$

Quando analisamos o Índice de Especialização das Exportações e das Importações²¹ (quadro 16), ao nível sectorial, podemos afirmar que o Alentejo regista alguma estabilidade na generalidade dos sectores mas apenas apresenta uma forte especialização²² nos “*Produtos da Agricultura e Pescas*” nos “*Produtos Minerais e suas Obras*” e na “*Química*” (em 1992 também era uma região com forte especialização no “Material de Transporte” mas em 1998 já tinha deixado de o ser provavelmente pelas razões já apresentadas). Todos os restantes sectores apresentam uma especialização fraca relativamente ao país.

É importante referir que embora nos fluxos de importação a situação se apresente mais acentuada, tal pode dever-se ao facto das importações poderem estar a ser influenciadas pela localização da sede de muitas empresas fora da região Alentejo. Assim, é de aceitar que os valores reais da especialização das importações possam ser mais elevados em alguns sectores, o que indica uma maior dependência da economia da região face a produtos do exterior (quer nacionais quer estrangeiros) do que a apresentada no quadro.

Finalmente, o estudo do Comércio Intra-Ramo²³ (quadro 17) tem como objectivo identificar alguma evolução na capacidade de ajustamento das estruturas produtivas da região à concorrência. Diferentes autores já mostraram que quanto maior for o peso do comércio, entre duas economias, dentro do mesmo ramo ou sector (Comércio Intra-Ramo) maior é a semelhança das suas estruturas de produção e de consumo, justificando-se os fluxos de comércio pela diferenciação dos produtos trocados, sendo certo que elevados níveis de diferenciação indicam maior capacidade de resistência da economia à concorrência. Pelo contrário, quanto maior for o peso do comércio entre ramos (ou sectores) diferentes maior é a importância das Vantagens Comparativas na justificação dos fluxos de comércio.

Assim, podemos concluir que a região Alentejo ao apresentar reduzidos níveis de comércio intra-ramo (apenas na “*Electrónica*” na “*Madeira e Papel*” e na “*Electro-Mecânica*” se registam fluxos superiores a 0,5 tendo os “*Produtos da Agricultura e Pescas*” perdido essa característica ao longo da década) justifica o seu comércio mais pelas vantagens comparativas que pelas vantagens competitivas. Porém, o facto de se verificar o crescimento para a generalidade dos sectores pode significar uma evolução positiva embora ainda não suficiente.

²¹ Calculado através das formulas: $IE_x = \left(\frac{X_i^k}{\sum_k X_i^k} \right) / \left(\frac{X^k}{\sum_k X^k} \right)$ e $IE_m = \left(\frac{M_i^k}{\sum_k M_i^k} \right) / \left(\frac{M^k}{\sum_k M^k} \right)$

²² Quando o indicador toma valores superiores à unidade significa que o peso do sector na região é superior ao peso do sector no país. Seguindo os critérios adoptados noutros estudos, consideramos que sempre que o $IE > 1,4$ a região apresenta uma especialização Forte, enquanto que para $IE < 0,6$ estamos perante uma especialização Fraca. Nas restantes situações a especialização é Neutra.

²³ Calculado através da versão de Grubel-Lloyd: $GL = 1 - \frac{\sum_k |X_i^k - M_i^k|}{\sum_k (X_i^k + M_i^k)}$ onde o valor “1” significa

que a totalidade do comércio é dentro do mesmo ramo e “0” entre ramos diferentes.

4.7. Subsídios e transferências recebidas do exterior

A análise dos principais financiamentos destinados à região pode indicar-nos quais são as prioridades dos decisores nacionais relativamente às temáticas que deverão ser privilegiadas do ponto de vista da estratégia de desenvolvimento da região.

No que diz respeito ao PIDDAC (Plano de Investimentos Directos da Administração Central) podemos concluir (quadro 18) que entre os anos de 1995 e 1998 o financiamento atribuído ao Alentejo aumentou 91,1%, representando cerca de 6,7% do total investido no país, o que se traduz num acréscimo de participação relativa, por comparação com o ano de 1995 (4,8%). Foram os mesmos sectores (Transportes e comunicações, Agricultura e Educação) que mais beneficiaram deste instrumento de financiamento nos anos de 1995 e 1998, ainda que com participações inferiores no segundo ano analisado.

É importante observar que durante o período em análise a evolução do financiamento PIDDAC dos diferentes sectores no Alentejo é significativamente distinta da homóloga no país. Com efeito, ao nível da Educação e da Formação Profissional e Emprego registou-se uma redução do financiamento público no Alentejo quando comparado com a média nacional. Em sentido inverso, verificou-se um crescimento relativo superior na região ao nível do financiamento da Agricultura, da Indústria e Energia, do Comércio e Turismo e da Ciência e Tecnologia.

Durante o actual Quadro Comunitário de Apoio (QCAIII 2000-2006) o Alentejo receberá²⁴ 844 milhões de contos (Quadro 19) o que representa 9,9% do total do financiamento destinado a Portugal (no QCA II apenas recebeu 8,3% do financiamento nacional, cerca de 546 milhões de contos). Ao contrário do que aconteceu no QCA II, onde a maior parte dos financiamentos destinados ao Alentejo foram canalizados para o Eixo 2²⁵, agora vai ser privilegiado o Eixo 4 (terá 44% do financiamento atribuído à região). No entanto, o reforço dos factores de competitividade ainda vai receber 23,9% do financiamento do Alentejo. Neste domínio destaca-se o apoio ao sector agrícola. Aliás, de todos os domínios financiados este é o que regista maior participação no conjunto do país. No eixo 1, onde cabem 15% dos fundos atribuídos ao Alentejo, a maior parte destina-se ao Emprego, Formação e Desenvolvimento Social, o que aparentemente nos parece uma boa solução na medida em que estas questões são das mais cruciais no que respeita ao desenvolvimento da região.

5. Conclusões

Como principais conclusões deste estudo de diagnóstico podemos retirar o seguinte:

i) a população do Alentejo, durante a década de 90, continuou a dinâmica de envelhecimento, mantendo as tendências registadas nas décadas anteriores de desertificação humana e duplo envelhecimento;

²⁴ De acordo com a proposta apresentada no PDR 2000-2006.

²⁵ As prioridades do QCA estão organizadas nos seguintes eixos: Eixo 1- Qualificar os Recursos Humanos e o Emprego, Eixo 2- Reforçar os factores de competitividade, Eixo 3- Promover a Qualidade de Vida e a Coesão Social, Eixo 4-Fortalecer a base económica regional.

- ii) as principais infra-estruturas de comunicação, que servem a região, são as rodoviárias e cumprem, fundamentalmente, a função de ligação da região com o exterior (quer com o litoral, quer com Espanha), tendo sido bastante descuradas as ligações intra-regionais;
- iii) a população escolar da região, em termos de frequência dos diversos graus de ensino, apresenta um comportamento semelhante à média nacional;
- iv) sobre a qualificação da população podemos dizer que no Alentejo os níveis de qualificação são muito baixos, tanto na população empregada como na desempregada, o que se traduz num factor particularmente pouco atractivo do ponto de vista da instalação de novas unidades económicas na região;
- v) a taxa de actividade da população no Alentejo tem vindo a aumentar e a empregar-se principalmente no sector terciário, que é também o que mais contribui para o VABpm regional. Grande parte da população ocupa-se em actividades pouco especializadas, todavia, a produtividade do trabalho na região aumentou, nos anos 90, tanto devido ao aumento do VABpm como à diminuição do emprego;
- v) também os ganhos médios dos trabalhadores são menores no Alentejo quando comparados com o valor do país (cerca de 90% do ganho médio nacional);
- vi) a proporção de I&D que se faz no Alentejo é muito pequena, e são fundamentalmente as instituições de ensino superior que a realizam, particularmente a Universidade de Évora;
- vii) relativamente à evolução do nível de vida na região Alentejo constatámos uma melhoria durante a década de 90, contudo não permitiu que a região deixasse de ser uma das que oferece menos condições aos seus habitantes. É precisamente ao nível do poder de compra (PIB *per capita* a preços constantes) que o Alentejo apresentou o pior resultado, uma vez que se afastou da média nacional;
- viii) ao nível do comércio externo importa salientar que a região apresenta uma estrutura mais concentrada num menor número de sectores, onde a especialização assenta nos sectores mais relacionados com os recursos naturais, como os produtos minerais e os agrícolas. As características das trocas simultâneas desta região (essencialmente Inter-ramo) prevêem algumas dificuldades de ajustamento perante a concorrência;
- ix) de entre os principais sectores onde se têm aplicado os financiamentos externos à região (quer os que são provenientes do PIDDAC quer os fundos comunitários), no período estudado, destaca-se o sector das infra-estruturas, nomeadamente os Transportes e Comunicações, a Educação e o sector agrícola, o que traduz a opção por privilegiar quer a melhoria das comunicações na região (que já vimos se fez exclusivamente no sentido de reforçar as acessibilidades inter-regionais) quer a formação escolar e profissional da população residente;

De um modo geral podemos concluir que não são robustas as características do Alentejo no que diz respeito à existência de factores localizados que fomentem a instalação de novas unidades produtivas, pelo que julgamos ser fundamental continuar a intervir nos domínios da formação da mão-de-obra, da fixação e atracção de população e nos domínios do apoio directo ao emprego.

Bibliografia

CAETANO, J., MIRA, N., VAZ, E. (2000): *A Dinâmica de Especialização das Regiões Portuguesas nos anos 90*, comunicação a apresentar ao VII Encontro Nacional da APDR, Ponta Delgada.

CCRA (1996): *Definição de uma base económica para o Alentejo, vol. II – Abordagens sectoriais e domínios de equipamento*, Comissão de Coordenação da Região Alentejo

CCRA (1999): *Intervenção Operacional da Região Alentejo 2000-2006* (Ficheiro Online).

FORUM PARA A COMPETITIVIDADE (1995): *A Competitividade da Economia Portuguesa*, Associação para o Desenvolvimento Empresarial

FUNDAÇÃO PARA A CIÊNCIA E TECNOLOGIA (1999): *Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico, 1997*, Ministério da Ciência e Tecnologia

MINISTÉRIO DO PLANEAMENTO, *Portugal PDR 2000-2006* (CDROM).

PORTER, M. E. (1993): *A Vantagem Competitiva das Nações*, Editora Campus

ROURA, J.Q. (1995): *Crescimento regional e competitividade territorial*, comunicação apresentada ao III Encontro Nacional da APDR, Porto.

ANEXOS

Quadro 1: Indicadores Sócio-Económicos da Região Alentejo

INDICADORES	Unidade	Ano	Alentejo	Portugal	Alentejo em % do país	Ano	Alentejo	Portugal	Alentejo em % do país
<i>DEMOGRÁFICOS</i>									
Área	100 Km ²	-	269	919	29		269	919	29
População	10 ³	1992	537,02	9832,7	5	1997	515	9957	5
Densidade Populacional	Hab/ Km ²	1992	19,9	107,0		1997	19,1	108,3	
Taxa de Fecundidade Geral	‰					1991	44,1	46,9	
Esperança de Vida à Nascença	Anos					1991	74,2	74	
Taxa de Mortalidade Infantil	‰					1996/97	5,2	6,6	
Índice de Envelhecimento	%					1997	147,2	88,5	
<i>ECONÓMICOS</i>									
VABpm	10 ⁶ Esc.	1992	504552	11758671	4	1995	635277	14491385	4
Distribuição do VAB por Sectores									
Agricultura, Silvicultura e Pescas	10 ⁶ Esc.					1997	95927	565164	17
Indústria, Construção, Energia e Água	10 ⁶ Esc.					1997	204559	4985036	4
Serviços	10 ⁶ Esc.					1997	334791	8941185	4
Agricultura, Silvicultura e Pescas	%					1997	15,1	3,9	
Indústria, Construção, Energia e Água	%					1997	32,2	34,4	
Serviços	%					1997	52,7	61,7	
VAB/hab	10 ³ Esc.	1992	940	1196	79	1997	1234	1455	85
PIB/hab	10 ³ Esc.	1992	1017	1296	78	1997	1574	1797	88
Rendimento disponível das famílias	10 ⁹ Esc.					1995	506	11270	4
<i>EMPREGO POR RAMOS DE ACTIVIDADE</i>									
População Activa	10 ³	1992	217	4534	5	1998	232	4739	5
Agricultura, Silvicultura e Pescas	10 ³	1992	32	522	6	1998	30	640	5
Indústria, Construção, Energia e Água	10 ³	1992	54	1500	4	1998	62	1696	4
Serviços	10 ³	1992	131	2521	5	1998	139	2403	6
Agricultura, Silvicultura e Pescas	%	1992	14,8	11,5		1998	13,0	13,5	
Indústria, Construção, Energia e Água	%	1992	24,9	33,1		1998	26,9	35,8	
Serviços	%	1992	60,3	55,6		1998	60,1	50,7	
<i>COMÉRCIO EXTERNO</i>									
Exportações	10 ⁶ Esc.	1992	60422	2475202	2	1998	169237	4354203	4
Importações	10 ⁶ Esc.	1992	38139	4087577	1	1998	266712	6647919	4
Grau de Abertura (X+M)/VAB	%	1992	20	56		1998	69	76	
Taxa de Cobertura (X/M)	%	1992	158	61		1998	63	65	

Fonte: Intervenção Operacional da Região do Alentejo 2000-2006, CCRA (Adaptado com cálculos dos autores).

Quadro 2: Estrutura de distribuição dos alunos inscritos no sistema de ensino por grau de ensino

	PORTUGAL				ALENTEJO			
	1990/91		1995/96		1990/91		1995/96	
	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%
Pré-Escolar	176822*		191023	8,6	10065	9,8	10651	9,6
Ensino Básico	1433429	74,3	1252711	56,5	66104	64,4	64956	58,6
Ensino Secundário	309114	16	457884	20,7	20396	19,9	23838	21,5
Ensino Superior	186780	9,7	314490	14,2	6040	5,9	11394	10,3
Total	1929323	100	2216108	100	102605	100	110839	100

Fonte: A Situação Social em Portugal; Estatísticas da Educação, INE

* Valor para o ano lectivo 1991/92

Quadro 3: Financiamentos PIDDAC à Educação

	1995	1998
Alentejo	4441.5	4527
Portugal	52769.2	65638

Fonte: PIDDAC

Unidade: 10⁶ esc.

Quadro 4: Qualificação da População Residente (%)

	Portugal	Alentejo
Não sabe ler nem escrever	15.3	24.2
Ensino básico primário	43.8	41.8
Ensino básico preparatório	12.7	10.9
Ensino Secundário Unificado	10.9	9.8
Ensino Secundário Complementar	8.7	6.9
Cursos Médios	1.4	1.1
Cursos Superiores	4.9	1.4

Fonte: ICS e INE

Quadro 5: Algumas características da População e do Emprego, no Alentejo

	Alentejo		Portugal	
	1992	1998	1992	1998
População Total	537.02	513.0	9862.7	9967.8
População Activa	234.9	228.2	4744.6	4986.8
População Empregada	215.1	209.8	4534	4738.8
População Desempregada	19.8	18.5	211.0	247.9
Taxa de Actividade	43.7	44.5	48.1	50.0
Taxa de Desemprego	8.4	8.1	4.4	5.0

Fonte: INE

Unidade: 10³ pessoas

Quadro 6: Estrutura Sectorial do Emprego (%)

	Alentejo		Portugal	
	1991	1998	1991	1998
Sector I	22.5	13.0	17.2	13.5
Sector II	28.5	26.9	34.2	35.8
Sector III	49.5	60.1	48.5	50.7

Fonte: INE

Quadro 7: População Empregada por Profissão em 1998

Grupos de Profissões	Alentejo	Portugal
Quadros Superiores da Administração Pública, Dirigentes e Quadros Superiores de Empresas	21.1	338.7
Especialistas das Profissões Intelectuais e Científicas	13.3	284.6
Técnicos Profissionais de nível intermédio	12.5	352.7
Pessoal Administrativo e Similares	17.6	422.8
Pessoal dos Serviços e Vendedores	31.2	625.2
Agricultura e Trabalhadores qualificados da agricultura e pescas	15.0	551.2
Operários, Artífices e Trabalhadores Similares	41.0	1105.5
Operadores de Instalações e máquinas e Trabalhadores da montagem	15.6	413.3
Trabalhadores não qualificados	40.9	609.2
Forças Armadas	1.6	35.6
TOTAL (valor)	209.8	4738.8

Fonte: INE

Unidade: 10³ pessoas

Quadro 8: Distribuição Sectorial do VABpm no Alentejo (%)

Sectores de actividade	1991	1997
Sector I	18.0	15.1
Sector II	32.9	32.2
Sector III	49.1	52.7
VABpm (valor)*	478882	744383

Fonte: INE

* Unidade: 10⁶ esc.**Quadro 9: Indicadores de produção e produtividade para o Alentejo**

	1991	1992	1993	1994	1995
1. PIBpm – 10 ⁶ esc.	514795	546740	584935	630748	692738
2. VABpm – 10 ⁶ esc.	479262	504552	543814	580431	635277
3. Emprego total – 10 ³ pes.	208.8	202.5	199.8	196.7	188.0
4. Produtividade – 10 ³ (2/3)	2295	2492	2722	2951	3379

Fonte: INE; Elaboração Própria

Quadro 10: Indicadores de produtividade de alguns sectores produtivos (1996)

		Empresas	Pessoal	VABpm	Produtividade
Indústria	Portugal	1541	15928	72246	4.356
Extractiva	Alentejo	92	2392	21048	8.799
Indústria	Portugal	84551	1035324	3543799	3.423
Transformadora	Alentejo	3289	19501	49772	2.552
Produção e Distr. De	Portugal	239	17242	452442	26.241
electr, gás e água	Alentejo	6	8	3	
Construção	Portugal	68718	306407	865277	2.823
	Alentejo	3252	8228	15735	1.912
Transportes, armz	Portugal	20377	168826	946070	5.604
e comunicações	Alentejo	732	1597	6783	4.247
Alojamento e	Portugal	63297	239469	332456	1.388
Restauração	Alentejo	3829	11081	11659	1.052
Com. por grosso e a	Portugal	199025	768960	2127353	2.767
Retalho; reparações	Alentejo	9272	27175	51446	1.893

Fonte: INE

Unidade: VABpm - 10⁶ esc.; Empresas e pessoal - número

* Não faz sentido calcular a produtividade do trabalho porque se trata de empresas com forte intensidade capitalística, muito localizadas mesmo geograficamente, e com muito pouco pessoal ao serviço (nalguns casos mesmo sem funcionários o que indicia que os funcionários devam estar todos em regime de prestação de serviços).

Quadro 11: Ganhos médios por sector de actividade (1997)

Sectores de Actividade	Portugal	Alentejo
Total	128034	115447
Agricultura, Produção Animal, Caça e Silvicultura	82848	79651
Pesca	130766	145453
Indústrias Extractivas	137889	176395
Indústrias Transformadoras	111956	127635
Produção e Distribuição de Electricidade, de Gás e de Água	257623	275224
Construção	107798	107171
Comércio por Grosso e a Retalho	121275	98757
Alojamento e Restauração (Restaurantes e Similares)	87137	75695
Transportes, Armazenagem e Comunicações	192326	176225
Actividades Financeiras	280886	256293
Actividades Imobiliárias, Alugueres e Serviços Prestados às empresas	141196	101908
Administração Pública, Defesa e Segurança Social Obrigatória	146099	94979
Educação	139757	119242
Saúde e Acção Social	100645	89379
Outras Actividades de Serviços Colectivos, Sociais e Pessoais	152812	119513

Fonte: INE

Unidade: escudos

Quadro 12: Ganhos médios segundo a dimensão da empresa, por escalões de pessoal (1997)

	Portugal	Alentejo
Total	128034	115447
0 a 4	79326	76377
5 a 9	91888	85601
10 a 19	100789	93442
20 a 49	111706	104619
50 a 99	123596	114797
100 a 199	134921	119932
200 a 399	140844	127126
400 a 499	159766	128212
500 a 999	165278	180886
1000 e +	203861	207384

Fonte: INE

Unidade: escudos

Quadro 13: Desenvolvimento humano em Portugal

	ALENTEJO			PORTUGAL			(Ind.Alent./ Ind.Port.)*100	
	1991	1997	Var. (%)	1991	1997	Var. (%)	1991	1997
Índice Composto de Desenvolvimento Humano	72,3	76,0	5,1	78,3	81,6	4,2	92,3	93,1
Índice de Esperança de Vida	82,9	86,2	4,0	81,6	84,9	4,0	101,6	101,5
Índice de Alfabetização	76,4	80,5	5,4	88,0	91,1	3,5	86,8	88,4
Índice de Conforto	88,7	91,5	3,2	93,7	94,7	1,1	94,7	96,6
Índice do PIB per capita	41,2	45,8	11,2	49,8	55,6	11,6	82,7	82,4

Fonte: PDR 2000-2006

Quadro 14: Peso de cada Sector no Fluxo Total dos Espaços Regionais

	ALENTEJO				PORTUGAL			
	Exportações		Importações		Exportações		Importações	
	1992	1998	1992	1998	1992	1998	1992	1998
Produtos de Agricultura e Pescas	9,1	6,2	11,2	8,2	2,7	2,9	8,9	8,9
Produtos Alimentares	2,9	2,3	0,6	0,3	5,0	4,4	3,6	4,0
Produtos Minerais e suas obras	17,9	41,8	30,6	72,5	9,1	6,1	9,6	7,3
Química	40,4	24,1	18,3	5,8	5,3	6,6	11,3	12,5
Madeira e Papel	2,9	0,9	0,7	0,4	10,6	9,6	3,8	4,4
Têxteis, Vestuário e Couro	7,8	3,1	8,7	1,6	39,0	29,3	12,8	11,9
Metais Comuns e suas Obras	1,1	0,3	6,9	2,2	3,5	4,6	6,3	7,5
Electro-Mecânica	3,4	13,3	17,9	7,8	14,3	17,1	21,8	22,3
Material de Transporte	13,8	4,5	2,5	0,6	7,6	16,2	16,4	16,1
Electrónica	0,0	0,4	0,6	0,3	0,7	1,1	2,5	2,5
Produtos Diversos	0,6	3,0	2,1	0,3	2,2	2,3	3,0	2,7
Total global	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: INE (Cálculos dos autores).

Quadro 15: Índice de Concentração das Exportações e das Importações

	ALENTEJO				PORTUGAL			
	Exportações		Importações		Exportações		Importações	
	1992	1998	1992	1998	1992	1998	1992	1998
Produtos de Agricultura e Pescas	3,6	2,8	4,3	4,2	1,0	1,2	3,6	3,3
Produtos Alimentares	2,3	1,6	0,3	0,2	3,3	2,6	1,4	1,5
Produtos Minerais e suas obras	10,3	27,3	29,1	72,1	4,3	2,9	8,1	5,6
Química	28,4	16,6	11,8	3,6	2,4	2,8	4,1	4,6
Madeira e Papel	2,0	0,6	0,4	0,2	5,3	4,9	2,2	2,5
Têxteis, Vestuário e Couro	4,8	1,9	3,2	0,6	18,1	13,0	4,1	3,7
Metais Comuns e suas Obras	0,7	0,2	4,2	1,0	1,7	2,2	3,0	3,7
Electro-Mecânica	2,4	12,1	13,9	5,6	10,4	13,1	15,6	15,7
Material de Transporte	13,6	4,4	1,9	0,5	6,6	15,4	15,5	14,9
Electrónica	0,0	0,4	0,6	0,3	0,7	1,0	2,2	2,2
Produtos Diversos	0,4	2,9	1,8	0,2	1,4	1,7	1,6	1,5
Índice de Concentração Global	33,9	34,8	35,2	72,5	23,4	25,2	24,9	24,0

Fonte: INE (Cálculos dos autores).

Quadro 16: Índice de Especialização das Exportações e das Importações

	ALENTEJO			
	Exportações		Importações	
	1992	1998	1992	1998
Produtos de Agricultura e Pescas	3,4	2,1	1,3	0,9
Produtos Alimentares	0,6	0,5	0,2	0,1
Produtos Minerais e suas obras	2,0	6,9	3,2	9,9
Química	7,6	3,7	1,6	0,5
Madeira e Papel	0,3	0,1	0,2	0,1
Têxteis, Vestuário e Couro	0,2	0,1	0,7	0,1
Metais Comuns e suas Obras	0,3	0,1	1,1	0,3
Electro-Mecânica	0,2	0,8	0,8	0,4
Material de Transporte	1,8	0,3	0,2	0,0
Electrónica	0,0	0,4	0,3	0,1
Produtos Diversos	0,2	1,3	0,7	0,1

Fonte: INE (Cálculos dos autores).

Quadro 17: Índice de Comércio Intra-Ramo (Grubel-Lloyd)

	ALENTEJO		PORTUGAL	
	1992	1998	1992	1998
Produtos de Agricultura e Pescas	0,62	0,47	0,30	0,35
Produtos Alimentares	0,13	0,26	0,40	0,56
Produtos Minerais e suas obras	0,35	0,32	0,45	0,46
Química	0,40	0,45	0,45	0,51
Madeira e Papel	0,11	0,68	0,51	0,62
Têxteis, Vestuário e Couro	0,36	0,41	0,34	0,41
Metais Comuns e suas Obras	0,07	0,17	0,51	0,57
Electro-Mecânica	0,46	0,51	0,57	0,67
Material de Transporte	0,17	0,31	0,42	0,79
Electrónica	0,08	0,99	0,29	0,44
Produtos Diversos	0,47	0,12	0,59	0,70
Total global	0,37	0,37	0,44	0,57

Fonte: INE (Cálculos dos autores).

Quadro 18: Investimentos financiados via PIDDAC

Sectores	Alentejo			Portugal			Peso do Alentejo no total do País	
	1995	1998	Var. (%)	1995	1998	Var. (%)	1995	1998
Cultura	669	628	-6,1	10650	16782	57,6	6,3	3,7
Educação	4442	4527	1,9	52769	65638	24,4	8,4	6,9
Formação Profissional e Emprego	399	176	-55,9	7835	8063	2,9	5,1	2,2
Saúde	662	1464	121,2	23350	36003	54,2	2,8	4,1
Acção e Integração Social	390	982	151,5	6844	11990	75,2	5,7	8,2
Ambiente e Revitalização Urbana	2143	3114	45,3	35569	54858	54,2	6,0	5,7
Justiça	401	623	55,2	7796	15005	92,5	5,1	4,2
Desporto Recreio e Lazer	331	2	-99,4	10116	7535	-25,5	3,3	0,0
Agricultura	7618	22359	193,5	100267	124023	23,7	7,6	18,0
Pescas	41	285	595,1	13730	14945	8,9	0,3	1,9
Indústria e Energia	585	1547	164,5	50641	88380	74,5	1,2	1,8
Comércio e Turismo	69	432	527,9	24119	14081	-41,6	0,3	3,1
Transportes e Comunicações	10136	15228	50,2	201394	254301	26,3	5,0	6,0
Ciência e Tecnologia	13	163	1204,0	15652	32106	105,1	0,1	0,5
Qualidade na Administração Pública	689	1140	65,5	24750	42681	72,4	2,8	2,7
Segurança e Ordem Pública	0	327	108900,0	4903	9425	92,2	0,0	3,5
Outros	23	916	3900,0	2249	3276	45,7	1,0	28,0
Total	28610	53913	88,4	592633	799092	34,8	4,8	6,7

Fonte: PIDDAC

Unidade: 10⁶ esc.

Quadro 19: Regionalização dos Fundos Estruturais por Eixos Prioritários e Intervenções Operacionais 2000-2006

	Total		Peso da comp. na Região	Peso da Região no total	Financiamento Comunitário		Peso da comp. na Região	Peso da Região no total	Despesa Pública Nacional		Peso da comp. na Região	Peso da Região no total
	Port.	Alent.			Port.	Alent.			Port.	Alent.		
Eixo 1	1400	127	15,0	9,1	842	78	18,0	9,3	484	120	17,2	24,8
Educação	334	28	3,3	8,4	234	19	4,4	8,1	94	27	3,9	28,7
Empr., Form., Des. Social	562	66	7,8	11,7	318	37	8,5	11,6	193	60	8,6	31,1
Ciência, Tecn. e Inovação	192	7	0,8	3,6	93	3	0,7	3,2	94	7	1,0	7,4
Sociedade de Informação	107	4	0,5	3,7	54	2	0,5	3,7	53	4	0,6	7,5
Saúde	140	17	2,0	12,1	95	12	2,8	12,6	32	16	2,3	50,0
Cultura	66	6	0,7	9,1	48	4	0,9	8,3	18	6	0,9	33,3
Eixo 2	2615	202	23,9	7,7	822	67	15,5	8,2	394	102	14,6	25,9
Agric. Des. Rural e Pescas	748	125	14,8	16,7	281	44	10,2	15,7	122	62	8,9	50,8
Economia	1867	76	9,0	4,1	542	23	5,3	4,2	272	39	5,6	14,3
Eixo 3	767	82	9,7	10,7	345	38	8,8	11,0	360	76	10,9	21,1
Acessib. E Transportes	675	69	8,2	10,2	278	29	6,7	10,4	338	64	9,2	18,9
Ambiente	91	13	1,5	14,3	67	9	2,1	13,4	22	13	1,9	59,1
Eixo 4	3071	371	44,0	12,1	1786	216	49,9	12,1	1072	348	49,8	32,5
Assist. Técnica e Financ.	26	3	0,4	11,5	20	2	0,5	10,0	7	3	0,4	42,9
Reserva de Eficiência	340	32	3,8	9,4	165	17	3,9	10,3	100	28	4,0	28,0
Reserva de Programação	283	27	3,2	9,5	137	14	3,2	10,2	83	23	3,3	27,7
Total	8502	844	100,0	9,9	4117	433	100,0	10,5	2500	699	100,0	28,0

Assimetrias e dinâmicas territoriais: determinismos e rupturas

Jorge Carvalho Arroteia*

"...a "pequena casa lusitana" tem, na exiguidade da área, na pobreza do solo, na abundância e fecundidade das gentes, a limitação natural das suas possibilidades de povoamento. Somos muitos, seremos cada vez mais, e somos pobres. Melhorar o rendimento das culturas, desenvolver a indústria e aproveitar as riquezas naturais, será a maneira de atenuar as taras da terra e da grei. Mas, para isso, é preciso ver com largueza os problemas da população" (Orlando Ribeiro; 1970; 353)

* Universidade de Aveiro - Dep. C. Educação, Campus Universitário de Santiago - P. 3800 Aveiro; phone. 351. 234.370353; fax: 351.234.370640.

1. Introdução

A apreciação de alguns indicadores referentes à evolução e à distribuição da população portuguesa, particularmente durante as três últimas décadas, permite apreciar diversas alterações registadas a nível dos movimentos naturais e dos movimentos migratórios. Quanto aos primeiros, as taxas de natalidade da população portuguesa, da ordem dos 11‰ na actualidade, confirmam a sua redução no tempo embora com algumas oscilações nas diferentes áreas do território. Com efeito, em 1997, os valores mais elevadas situavam-se na NUTII do Norte, com 12‰, e os valores mais reduzidos na NUT II, do Alentejo, onde a referida taxa de natalidade não ultrapassava os 9‰. Contrariamente a esta a taxa de mortalidade aproximava-se, na mesma data, dos 10.5‰, sendo que os valores mais elevados se situavam no Alentejo, com 14.6‰ e os mais baixos, no Norte, com 8.9‰.

Estes dados para além de realçarem diferenças quanto à dimensão dos movimentos naturais, comprovam a existência de estruturas demográficas igualmente diferenciadas. Assim e em relação ao ano de 1998, na região Norte do país residiam quase 42% da população portuguesa pertencente ao grupo etário dos jovens e na região de Lisboa e Vale do Tejo, 33%. Em relação ao grupo funcional dos 15-65 anos, cerca de 3/4 da população pertencente a este grupo etário concentrava-se nestas duas regiões e os habitantes com mais de 65 anos repartiam-se em percentagem ainda elevada na região Centro do país, onde residia cerca de 21.3% da população pertencente a este grupo funcional.

Quadro 1. Repartição da população, por NUTII e grupos funcionais (1998)

<i>Região</i>	<i>Pop. total (x1000)</i>	<i>0-14anos</i>	<i>15-65anos</i>	<i>> 65anos %</i>
Norte	3 578.3	41.8	38.2	31.4
Centro	1 710.3	17	17.6	21.3
Lx V. Tejo	3 326.5	33	35.6	35.3
Alentejo	510.3	4.6	5.1	7.6
Algarve	244.9	3.6	3.5	4.4

Embora difíceis de contabilizar, sobretudo em direcção aos centros urbanos, os movimentos migratórios são igualmente responsáveis pelas diferenças registadas na evolução da população portuguesa e na sua repartição no espaço.

Quanto à evolução demográfica, parece-nos ser de realçar o declínio da fecundidade que acompanhou o fenómeno de urbanização. É o que observam Rodrigues e Pinto (1997; 21), particularmente em relação a Lisboa, *"onde os níveis de fecundidade são baixos e nem sempre as gerações se substituem, pelo que o evoluir populacional se processa á custa da imigração"*. Este fenómeno (indicativo da procriação), juntamente com as saídas para o exterior, justifica a estagnação populacional registada na década de oitenta e a sua continuidade nos anos seguintes.

2. As assimetrias espaciais

A expansão dos centros urbanos no continente português marcada nas últimas décadas pelo alargamento progressivo das áreas metropolitanas de Lisboa e do Porto, bem como pelo crescimento dos centros urbanos mesmo os de menores dimensões (cf: Rodrigues e Pinto; 1997) é um dos muitos indicadores dos processos de industrialização, de urbanização e de terciarização da sociedade portuguesa que conduziram, sobretudo no decurso da segunda metade do século XX, ao desenvolvimento de grandes movimentos internos da população.

Embora sem pretendemos ser exaustivos, recordamos que estes movimentos estiveram na origem do alargamento crescente dos principais centros urbanos, quer do litoral quer do interior do país. No decurso das últimas décadas e em consequência, sobretudo, da aplicação dos fundos comunitários, estes movimentos acentuaram-se acompanhando as dinâmicas regionais e locais, lideradas pelas autarquias e que conduziram a mudanças significativas e a alterações profundas na demografia portuguesa. Tal facto veio a contribuir para o aumento da população urbana, verificando-se serem *"os centros com população entre os 10 e os 20 mil habitantes a crescer de forma mais acentuada, e as maiores cidades a revelarem um crescimento pouco expressivo"* (idem; ibidem; 15). Este fenómeno, embora contribuindo para alterar o "ranking" urbano do continente, não bastou para o equilibrar nem ainda para inverter a situação de "repulsão" demográfica que continua a persistir em diversas regiões do nosso território. É o que se pode verificar através da comparação de alguns dados relativos à variação da população residente entre 1981 e 1991.

Quadro 2 - Variação da população - NUT II (1981-1991)

<i>NUT II</i>	<i>Var. pop</i>
Reg. Norte	62616
Reg. Centro	-41469
Reg. Lx. e Vale do Tejo	30530
Reg. Alentejo	-34988
Reg. Algarve	17870

Convirá no entanto recordar que a mobilidade humana constitui uma marca, apenas, dessa dinâmica dada a importância de outros indicadores que deverão ser procurados através da análise dos movimentos naturais da população, da análise das estruturas demográficas ou da apreciação dos ritmos de crescimento demográfico ligados às migrações. Mesmo assim, estas variações para além de traduzirem uma evolução pouco acentuada da nossa população, bem como a sua desigual distribuição no território, justificam a par das alterações das estruturas demográficas (com particular relevância para o decréscimo da natalidade e para o seu envelhecimento progressivo), o desenvolvimento dos fenómenos de "desertificação" e o reforço da "litoralização" do nosso território.

Segundo Nazareth (1988; 121) estes desequilíbrios, que se acentuaram desde 1960, conduziram até a novas formas de urbanização. Neste caso, *"o povoamento rural*

manifestou duas grandes tendências: nas áreas de povoamento disperso existe uma tendência para a aglomeração, que em certos casos é resultante da convergência da industrialização e do desenvolvimento dos serviços; nas áreas de povoamento concentrado verifica-se uma tendência para o esvaziamento dos aglomerados sempre que se observa a instalação de unidades industriais ou uma mudança significativa na oferta dos serviços".

Um estudo da Secretaria de Estado do Planeamento (1977; 115) nota: "*a desigual distribuição da população portuguesa pelo território nacional, que se tem vindo acentuar nas últimas décadas, com relevo para a de 60, é uma das principais condicionantes do processo de desenvolvimento sócio-económica regional. Esta situação parece justificar a crescente mobilidade geográfica da população portuguesa bem como as profundas transformações da paisagem urbana que se traduziram na ocupação pouco cuidada do espaço e no desenvolvimento de áreas de "exclusão social", que proliferam junto de alguns desse centros. Nestas circunstâncias os exemplos relativos à expansão e à expressão do fenómeno urbano comprova-nos que este se constitui como um "fenómeno demográfico por excelência do nosso tempo, pois acompanha de perto o desenvolvimento industrial do século passado e deste, a concentração urbana", como o escreveu O. Ribeiro (1970; 361).*

Embora a situação actual comprove a existência de certas "bolsas" marcadas por índices de maior desenvolvimento sócio-económico, estudos mais recentes continuam a acentuar as descrições relativas ao reforço do "*fenómeno de bipolarização demográfica em torno das duas maiores cidades do País, que coincidem com o eixo económico mais dinâmico (Lisboa-Porto)*" (Rodrigues e Pinto; 1995; 22). É neste "conjunto urbano", onde reside mais de metade da população portuguesa.

A análise do quadro seguinte permite-nos ficar com uma idêia desta situação.

Quadro 3 - Evolução da população urbana no continente português, por região

Região	1950		1970		1991	
	(milhares)	%	(milhares)	%	(milhares)	%
Norte	667,2	29,1	780,3	28,8	953,3	30,6
Centro	282,8	12,1	322,1	11,8	403,3	12,9
Lisboa	1 100,7	47,1	1 348,3	49,7	1 426,6	45,7
Alentejo	161,9	6,9	149,3	5,5	165,9	5,3
Algarve	121,7	5,2	111,2	4,1	167,4	5,3

Fonte: Albergaria; 1999

3. À guisa de justificação

A extensão das assimetrias acima assinaladas parece realçar a actualidade dos estudos de A. Alarcão (1964; 511) que tiveram por base a apreciação da natureza e da intensidade dos fluxos demográficos, estabelecidos entre os diversos concelhos do continente português, entre 1921 e 1960. Assim, considerando "*o poder de atracção ou de repulsão demográfica das várias unidades administrativas do Continente..., tendo*

em vista a determinação, em termos quantitativos, do êxodo rural e do afluxo urbano", este autor procedeu a uma análise pormenorizada deste fenómeno que teve como base o cálculo da atracção e da repulsão a nível concelhio. Tal apreciação permitiu-lhe (idem; ibidem; 559) reforçar a imagem da grande mobilidade da população portuguesa e concluir da importância de Lisboa e Porto como "pólos autónomos de desenvolvimento", afirmando-se como "os mais expressivos catalizadores das atracções experimentadas em terras europeias de Portugal".

Esta realidade ficou igualmente bem vincada na descrição da "sociedade dualista", identificada por S. Nunes e que parece continuar a coabitar no continente português. Assinalou este autor (1964; 420) que existem no nosso país dois tipos de sociedade: *"uma sociedade moderna, cujas mais vultosas implantações se confinam em espaços geograficamente restritos, e uma sociedade tradicional, estendida por todo o território e rodeando as grandes concentrações ou núcleos menores da primeira"*. Tal descrição adapta-se à de Portugal, "país macrocéfalo" (Abreu; 1964), dominado pela grande dimensão da capital e das áreas urbanas adjacentes, que contrastam com a situação deprimida das áreas mais periféricas. E se nos situarmos num passado não muito remoto, estas estendiam-se por largas "faixas de subdesenvolvimento" cujos exemplos mais expressivos se encontravam nas regiões fronteiriças, que juntamente com as suas congéneres espanholas identificavam esta "raia" como uma das áreas mais "subdesenvolvidas" da Europa (cf: Arroiteia; 1997)

Vejamos algumas notas que nos permitem interpretar estas assimetrias baseadas em desigual ritmos de crescimento e níveis de desenvolvimento. Para Lopes (1987; 290) o crescimento regional pode ser justificado por *"mecanismos subjacentes à transmissão do crescimento económico no espaço"*, principalmente por processos internos à região. Nestas circunstâncias, *"o crescimento económico surge ...associado à evolução da especialização interna e da divisão interna do trabalho"* (idem; ibidem; 292) e aos fenómenos de urbanização, de terciarização e de diversificação dos serviços.

De acordo com o mesmo autor (Lopes; 292-293), este desenvolvimento não tem sido um processo uniforme e tem sido acompanhado por um conjunto de transformações ao nível das estruturas económicas. Recordamos as principais fases: *"(i) economia de subsistência, (ii) especialização nas actividades primárias provavelmente acompanhada de melhoria no sistema de transportes, (iii) aumento da importância das actividades secundárias, (iv) maior diversificação da indústria com interdependência crescente no sector e economias de escala e (v) desenvolvimento dominante dos serviços"*.

Este, o panorama registado em torno das principais áreas urbanas do território dominado, ainda no começo dos anos sessenta, por menos de vinte centros urbanos habitados por mais de vinte mil habitantes. Destes, destacamos para além de Lisboa e das cidades vizinhas de Amadora, Moscavide, Almada e Barreiro, na margem sul do Tejo, o Porto, conjuntamente com Gaia e Matosinhos. Ainda na faixa mais litoral, Braga e Guimarães, a norte; Coimbra, no centro e Setúbal e Évora, no sul do país. À mesma data só Covilhã, no interior do país, constituía o centro urbano de maiores dimensões.

De realçar que o alastrar da mancha urbana, ainda pouco relevante até ao começo dos anos setenta, intensificou-se depois dessa data. Assim se em 1970 o crescimento daqueles centros urbanos foi particularmente sentido em Aveiro e Faro e em torno da cidade de Lisboa: Queluz e Odivelas, na margem norte do Tejo, Cova da Piedade e Montijo, na margem sul, já no começo dos anos oitenta a malha urbana acima referida foi fortalecida com a integração de duas cidades do interior: Castelo Branco e Viseu e de Olhão, no litoral algarvio. E a pressão urbana em torno das principais cidades fez

aumentar o número de centros urbanos com mais de vinte mil habitantes, incorporando desta vez, na área metropolitana do Porto: Águas Santas, Póvoa do Varzim e Vila do Conde; na área metropolitana de Lisboa: Agualva e Damaia, Sacavém, Algés e Oeiras, Laranjeiro e Baixa da Banheira.

De acordo com Rodrigues e Pinto (1997; 20), em 1991, a rede de cidades portuguesas com mais de duas dezenas de milhar de habitantes, fez destacar a existência de novos eixos de desenvolvimento, relacionados com a indústria e os serviços: caso de Leiria e de Marinha Grande e o aparecimento de novos polos tais como: Santarém, Figueira da Foz e Caldas da Rainha. Em relação às áreas metropolitanas anteriormente referidas, a mancha urbana estendeu-se, no caso do Porto, a Maia, Oliveira do Douro e a Gondomar e no caso de Lisboa, a Linda-a-Velha, Alverca e Stº. António dos Cavaleiros.

Embora sendo de enumerar a existência de diversos factores que condicionam o processo de desenvolvimento regional na sua dupla perspectiva, espacial e temporal (cf: Lopes; 1987; 19) pensamos, à semelhança de outros autores (Perroux; 1981 e Carneiro; 1988), que a formação de recursos humanos, sobretudo de nível superior, constitui um dos pilares fundamentais da *"modernização humana, cultural, económica e social do país"* (Carneiro; ob. cit; 23). Nestas circunstâncias, o alargamento da "esperança de vida" no "sistema binário" do ensino superior (universitário e politécnico), pode consituir-se como um pilar fundamental dos processos de desenvolvimento sócio-económico e cultural.

À semelhança do que Carneiro (idem; ibidem) observou, entendemos que aquelas instituições devem desempenhar *"um papel vital no apetrechamento e contínuo aperfeiçoamento das lideranças regionais capazes de romper o círculo vicioso do subdesenvolvimento interior"*. Esta afirmação será tanto mais adequada quanto mais diversificada e extensa for a respectiva rede de formação e as aprendizagens se orientarem para as necessidades produtivas locais. Nesta perspectiva, subentende-se ser dever das instituições, universitárias e politécnicas, contribuírem para a *"mobilização eficaz da totalidade dos recursos endógenos em cada região"* (idem; ibidem), nomeadamente através da sua ligação com o meio e da fixação dos seus diplomados.

Não sendo de todo em todo coincidente com a situação referente à distribuição do desemprego no território, nem à sua repartição por níveis de instrução, pensamos que a valorização do "capital humano" pode constituir-se como um importante factor de desenvolvimento endógeno ultrapassando assim os determinismos, físicos, económicos, sociais e culturais, que persistem na sociedade portuguesa. Só esta situação, em si geradora de rupturas, determina uma redução gradual das assimetrias sócio-culturais existentes alterando o panorama actual *"da casa lusitana"*, o futuro da sua população e o devir da sua sociedade.

Bibliografia

- Abreu, A. Barbosa de (1964) - "Escalonamento urbano do continente português". in: *Análise Social*. 7-8; pp. 574-598
- Alarcão, Alberto (1964) - "Êxodo rural e atracção urbana no continente". in: *Análise Social*. 7-8; pp. 511-573

- Albergaria, Henrique (1999) - "A dinâmica populacional das cidades do continente português". in: *Revista de Estatística*. pp. 47-66
- Arroteia, Jorge Carvalho (1985) - *A evolução demográfica portuguesa*. Lisboa; Instituto de Cultura e Língua Portuguesa (Biblioteca Breve; 93)
- Arroteia, Jorge (1997) - "Poblacion y migraciones". in: Trigo, L.L.; González, R.L. e Guichard, F. - *La articulación territorial de la raya hispano-portuguesa (Actas de Simposium)*. Zamora; Fundación Rei Afonso Henriques; pp. 153-165
- Carneiro, Roberto (1988) - *Educação e emprego em Portugal*. (Vol V de: *Portugal: os próximos 20 anos*). Lisboa; Fundação Calouste Gulbenkian
- Evangelista, João (1971) - *Um século de população portuguesa (1864-1960)*. Lisboa; Instituto Nacional de Estatística - Centro de Estudos Demográficos
- Gaspar, Jorge (1987) - *Portugal: os próximos 20 anos - Ocupação e organização do espaço* (1º Vol). Lisboa; Fundação Calouste Gulbenkian
- INE (1994) - *Censos 91: XIII Recenseamento Geral da População/III Recenseamento Geral da Habitação*. Lisboa; Instituto Nacional de Estatística
- Lopes, A. Simões (1987) - *Desenvolvimento regional*. Lisboa; Fundação Calouste Gulbenkian
- Nazareth, J. Manuel (1988) - *Princípios e métodos de análise da demografia portuguesa*. Lisboa; Editorial Presença
- Nunes, A. Seda (1964) - "Portugal, sociedade dualista em evolução"; in: *Análise Social*. 7-8; pp. 407-462
- Perroux, François (1981) - *Ensaio sobre a filosofia do novo desenvolvimento; Lisboa ; Fundação Calouste Gulbenkian*
- Ribeiro, Orlando (1970) - *Ensaio de Geografia Humana e Regional*. Lisboa; Livraria Sá da Costa Editora
- Rodrigues, Teresa e Pinto, Maria Luís Rocha (1995) - "As tendências recentes da distribuição populacional portuguesa: uma evolução que privilegia os aglomerados de maiores dimensões". in: *População e Sociedade*. 2. pp. 147-157
- Rodrigues, Teresa e Pinto, Maria Luís Rocha (1997) - "Evolução urbana em Portugal no último século (1890-1991)". in: *População e Sociedade*. 3; pp. 7-22
- S.E.A.R.L./M.A.I. (1981) - *Livro branco sobre a regionalização*. Lisboa; Secretaria de Estado da Administração Regional e Local-Ministério da Administração Interna
- SEPDR (1993) - *Análise económica e social*. Lisboa; Ministério do Planeamento e da Administração do Território-Secretaria de Estado do Planeamento e do Desenvolvimento Regional
- Secretaria de Estado do Planeamento (1977) - *Plano 77-80: Relatório de Política Regional*. Lisboa; Edições Imprensa Nacional-Casa da Moeda

A dinâmica da especialização internacional das regiões portuguesas nos anos 90

José Caetano*

Natércia Mira*

Elsa Vaz*

Resumo

A aceleração dos processos de globalização económica e tecnológica e a progressiva inserção dos países em mercados mais amplos, unificados pelos movimentos de integração regional, têm contribuído para a erosão do conceito “Estado-nação”. Tal situação, tem-se reflectido na redução do grau de autonomia dos Estados face à crescente interdependência dos seus territórios face ao exterior, o que gerou duas necessidades: por um lado, a de proceder à reavaliação da eficácia e dos limites das políticas económicas tradicionais e, por outro, a de reflectir sobre as estratégias regionais que potenciem os benefícios do processo de internacionalização.

Neste contexto genérico, a comunicação que apresentamos tem por objectivo identificar as tendências fortes do comércio externo das regiões portuguesas durante a década de 90, através de um conjunto de indicadores tradicionalmente usados em estudos de Comércio Internacional. Com efeito, consideramos importante para uma economia como a portuguesa, inserida no *Mercado Interno Europeu* e com um crónico desequilíbrio da sua *Balança Comercial*, aferir como é que os seus sub-sistemas regionais se posicionam (e se articulam) relativamente ao perfil de especialização produtiva e comercial do país.

* Departamento de Economia da Universidade de Évora.

1. Introdução

Na sequência dos estudos seminais de Bertin Ohlin (1931) os conceitos *Estado* e *Região* começam a aparecer associados a uma mesma norma económica que é a *troca*. De facto, em qualquer dos sistemas espaciais, aquilo que está na base da *troca* são as diferenças existentes nas dotações factoriais, quer sejam primárias ou alteradas pela acção do Homem. Ora, nestes termos, a diversidade das situações encontradas nos vários territórios estimula as trocas (de bens e de factores) e contribui para atenuar as diferenças regionais (ou nacionais) e, também, para limitar as suas consequências no plano económico.

Neste contexto, a teoria do *comércio internacional* torna-se num caso especial da teoria do *comércio interregional*, sendo este bastante significativo nos casos em que existem fronteiras políticas explícitas (alfandegárias e outras), já que é entendimento geral que a mobilidade externa dos factores é inferior à sua mobilidade interna. Ao longo do tempo foram-se desenvolvendo alguns estudos sobre a temática, quer no âmbito da *Economia Internacional* quer no âmbito da *Economia Regional*, decorrendo o ênfase da questão das relações externas das Regiões, do enfoque teórico assumido pelos distintos autores.

Assim, a *Economia Regional* sustentou as políticas de ordenamento do território numa concepção intra-territorial, em que as trocas exteriores apareciam como dados e não como variáveis. Estes teóricos esboçam a sua análise num quadro nacional mais ou menos fechado ou, alternativamente, abstraem-se das fronteiras nacionais para estudar as outras fronteiras que delimitam o espaço regional ou urbano. Quanto aos autores da área da *Economia Internacional*, têm subalternizado o papel da base local, esquecendo que as regiões são, simultaneamente, emissoras e receptoras de fluxos internacionais. Um caso exemplar de ligações esparsas entre as duas perspectivas, em especial numa situação em que os instrumentos analíticos são os mesmos, é o da teoria regional que sustenta o crescimento das regiões na existência de uma base exportadora.

Nas últimas décadas temos assistido a fortes transformações na economia mundial e, bem assim, a um processo de internacionalização crescente das economias nas suas múltiplas componentes. De facto, o processo de internacionalização foi acompanhado por alterações na hierarquia dos países na *Ordem Económica Internacional* e por mutações fortes e rápidas no padrão de vantagens comparativas dos países, fundamentando o aparecimento de uma nova *Divisão Internacional do Trabalho*. Ora, as regiões foram certamente afectadas, de formas distintas, pela turbulência associada a este processo, já que por via directa e/ou indirecta é no espaço regional que os fluxos económicos elementares são gerados e que os seus efeitos são mais perceptíveis.

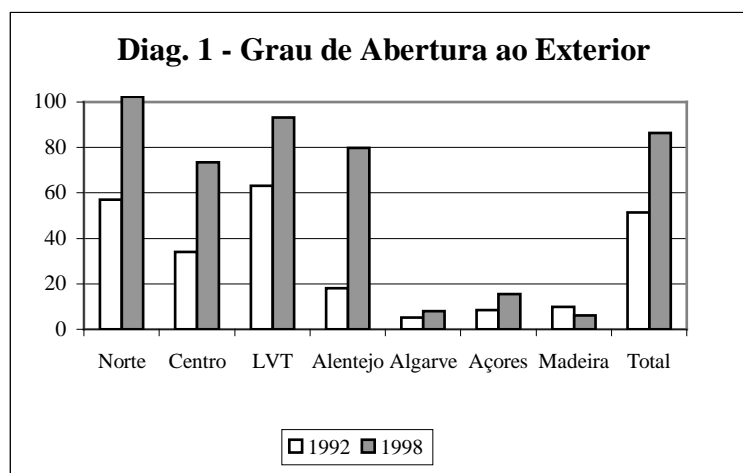
Em outro sentido, a emergência de novas realidades supranacionais (Acordos internacionais) e infranacionais (Regionalização territorial) tem projectado novos espaços (e novos agentes) económicos e sociais. Nestes *novos territórios* começa a ser possível definir estratégias específicas e dotadas de suficiente autonomia, com contributo significativo para a afirmação e (re)configuração das estratégias nacionais. É este o contexto teórico e institucional que está na base da análise que vamos fazer sobre as dinâmicas do Comércio Externo das Regiões portuguesas ao longo da última década.

Em termos metodológicos utilizaremos um conjunto de indicadores habitualmente usados em estudos de Comércio Internacional, procurando aplicá-los aos dados estatísticos da *Nomenclatura Combinada* (a vários níveis de desagregação) referentes aos anos de 1992 e 1998. Em nossa opinião, a análise é relevante e distingue-se de

outros estudos sobre o assunto em dois pontos fundamentais: em primeiro, porque usa indicadores uniformes para todas as Regiões portuguesas –NUT II-¹ e, em segundo, porque faz a aplicação ao nível dos produtos e não dos sectores².

2. Características gerais do comércio externo das regiões

O objectivo principal desta secção é identificar, em termos gerais, as características e a importância relativa do comércio externo das regiões portuguesas face ao conjunto do país para o período 1992-98³. Assim, aplicamos alguns indicadores⁴ tradicionalmente usados em análises de Comércio Internacional, dos quais destacamos: 1) *Grau de Abertura ao Exterior*; 2) *Peso do saldo da Balança Comercial no PIB*, 3) *Repartição regional do Comércio Externo Português*.



Da observação dos diagramas que sintetizam as tendências verificadas, relevamos para o *Grau de Abertura ao Exterior* os seguintes aspectos (Diag. 1):

- As Regiões Lisboa-Vale do Tejo (LVT), Norte e Centro registam um maior grau de abertura do que as restantes, embora em 1998 o Alentejo, apresente um valor próximo da média nacional⁵;
- A progressão mais importante registou-se também nestas regiões, o que significou um reforço na divergência inter-regional do grau de internacionalização das regiões portuguesas;

¹ O que permitirá identificar em termos de estática-comparativa o posicionamento de cada espaço regional, procurando evidenciar a sua especificidade e a sua contribuição para o todo nacional.

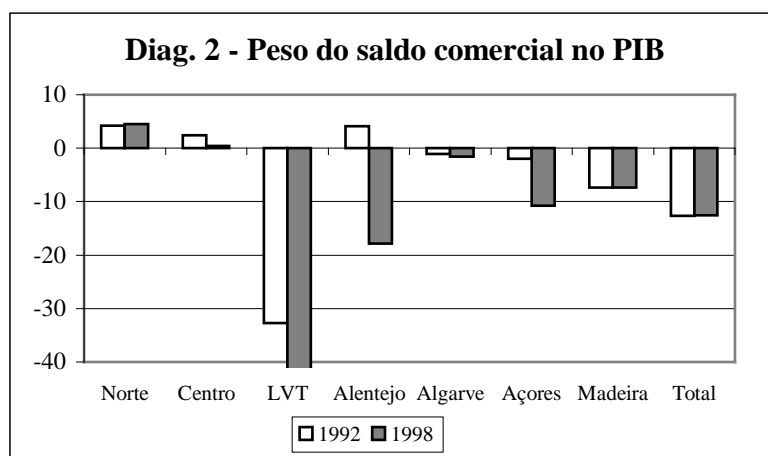
² A especialização de cada espaço económico inserido num processo de globalização com as características actuais reflecte-se mais no domínio dos produtos (ou serviços) e das competências específicas do que no plano sectorial e dos recursos genéricos.

³ Os elementos estatísticos utilizados provêm do INE (dados não publicados).

⁴ Em anexo apresentamos de forma sintética todos os indicadores utilizados.

⁵ Tal, deve-se ao elevado valor das importações petroquímicas realizadas através do porto de Sines e das exportações de “produtos Minerais” realizadas pela empresa Somincor.

- Como corolário destas tendências ocorreu um expressivo aumento do grau de abertura do país, não obstante a acentuada polarização das trocas apenas em algumas regiões.



No que respeita ao indicador *Peso do saldo da Balança Comercial no PIB* destacamos (Diag. 2):

- Por um lado, a economia portuguesa é estruturalmente deficitária no comércio exterior, tendo a expressão do saldo atingido valores de cerca de 12,5%;
- Por outro, ao nível das regiões⁶, verificamos que só o Centro e, principalmente, o Norte apresentam excedente comercial, tendo as restantes regiões registado défices comerciais, em especial as regiões LVT⁷ e Alentejo⁸.

No que respeita à Repartição regional do Comércio Externo Português destacamos (Diag. 3):

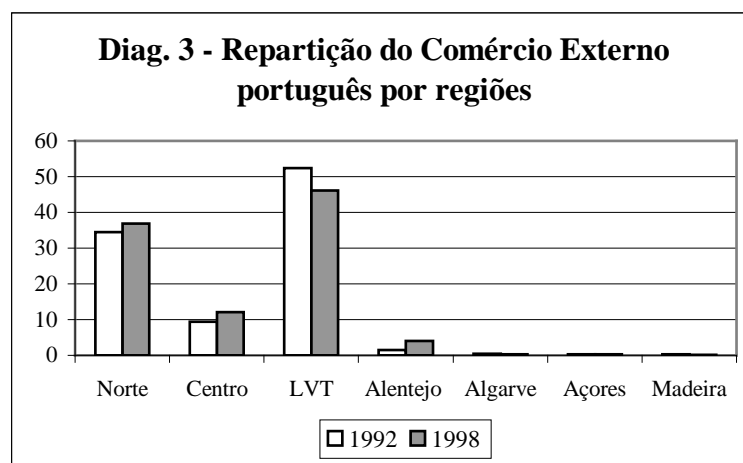
- por um lado, a elevada concentração das relações comerciais externas do país nas regiões LVT, Norte e Centro que nos períodos analisados geraram cerca de 95% do comércio português, o que equivale a dizer que o Alentejo, Algarve e as Regiões insulares⁹ geraram menos de 5% do comércio total;
- na evolução inter-períodos salientamos o facto de o Norte, Centro e Alentejo terem aumentado a sua quota no comércio total em 7,1% (em prejuízo de LVT), indiciando a existência de uma menor concentração regional.

⁶ Os valores do PIB por Regiões não estavam disponíveis para o ano de 1998, pelo que aplicámos aos valores registados em 1997 a taxa média de variação do IPC ocorrida em 1998.

⁷ A existência de significativas infraestruturas de logística tem potenciado o uso da região como entreposto no comércio exterior, situação que está associada ao facto de aqui estarem sedeadas as principais empresas importadoras nacionais.

⁸ Em 1992 esta região apresentava um saldo comercial positivo, todavia a intensificação do uso do porto de Sines como terminal petrolífero de carácter nacional levou à degradação da Balança Comercial da região.

⁹ No seu conjunto, Açores e Madeira geraram em 1998 só cerca de 0,4% do comércio externo de Portugal.



Em síntese, numa apreciação global às características e à dinâmica verificada na dimensão espacial do comércio externo do país salientamos três aspectos: por um lado, o espectro regional apresenta-se muito amplo no que respeita ao grau de abertura comercial, concretizando uma situação diversificada que se agravou durante o período tratado; por outro, em virtude de questões associadas à disponibilidade de factores e ao acesso a mercados (estratégias logística e produtiva) verificou-se uma forte heterogeneidade na repartição do comércio externo pelas várias regiões; finalmente, verificámos que, com excepção do Norte e Centro, todas as restantes regiões contribuíram negativamente para o desequilíbrio do comércio externo português.

3. Perfis de especialização sectorial no comércio das regiões

Após termos referido os traços mais relevantes do comércio externo das regiões, vamos agora identificar os produtos de maior especialização em cada região. Através do *Índice de Especialização das Exportações* (IEE) classificámos, numa primeira fase, os 11 grupos de produtos (resultantes dum agrupamento das 21 secções da Nomenclatura Combinada) de cada região de acordo com o seu grau de especialização, em *Forte* ($IEE > 1,4$), *Reduzida* ($IEE < 0,6$) e *Neutra* ($0,6 < IEE < 1,4$). Da observação dos resultados de cada região destacamos (Quadro 1):

1. O Norte apresenta forte especialização em *Têxteis*, *Vestuário e Couro* e uma fraca especialização em *Produtos Agrícolas*, *Produtos Minerais* e *Material de Transporte*, revelando ainda um perfil estabilizado sem grandes alterações;
2. A região Centro tem como pontos fortes os *Produtos Minerais* e *Madeira e Papel* e está sub-especializada em *Material de Transporte* e *Electrónica*, além de que verificou uma acentuada perda de especialização em *Produtos Químicos*;
3. A região LVT baseia o seu perfil de especialização em *Produtos Agrícolas* e, principalmente, *Material de Transporte e Electrónica*, enquanto os *Têxteis*, *Vestuário e Couro* registam a menor exportação relativa; de referir que esta região verificou uma perda de especialização no domínio de *Produtos Minerais* e *Electro-mecânica*;

4. O Alentejo registou uma elevada estabilidade no padrão de especialização¹⁰, tendo como pontos fortes *Produtos Agrícolas, Minerais e Químicos*, registando uma reduzida especialização em todas as restantes categorias produtivas;
5. O Algarve apresentou também um padrão relativamente estável onde se destacam *Produtos Agrícolas e da Pesca, Alimentares e Madeira e Papel*, enquanto todos os restantes grupos têm reduzida especialização;
6. Os Açores verificaram uma posição forte em *Produtos Agrícolas e da Pesca, Alimentares e Minerais* (estes só em 1998), tendo fraca dominância nos restantes sectores; na evolução temporal destaca-se a perda de especialização em *Electrónica*;
7. Finalmente, a região da Madeira encontra-se fortemente especializada em *Produtos Alimentares, Têxteis, Vestuário e Couro*, e, mais recentemente, em *Produtos Minerais*, tendo reduzida especialização nos restantes produtos.

Quadro n.º 1 - Índice de especialização das exportações

	Norte		Centro		LVT		Alentejo		Algarve		Açores		Madeira	
	92	98	92	98	92	98	92	98	92	98	92	98	92	98
1 – Agricultura e Pescas	0,4	0,5	1,1	0,9	1,5	1,5	3,4	2,1	15,5	16,9	9,5	7,2	1,3	0,5
2 – Prod. Alimentares	1,0	1,0	0,8	0,7	1,0	1,2	0,6	0,5	3,1	4,1	9,0	11,5	6,5	10,3
3 – Prod. Minerais	0,2	0,3	1,6	2,0	1,9	0,8	2,0	6,9	1,7	1,1	0,4	2,5	0,0	2,1
4 – Química	0,4	0,7	1,5	1,2	1,2	1,0	7,6	3,7	0,3	0,7	0,1	0,0	0,1	0,3
5 – Madeira e Papel	0,6	0,8	2,1	2,2	1,1	0,8	0,3	0,1	1,7	1,4	0,2	0,1	0,7	0,8
6 – Têxteis, Vest. e Couro	1,7	1,8	0,7	0,6	0,2	0,1	0,2	0,1	0,0	0,1	0,1	0,4	1,6	1,8
7 – Metais Comuns	0,8	0,8	1,2	1,3	1,2	1,2	0,3	0,1	0,2	0,3	0,0	0,0	0,1	0,1
8 – Electro-Mecânica	0,8	0,9	1,0	1,1	1,4	1,1	0,2	0,8	0,3	0,2	0,9	0,0	0,4	0,3
9 – Material de Transporte	0,3	0,3	0,3	0,5	2,3	2,4	1,8	0,3	0,1	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0
10 – Electrónica	0,8	0,7	0,9	0,2	1,4	1,9	0,0	0,4	0,2	0,0	2,1	0,0	0,8	0,0
11 – Produtos Diversos	0,9	0,9	0,9	1,4	1,3	1,0	0,2	1,3	0,2	0,2	0,3	0,5	1,3	0,8

Em suma, a análise anterior permite concluir que existe uma forte diferenciação das estruturas de especialização regionais e que em traços gerais esta diferenciação foi consolidada durante o período tratado. Assim, as regiões mais importantes do ponto de vista económico e populacional apresentam perfis mais diversificados, embora em cada uma possam ser identificados distintos pontos fortes¹¹, enquanto as restantes regiões

¹⁰ Do ponto de vista dinâmico apenas merece saliência a perda de especialização em *Material de Transporte* (passou da situação *Forte* para *Reduzida*), na sequência do encerramento duma unidade fabril de capital estrangeiro.

¹¹ Em LVT o *Material de Transporte e a Electrónica* (sectores com maior incorporação de Alta Tecnologia, mais exigentes em mão-de-obra qualificada e, em geral, onde a presença de empresas multinacionais é mais significativa), no Centro nos sectores *Florestal e Mineral* (mais intensivos na exploração de Recursos Naturais) e no Norte no sector *Têxtil, Vestuário e Couro* (sector de mão-de-obra intensiva e com baixo grau de qualificação).

concentram as suas exportações em produtos ligados à *Agricultura, Pesca* e ao sector *Mineral*, onde impera um reduzido grau de transformação dos Recursos primários existentes. Em nossa opinião, esta dualidade revela a (in)capacidade das regiões para potenciarem os factores endógenos e para mobilizarem recursos externos, nomeadamente humanos e financeiros, que sustentam o aparelho produtivo e, consequentemente, dinamizam as actividades de comércio externo.

A análise precedente ilustra a heterogeneidade das regiões portuguesas, quer do ponto de vista da importância relativa do comércio externo na actividade económica quer, ainda, no plano da diversificação sectorial das suas exportações. Todavia, pretendemos aprofundar o estudo e, por isso, apresentamos de seguida alguns resultados obtidos pela aplicação de uma metodologia própria para um maior nível de desagregação sectorial da nomenclatura usada.

Neste contexto, procedemos ao cruzamento das informações obtidas pelo IEE das regiões com as que decorrem do *Índice de Contribuição para o Saldo* (ICS)¹² do país, isto para uma desagregação da *Nomenclatura* ao nível dos 99 capítulos. Deste modo, definimos uma taxonomia aplicada a cada produto em cada região de acordo com a seguinte grelha:

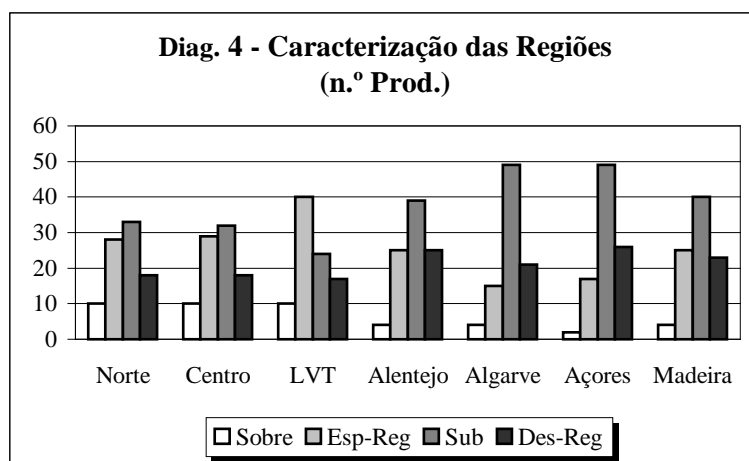
- se $IEE > 1,4$ e $ICS > 0$ a região é “*Sobre-especializada*” no produto;
- se $IEE > 1,4$ e $ICS < 0$ existe uma “*Especialização-regional*” no produto;
- se $IEE < 0,6$ e $ICS < 0$ a região está “*Sub-Especializada*” no produto;
- se $IEE < 0,6$ e $ICS > 0$ existe uma “*Desespecialização-regional*” no produto;
- nos restantes casos consideramos “*Especialização neutra*”.

Obtivemos, assim, uma repartição do n.º de produtos e do valor das exportações respectivas de cada região pelos agrupamentos referidos. Da observação do diagrama referente a 1998 ao nível do n.º de produtos, salientamos os seguintes aspectos (Diag. 4):

- com excepção da região LVT, todas as restantes apresentam uma predominância no escalão “*Sub-especialização*”, com destaque para as regiões insulares, Alentejo e Algarve que aqui têm mais de metade dos produtos;
- para estas regiões o escalão “*Desespecialização-regional*” é o segundo mais importante, o que significa que o seu perfil é bastante atípico face ao padrão de *vantagem comparativa* do país;
- em sentido inverso, as restantes regiões apresentam de forma clara um maior peso em “*Especialização-regional*” (nomeadamente LVT) e ainda no escalão “*Sobre-especialização*”¹³.

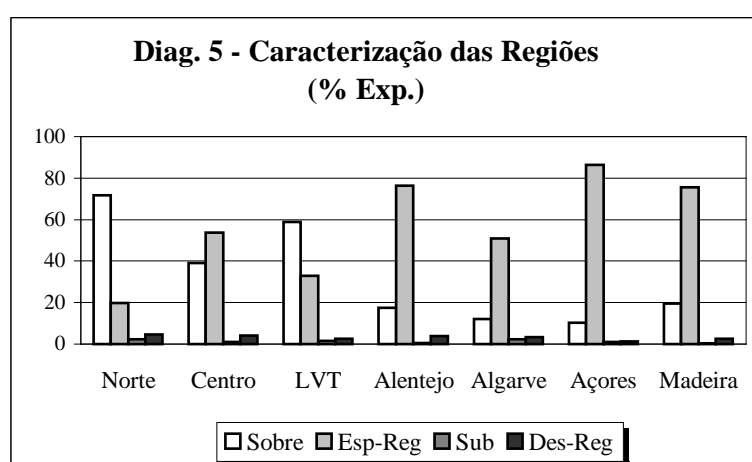
¹² Este indicador leva em conta os fluxos de importações e de exportações do país e permite identificar os produtos em que existem *vantagens* ou *desvantagens comparativas*, podendo ser calculado para o comércio bilateral (com um parceiro específico) ou para o comércio total do país.

¹³ Curiosamente as regiões LVT e Centro registaram entre 1992-98 um aumento do n.º de produtos e da % do valor das suas exportações incluídos neste escalão, indiciando um aprofundamento de forma indutiva do seu padrão de especialização.



A situação diferenciada que detectámos ao nível dos produtos aparece de forma ainda mais expressiva, quando analisamos para o mesmo ano, a repartição do valor das exportações regionais pelos vários escalões (Diag. 5), da qual nos permitimos destacar o seguinte:

- todas as regiões, com excepção de LVT e Norte, apresentam mais de 50% das respectivas exportações no escalão “Especialização-regional”, o que significa que para a maioria do território nacional o perfil de especialização é contraditório com o que se verifica ao nível do país (para as ilhas e para o Alentejo mais de 70% das exportações estão aqui inseridas);
- o escalão “Sobre-especialização” compreende a maioria das exportações do Norte, de LVT e, ainda, cerca de 40% no Centro, enquanto para as restantes regiões o seu peso é sempre inferior a 20% das exportações totais;
- as exportações de produtos incluídos nos restantes escalões têm uma expressão diminuta em todas as regiões.

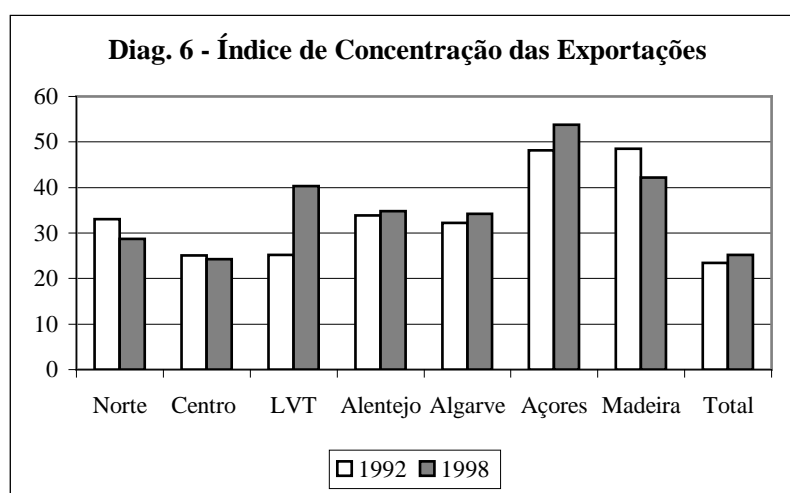


Em virtude destas características cremos que, de forma expressiva, ficou patente a especificidade dos perfis de comércio externo das regiões portuguesas, onde as regiões insulares, do Sul e, em menor escala, do Centro do país apresentam uma situação

contrastada face ao que se verifica em termos globais. Com efeito, a especificidade das regiões emerge de forma clara através dos indicadores usados pois estamos perante uma situação em que a importância relativa de cada região é muito distinta, como vimos inicialmente.

A análise precedente permitiu verificar que as regiões portuguesas apresentam perfis de especialização muito distintos, indiciando ainda que a concentração das exportações em alguns produtos possa ser muito elevada. Vamos então verificar como é que o grau de concentração dos fluxos comerciais se comportou durante o período tratado. Através dos resultados obtidos com o *Índice de concentração das Exportações* (Diag. 6), podemos concluir que:

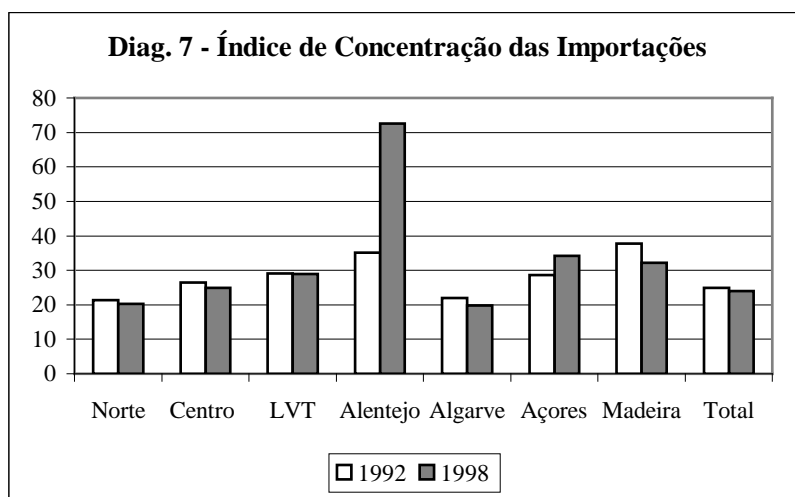
- as regiões insulares, Algarve, Alentejo e, curiosamente, LVT (apenas em 1998)¹⁴ aparecem com os valores mais elevados, tendo todas estas regiões (excepto a Madeira) registado um crescimento no período 92-98;
- em sentido oposto, as regiões Norte e Centro apresentaram-se com um menor grau de concentração, evoluindo mesmo no sentido de maior diversificação.



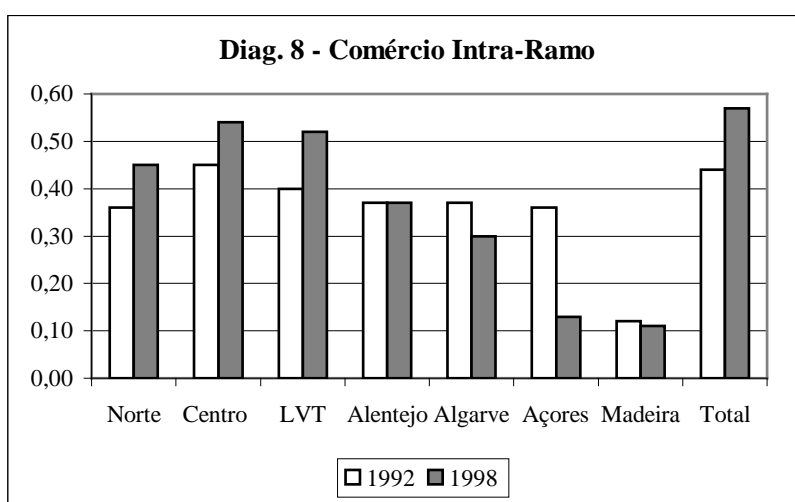
No que respeita às importações a situação foi bastante diferente (Diag. 7), tendo-se verificado que, com excepção do Alentejo em 1998¹⁵, os valores foram significativamente inferiores aos verificados nas exportações, as estruturas foram também muito mais homogéneas ao nível das várias regiões e, finalmente, em quase todos os casos se registou uma tendência no sentido duma superior diversificação.

¹⁴ O aumento do indicador deve-se ao extraordinário crescimento das exportações desta região em “*Material de Transporte*”, ocorrido na sequência da entrada em funcionamento do projecto Ford/WW instalado em Palmela.

¹⁵ Na sequência da referência que fizemos anteriormente, cremos que o valor anormalmente elevado é justificado pelo uso mais intenso da infra-estrutura portuária de Sines, enquanto plataforma de entrada de produtos petroquímicos; todavia, o destino final da maioria dos produtos não se confina a esta região, pelo que existe assim uma evidente distorção.



Na tentativa de introduzir elementos que sustentem uma apreciação mais qualitativa do perfil de especialização das regiões procedemos ao cálculo de um indicador de *comércio intra-ramo*¹⁶, já que, segundo alguns autores, o peso relativo deste tipo de comércio e a sua dinâmica temporal constituem elementos importantes para uma análise comparada do padrão de especialização internacional dos países (ou das regiões, no caso presente), em virtude da implícita associação com o grau de desenvolvimento e de complexidade do sistema económico considerado.



Da observação do Diagrama 8 que sintetiza os resultados, destacamos os aspectos seguintes:

¹⁶ Em anexo apresentamos o indicador de *Grubel-Lloyd* que usámos no estudo. Apesar de termos feito a aplicação apenas para 99 categorias de produtos, cremos que este facto não retira significado à análise, dado que o nosso objectivo não é determinar a dimensão absoluta do fenómeno, mas apenas o de fazer uma análise comparada da posição e da evolução inter-temporal das várias regiões; assim, face a este objectivo, as conclusões não serão seriamente afectadas pela fraca desagregação da nomenclatura usada.

- As regiões LVT, Centro e Norte registam os valores mais elevados de *comércio intra-ramo*, sendo de referir também que estas regiões foram as únicas que aumentaram o valor do indicador no período tratado;
- As restantes regiões apresentam valores bastante inferiores, agravado pelo facto de a sua evolução ter sido oposta à tendência geral do país.

Em síntese, cremos ter deixado claro que os perfis de especialização das regiões portuguesas têm sido bastante diferenciados, em consonância com os desequilíbrios verificados em outros indicadores de desenvolvimento sócio-económico. Ilustrando esse ponto de vista, cremos que, salvaguardadas algumas especificidades, se configuram dois tipos de regiões:

- por um lado, LVT, Norte e Centro que patenteiam uma maior abertura ao exterior, uma superior diversificação das suas exportações, uma maior similaridade com o padrão de vantagens comparativas do país e, ainda, uma maior expressão do *comércio intra-ramo*, com tendência a reforçar-se;
- por outro, nas demais regiões o comércio externo tem uma menor expressão na actividade económica, com reflexos na reduzida importância destas regiões no comércio exterior do país, manifestam uma elevada concentração das exportações num n.º reduzido de produtos, geram fluxos de comércio de natureza acentuadamente *inter-sectorial* e baseiam o seu aparelho exportador, quase em exclusivo, na exploração dos recursos naturais existentes¹⁷.

4. Perfis de especialização das regiões por *gamas* de produtos

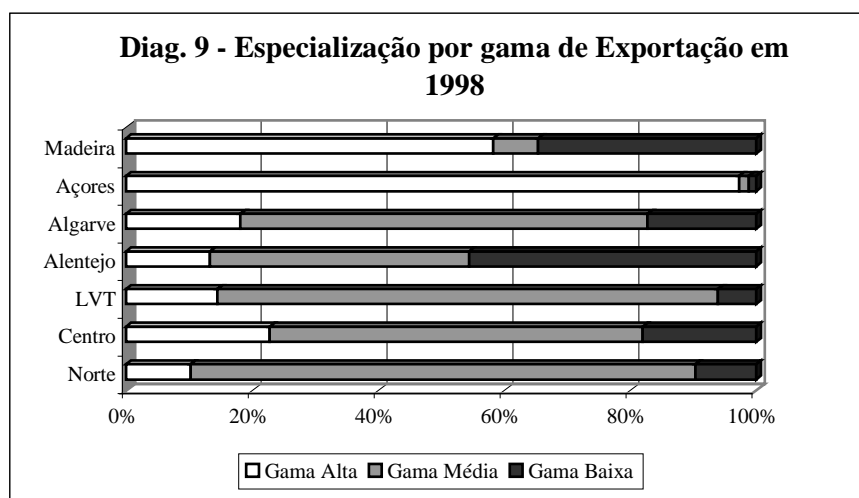
Nas secções prévias identificámos uma série de características do comércio externo das regiões com base no valor dos fluxos, agora vamos introduzir a variável “preço” na análise das exportações realizadas pelas regiões, dado que este elemento é considerado um determinante importante para aferir a competitividade internacional. Assim, com o objectivo de abordar, de forma comparada, o comportamento dos preços de exportação praticados pelas regiões, desenvolvemos uma metodologia que permite identificar as “*gamas*” de produtos exportados por cada região¹⁸.

Após a aplicação efectuada ao nível dos 99 capítulos da NC procedemos ao reagrupamento da informação pelas 11 categorias produtivas consideradas em cada região. Com base nos resultados obtidos construímos o Diagrama 9, relativo ao valor das exportações realizadas em 1998, do qual destacamos o seguinte:

¹⁷ Que se traduz no facto de nas exportações destas regiões predominarem os produtos do sistema *Agro-minero-florestal* (Agricultura/Pescas, Alimentares, Minerais ou Florestais).

¹⁸ Esta metodologia, adoptada inicialmente por Abd-El-Rahman (*Vd.* Freudenberg, M. E Muller, F. (1991)) distingue três níveis de “qualidade” – Gama Alta, Gama Média e Gama Baixa – relativamente a um valor médio (ou padrão) que corresponderá, neste estudo, ao preço unitário dos fluxos totais de Portugal. Sempre que a exportação de determinado produto, em cada região, for feita a preços *Superiores/Inferiores* em **mais de 15%** relativamente à média do país podemos afirmar que a região transacciona uma Gama Alta/Gama Baixa do produto. Nos restantes casos temos produtos de gama Média.

- por um lado, as regiões insulares, Algarve e, de forma menos expressiva, o Alentejo e o Centro efectuaram a maioria das suas exportações em produtos considerados de *Alta* gama;
- por outro, as regiões LVT e Norte realizaram a maior parte das suas exportações em produtos de *Média* gama, o que é compreensível porque são as regiões com maior peso na exportação do país e, por isso, o preço médio de referência é bastante influenciado pelos preços praticados por estas regiões.



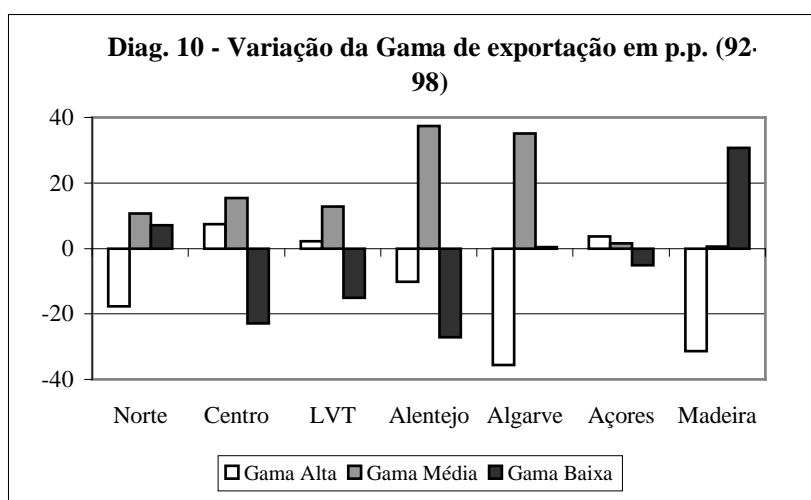
Perante esta situação divergente, os resultados sugerem que as regiões com menor propensão para o comércio externo apresentam uma superior valorização comercial dos produtos que exportam, sendo estes apreciados pelos mercados externos como produtos de maior qualidade. Ora, este facto, claramente expresso pelos resultados obtidos nos dois anos tratados, indicia que as regiões menos integradas nos circuitos de comercialização internacionais só acedem aos mercados externos quando os respectivos produtos são reconhecidamente de superior qualidade¹⁹.

Em sentido oposto, as regiões mais internacionalizadas por via do comércio, como são LVT e o Norte, possuem uma estrutura empresarial mais vocacionada para a penetração externa (por vezes através das redes de distribuição das multinacionais) e revelam menos dificuldades em ultrapassar os constrangimentos da *competitividade-preço* quando ultrapassam as fronteiras do mercado doméstico.

A situação verificada em 1992 não era muito distinta da que se registava em 1998, embora as transformações ocorridas tenham contribuído para atenuar ligeiramente as assimetrias entre as distintas regiões. Com efeito, da observação do diagrama referente à dinâmica temporal dos pesos relativos das *gamas* de comércio nas regiões constatamos que:

¹⁹ Porém, não podemos esquecer que estamos a associar, para um dado nível de desagregação sectorial (o que, desde logo, pressupõe que para cada item da nomenclatura consideramos que o produto é homogéneo), o preço médio com a qualidade do produto trocado, no pressuposto implícito que os mercados são eficientes e funcionam na base de informação perfeita.

- No Centro, LVT e Alentejo o peso dos produtos de *Baixa gama* diminuiu, enquanto a Madeira, Algarve, Norte e, também, Alentejo registaram uma redução do peso dos produtos de *Alta gama*;
- Em consequência desta evolução em quase todas as regiões aumentou o peso dos produtos de *Média gama*, sugerindo uma tendência de fundo no sentido da convergência regional dos preços médios de exportação;
- Em termos gerais, cremos que os resultados apoiam a ideia de que as evoluções mais favoráveis se terão verificado nas regiões Centro, LVT e, de forma menos acentuada, nos Açores, enquanto as situações mais gravosas terão ocorrido no Norte e na Madeira.



Verificámos anteriormente que existia uma elevada concentração das exportações ao nível das regiões, pretendemos agora analisar como se comportaram os principais produtos de exportação de cada região em termos de *gama* trocada, o que é justificável devido á elevada concentração das exportações. Neste sentido, identificámos para os cinco produtos com maior quota na exportação regional²⁰ a gama em que cada um se localizava nos dois períodos considerados e verificámos que:

- por um lado, as regiões que apresentaram uma evolução favorável foram o Centro e LVT, já que um dos produtos passou de *Baixa* para *Alta gama*, enquanto o Alentejo, Algarve e Madeira registaram uma evolução inversa já que alguns dos produtos de maior exportação regrediram nesta tipologia;
- por outro, a situação de cada região face à *gama* dos produtos mais exportados foi muito heterogénea, indo desde os Açores com a totalidade dos produtos na *gama Alta* até ao Alentejo e Madeira com três produtos cada em *gama Baixa*.

Em resumo, cremos que a introdução da informação sobre os preços médios de exportação das regiões permitiu, em primeiro lugar, reconhecer a heterogeneidade das situações encontradas, embora tendencialmente se tenha verificado uma relativa

²⁰ A confirmar o elevado grau de concentração das estruturas de exportação está o facto de para todas as regiões, com excepção do Centro, o peso dos cinco principais produtos ter representado mais de 50% do total das exportações da região.

aproximação dos preços médios de exportação praticados; em segundo, cremos que as regiões menos internacionalizadas apresentam do ponto de vista da qualidade dos produtos exportados um padrão de especialização mais favorável, que eventualmente evoluirá em sentido oposto à medida que houver uma massificação (e standartização) da produção e a consequente penetração nos mercados externos, sucumbindo à lógica da competitividade-preço.

5. Considerações finais

A investigação empírica realizada, assumidamente de carácter exploratório, teve por objectivo identificar as tendências verificadas nos perfis de especialização das regiões portuguesas durante a década de 90. Sobre os resultados obtidos na análise efectuada fomos pontualmente fazendo os comentários que entendemos adequados, pelo que agora não se justifica, em nossa opinião, repetir o conjunto de conclusões parciais evidenciadas. Todavia, importa reflectir de forma breve sobre a importância deste tipo de trabalhos.

Em primeiro lugar, cremos que as tendências de globalização dos mercados dos bens e dos factores, que estão na base da internacionalização das economias, tornam cada vez mais premente a necessidade de conhecer as realidades regionais, nomeadamente da multiplicidade de aspectos que se relacionam com o processo de abertura e de inserção internacional das regiões nas redes comerciais, de produção, de logística e de informação.

Em segundo, a emergência de um novo paradigma técnico-económico à escala mundial, alicerçado numa separação crescente entre as esferas real e financeira e no reforço da interdependência entre os diferentes sistemas espaciais, contribuiu para a erosão do papel dos Estados-nação e, simultaneamente, veio reconfigurar a função das regiões enquanto nós duma vasta rede de interligações horizontais de natureza interregional, cada vez mais estabelecida por cima das tradicionais fronteiras nacionais.

Finalmente, uma referência para o facto de os elementos estatísticos que compilam a informação sobre as relações internacionais das regiões (e também inter-regionais) não estarem adaptadas às novas necessidades de conhecimento rigoroso, daí resultando a ausência de diagnósticos adequados sobre os estrangulamentos e as potencialidades das regiões no âmbito do seu (irreversível) processo de internacionalização.

No contexto referido, cremos que no plano teórico e analítico-metodológico teremos que evoluir no sentido de esbater as divergências entre as perspectivas da *economia internacional* e da *economia regional* que, face às características da ordem mundial e dos processos de integração económica internacional, cada vez menos justificação encontram para as análises de costas voltadas.

Referências bibliográficas

- CAETANO, José M. (1998), *Portugal-Espanha: Relações económicas no contexto da integração Europeia*, Celta Editora, Lisboa;
- MATEUS, Augusto (1998), *Competitividade, Especialização e Desenvolvimento regional*, Economia Pura, Outubro;
- LASSUDRIE-DUCHÊNE, B. (1984), *Les incidences régionales des échanges internationaux*, *Révue d'Economie Politique* nº 1;
- OHLIN, B. (1933), *Interregional and International Trade*, Harvard U. P., referido em LASSUDRIE-DUCHÊNE, B. (1984).
- FREUDENBERG, M. E MULLER, F. (1991) *La structure du commerce extérieur de la RFA et de la France en 1989: Une analyse empirique de la structure du commerce et gammes échangées*, Université de Paris I Panthéon-Sorbonne, Nov.
- VAZ, Elsa (1999), *Impacto da liberalização do Comércio Decorrente da Ronda do Uruguai nas Exportações Portuguesas*, Tese de Mestrado apresentada no ISEG-UTL.

ANEXOS

ANEXO 1 - Indicadores utilizados

Grau de Abertura ao Exterior	$\frac{X_i + M_i}{PIB_i} * 100$
Peso do Saldo Comercial no PIB	$\frac{X_i - M_i}{PIB_i} * 100$
Índice de Especialização das Exportações	$IEE = \left(\frac{X_i^k}{\sum_k X_i^k} \right) / \left(\frac{X^k}{\sum_k X^k} \right) * 100$
Índice de Contribuição para o Saldo	$ICS = \left[\frac{(X_i^k - M_i^k)}{(X_i + M_i)/2} * 100 \right] - \left[\frac{(X_i - M_i)}{(X_i + M_i)/2} * 100 \right] * \left[\frac{(X_i^k + M_i^k)}{(X_i + M_i)} \right]$
Índice de Concentração das Exportações e Importações	$ICm = \sqrt{\sum_k \left(\frac{M_i^k}{M_i} \right)^2} * 100 \quad \quad ICm = \sqrt{\sum_k \left(\frac{M_i^k}{M_i} \right)^2} * 100$
Índice de Comércio Intra-Ramo (Grubel-Lloyd)	$GL = 1 - \frac{\sum_k |X_i^k - M_i^k|}{\sum_k (X_i^k + M_i^k)}$

NOTA: O expoente i corresponde às regiões e o k aos produtos ou agrupamentos;

ANEXO 2 - Nomenclatura utilizada

AGRUPAMENTOS	SECÇÕES
1 – Produtos de Agricultura e Pescas	I – Animais vivos e produtos do reino animal (1 a 5) II – Produtos do reino vegetal (6 a 14) III – Gorduras e óleos animais ou vegetais, produtos da sua dissociação; gorduras alimentares elaboradas; ceras de origem animal ou vegetal (15)
2 – Produtos Alimentares	IV (15)
3 – Produtos Minerais e suas Obras	V – Produtos Minerais (25 a 27) XIII – Obras de pedra, gesso, cimento, amianto, mica ou de matérias semelhantes; produtos cerâmicos; vidro e suas obras (68 a 70)
4 – Química	VI – Produtos da indústria química ou das indústrias conexas (28 a 38) VII – Plásticos e suas obras; borracha e suas obras (39 a 40)
5 – Madeira e Papel	IX – Madeira, carvão vegetal e obras de madeira; cortiça suas obras; obras de espartaria ou de cestaria (44 a 46) X – Pastas de madeira ou de outras matérias fibrosas celulósicas; desperdícios e aparas de papel ou de cartão; papel e suas obras (47 a 49)
6 – Têxteis, Vestuário e Couro	VIII – Peles, couros, peles com pelo e obras destas matérias; artigos de correeiro ou de seleiro; artigos de viagem, bolsas e artefactos semelhantes; obras de tripa (41 a 43) XI – Matérias têxteis e suas obras (50 a 63) XII – Calçado, chapéus e artefactos de uso semelhante, guarda-chuvas, guarda-sóis, bengalas, chicotes e suas partes; penas preparadas e suas obras; flores artificiais; obras de cabelo (64 a 67)
7 – Metais comuns e suas obras	XV
8 – Electro-Mecânica	XVI – Máquinas, aparelhos e materiais eléctricos e suas partes; aparelhos de gravação ou de reprodução de som, aparelhos de gravação ou de reprodução de imagens e de som em televisão, e suas partes e acessórios (84 a 85) XIX – Armas e munições; suas partes e acessórios (93)
9 – Material de Transporte	XVII (86 a 89)
10 – Electrónica	XVIII (90 a 92)
11 – Produtos Diversos	XX – Mercadorias e produtos diversos (94 a 96) XIV - Pérolas naturais ou cultivadas, pedras preciosas ou semipreciosas e semelhantes, metais preciosos, metais folheados ou chapeados de metais preciosos, e suas obras; bijutaria; moedas (72 a 83) XXI – Objectos de arte, de colecção ou antiguidades (97 a 99)

Nota: Entre parêntesis encontra-se a identificação dos capítulos inserido em cada secção.

ANEXO 3 - Evolução das gamas nos produtos de maior exportação

		Capítulos da N.C.		Peso na Exportação		Gama de Produção	
		1992	1998	1992	1998	1992	1998
Norte	1º	61	61	21,4	16,4	Média	Média
	2º	64	64	16,1	13,8	Média	Média
	3º	62	85	13,7	12,1	Média	Média
	4º	85	62	8,3	8,4	Baixa	Média
	5º	63	63	6,8	6,7	Média	Média
Centro	1º	62	85	13,0	9,9	Média	Alta
	2º	47	84	10,3	8,9	Média	Média
	3º	84	69	9,1	8,4	Baixa	Média
	4º	69	87	8,9	8,3	Baixa	Baixa
	5º	44	47	7,3	8,1	Média	Média
Lisb. Vale-Tejo	1º	87	87	15,0	36,8	Média	Média
	2º	85	85	13,1	13,5	Baixa	Média
	3º	27	84	8,3	5,5	Média	Média
	4º	84	48	7,1	3,0	Média	Alta
	5º	47	72	4,8	2,4	Média	Média
Alentejo	1º	39	27	24,4	24,5	Baixa	Média
	2º	29	39	14,4	14,2	Baixa	Baixa
	3º	87	85	13,6	12,1	Baixa	Baixa
	4º	68	26	6,5	11,0	Alta	Média
	5º	27	29	6,1	8,5	Alta	Baixa
Algarve	1º	44	03	16,4	26,0	Alta	Média
	2º	13	44	13,6	12,2	Alta	Baixa
	3º	16	16	13,3	10,8	Média	Média
	4º	03	13	11,5	10,2	Baixa	Média
	5º	45	45	11,0	6,0	Média	Média
Açores	1º	16	16	42,9	48,8	Alta	Alta
	2º	03	27	16,1	14,6	Alta	Alta
	3º	84	03	11,4	14,3	Alta	Alta
	4º	88	62	5,4	8,5	Alta	Alta
	5º	04	04	5,4	4,6	Alta	Alta
Madeira	1º	63	22	40,0	34,7	Alta	Alta
	2º	22	27	24,8	19,7	Alta	Baixa
	3º	46	64	6,5	8,6	Média	Baixa
	4º	85	63	5,4	6,4	Alta	Alta
	5º	58	84	4,2	4,9	Alta	Baixa

Nota: Na tabela seguinte são apresentados os produtos correspondentes à identificação referida nesta.

ANEXO 4 - Designação dos produtos de maior exportação

Identificação	Designação
3	Peixes, crustáceos e moluscos aquáticos
4	Leite e lacticínios
13	Gomas, resinas e outros sucos vegetais
16	Preparação de carnes, de peixes, crustáceos e moluscos aquáticos
22	Bebidas, líquidos alcoólicos e vinagres
26	Minérios, escórias e cinzas
27	Combustíveis minerais, óleos minerais e produtos da sua destilação
29	Produtos químicos orgânicos
39	Plásticos e suas obras
44	Madeira, carvão vegetal e obras de madeira
45	Cortiça e suas obras
46	Obras de espartaria ou de cestaria
47	Pastas de madeira
48	Papel e cartão
58	Tecidos especiais, rendas, tapeçarias e bordados
61	Vestuário e seus acessórios de malha
62	Vestuário e seus acessórios, excepto de malha
63	Outros artefactos têxteis confeccionados, calçado e chapéus
64	Calçado, polainas e suas partes
68	Obras de Pedra, gesso, cimento ou matérias semelhantes
69	Produtos cerâmicos
72	Ferro fundido, ferro e aço
84	Reactores nucleares, caldeiras, máquinas, aparelhos e instrumentos mecânicos
85	Máquinas, aparelhos e materiais eléctricos
87	Veículos automóveis, tractores, ciclos e outros veículos
88	Aeronaves e outros aparelhos aéreos ou espaciais

O padrão de especialização do Norte de Portugal: 1988-1998

Maria Helena Guimarães*

César Coelho**

Resumo

Enquanto que a evolução do padrão das trocas comerciais de Portugal tem sido objecto de estudos sistemáticos, a avaliação do padrão de comércio das regiões portuguesas não tem sido alvo de estudos similares. Contudo, a importância das diferentes concentrações regionais do comércio tem sido reconhecida na literatura.

Neste estudo analisa-se a evolução das trocas comerciais do Norte de Portugal com a União Europeia, no período 1988 - 1998. As unidades geográficas de análise são as regiões NUTs III do Norte, desagregação geográfica ainda não suficientemente explorada nos estudos do comércio externo português.

A análise centra-se no padrão das vantagens comparativas reveladas dos vários pares de regiões-produtos da Nomenclatura Combinada (dois dígitos), com vista avaliar evolução da competitividade externa da região Norte. O estudo conclui que não se verificaram alterações significativas no padrão de especialização do Norte e que existem produtos que apesar de revelarem vantagens comparativas, não têm expressão entre os principais produtos expedidos pelo Norte de Portugal.

* Universidade do Minho, Departamento de Economia, Campus de Gualtar, 4710-057 Braga, e-mail: guimarmh@eeg.uminho.pt.

** Universidade do Minho, Departamento de Economia.

1. Introdução

Se as trocas comerciais de Portugal têm sido objecto de estudos sistemáticos, o mesmo não acontece relativamente às regiões portuguesas. O presente trabalho pretende analisar as trocas comerciais do Norte de Portugal com os países da União Europeia. O comércio com a UE tem grande importância percentual quer no comércio externo português quer no comércio externo do Norte de Portugal, justificando-se por esse motivo um estudo da evolução das trocas comerciais com este espaço. De facto, desde 1995, as expedições e as chegadas nacionais são superiores a 83% quer das saídas quer das entradas, e as expedições e chegadas do Norte registam valores entre 84 e 86% e 81 e 86% respectivamente (Anexo, Quadro 0).

A unidade geográfica de análise que utilizamos são as regiões NUTs III do Norte de Portugal, desagregação que pensamos não ter sido ainda suficientemente explorada nos estudos do comércio externo português. A base de dados foi obtida no Instituto Nacional de Estatística, e refere-se às estatísticas do comércio externo das referidas regiões, segundo a Nomenclatura Combinada a dois dígitos.

Um dos objectivos que nos propomos é uma avaliação da evolução do comércio do Norte de Portugal com os seus principais parceiros da UE e a identificação de tendências similares ou dissemelhantes às que se vêm verificando no comércio intra-comunitário português. O segundo objectivo prende-se com a análise do padrão de especialização das oito regiões NUTs III do Norte (Minho-Lima, Cávado, Ave, Grande Porto, Tâmega, Entre-Douro-e-Vouga e Alto-Trás-os-Montes). O período de análise é 1988 a 1998.

Ainda que pretendêssemos tomar como referência um ano pré-adesão, a compilação da informação relativa ao comércio externo com base na classificação comunitária das regiões só se iniciou em 1988. Pensamos no entanto que, decorridos apenas dois anos após a adesão de Portugal, não se terão verificado alterações significativas no padrão de especialização existente, pelo que o ano de 1988 poderá ser considerado representativo da estrutura das trocas das oito regiões NUTs III do Norte de Portugal existente à data da adesão.

Uma das principais questões metodológicas que se colocam neste estudo, é o facto de as estatísticas do comércio externo das regiões estarem organizadas por sede das sociedades. Assim, bens produzidos ou transformados numa região poderão ser contabilizados como expedições de uma outra região, se a sede da sociedade não coincidir com o local de produção. Não sendo fácil contornar esta condicionante, impõe-se uma atenção redobrada na análise dos resultados. Deve notar-se no entanto, que a grande maioria das empresas portuguesas são monoestabelecimentos, e que a questão da disparidade entre local de produção e sede da respectiva sociedade é de importância relativamente maior no sector dos serviços. Este dois factos diminuem a acuidade desta problemática.

Partimos do pressuposto de que é possível aplicar as teorias do comércio internacional para explicar o comércio externo de uma região, bem como utilizar os indicadores habituais do desempenho comercial dos países para avaliar a competitividade relativa das regiões. Assim, utilizaremos um índice de vantagens comparativas reveladas adaptado a uma análise do comércio externo das regiões.

Feita a presente introdução, ir-se-á no ponto 2 fazer uma breve análise do comércio externo português com a UE entre 1988 e 1998. No ponto 3 analisar-se-á o comércio do Norte com este espaço integrado; faz-se primeiro uma análise das trocas do Norte por país (ponto 3.1)

e no ponto 3.2 centrarmo-nos no estudo do padrão de especialização das oito regiões NUTs III do Norte.

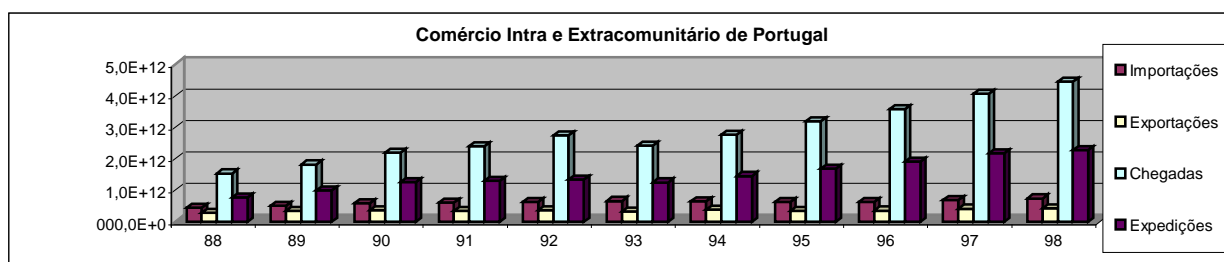
2. O comércio externo português entre 1988 e 1998

Importa antes de mais fazer um breve levantamento do comércio externo português no período em estudo, para depois poder identificar quais as similaridades e especificidades presentes no comércio da região Norte, no mesmo período.

Assim, tal como é sabido, o comércio com a UE tem suplantado sempre o comércio extra-comunitário e tem-se verificado uma tendência para o crescimento do comércio de Portugal com a UE. No que se refere às chegadas, os valores a preços correntes são sempre crescentes, com excepção de 1993. No que respeita às expedições, o crescimento em valor que se verificou entre 88 e 90 estagna até 92, tem um ligeiro decréscimo em 93 e retoma desde então. Esta evolução prende-se certamente com a situação menos favorável da economia portuguesa que caracterizou os anos de 1992 e 1993.

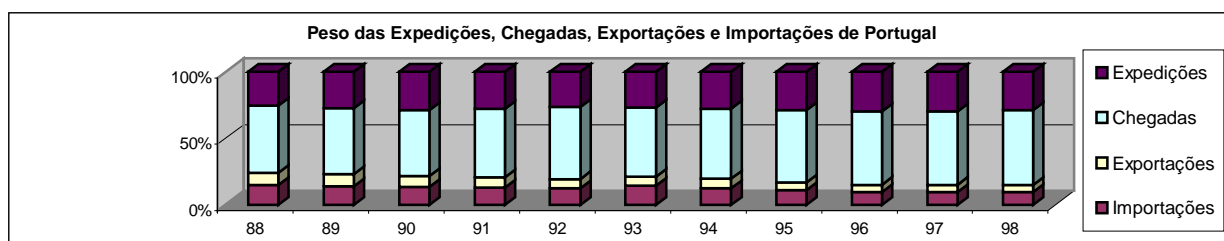
As importações e as exportações não sofreram alterações dignas de nota, podendo mesmo dizer-se que se mantiveram estáveis ao longo deste período de onze anos.

Figura 1



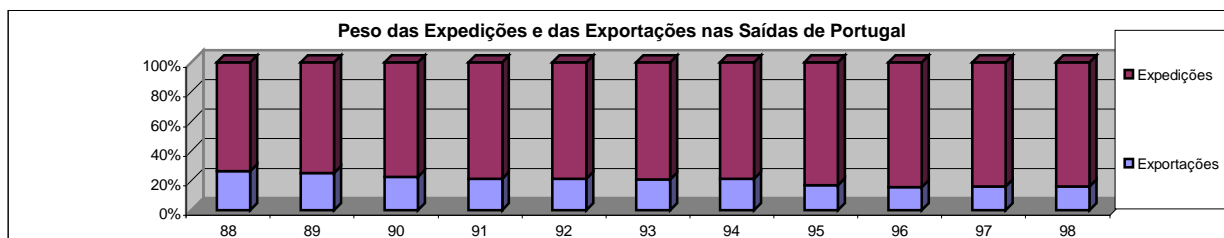
Em termos percentuais e tal como se pode visualizar na Figura 2, não se altera o padrão de trocas de Portugal: o comércio intra-comunitário é sempre superior ao comércio extracomunitário, tendo as chegadas da UE o valor percentual mais elevado no quadro do comércio externo português, seguindo-se as expedições, as importações e as exportações.

Figura 2



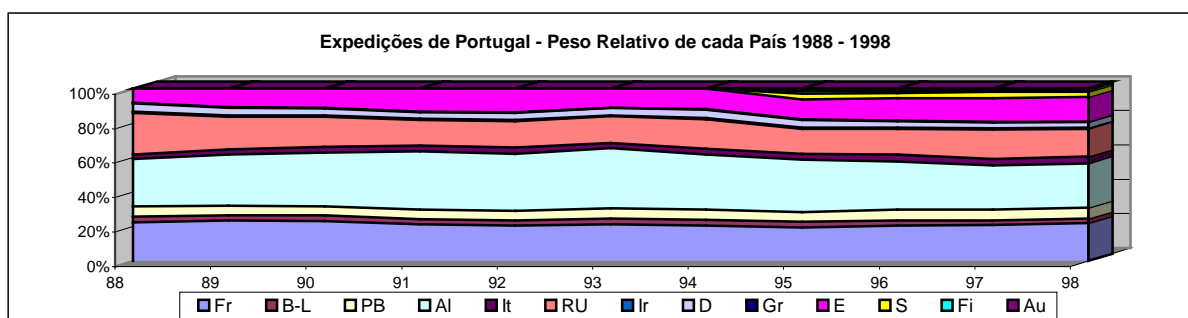
Atendendo apenas às saídas, a percentagem das expedições cresce entre 88 e 91, mantém o seu peso até 94, aumenta em 95, não se verificando desde então aumentos percentuais significativos. Este crescimento em 95 prende-se com o facto de neste ano terem aderido à UE três novos países, cujo comércio passa a ser considerado intracomunitário, o que faz aumentar as expedições em detrimento das exportações.

Figura 3



Uma análise das expedições de Portugal por país mostra que a Alemanha, a França, o Reino Unido e a Espanha foram durante estes onze anos os principais clientes de Portugal. A Alemanha manteve, desde 89, a sua posição cimeira de mercado de expedição, seguindo-se a França até 94 e ocupando a Espanha o segundo lugar desde 95. De notar que em 91 a Alemanha se distancia da França, mantendo esse distanciamento até 95 (entre 6 e 7 pontos percentuais) para, em 96, se afastar ainda mais (acima de 10 pontos percentuais), apesar do último alargamento. A França vê pois o seu peso (que se situava entre os 20 e 23%) diminuir, situando-se entre 96 e 98 nos 17%. O Reino Unido, que em 88 tinha mais peso percentual que a Espanha, passa a ocupar desde 89 o lugar de quarto maior cliente do Norte. É de referenciar no entanto, que desde 1997 a diferença entre o Reino Unido e a França (terceiro maior cliente) se esbate, rondando apenas os dois pontos percentuais.

Figura 4

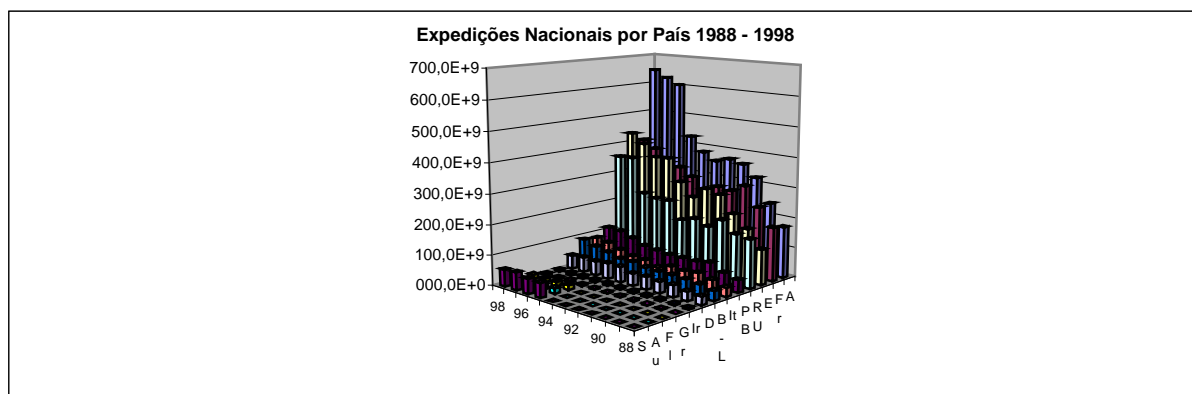


Nota: Para anos anteriores a 1995 não existem valores para as Expedições da Suécia, Finlândia e Áustria, pelo que não foram calculadas as taxas de crescimento.

Na Figura 5 visualiza-se com clareza que existem quatro grandes grupos de países para onde Portugal expede. Num primeiro grupo a Alemanha, França, Espanha e Reino Unido; a alguma distância os Países Baixos, a Itália, a Bélgica e o Luxemburgo, a Dinamarca e a Suécia; finalmente, um conjunto de quatro países quase sem representatividade nas expedições portuguesas (Áustria, Finlândia, Grécia e Irlanda). Consequentemente, dos países do último alargamento, a Suécia é aquele para onde o Norte mais expede.

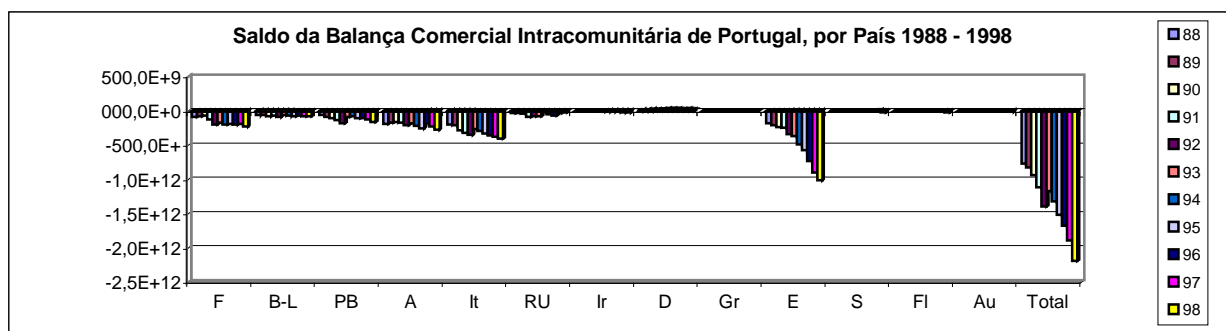
De notar a situação relativamente equilibrada do primeiro grupo de quatro países no início do período, mas que a partir de 1996 deixa de se verificar, com aumentos significativos de expedições para a Alemanha, que se torna claramente o primeiro país de expedição.

Figura 5



A balança comercial intracomunitária de Portugal é deficitária desde o início do período em análise, apresentando uma deterioração média anual de 11,65%. Assim, por países, entre 1988 e 1998, a Balança Comercial intracomunitária portuguesa regista déficits com a grande maioria dos países. Existe uma balança comercial positiva durante todo o período com apenas dois países (Dinamarca e Grécia), sendo que estes não são parceiros comerciais significativos de Portugal. Com os países do último alargamento, com quem em 95 tínhamos saldos positivos, começamos também a registar saldos negativos. Como se sabe, é com a Espanha que nos últimos anos Portugal tem registado o maior déficit da balança comercial, o qual tem vindo, aliás a deteriorar-se.

Figura 6



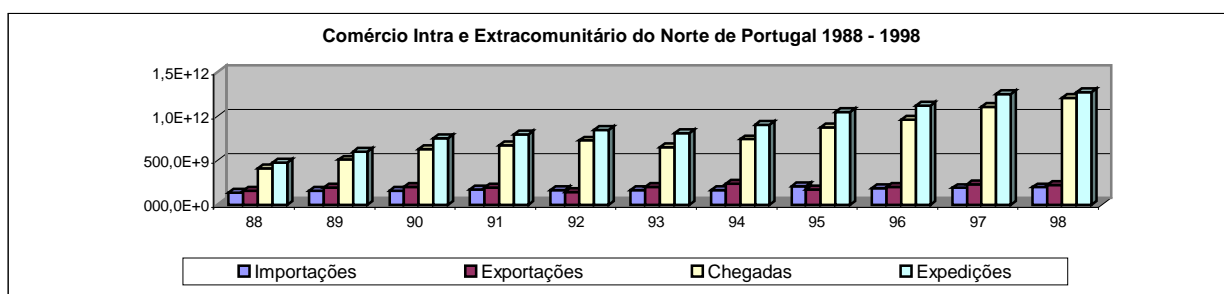
Em termos da variação anual média do saldo, os valores positivos ocorrem apenas com os países com quem temos tido uma balança comercial positiva (Dinamarca e Grécia), tal como se pode ver pelo quadro 5 em Anexo. No mesmo Anexo pode-se verificar que a deterioração anual média do saldo com Espanha, no período de 1988 a 1998, é de 19,34%.

3. O comércio do Norte de Portugal com a UE

Nesta secção analisamos o comércio da região Norte de Portugal com a União Europeia entre 1988 e 1998. Como se verifica na Figura 7, o comércio intracomunitário da região Norte é significativamente superior ao comércio extracomunitário. Também relevante é o facto de as importações e exportações se terem mantido praticamente constantes nos onze anos em análise, tal como aconteceu a nível nacional. Se atendermos ao facto de que os valores se referem a preços correntes, claramente houve para a região Norte uma diminuição da importância do comércio extracomunitário.

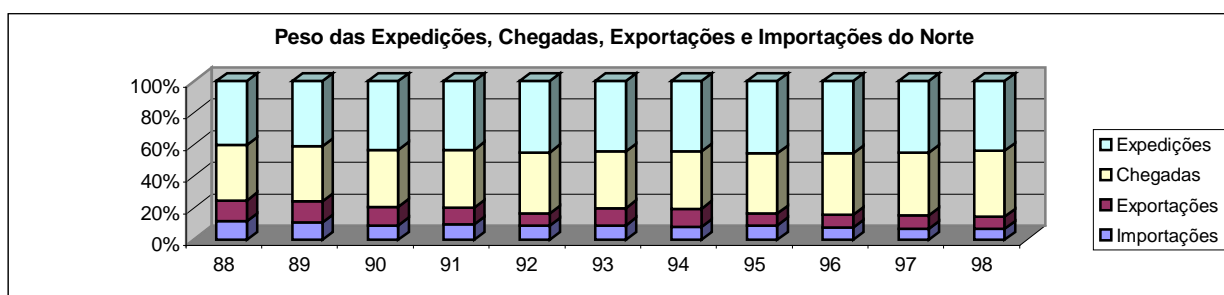
Ao contrário do que acontece no comércio intracomunitário de Portugal, em que as expedições são menores do que as chegadas, no comércio do Norte para a UE as expedições são superiores às chegadas.

Figura 7



Tal como para o país no seu conjunto, também no Norte, em termos percentuais, não se altera o padrão de trocas: o comércio intracomunitário é sempre superior ao comércio extracomunitário. No entanto, ao contrário dos valores nacionais, as chegadas e expedições da UE apresentam valores percentuais muito próximos, estando pois mais equilibrado o peso destes dois fluxos no Norte de Portugal. Também ao contrário do que acontece com os valores nacionais, as exportações do Norte têm maior peso, na maioria dos anos, do que as importações.

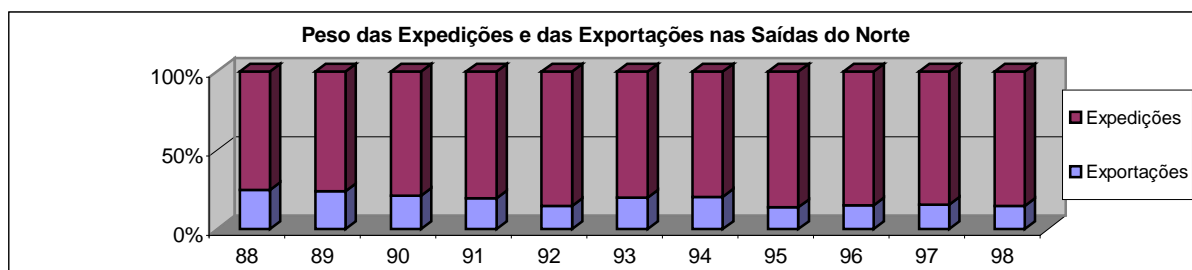
Figura 8



Atendendo apenas às saídas, a percentagem das expedições aumenta entre 88 e 92 (neste ano mais do que a média nacional), diminui ligeiramente entre 1993 e 1994 (tendo mantido o seu peso até 94 nos valores nacionais), e aumentam em 95, não se verificando desde

então aumentos percentuais significativos (tal como aconteceu a nível nacional). Este crescimento em 95 ocorre, como se referiu, no período após a adesão de três novos países à UE. Salvo nas situações referidas, a evolução do peso das expedições e exportações nas saídas do Norte tem vindo a espelhar a situação que ocorre a nível nacional.

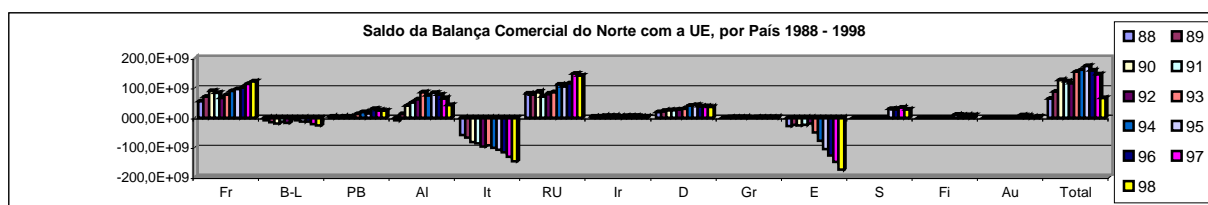
Figura 9



3.1. Uma análise por país

A balança comercial intracomunitária do Norte é superavitária desde o início do período em estudo, embora o saldo diminua em 1998 para os valores de há 10 anos atrás (Figura 10). Recorde-se que a nível nacional esta balança é deficitária, pelo que o desempenho do Norte se diferencia e destaca claramente do panorama nacional.

Figura 10

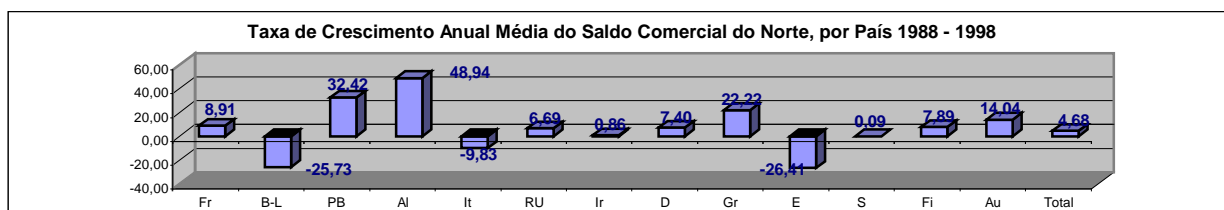


O Norte tem um saldo comercial positivo com onze países da UE, tendo com todos eles havido uma taxa de crescimento anual média positiva, com destaque para a Alemanha (48.94%), e para países com pouco peso no comércio do Norte (Países Baixos e Grécia), tal como se vê na Figura 11.

A Alemanha, embora apresente a mais elevada taxa de crescimento anual média, tem registado nos últimos anos valores negativos nessa taxa (Anexo, Quadro 8), pelo que o saldo comercial do Norte com este país tem vindo a diminuir desde 96.

Dos três países da UE com os quais o Norte tem um défice comercial, a Espanha apresenta a mais acentuada deterioração em termos percentuais (-26,41%) o que, associado ao facto de se tratar de um importante parceiro comercial do Norte, é significativo na evolução da estrutura das trocas desta região. Refira-se ainda que esta deterioração é superior aos valores registados no comércio de Portugal com a Espanha (-19,34%).

Figura 11

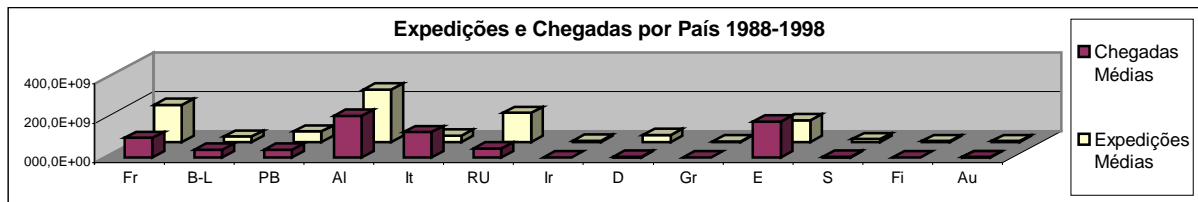


De recordar que a nível nacional ocorreram superávits apenas com dois países durante todo o período, enquanto que o Norte tem superávits com onze países da UE.

As expedições e chegadas médias denotam a reduzida diversidade de parceiros comerciais do Norte de Portugal. Os quatro principais países de Expedição foram, no período em causa, a Alemanha, a França, o Reino Unido e a Espanha. Os principais fornecedores do Norte são a Alemanha, Espanha, Itália e a França. Assim, a Alemanha tem posição cimeira quer nas expedições quer nas chegadas, a França é relegada para quarta posição nas chegadas, a Espanha situa-se em segundo lugar, e o Reino Unido cede o seu lugar à Itália.

Se contabilizarmos o comércio total, a ordenação dos parceiros comerciais do Norte passa a ser Alemanha, Espanha, França e Reino Unido. Ainda significativo é o facto de que dos seus cinco principais parceiros comerciais, o Norte de Portugal tem saldo comercial positivo com três deles; os saldos negativos ocorrem com a Espanha e a Itália.

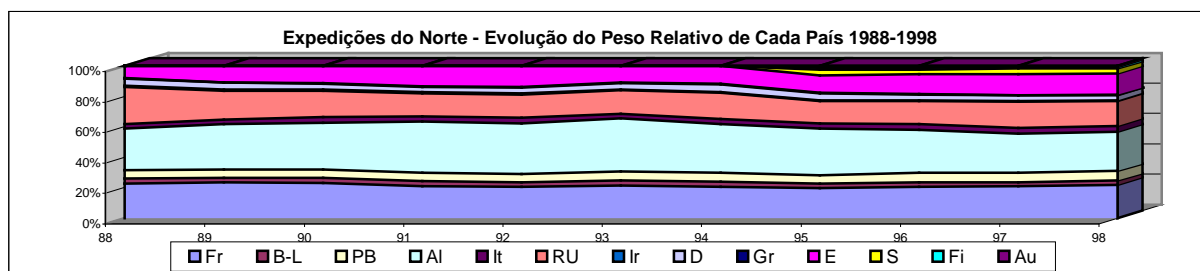
Figura 12



Em termos das expedições do Norte, Figura 14, é patente o crescimento relativo das expedições para a Alemanha até 1993 e um ligeiro decréscimo desde então, acentuado pelo alargamento, tal como aconteceu a nível nacional. A França manteve a sua quota estável, apesar do alargamento, e a Espanha aumenta o seu peso desde 1988, embora tenha ocorrido uma diminuição entre 93 e 96. Pode no entanto concluir-se que não se alterou, no período, a estrutura dos pesos relativos das expedições para os países da UE.

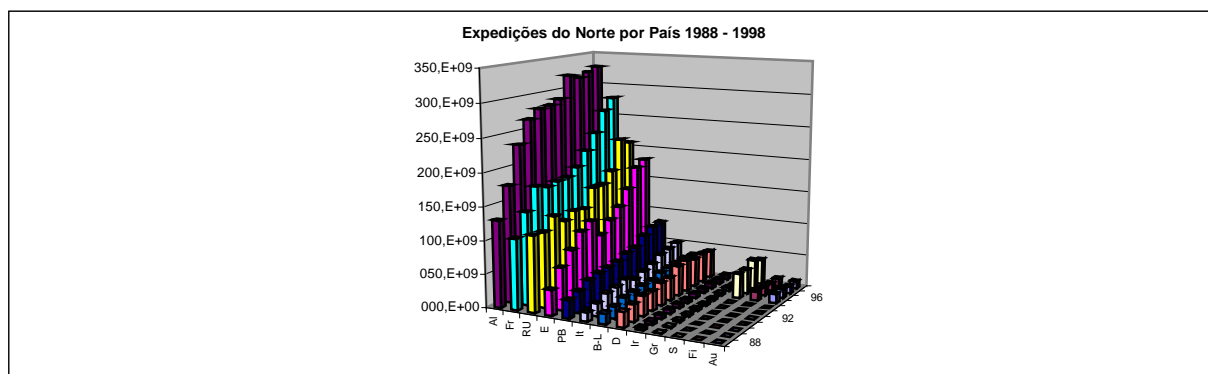
De salientar ainda que a estrutura das expedições nacionais é semelhante à estrutura das expedições do Norte, sendo os principais países de expedição a Alemanha, a França o Reino Unido e a Espanha. A percentagem das expedições do Norte para este último país é, no entanto, inferior à percentagem das expedições nacionais.

Figura 13



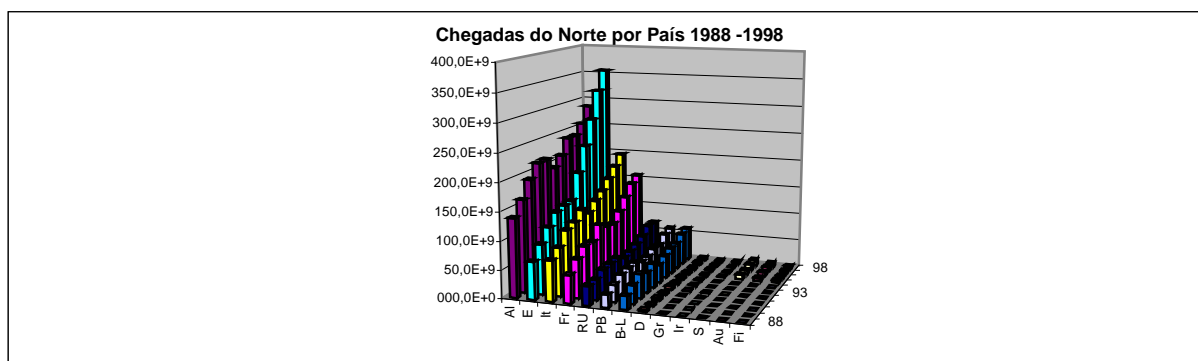
Pela Figura 14 pode verificar-se que existem quatro grandes grupos de países para onde o Norte expede. São os mesmos quatro grandes países para onde Portugal expede: Alemanha, França, Reino Unido e Espanha. No entanto, a Espanha cede o seu terceiro lugar nacional ao Reino Unido, sendo o quarto país de expedição do Norte. A alguma distância encontram-se os Países Baixos, a Itália, a Bélgica e Luxemburgo, a Dinamarca e a Suécia, que ocupam os mesmos lugares nas expedições nacionais. De notar que o crescimento das expedições para estes países não foi significativo. Finalmente, um conjunto de quatro países, quase sem representatividade nas expedições quer do Norte, quer de Portugal - Áustria, Finlândia, Grécia e Irlanda.

Figura 14



Ao contrário do que acontecia nas expedições, há uma inversão de posições entre os dois principais fornecedores da região Norte (Alemanha e Espanha). A Alemanha é o primeiro fornecedor do Norte entre 1988 e 1995 mas em 1996 é a Espanha que passa a liderar. Assim, tal como se referiu, o défice da balança comercial do Norte com a Espanha deteriora-se.

Figura 15



3.2. O comércio das regiões NUTS III do Norte

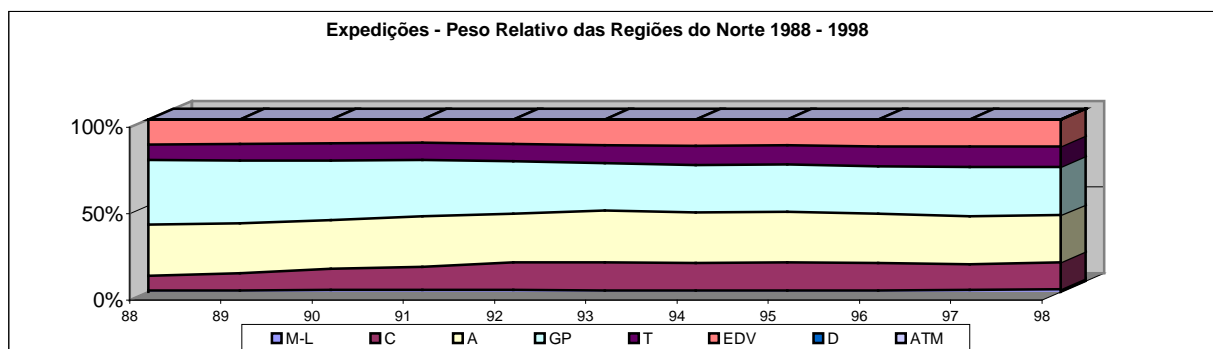
Começamos por analisar o peso relativo das expedições de cada uma das oito regiões NUTs III, ao longo dos últimos onze anos.

Destaca-se o Grande Porto como o maior expedidor entre 1988 e 1992. Neste período, o Vale do Ave é o segundo maior expedidor do Norte de Portugal. No período de 1993 a 1996, o Vale do Ave passa a deter a primeira posição entre os expedidores do Norte, seguido do Grande Porto. A diferença nos respectivos pesos relativos é no entanto muito reduzida (cerca de dois pontos percentuais). Em 97 e 98 volta a ocorrer uma troca de posições, mantendo-se a diferença em menos de um ponto percentual. Assim, conclui-se que o Vale do Ave, ao longo destes onze anos, mas em particular a partir de 1993, passou a rivalizar com o Grande Porto nas expedições do Norte.

Seguem-se as regiões de Entre-Douro-e-Vouga e do Cávado como as segundas maiores expedidoras, com peso relativo ao longo do período entre 14 e 16%. Entre-Douro-e-Vouga tem expedições bastante estáveis ao longo do período; o Cávado, depois de um crescimento do seu peso entre 1988 e 1992, também estabiliza o seu desempenho expedidor.

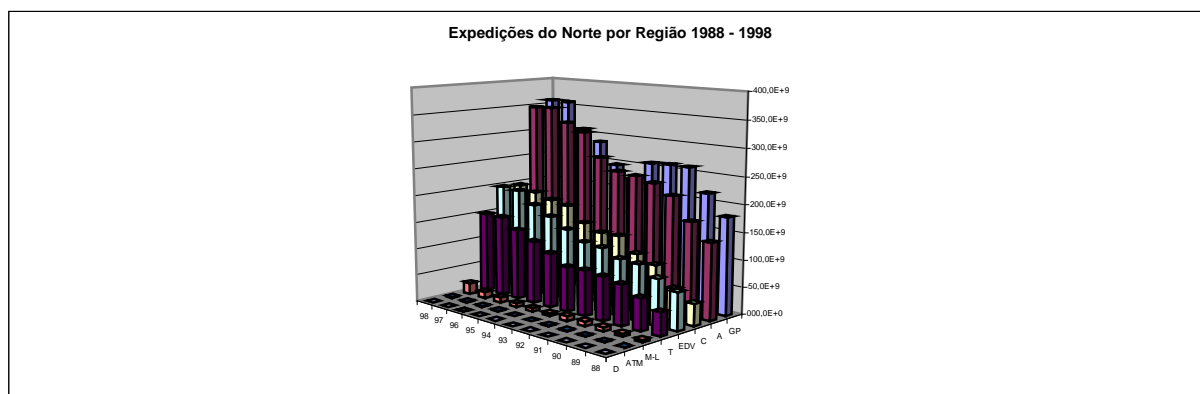
O terceiro lugar é ocupado pelo Tâmega, com um quota entre 10 e 11%, que se mantém estável ao longo dos onze anos. As expedições do Minho-Lima, Douro e Alto-Trás-os-Montes não têm expressão.

Figura 16



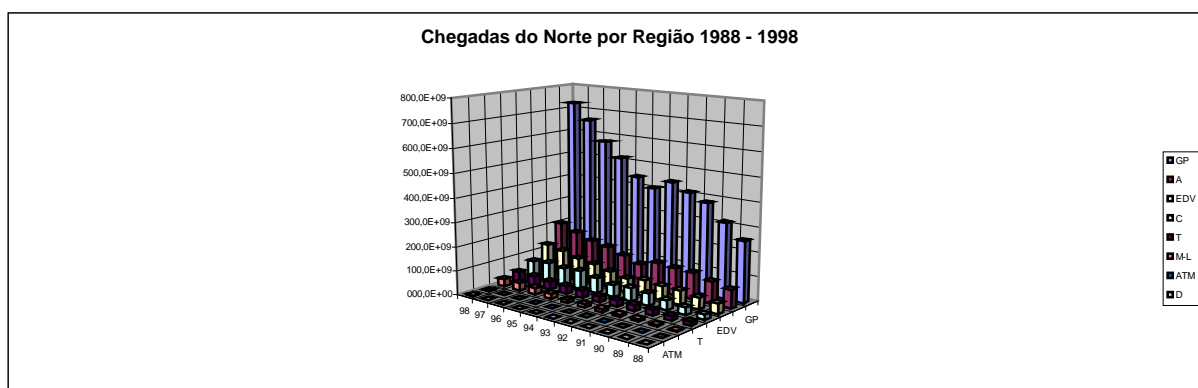
Verifica-se ainda um aumento sustentado das expedições de todas as regiões do Norte, excepto do Grande Porto. Esta região apresenta durante 90, 91 e 92 iguais montantes de expedições, 1993 um decréscimo no valor absoluto deste fluxo, retoma o crescimento em 94, e em 1998 volta a não se verificar qualquer aumento. Destacam-se ainda na Figura 19 três grandes grupos de regiões expedidoras do Norte: no primeiro grupo as regiões do Grande Porto e do Vale do Ave; no segundo grupo as do Cávado, Entre-Douro-e-Vouga e Tâmega e finalmente, sem representatividade, as regiões do Minho-Lima, Alto-Trás-os-Montes e Douro

Figura 17



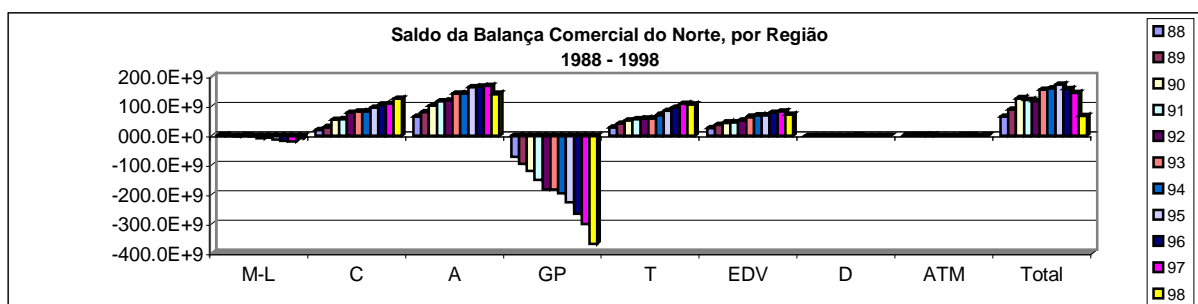
Importa referir as chegadas por Região no período de 1988 a 1998, pois tal como se vê pela Figura 18 o Grande Porto é responsável, durante todo o período e de forma destacada, pelas chegadas do Norte. Em todos os anos os valores do Grande Porto são sempre superiores ao somatório das chegadas das restantes regiões. Seguem-se depois quatro regiões, cuja responsabilidade nas chegadas do Norte é muito inferior.

Figura 18



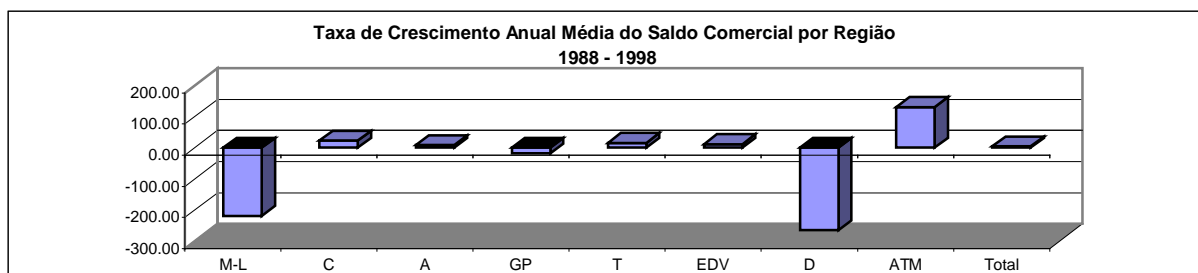
Se atendermos ao saldo da balança do comércio intracomunitário do Norte por região NUTs III, verificamos que existem quatro regiões que têm um saldo positivo: o Ave, o Cávado, o Tâmega e o Entre-Douro-e-Vouga. O Grande Porto, a região que mais chegadas regista, apresenta o maior saldo comercial negativo, situando-se a grande distância do Minho-Lima, cujo saldo ao longo dos onze anos em estudo, embora negativo, é muito reduzido.

Figura 19



Se exceptuarmos as três regiões cujos saldos estão equilibrados e que são também aquelas com menor importância no comércio do Norte (Douro, Alto-Trás-os-Montes e de certa forma o Minho-Lima), e o Grande Porto, cujo saldo se deteriorou a uma taxa média anual de cerca de 18%, as restantes regiões melhoram o seu saldo.

Figura 20



3.3. Análise das vantagens comparativas das regiões NUTS III por produtos

A análise da evolução das vantagens comparativas das regiões NUTs III por produtos foi efectuada com base em dois critérios. Numa primeira aproximação, foram analisados os pares região-produto com maiores expedições médias entre 1988 e 1998; seguidamente utilizamos o critério dos pares região-produto com maiores índices médios de vantagens comparativas reveladas¹.

Adaptamos um indicador de vantagens comparativas reveladas dos países ao comércio das regiões. Os cálculos foram feitos com base no índice seguinte: $VCR = (E_{ji} - C_{ji}) / [T_j(T_{ji}/T_N)]^2$, em que E e C representam as expedições e as chegadas respectivamente, j a região NUTs III, N a região Norte, i o produto a dois dígitos da Nomenclatura Combinada (NC), . o somatório dos produtos da Nomenclatura Combinada, e $T = (E + C) / 2$. Valores positivos sugerem a existência de vantagens comparativas no par região-produto.

Com base no critério dos países com maiores expedições médias verificamos que cinco regiões apresentam vantagens comparativas nos produtos por si expedidos. São elas Ave (3), Entre- Douro-e-Vouga (6), Grande Porto (4), Tâmega (5) e Cávado (2). São seis os produtos com maiores vantagens comparativas entre os produtos com maiores expedições médias (Vestuário, de malha – 61, ou não – 62 , Calçado - 64, Outros têxteis - 63, Bebidas - 22 e Cortiça - 45). Assim, temos que a região de Entre-Douro-e-Vouga tem vantagens comparativas na produção de Cortiça e suas obras (6 – 45), apresentando o índice médio mais elevado ($VCR=11,79$), seguindo-se a região do Tâmega na produção de Calçado (5 – 64), ($VCR=8,16$). A região do Ave tem vantagens comparativas na produção de Outros Têxteis (3 – 63), ($VCR=7,32$), seguida da região do Cávado na produção de Vestuário de Malha (2 – 61), ($VCR=5,98$). Em quinto lugar temos novamente a região de Entre-Douro-e-Vouga também com vantagens comparativas na produção de Calçado (6 – 64), (tal como a região do Tâmega). Os pares região-produto Grande Porto – Bebidas (4 – 22), Ave - Vestuário de Malha (3 – 61) e finalmente Grande Porto - Vestuário não de malha (4 – 62), também apresentam vantagens comparativas, embora menores.

Em suma, destacam-se três regiões que têm vantagens comparativas em dois produtos: a região Entre-Douro-e-Vouga nos produtos Cortiça e Calçado (6 – 45) e (6 – 64), a região do Ave nos produtos Outros Têxteis e Vestuário de malha (3 – 63) e (3 – 61), e finalmente a região do Grande Porto com vantagens comparativas na produção de Bebidas e Vestuário não de malha (4 – 22) e (4- 62).

Impõe-se referir que a região do Douro, ainda que exclusiva produtora de vinho do Porto não apresenta qualquer vantagem comparativa na produção deste bem. Trata-se de um caso paradigmático, em que a forma de compilação dos dados do comércio por sede de sociedade não reflecte o tipo de especialização da região. Assim, os dados imputados ao Grande Porto exageram a capacidade expeditora da região e deturpam a avaliação das suas vantagens comparativas.

¹ Foram seleccionados os índices com valores de pelo menos dois dígitos, o que resultou em oito produtos. No critério das expedições foram estudados o mesmo número de pares região-produto (oito).

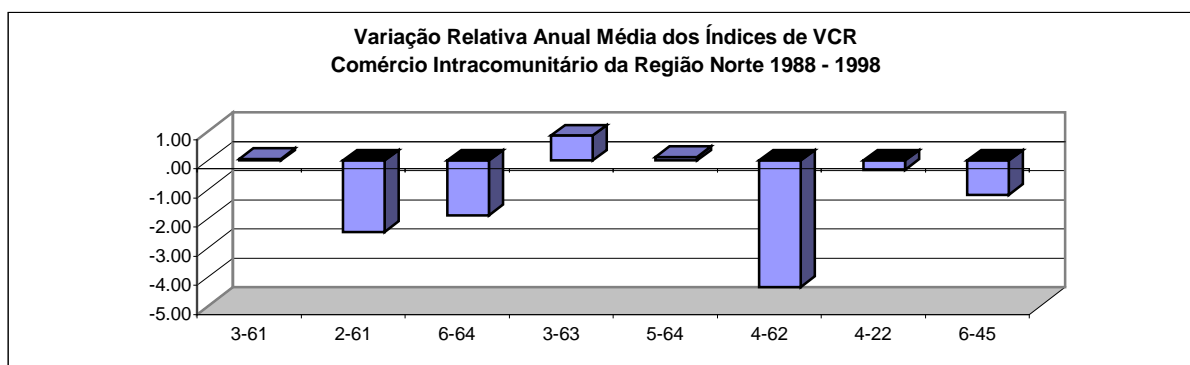
² UNIDO, 1986, nota 20.

Quadro I - Índices de VCR para os Pares região-produto com maiores expedições médias 1988-1998

Ano	Pares Região - Produto							
	3-61	2-61	6-64	3-63	5-64	4-62	4-22	6-45
88	3.06	7.86	5.50	6.93	8.10	1.86	3.79	12.02
89	3.09	7.21	5.76	6.84	8.26	1.69	3.44	11.88
90	3.17	6.02	5.87	6.96	8.67	1.54	3.83	12.39
91	3.07	5.58	6.78	7.14	8.15	1.56	3.38	13.21
92	3.02	5.52	5.87	7.50	8.38	1.42	3.39	11.42
93	3.10	5.45	6.12	7.40	7.73	1.45	4.04	12.17
94	3.04	5.32	5.85	7.54	7.74	1.50	3.87	12.16
95	3.15	5.27	5.45	7.45	8.27	1.46	3.91	12.13
96	3.21	5.65	4.83	7.58	8.39	1.39	3.86	11.18
97	3.18	5.88	4.40	7.67	8.00	1.27	3.72	10.69
98	3.06	5.99	4.39	7.53	8.11	1.18	3.54	10.48
VCRij Médio	3.10	5.98	5.53	7.32	8.16	1.48	3.71	11.79
Expd. Md.	8755377 8528	78650514 732	6114314 8494	5700202 6141	56073216 147	54038669 089	4493684 9526	4250248 7219

No período em causa, os únicos pares região-produto que em termos médios melhoraram as suas vantagens comparativas foram o Ave na produção de Outros Têxteis (3 – 63), o Tâmega na produção de Calçado (5- 64) e, marginalmente, o Ave na produção de Vestuário de Malha (3 – 61).

Figura 21



Atendendo agora ao critério dos maiores índices médios de VCR no período em estudo, verificamos que a região de Alto-Trás-os-Montes apresenta os produtos com maiores vantagens comparativas reveladas médias, principalmente Frutas (8 – 8), Gorduras e óleos (8 – 15), Sal (8 – 25), terras e pedras (8 - 25, mas também Relógios e Móveis (8 – 91) e (8 – 94). A região do Minho-Lima tem vantagens comparativas em dois produtos: Sal, terras e pedras (1 – 25), e Madeira e obras de madeira (1 – 44), e a região de Entre-Douro-e-Vouga na Cortiça (6 – 45).

Quadro II - Índices de VCR para os Pares região-produto com maiores VCR médias 1988-1998

<i>Ano</i>	<i>Pares Região - Produto</i>							
	8-8	8-15	8-25	8-94	1-25	8-91	6-45	1-44
88	959.70	.00	163.81	57.85	-2.80	22.89	12.02	27.27
89	1083.20	.00	204.42	62.66	17.33	46.58	11.88	18.01
90	944.13	.00	40.19	30.42	10.24	22.19	12.39	14.06
91	564.80	.00	32.77	37.89	23.66	42.36	13.21	19.02
92	357.77	820.03	-9.66	22.97	15.65	14.25	11.42	12.94
93	117.23	.00	253.42	-1.40	16.61	.00	12.17	9.79
94	209.60	.00	178.55	-3.26	19.09	.00	12.16	7.02
95	543.59	.00	17.39	.00	20.43	.00	12.13	5.66
96	214.33	398.21	119.36	-.35	19.91	.00	11.18	4.37
97	165.65	142.24	111.29	-.30	11.58	.00	10.69	3.11
98	289.54	-5.63	157.97	-.53	3.88	.00	10.48	4.09
VCRij Médio	495.41	123.17	115.41	18.72	14.14	13.48	11.79	11.39

Os resultados pelo critério dos índices de VCR médias são, para os três principais pares região-produto Alto-Trás-os-Montes na produção de Frutas (8 – 8), Gorduras e óleos (8 – 15), e Sal, terras e pedras (8 – 25), com valores do índice de VCR muito mais elevados do que qualquer dos índices encontrados segundo o critério das maiores expedições. Neste produtos, a região tem vantagens comparativas que poderiam ser significativamente potenciadas, uma vez que a importância destes bens nas expedições do Norte é ainda reduzida.

Comparando novamente os resultados pelos dois critérios, verificamos que apenas existe um par região-produto que surge com vantagens comparativas segundo ambos os critérios. É a região de Entre-Douro-e-Vouga na produção de Cortiça (6 – 45), em que de facto existe uma maior compatibilidade entre as vantagens comparativas da região naquele produto e a sua capacidade expedidora.

Podemos pois concluir que todos os outros pares região-produto com vantagens comparativas reveladas médias elevadas não têm expressão nas expedições do Norte de Portugal. Apesar do comércio extracomunitário do Norte ser pouco significativo, é interessante referir que os pares região-produto com maiores vantagens comparativas reveladas no Comércio Internacional (saídas e entradas) são, salvo três exceções, os mesmos que para o comércio intracomunitário.

4. Conclusões

Um primeiro conjunto de conclusões se pode retirar deste estudo, relativas às semelhanças e dissimilaridades entre a estrutura do comércio intracomunitário de Portugal e do Norte.

Tal como para o país no seu conjunto, também no Norte, em termos percentuais, o comércio intra-comunitário é sempre superior ao comércio extracomunitário. No entanto, ao contrário do que acontece no comércio intracomunitário de Portugal, em que as

expedições são menores do que as chegadas, no comércio do Norte para a UE as expedições são superiores às chegadas, registando-se pois um saldo da balança comercial positivo.

No que se refere ao peso das expedições e exportações nas saídas, os valores do Norte têm vindo a espelhar a situação que ocorre a nível nacional. No entanto, a balança comercial nacional registou superávits apenas com dois países durante todo o período, enquanto que o Norte tem superávits com onze países da UE.

De salientar ainda que a estrutura das expedições nacionais por países é semelhante à estrutura das expedições do Norte, sendo os principais países de expedição a Alemanha, a França o Reino Unido e a Espanha. Refira-se ainda que a deterioração do saldo comercial com a Espanha, um dos principais países de expedição do Norte, é superior aos valores registados no comércio de Portugal com este país, apesar de Espanha registar a mais elevada taxa de crescimento anual média das expedições.

Pode afirmar-se, após a análise da evolução do comércio intracomunitário do Norte em onze anos, que a integração de Portugal na UE não conduziu a alterações significativas no padrão de especialização do Norte. A título de exemplo, refira-se que não se alterou no período a estrutura dos pesos relativos das expedições do Norte para os países da UE.

De igual modo não ocorreram alterações na estrutura das trocas das regiões NUTs III do Norte. De referir, no entanto, que o Vale do Ave, em particular a partir de 1993, passou a rivalizar com o Grande Porto como maior expedidor. Em relação ainda ao Grande Porto é de salientar um aumento mais errático das suas expedições, ao contrário do aumento sustentado registado em todas as outras regiões do Norte, e o facto de ser responsável, durante todo o período, e de forma destacada, pelas chegadas do Norte.

A maior competitividade das regiões NUTs III do Norte continua a verificar-se nos sectores industriais de bens de consumo, intensivos em mão-de-obra não qualificada, e em recursos naturais, em particular a cortiça. Conclui-se também do estudo que existem produtos com vantagens comparativas que não se encontram entre os mais expedidos pela região Norte. Trata-se de regiões com sectores competitivos, que poderão potenciar as suas vantagens comparativas reveladas.

Pensamos que, no que se refere à estrutura das trocas, o desempenho do Norte é melhor do que o do país. No entanto, e em termos da evolução do padrão de especialização das regiões NUTs III, é possível concluir que a "Norte nada de novo".

Referências Bibliográficas

- AFRICANO, Ana Paula. 1996. "The Nature of Trade Changes Associated With Portuguese Membership of EC". In *Integração e Especialização*. Coimbra: Faculdade Direito Univ. Coimbra.
- CORPORATE LOCATION. Sept/Oct 1997. *Northern Portugal*. (Reprinted by Associação Industrial Portuense).
- ECONOMIA PURA. Maio/Junho 1999. *Comércio Externo. 1980-1997*.
- UNIDO, 1986. *International Comparative Advantage in Manufacturing. Changing Profiles of Resources and Trade*. Vienna: United Nations Industrial Development Organization
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA. 1999. Base de dados das Estatísticas do Comércio Internacional das Regiões NUT III e Concelhos de Portugal (1988-1998).
- MINISTÉRIO DA ECONOMIA (DGREI). 1999. *Portugal e o Primeiro Ciclo de Negociações da Organização Mundial de Comércio*. Lisboa: Direcção dos Serviços de Informação e Documentação.

Capítulo 16

Políticas e Instrumentos de Planeamento Regional

O impacto dos fundos estruturais na região Dão Lafões

Suzanne Fonseca Amaro*

Resumo

O presente estudo de investigação tem como objectivo principal estudar o contributo que os incentivos RIME e SIR tiveram na região de Dão Lafões, procurando, em primeiro lugar, analisar se os objectivos desses sistemas foram alcançados através da análise da evolução de alguns indicadores sócio-económicos desta região durante o período de vigência destes programas. Numa segunda fase, pretende-se estudar se as empresas existentes melhoraram ou não o seu desempenho após o investimento no âmbito do programa SIR.

Esta investigação pretende, assim, retirar algumas ilações que poderão servir de base a uma reflexão sobre o efeito dos sistemas de incentivos, a sua eficácia e a capacidade dos agentes económicos privados em responderem aos objectivos propostos por estes programas de incentivo.

* Instituto Politécnico de Viseu; tel: 232.480569; e-mail: samaro@dgest.estv.ipv.pt.

1- Introdução

A entrada de Portugal na CEE em 1986 marcou uma viragem bastante importante na economia portuguesa, tendo despoletado um significativo processo de modernização de estruturas e comportamentos económicos, em paralelo com uma liberalização dos mercados (MATEUS,1992). No dizer de Silva Lopes, “*a entrada de Portugal na CEE abriu novas perspectivas à economia e impôs substanciais transformações*”.

O PIB per capita português subiu de 52% da média comunitária desde a adesão para 70% em 1995, o que desde logo demonstra um passo importante no processo de coesão da economia portuguesa (DGDR, 1998).

No entanto, apesar de uma evolução claramente positiva, Portugal continua a ter uma das economias menos desenvolvidas dos Estados-Membros da União Europeia, o que se deve essencialmente às sérias deficiências de base, nomeadamente em termos de infra-estruturas e de recursos humanos qualificados.

Neste contexto, os fundos estruturais desempenham um papel extremamente importante para reforçar a coesão económica e social portuguesa. De facto, os fundos estruturais revelaram-se extremamente importantes na dinamização da economia portuguesa e das suas infra-estruturas, procurando criar condições mais propícias ao desenvolvimento.

O contributo dos fundos comunitários é o de criar condições mais favoráveis ao desenvolvimento, de melhorar as condições gerais de eficiência de estruturas e recursos e de dar um impulso sustentado a um nível mais elevado de investimento. Contudo, os objectivos decisivos do desenvolvimento dependem, no essencial, da qualidade desse mesmo investimento e do seu potencial de transformação, e estes dependem basicamente das decisões dos agentes económicos privados (MATEUS; 1992).

A vertente a analisar é precisamente a extensão dos fundos estruturais ao domínio do investimento privado, ou seja, aos agentes económicos privados, uma vez que desempenham um papel fulcral no processo de desenvolvimento económico e social, através dos investimentos privados que realizam.

Foram criados diversos programas aos quais os agentes económicos privados poderiam candidatar-se com o objectivo de terem acesso a incentivos a fundo perdido, de modo a estimular o investimento e a criação de postos de trabalho duradouros, sendo de destacar o *Regime de Incentivos às Microempresas (RIME)* e o *Sistema de Incentivos Regionais (SIR)*, dois dos programas mais recentes no âmbito do II Quadro Comunitário de Apoio, pela grande adesão que tiveram.

Num contexto de mudança, onde factores como a qualidade, ambiente, recursos humanos e novas tecnologias assumem um papel cada vez mais importante, torna-se pertinente estudar como é que os agentes económicos privados foram capazes de aproveitar estes incentivos para responderem a tais desafios.

Por outro lado, merece particular atenção analisar se os objectivos destes sistemas de incentivos foram de algum modo alcançados, nomeadamente em termos do seu contributo para o desenvolvimento regional. Esta premência acentua-se quando se prevê a disponibilização até 2006 de mais de cinco mil milhões de contos de fundos comunitários no âmbito do III Quadro Comunitário, representando um crescimento, a preços correntes, de 26% em relação ao II Quadro.

Uma das dificuldades que a avaliação dos fundos estruturais poderá suscitar é a de alguns dos seus efeitos não serem sentidos no curto prazo. Contudo, será possível verificar alguns efeitos ao nível do desenvolvimento do tecido empresarial, na criação de emprego, na diversificação de bens e serviços e na fixação das populações, objectivos primordiais do RIME e do SIR.

A área geográfica objecto do presente estudo é a região de Dão Lafões, que em termos estatísticos é designada por NUT III e é constituída por 15 concelhos, 14 dos quais pertencentes ao distrito de Viseu¹ e um ao distrito da Guarda². Esta região é, ainda, uma subregião de uma das 5 regiões do território português continental (NUT II), a Região Centro.

2 - Análise das candidaturas RIME e SIR aprovadas na região de Dão Lafões

2.1. Análise das candidaturas RIME

A análise dos resultados da aplicação do RIME referem-se a 381 projectos de investimento na Região Dão Lafões cujas candidaturas foram objecto de aprovação homologada ministerialmente até Agosto de 1999. Destes projectos, cerca de 58% referem-se a empresas novas que foram criadas no âmbito do RIME.

O investimento total previsto destas 381 candidaturas foi de 5.171.231 contos, sendo em média 13.573 contos por projecto. Foram criados 1130 postos de trabalho, atingindo quase uma média de três postos por projecto.

Verificou-se uma tendência para o investimento no sector do comércio, atingindo quase 48% dos projectos aprovados.

Verifica-se que o investimento médio por sector de actividade é superior nos sectores de Turismo e Indústria, sendo inferior no sector dos Serviços.

Em termos de Indústria, o RIME teve um pequeno impacto, representando apenas 14% dos projectos aprovados na Região Dão Lafões. Este facto dever-se-á essencialmente ao limite de 20.000 contos fixado para o investimento, investimento muito pequeno para este sector, nomeadamente quando se trata da criação de uma nova unidade e ainda à existência de outros regimes de incentivos para este sector de actividade.

2.2. Análise das candidaturas SIR

As candidaturas SIR aprovadas na Região Dão Lafões atingiram um total de 206 projectos, com um investimento total de 14.158.078 contos (em média 68.729 contos por projecto) e a criação de 1324 postos de trabalho, o que representa um investimento médio de 10.693 contos por cada posto de trabalho.

Em termos de sector de actividade, ao contrário do RIME, verificou-se uma tendência para o investimento no sector industrial, ou seja, 58,25% das candidaturas aprovadas foram neste sector. Também em termos de investimento, foi claramente superior neste sector, atingindo um total de 9.302.283 contos, ou seja, cerca de 66% do total do investimento.

¹ Carregal do Sal, Castro Daire, Mangualde, Mortágua, Nelas, Oliveira de Frades, Penalva do Castelo, Santa Comba Dão, São Pedro do Sul, Sátão, Tondela, Vila Nova de Paiva, Viseu e Vouzela.

² Aguiar da Beira.

É também neste sector que se verifica uma maior criação de postos de trabalho por projecto. De facto, verifica-se que, em média, por cada projecto no sector industrial foram criados quase 9 postos de trabalho, enquanto nos outros sectores a criação média de postos de trabalho variou entre os 3 a 4 postos de trabalho.

O sector industrial é também o sector em que o investimento médio por projecto foi mais elevado, cerca de 77.519 contos, seguido do Turismo, com um investimento médio por projecto de 64.157 contos.

O Comércio foi o sector, a seguir à Indústria, com um maior número de candidaturas aprovadas, representando cerca de 23% das candidaturas.

Na área dos Serviços, apenas foram aprovados cinco projectos, talvez pelo facto de normalmente não exigirem um investimento superior a 20.000 contos (limite mínimo de investimento no âmbito do SIR). De facto, o investimento médio nos Serviços é o mais baixo, sendo de apenas 38.601 contos.

3 - Evolução da região Dão Lafões

Depois de uma breve análise das candidaturas SIR e RIME na região Dão Lafões, interessa agora analisar a evolução sócio-económica e a dinâmica empresarial verificada nesta região, comparando alguns indicadores antecedentes ao II Quadro Comunitário de Apoio com indicadores actuais, com a finalidade de averiguar se existe alguma relação entre os projectos aprovados e a evolução da região.

Esta análise, na sua versão original, foi feita a dois níveis: A região como um todo, de modo a perceber as suas tendências gerais e compará-la com o continente e com as outras regiões do Centro, e a região dividida por concelhos, comparando-os entre si, de forma a identificar os diferentes comportamentos e a sua evolução. Esta apresentação centra-se mais na Região como um todo do que na análise a nível concelhio, de forma a não ser tão exaustiva.

Uma análise comparativa do desenvolvimento da região exige o recurso a diversos indicadores estatísticos de ordem económica e social, tais como o PIB por habitante, a taxa de desemprego, o índice de produtividade e o peso da população activa por sectores de actividade. Todavia, é necessário termos presente a limitação de que os dados estatísticos de âmbito regional, e principalmente de âmbito concelhio, são pouco abundantes e nem sempre estão actualizados.

3.1. População residente e densidade populacional

Interessa analisar a evolução verificada na população uma vez que um dos objectivos do RIME era, através da dinamização económica e social das regiões menos desenvolvidas, contribuir para a fixação das populações, nomeadamente dos jovens, nas regiões cuja densidade demográfica está em perda. Assim, interessa analisar se os concelhos que verificaram uma perda da densidade populacional anteriormente a 1994 continuaram ou não a verificar essa mesma tendência.

No quadro 1 é apresentada a evolução da população de Dão Lafões, por concelhos, desde 1991 a 1997.

Quadro 1- População residente e densidade populacional na região Dão Lafões, por concelhos

	Área Total Km2	População Residente				Densidade Populacional				Variações	
		1991	1993	1995	1997	1991	1993	1995	1997	93/91	97/93
Aguiar da Beira	203,7	6725	6630	6680	6740	33,0	32,5	32,8	33,1	-1,41%	1,66%
Carregal do Sal	113,7	10992	10940	10940	10930	96,7	96,2	96,2	96,1	-0,47%	-0,09%
Castro Daire	376,3	18156	17850	17920	17440	48,2	47,4	47,6	46,4	-1,69%	-2,30%
Mangualde	220,7	21808	21980	22190	22450	98,8	99,6	100,5	101,7	0,79%	2,14%
Mortágua	248,6	10662	10500	10110	10370	42,9	42,2	40,7	41,7	-1,52%	-1,24%
Nelas	127,9	14618	14490	14450	14390	114,3	113,3	113,0	112,5	-0,88%	-0,69%
Oliveira de Frades	147,5	10584	10550	10550	10540	71,8	71,5	71,5	71,5	-0,32%	-0,09%
Penalva do Castelo	135,9	9166	8970	8850	8720	67,4	66,0	65,1	64,2	-2,14%	-2,79%
Santa Comba Dão	112,5	12209	11940	11790	11680	108,5	106,1	104,8	103,8	-2,20%	-2,18%
São Pedro do Sul	348,7	19985	19820	20010	20180	57,3	56,8	57,4	57,9	-0,83%	1,82%
Sátão	198,4	13342	13400	13540	13710	67,2	67,5	68,2	69,1	0,43%	2,31%
Tondela	373,3	32049	31570	31380	31240	85,9	84,6	84,1	83,7	-1,49%	-1,05%
Vila Nova de Paiva	177,4	6088	6020	5990	5930	34,3	33,9	33,8	33,4	-1,12%	-1,50%
Viseu	507,2	83601	83940	84750	85390	164,8	165,5	167,1	168,4	0,41%	1,73%
Vouzela	191,7	12477	12320	12240	12190	65,1	64,3	63,8	63,6	-1,26%	-1,06%
Total	3483,3	282462	280920	281390	281900	81,1	80,6	80,8	80,9	-0,55%	0,35%

Fonte: INE, Anuário Estatístico da Região Centro, 1998
 INE, Anuário Estatístico da Região Centro, 1997
 INE, Anuário Estatístico da Região Centro, 1996
 INE, Anuário Estatístico da Região Centro, 1995
 INE, Anuário Estatístico da Região Centro, 1994

Entre 1991 e 1997, a nível global da região e em 12 dos 15 concelhos, verificou-se uma diminuição da população residente de 282.462 para 281.900. No entanto, convém notar que entre 1991 e 1993, o período antes da vigência do II QCA, a evolução foi de facto negativa, mas que a partir desse ano, começou a haver novamente um crescimento da população.

Comparando o ano de 1997 com o ano de 1993, verifica-se que a tendência de diminuição da população se inverte nalguns concelhos e noutros concelhos onde se verificavam taxas de crescimento negativas continuaram a apresentar taxas negativas, mas menores.

Comparando o crescimento da população na Região Dão Lafões com as outras regiões do Centro, é interessante verificar que, no período anterior a 1994, ou seja, entre 1991 e 1993, todas as regiões à excepção de duas do litoral (Baixo Vouga e Pinhal Litoral), tiveram variações negativas. Entre 1994 a 1997 esta tendência manteve-se nestas regiões, à excepção da Região Dão Lafões que teve uma variação positiva da população.

Assim, parece que o RIME tenha atingido o objectivo de contribuir para a fixação das populações na Região Dão Lafões, pois alguns concelhos que verificavam uma perda da densidade populacional verificaram taxas de crescimento da população ou, pelo menos, não verificaram taxas de crescimento negativas tão altas como no período anterior.

No entanto, convém analisar essa evolução em termos da estrutura etária da população, uma vez que, como já foi referido, o objectivo é contribuir para a fixação dos jovens.

A nível global da Região Dão Lafões, podemos afirmar que existe um duplo envelhecimento, pois por um lado a proporção dos jovens entre 0-14 anos diminuiu de 19,1% em 1993 para 16,8% em 1997 e, por outro lado, verifica-se que a percentagem de idosos aumentou nesse mesmo período, embora com pouca expressão, de 17% para 17,6%. Isto fez com que o índice de envelhecimento¹ da região aumentasse de 88,8% para 104,6%, ou seja, enquanto em 1993 o número de indivíduos com mais de 65 anos era inferior ao número de indivíduos entre os 0-14 anos, em 1997, esta situação inverte-se.

A Região Dão Lafões apresentava em 1997 um índice de envelhecimento superior ao do Continente (88,5%), embora fosse inferior ao da Região Centro que apresentava um valor de 113,4.

Convém, no entanto, debruçarmo-nos particularmente sobre as classes etárias dos 15-24 anos e dos 25-64 anos, uma vez que estas são as classes onde surgem as iniciativas de investimento geradoras de postos de trabalho e onde se situam os jovens a que a legislação se refere.

Em 1993, estas duas classes representavam cerca de 63,9% do total da população, passando a representar cerca de 65,6% em 1997, ou seja, verificou-se um aumento da sua proporção no total da população.

Em termos globais, apesar de ter havido uma diminuição da classe etária dos 0-14 anos em todos os concelhos, que poderá dever-se essencialmente devido à diminuição da natalidade, mais do que propriamente à pouca atractividade da região, houve um ligeiro aumento da população para o qual contribuíram decisivamente as classes dos 15-24 anos e dos 25-64 anos, o que poderá indiciar, de certo modo, uma fixação da população das classes mais jovens.

3.2. Sectores de actividade e a sua diversificação

A análise da evolução das actividades económicas na Região Dão Lafões no período em estudo teve de ser efectuada recorrendo às sociedades existentes por sectores de actividade e não por empresas segundo o sector de actividade, dado o facto de os dados estatísticos disponibilizados em 1993 não conterem esta informação que passou apenas a estar disponibilizada a partir de 1994.

O estudo das empresas traduziria de forma mais estreita a evolução da realidade económica existente na região, já que a forma societária é escolhida por uma baixa percentagem de empresas. Contudo, verificam-se comportamentos semelhantes nas empresas e sociedades, já que estas fazem parte do universo das primeiras, pelo que esta análise não estará afastada da realidade, permitindo estabelecer uma base comparativa da estrutura económica entre 1993 e 1998, que é um dos objectivos deste estudo.

Pretende-se, assim, estudar os sectores de actividade dominantes na região, procurando identificar possíveis alterações que possam ter sido provocadas pelos regimes de incentivos e, ao mesmo tempo, procura-se estudar se houve ou não alguma diversificação no período em questão, já que um dos principais objectivos do SIR é precisamente a diversificação na produção de bens e serviços.

¹ Este indicador expressa o número de indivíduos com 65 anos ou mais, em percentagem do número de indivíduos com menos de 15 anos.

Conforme podemos constatar no quadro 2, o número de sociedades aumentou, passando de 3.345 em 1993 para 4679 em 1998, o que de alguma forma revela um certo dinamismo empresarial neste período. No entanto, verifica-se que as sociedades aumentaram de forma mais significativa nas actividades que eram dominantes em 1993, ou seja, no Comércio, nas Indústrias Transformadoras e nas Construções e Obras Públicas, o que levou a que continuassem a ser as actividades dominantes em 1998, não tendo havido, assim, mudanças que se possam considerar muito significativas na estrutura das actividades económicas.

Quadro 2 - Sociedades com sede na região Dão Lafões por actividade económica em 1993 e 1998

	1993		1998		Variação	
	N.º	%	N.º	%	N.º	%
SECTOR PRIMÁRIO	204	5,92%	258	5,51%	54	26,47%
Agricultura, Silvicultura, Caça e Pesca	169	4,91%	219	4,68%	50	29,59%
Indústrias Extractivas	35	1,02%	39	0,83%	4	11,43%
SECTOR SECUNDÁRIO	1032	29,96%	1291	27,59%	259	25,10%
Indústrias Transformadoras	685	19,88%	769	16,44%	84	12,26%
Produção e Distribuição de Electricidade, Gás e Água	6	0,17%	7	0,15%	1	16,67%
Construções e Obras públicas	341	9,90%	515	11,01%	174	51,03%
SECTOR TERCIÁRIO	2151	62,44%	3118	66,64%	967	44,96%
Comércio por Grosso e a retalho; rep. de veíc.autom., motociclos e de bens de uso pessoal e dom.	1441	41,83%	1743	37,25%	707	49,06%
Restaurantes e Hotéis			405	8,66%		
Transportes, Armazenagem e Comunicações	216	6,27%	255	5,45%	39	18,06%
Actividades financeiras	226	6,56%	29	0,62%	228	100,88%
Actividades imobiliárias, alugueres e serviços prestados às empresas			425	9,08%		
Adm.Pub, Defesa e Seg.Social obrigatória + Educação + Saúde e Acção social + Outras actividades de serviços colectivos, sociais e pessoais + famílias com empregadas domésticas + organismos internacionais e outras instituições extra-territoriais	268	7,78%	261	5,58%	-7	-2,61%
Não especificadas	58	1,68%	12	0,26%	-46	-79,31%
TOTAIS	3445	100%	4679	100%	1234	35,82%

Fonte: INE, Anuário Estatístico da Região Centro, 1998 e INE, Anuário Estatístico da Região Centro, 1994

É de notar que quase todas as actividades registaram um crescimento, sendo de destacar as actividades financeiras, imobiliárias, alugueres e serviços prestados às empresas, que cresceram em 100%.

O sector secundário, que ocupa o segundo lugar em termos de sector económico dominante na região, perdeu alguma importância, nomeadamente a favor do sector terciário, já que o sector primário também perdeu alguma importância.

Apesar de a indústria transformadora ter visto aumentar o seu número de empresas sob a forma societária, perdeu alguma importância no total do número de sociedades, tendo passado de 19,88% para 16,44%.

Analisando, em particular, as sociedades da Indústria Transformadora, constatou-se uma predominância das Indústrias Metalúrgicas de Base e Produtos Metálicos, das Indústrias Alimentares, das Bebidas e do Tabaco e das Indústrias da Madeira e um peso pouco significativo das Indústrias Transformadoras de Fabricação de Material de Transporte, Fabricação de Equipamento Eléctrico e de Óptica e da Indústria de Couro. Dum modo geral, as indústrias que ocupavam um peso maior em 1994 viram reforçada a sua posição em 1998, enquanto as indústrias com menor peso viram diminuir a sua importância, ou seja, constata-se que também não houve alterações significativas na estrutura industrial da Região Dão Lafões, nomeadamente em termos da importância de cada sector.

De forma a concluir o estudo da diversificação recorreu-se ao índice de Hirschman-Herfindahl que se exprime pela seguinte expressão:

$$H = \sum_{i=1}^n p_i^2$$

em que p_i é a quota de mercado de cada empresa. Este índice que é normalmente utilizado para medir o grau de concentração das empresas, associa a cada empresa uma ponderação correspondente à sua participação relativa no mercado. Quanto menor for a empresa, menor será o seu peso na ponderação.

Neste caso, em que pretendemos medir a diversificação, o p_i será o peso das empresas de cada sector no total das empresas de uma região. Para o cálculo deste indicador considerámos oito sectores, em que se chama a atenção de alguns casos particulares, em que se agrupam duas actividades que são, deste modo, tratadas como uma único sector.

O indicador atinge um valor máximo de um, o que significa a ausência de diversificação e, como se trata de oito sectores, o valor mínimo será de 0,125, que seria a diversificação máxima.

Assim, da análise dos indicadores de diversificação no quadro do Anexo I, como o índice aumentou, significa que a diversificação diminuiu na Região Dão Lafões, situação que ocorreu em quase todos os seus concelhos. Isto decorre essencialmente do facto de ter aumentado a proporção do número de empresas no sector comercial, restauração e hotelaria, conforme vimos anteriormente.

Enquanto em 1993 a Região Dão Lafões era mais diversificada do que Portugal, em 1998 passou a estar menos diversificada, mesmo tendo havido uma diminuição da diversificação também em Portugal.

O índice de diversificação foi ainda calculado tendo apenas em conta as indústrias pertencentes à Indústria Transformadora. Trata-se de um aspecto importante da estrutura industrial dos concelhos, visto que uma excessiva especialização num ou em poucos sectores industriais pode conduzir a uma excessiva fragilidade da base económica, que ficaria demasiado sensível às crises desse(s) sector(es) (CARDOSO,1990). Deste modo, os perfis industriais devem ter uma estrutura produtiva diversificada e inserida nos diferentes ramos da indústria transformadora, uma vez que a região fica menos susceptível à ocorrência de situações de crise, ao mesmo tempo que assegura uma sadia e equilibrada convivência entre empresas de porte económico diferenciado (PINHO et al., 1984).

O quadro no Anexo I permite comparar os valores dos índices de diversificação industrial reportados ao período de 1994 e 1998, observando-se que a Região Dão

Lafões patenteia índices de diversificação superiores aos registados ao nível do Continente e da Região Centro, indicando, portanto, uma menor diversificação.

A Região Dão Lafões viu a sua diversificação industrial diminuída entre 1994 e 1998, confirmando o que foi dito anteriormente.

3.3. Comércio internacional

Um outro indicador analisado foi o do comércio internacional, uma vez que este pode ser visto como uma fonte de prosperidade e desenvolvimento (ALMEIDA et al 1999). A importância do comércio para estimular o crescimento, a competitividade e o emprego está largamente comprovada, tanto na teoria, como na história económica. O comércio com os países estrangeiros não proporciona apenas oportunidades de mercado, mas promove também, por um lado, os investimentos e, por outro, a inovação e a transferência de tecnologia (COMISSÃO EUROPEIA, 1999).

No Comércio Internacional é englobado o comércio intracomunitário (chegadas e expedições) e o comércio extracomunitário (importações e exportações). Uma vez que não é nosso objectivo fazer um levantamento exaustivo do comércio internacional da Região Dão Lafões, mas antes verificar se houve ou não uma evolução, estudaram-se as entradas¹⁰ e as saídas¹¹ de mercadorias, independentemente do seu país de origem ou destino.

No anexo II estão representados os valores das entradas e saídas e a taxa de cobertura¹² das regiões Centro e de Portugal, nos anos de 1992, 1995 e 1997¹³.

Uma das primeiras constatações que se pode fazer é de que, enquanto Portugal apresenta um saldo da Balança Comercial negativo (chegadas superiores às saídas), que é o mesmo que dizer uma taxa de cobertura inferior a 100%, a Região Dão Lafões apresenta um saldo excenditário.

Podemos ainda observar que tanto as entradas como as saídas, em valor, cresceram significativamente, tendo aumentado as saídas mais do que as entradas, o que fez com que esse saldo aumentasse.

Verifica-se que a importância do Comércio Internacional da Região Dão Lafões na Região Centro cresceu no período analisado. De facto, em 1992 a Região ocupava a quarta posição em termos de importância no total das saídas, passando a ocupar a 3.^a posição em 1997. Por outro lado, enquanto entre 1995 e 1997 a taxa de cobertura da Região Centro decresceu, na Região Dão Lafões aumentou.

¹⁰ Somatório das chegadas a Portugal de mercadorias provenientes dos Estados-Membros, com as importações portuguesas com origem em países terceiros.

¹¹ Somatório das entradas a Portugal de mercadorias provenientes dos Estados-Membros, com as exportações portuguesas com destino em países terceiros.

¹² $(\text{Exportações/Importações}) \times 100\%$.

¹³ Pretendia-se comparar a evolução registada tendo como ano de referência base o ano de 1993. Na impossibilidade de obter essa informação, procurou-se ultrapassar esta lacuna introduzindo o ano de 1995).

3.4. O desemprego

A taxa de desemprego constitui um importante componente para avaliar a situação socioeconómica das regiões, na medida em que retratam o comportamento do mercado de trabalho e traduzem o grau de subutilização da mão de obra em determinada área geográfica (FERNANDES, 1989).

Um dos objectivos primordiais, quer do RIME, quer do SIR, é a criação de postos de trabalho, contribuindo para a diminuição do desemprego. Este aspecto é particularmente visível no RIME, em que existe um incentivo à criação de postos de trabalho, existindo majorações nos casos em que esses postos de trabalho são criados por desempregados inscritos no centro de emprego.

Deste modo, é de todo o interesse analisar a evolução do número de desempregados no período e região que estão a ser estudados.

Os centros de emprego que cobrem os concelhos de região de Dão Lafões, à excepção do concelho de Aguiar da Beira, são três:

Viseu – Abrange os concelhos de Mangualde, Nelas, Sátão, Vila Nova de Paiva e Viseu

Tondela – Abrange os concelhos de Carregal do Sal, Mortágua, Santa Comba Dão e Tondela

São Pedro do Sul – Abrange os concelhos de Castro Daire, Oliveira de Frades, São Pedro do Sul e Vouzela. Este Centro entrou em funcionamento em 1996. Até essa data estes concelhos eram abrangidos pelo Centro de Emprego de Viseu, daí que se verifique uma diminuição significativa, nesse ano, do número de desempregados inscritos neste Centro de Emprego.

No quadro 3, encontramos os números de desempregados inscritos nos centros de emprego no período entre 1993 até ao 3.º trimestre de 1999. Tendo como base o ano de 1993, só em 1999 é que se verifica um número menor de desempregados inscritos.

Quadro 3 –Desempregados inscritos nos centros de emprego de Viseu, Tondela e São Pedro do Sul

Centros de Emprego	1993	1994	1995	1996	1997	1998	3.º trim 1999
Viseu	7971	8412	9286	6472	6461	6885	6390
Tondela	2300	2048	2188	2132	2168	1944	1661
S. Pedro do Sul				2044	1944	1903	1708
Total	10271	10460	11474	10648	10573	10732	9759

Fonte: Instituto de Emprego e Formação Profissional, Direcção de Serviços de Estudos, 1999

Convém ter alguns cuidados com a leitura destes indicadores. É que no âmbito do RIME, para se ter direito ao incentivo para a criação de postos de trabalho, as pessoas a contratar tinham de estar inscritas no Centro de Emprego. Deste modo, muitos dos postos de trabalho que anteriormente poderiam ser criados, sem terem de passar necessariamente pela inscrição no Centro de Emprego, passam a ter de passar pela inscrição no centro de Emprego para se ter direito ao respectivo incentivo no âmbito do RIME, o que poderá ter elevado o número de desempregados inscritos.

Apesar de poder parecer que a diminuição do número de desempregados não tenha sido significativa, convém termos presente que no âmbito do SIR e RIME, dos projectos estudados, foram criados, na totalidade 2.454 postos de trabalho na Região Dão Lafões.

Para completar esta análise seria pertinente analisar outros indicadores, tais como a taxa de actividade e de desemprego e a população activa e empregada. Contudo, não existem estes dados disponibilizados por NUT III, não permitindo analisar estes indicadores na Região Dão Lafões, para efectuar uma análise mais aprofundada.

3.5. O PIB

O PIB é dos indicadores mais utilizados para medir a dimensão e o desempenho de uma economia regional e para comparar esse desempenho com outras regiões, geralmente dividido por número de habitantes para obter o PIB per capita.

Deste modo, quisemos analisar este indicador para avaliar a evolução do desempenho económico da Região Dão Lafões. Contudo a informação disponível é apenas até ao ano de 1995. Não quisemos, no entanto, deixar de analisar esta informação, apresentada no Quadro 3.30, fazendo uma comparação com as outras regiões da região Centro e com Portugal.

Quadro 4 - PIB em Portugal e na região Centro, por NUT III, entre 1991e 1995

	PIB (10 ⁶ Esc)					Variação
	1991	1992	1993	1994	1995	93/95
Portugal	11.031.729	12.758.982	13.463.122	14.628.822	15.802.130	17,4%
Região Centro	1.546.749	1.812.765	1.901.130	2.125.633	2.334.852	22,8%
Baixo Vouga	388.489	458.515	486.024	536.777	603.253	24,1%
Baixo Mondego	324.566	385.715	405.079	459.949	511.559	26,3%
Pinhal Litoral	236.209	275.808	291.971	331.250	359.742	23,2%
Pinhal Interior Norte	87.833	103.473	107.805	122.900	134.169	24,5%
Dão Lafões	200.042	233.168	244.631	263.647	286.345	17,1%
Pinhal Interior Sul	34.950	37.432	39.723	52.330	51.263	29,1%
Serra da Estrela	33.498	39.490	40.321	44.733	45.611	13,1%
Beira Interior Norte	93.663	106.535	110.467	119.771	129.169	16,9%
Beira Interior Sul	74.093	84.606	87.341	97.236	111.655	27,8%
Cova da Beira	73.407	88.023	87.768	97.039	102.086	16,3%

Fonte: INE, Anuário Estatístico da Região Centro, 1998 e Anuário Estatístico da Região Centro, 1997

Da sua análise, verifica-se que o PIB da Região Dão Lafões representa a 4.^a sub-região do Centro que mais contribui para o PIB desta região, sendo as regiões do litoral as que têm um maior contributo. Apesar do PIB da Região Dão Lafões ter vindo a crescer, convém, no entanto, salientar que o seu peso, relativamente ao da Região Centro, sofreu um ligeiro decréscimo, passando de 12,93% em 1991 para 12,26% em 1995. Por outro lado, foi das regiões do Centro com um crescimento menos acentuado entre 1993 e 1995.

4 - Inquérito realizado às empresas

Ao longo do presente trabalho de investigação, procurou-se analisar o impacto dos incentivos SIR e RIME na Região Dão Lafões, procurando, nomeadamente, averiguar se os objectivos destes programas estariam a ser atingidos. Neste ponto, pretendeu-se averiguar se as empresas que se candidataram ao SIR terão melhorado o seu desempenho após o investimento realizado no âmbito deste programa.

A recolha da informação que serviu de base à realização do trabalho empírico foi efectuada com base num inquérito enviado por correio a todas as empresas da Região Dão Lafões que receberam incentivos no âmbito do programa SIR. Apesar de apenas terem respondido 43 empresas não quisemos deixar de tratar a informação, tendo sempre presente que a taxa de respostas foi muito pouco significativa. Neste trabalho, optou-se por apresentar resumidamente as principais conclusões obtidas através deste inquérito.

Os principais objectivos do investimento, apontados pelas empresas, foram a ampliação da capacidade produtiva, assim como a modernização do processo produtivo e a melhoria da qualidade dos produtos e/ou serviços foram os mais apontados pelas empresas. Apenas 9 empresas dos que responderam ao inquérito tiveram como objectivo inicial a instalação inicial da empresa. Tratam-se de empresas que se constituíram no mesmo ano da candidatura ao SIR ou mesmo após a apresentação da candidatura, como confirmámos nas variáveis ano de constituição da empresa e ano de candidatura ao SIR. Deste modo, podemos concluir que as restantes empresas já existiam antes da apresentação da candidatura ao SIR.

Objectivos do Investimento	N.º empresas	%	Grau em que foi atingido
Instalação Inicial da Empresa	9	21%	8,75
Ampliação Capacidade Produtiva	24	56%	7,76
Modernização Processo Produtivo	21	49%	8
Racionalização Espaço	7	16%	7,33
Mudança de Localização	5	12%	9,8
Produzir Novos Produtos/Serviços	11	26%	8,2
Aposta Novos Mercados	7	16%	7,29
Aumentar Penetração Mercados actuais	10	23%	7,4
Melhorar qualidade produtos	15	35%	8,46
Melhorar qualidade serviço prestado	18	42%	8,29
Diminuir Custos Produção	14	33%	8,08
Outros	4	9%	9,5

Procurámos também saber em que grau é que cada um dos objectivos foi atingido (Escala: 0 – Nada a 10 – completamente). Podemos assim constatar que, em média, o grau em que cada um dos objectivos foi atingido aproxima-se do completamente (10).

A maior parte das empresas melhoraram a sua situação em relação às Vendas, Produção e Resultados, indicando uma melhoria do desempenho económico das empresas.

	Diminuiriam Bastante	Diminuiriam	Mantiveram-se	Aumentaram	Aumentaram Bastante
As Vendas		3,6%	7,1%	75%	14,3%
Os Custos	4%	20%	36%	40%	
A Produção			9,5%	66,7%	23,8%
Os Resultados			8,7%	73,9%	17,4%

No que diz respeito à produtividade, comparando o ano anterior ao investimento e o ano após o investimento, verifica-se que das 25 empresas que responderam a esta questão, apenas 3 (12%) tiveram um decréscimo da produtividade.

5 - Conclusões

Não é fácil tirar conclusões sobre a eficácia do RIME e do SIR, nomeadamente se terão ou não atingido os seus objectivos. A primeira dificuldade surge pelo facto de esses objectivos não serem específicos e por não estarem quantificados nem definidos por região, o que torna difícil medi-los e, portanto, avaliá-los. Por outro lado, mesmo que tenha havido algum desenvolvimento, a questão que se coloca é se esse desenvolvimento se teria processado independentemente destes programas de incentivo.

Apesar destas limitações, parece-nos que podemos concluir que a Região Dão Lafões teve algum desenvolvimento, nomeadamente pelas seguintes razões:

- Houve um aumento do número de sociedades, revelando alguma dinâmica empresarial. De alguma forma o RIME deverá ter contribuído para esta dinâmica, uma vez que cerca de 58% dos projectos eram referentes a empresas novas.
- Verificou-se uma inversão da tendência de decréscimo da população, essencialmente devido às classes mais jovens, o que poderá indicar que o RIME contribuiu para a fixação da população, nomeadamente das classes mais jovens.
- O Comércio Internacional desenvolveu-se significativamente, tendo havido uma melhoria substancial da taxa de cobertura.
- Embora com valores apenas até 1995, o PIB da Região tem aumentado desde 1993.
- O número de desempregados inscritos nos Centros de Emprego da Região diminuiu, para o que poderá ter contribuído o facto de terem sido criados 2.454 postos de trabalho no âmbito do SIR e do RIME

Apesar deste desenvolvimento, parece-nos, no entanto, que o objectivo de diversificação das actividades não foi alcançado. Com efeito, não se verificou nenhuma diversificação, quer no conjunto de todas as actividades, quer dentro da indústria transformadora. Os investimentos efectuados no âmbito do RIME e do SIR poderão ter contribuído para tal, uma vez que os investimentos realizados foram em actividades já dominantes. No caso do RIME, cerca de 48% dos projectos foram na área do Comércio. No âmbito do SIR, o Comércio foi também o sector onde mais se investiu, a seguir à Indústria. Dentro dos investimentos efectuados no âmbito da Indústria, continuaram a verificar-se os mesmos comportamentos de investimento existentes até à data na região.

No que diz respeito às empresas, nomeadamente as que se candidataram ao SIR, verificou-se que, de um modo geral, melhoraram o seu desempenho económico após o projecto de investimento. Por outro lado, conseguiram atingir, com um elevado grau de realização, os objectivos pretendidos com o investimento.

Em conclusão, é evidente que os incentivos a fundo perdido não tenham constituído uma condição necessária, nem tão pouco indispensável para o desenvolvimento, nem para a melhoria do desempenho das empresas, mas poderão ter tido um contributo significativo para os promover.

Referências bibliográficas

- ALMEIDA, Vanessa Reis Santos; LUCAS, Vasco Henrique, “*O comércio internacional da Região Centro em 1996*” in Emprego e Desenvolvimento Regional – Actas do V Encontro Nacional da APDR – Volume 2, pp.781-795, APDR, 1.ª Edição, 1999, Coimbra
- CARDOSO, António José, “*Os Municípios e a Localização Industrial*” in Industrialização em Meios Rurais e Competitividade, pp.181-193, 1990, CCRC, Coimbra
- CONFRARIA, João, “*Desenvolvimento Económico e Político Industrial*” - A economia portuguesa no processo de integração europeia”, 1995, Universidade Católica Editora, Lisboa, 1.ª edição.
- Comissão Europeia - “*Sexto Relatório Periódico relativo à situação socioeconómica e ao desenvolvimento das regiões da União Europeia*”, 1999, Serviço das Publicações Oficiais das Comunidades Europeias, Luxemburgo
- Direcção Geral do Desenvolvimento Regional, “*Productivity, Employment and Structural Funds - Agenda 2000 and its Impact on the most lagging Regions of the EU*” Berlim, Outubro 1998
- INE, Anuários Estatísticos da Região Centro, 1991 a 1998
- FERNANDES, António José, “*Portugal face à Política Regional da Comunidade Europeia*”, 1989, Publicações Dom Quixote, Lisboa
- LOPES, José da Silva, “*A Economia Portuguesa desde 1960*”, 1996, Gradiva, Lisboa
- MATEUS, Augusto, “*A economia portuguesa depois da adesão às Comunidades Europeias: transformações e desafios*” in *Análise Social*, vol. XXVII, n.º 118 e 119, pp.665-671.
- PACHECO, Fernando e CABRAL, António José, “*A Convergência Real e a Avaliação da Reforma dos Fundos Estruturais*” in Fundos Estruturais – Que Futuro?, Ministério do Planeamento e da Administração do Território, Secretaria de Estado e Desenvolvimento Regional, 1992
- PINHO, Ivo e ROCHA, Alves, “*Potencialidades e Perfis Industriais da Região Centro*”, Ministério da Administração Interna, CCRC, Coimbra, 1998

Anexo I - Índice de diversificação da região Dão Lafões, por concelhos, em 1993, 1994, 1997 e 1998

	ID Todas actividades		ID Ind. Transformadora	
	1993	1997	1994	1998
Aguiar da Beira	0,241	0,256	0,360	0,360
Carregal do Sal	0,245	0,277	0,202	0,191
Castro Daire	0,254	0,242	0,329	0,289
Mangualde	0,232	0,243	0,164	0,160
Mortágua	0,219	0,230	0,222	0,174
Nelas	0,250	0,250	0,142	0,148
Oliveira de Frades	0,248	0,237	0,168	0,127
Penalva do Castelo	0,207	0,190	0,325	0,228
Santa Comba Dão	0,253	0,277	0,166	0,169
São Pedro do Sul	0,229	0,240	0,152	0,152
Sátão	0,181	0,209	0,161	0,178
Tondela	0,246	0,248	0,167	0,156
Vila Nova de Paiva	0,220	0,242	0,219	0,184
Viseu	0,294	0,326	0,111	0,116
Vouzela	0,236	0,259	0,141	0,135
Dão Lafões	0,249	0,269	0,122	0,124
Centro	0,244	0,257	0,115	0,119
Portugal	0,253	0,264	0,110	0,113

Fonte: INE, Anuário Estatístico da Região Centro, 1994; Anuário Estatístico da Região Centro, 1995; Anuário Estatístico da Região Centro, 1998

Anexo II – Comércio internacional por NUT II em 1992, 1995 e 1997

	Entradas									Saídas									Taxa de Cobertura		
	1992			1995			1997			1992			1995			1997					
	N.º	Valor		N.º	Valor	%	N.º	Valor		N.º	Valor	%	N.º	Valor	%	N.º	Valor		1992	1995	1997
Baixo Vouga	1167	104.788	38%	1009	159.791	40%	1146	187.157	39%	713	110488	34%	791	165.588	33%	879	221.580	37%	105%	104%	118%
Baixo Mondego	648	40.807	15%	481	61.294	15%	530	69.998	14%	284	69990	22%	274	120.078	24%	297	117.747	19%	172%	196%	168%
Pinhal Litoral	962	52.077	19%	766	72.299	18%	926	97.992	20%	660	46511	14%	662	75.460	15%	746	86.625	14%	89%	104%	88%
Pinhal Interior Norte	198	11.429	4%	129	12.646	3%	146	15.187	3%	124	14705	5%	114	22.106	4%	127	24.892	4%	129%	175%	164%
Dão Lafões	382	30.296	11%	255	51.112	13%	303	67.252	14%	243	31255	10%	198	58.652	12%	223	89.759	15%	103%	115%	133%
Pinhal Interior Sul	42	2.006	1%	25	3.366	1%	30	2.681	1%	27	3078	1%	22	5.140	1%	20	5.790	1%	153%	153%	216%
Serra da Estrela	61	3.575	1%	52	2.653	1%	48	3.348	1%	44	3009	1%	33	1.981	0%	34	1.788	0%	84%	75%	53%
Beira Interior Norte	155	8.214	3%	80	10.944	3%	78	11.303	2%	153	9073	3%	58	10.008	2%	66	9.906	2%	110%	91%	88%
Beira Interior Sul	114	7.023	3%	60	8.413	2%	72	8.628	2%	46	4702	1%	35	15.683	3%	40	11.965	2%	67%	186%	139%
Cova da Beira	186	14.279	5%	129	16.114	4%	141	20.625	4%	104	28001	9%	72	31.046	6%	84	36.279	6%	196%	193%	176%
Região Centro	3915	274.494	100%	2986	398.632	100%	3420	484.171	100%	2398	320813	100%	2.259	505.742	100%	2516	606.331	100%	117%	127%	125%
Portugal				27018	5.028.698		29664	6.139.709					16727	3.501.819		18188	4.195.050			70%	68%

Fonte: INE - Anuário Estatístico da Região Centro, 1993 Anuário Estatístico da Região Centro, 1996; Anuário Estatístico da Região Centro, 1998

O território europeu e a coesão económica e social: das estratégias aos instrumentos de política

João Fermisson*

Resumo

A prossecução da Coesão Económica e Social na União Europeia afirma-se cada vez mais, tendo presente a sua definição no Tratado, como um problema de política regional. Contudo, o privilégio dos mecanismos de integração económica tem comprometido objectivos como a redução das assimetrias regionais no espaço comunitário, colocando novos desafios e, nomeadamente, levantando a necessidade de aprofundar a visão territorial do próprio conceito de Coesão Económica e Social. Deste modo, há que destacar três aspectos-chave que enquadram a problemática: **(i)** a instituição da União Económica e Monetária, **(ii)** o alargamento da União Europeia a novos Estados-Membros e **(iii)** a aprovação do Esquema de Desenvolvimento do Espaço Comunitário (EDEC). Este último, correspondente às bases de uma pré-política territorial de âmbito comunitário, constitui o documento estratégico orientador das intervenções no espaço europeu, embora seja ainda questionável a sua eficácia por falta de carácter vinculativo e instrumentos específicos de implementação. Deste modo, a comunicação tentará estabelecer a ligação entre a estratégia de desenvolvimento do território europeu e os possíveis instrumentos (directos e indirectos) disponíveis para o efeito, procurando ainda esboçar os desafios que se colocam à avaliação das intervenções a realizar.

* Geógrafo. Técnico Superior na CESO I&D Dois – Investigação e Desenvolvimento. Rua Joaquim Agostinho, Lote 22, r/c – 1750-126 LISBOA; tel.: 21.7510100; fax.: 21.7575620; e-mail: cesoid@esoterica.pt.

1 - A pertinência do tema

O aprofundamento do processo de integração europeia tem vindo a traduzir-se numa cada vez mais complexa tabela das matérias-alvo de intervenção ao nível comunitário, ultrapassando a visão economicista que justificou as primeiras formas de cooperação entre Estados. Uma dessas matérias, porventura das mais pertinentes, diz respeito ao problema das disparidades espaciais existentes no território comunitário, considerando aqui tanto aquelas que foram *herdadas* de processos de desenvolvimento distintos entre Estados (e, dentro destes, entre regiões) como daquelas que têm vindo a ser criadas e/ou amplificadas pelo próprio processo de integração. Este quadro veio a justificar a introdução nos Tratados de Roma do objectivo da Coesão Económica e Social, conceito cuja ambiguidade merece aqui alguma problematização (p.2). Por outro lado, assiste-se progressivamente ao desenvolvimento de uma visão territorializada das políticas e das estratégias comunitárias, nacionais e regionais/locais, o qual motivou a elaboração do Esquema de Desenvolvimento do Espaço Comunitário, cuja versão final foi concluída em 1999 (p.3). Contudo, este documento de desenvolvimento territorial tem vindo a levantar dúvidas quanto à sua exequibilidade, o que deriva não só do seu estatuto (não vinculativo) como dos resultados expectáveis da aplicação dos instrumentos de política que o deveriam concretizar (p.4.). Deste modo, pretende-se nesta comunicação abordar de modo integrado a questão do desenvolvimento territorial no espaço comunitário no âmbito da Coesão Económica e Social, procedendo-se no final ao esboço prospectivo das principais potencialidades/debilidades decorrentes do processo de integração europeia neste domínio (p.5).

2 - Coesão económica e social: definição, alcance e limitações

Parece actualmente pacífico afirmar que o aprofundamento do processo de integração europeia tem vindo a privilegiar a componente económica e, em menor escala, política. Contudo, é igualmente lícito reconhecer a ascensão que as questões regionais e sociais patenteiam actualmente, facto que deriva, em última análise, das *insuficiências de mercado* que têm acompanhado o processo de integração; na prática, estas insuficiências têm contribuído para manter ou mesmo agravar as disparidades estruturais existentes no interior do espaço comunitário.

Face a este quadro, os Estados-Membros (EM's) viriam a introduzir no Tratado de Roma o objectivo da Coesão Económica e Social, conferindo-lhe peso político e elevando-a a pilar da construção europeia. Contudo, a sua indefinição tem vindo a colocar problemas de avaliação, o que justifica, antes de mais, uma tentativa de precisar o próprio conceito, dado que só a sua definição precisa permite (i) a construção de uma estratégia política apropriada, (ii) a identificação dos instrumentos de política mais eficientes e (iii) a viabilização da sua avaliação¹.

Recorrendo à definição dada no Tratado, a prossecução da Coesão Económica e Social passa pela *promoção de um desenvolvimento harmonioso do conjunto da Comunidade*, e, em especial, procura «reduzir a disparidade entre os níveis de desenvolvimento das diversas regiões e o atraso das regiões e das ilhas menos favorecidas, incluindo as zonas

¹ Adaptado de L.VAREIRO e J.C.RIBEIRO (552, 1999).

rurais»². Pode daqui inferir-se que a Coesão Económica e Social define-se essencialmente, do ponto de vista jurídico, pelo seu carácter territorial e pelos seus objectivos de promoção da convergência inter-regional, i.é., de equidade entre as várias regiões da UE em termos de nível de desenvolvimento ou, dito de outro modo, de combate às assimetrias e disparidades inter-regionais.

Outra forma de tentar perceber o conteúdo do conceito de Coesão Económica e Social (na óptica da UE) reside na análise de documentos comunitários de acompanhamento/avaliação da sua evolução, destacando-se aqui o primeiro (e até agora único) Relatório da Comissão sobre a Coesão Económica e Social³, no qual se procurou operacionalizar aquela definição. Assim, este Relatório reconhece *uma dimensão geográfica específica* subjacente ao conceito tal como este se apresenta definido no Tratado, colocando o cerne na problemática das disparidades. Por outro lado, a questão da coesão social apresenta contornos algo difusos do ponto de vista operacional; não estando explicitada numa lógica marcadamente territorial, e dada a natureza da presente comunicação, julgamos que o aprofundamento da sua análise merecerá um tratamento próprio que não cabe nos limites de análise aqui impostos⁴. O Relatório refere por fim quatro aspectos relevantes para a compreensão do conceito⁵: **(i)** a coesão está relacionada com o aumento do crescimento económico e das novas oportunidades nas regiões mais pobres e dos grupos sociais mais desfavorecidos, não implicando no entanto uma redução nem do crescimento nem do emprego de outras regiões ou grupos sociais (*convergência negativa*); **(ii)** o incremento das condições não é um fim em si mesmo mas um meio para atingir a coesão; **(iii)** a coesão pressupõe o aumento da consciencialização sobre a necessidade de um desenvolvimento sustentado e ambientalmente responsável; **(iv)** a coesão não deve ser confundida com harmonização ou uniformidade, sendo o seu único objectivo atingir uma maior igualdade de oportunidades económicas e sociais.

Face a estas considerações, procurou-se numa segunda fase proceder a uma análise crítica do alcance da *visão comunitária* sobre a Coesão Económica e Social, tendo-se para o efeito recorrido aos métodos de acompanhamento/avaliação utilizados pela Comissão Europeia; dessa análise destacam-se aqui duas questões de base que consideramos de debate pertinente.

A primeira questão prende-se com a escala espacial de análise da evolução da Coesão Económica e Social. Conforme é referido no Primeiro Relatório da Comissão sobre a Coesão Económica e Social e confirmado em análises próprias⁶, a evolução das disparidades no espaço comunitário pode ser abordada e medida segundo escalas geográficas distintas em função das quais se obtêm resultados igualmente distintos, destacando-se aqui o nível nacional (i.é., entre Estados-Membros) e o nível regional (i.é., entre regiões) (qd.1).

² Artigo 158º do Tratado da Comunidade Europeia.

³ Este relatório constitui uma obrigação da Comissão Europeia instituída pelo Tratado da Comunidade Europeia, devendo ser apresentado por esta de três em três anos (cf. artigo 159º do Tratado).

⁴ Aconselha-se no entanto a leitura de COMISSÃO DAS COMUNIDADES EUROPEIAS (13-14, 1997).

⁵ Cf. COMISSÃO DAS COMUNIDADES EUROPEIAS (14-15, 1997).

⁶ Cf. J.FERMISSON (1999) e S.CARAMELO e J.FERMISSON (1999b)).

Quadro 1 - Evolução das disparidades espaciais do PIB *per capita* na UE (1986/1996)

Estado Membro	Paridades de Poder de Compra (EUR15=100)			Disparidade Regional (desvio-padrão)		
	1986	1996	1986/1996	1986	1996	1986/1996
Bélgica	102,8	112,1	9,3	25,0	26	1,0
Dinamarca	112,1	119,3	7,2	...	...	...
Alemanha*	116,1	118,5	2,4	22,0	23,7	1,7
Grécia	59,2	67,5	8,3	6,0	8,6	2,6
Espanha	69,8	78,7	8,9	13,7	16,8	3,1
França	109,8	103,9	-5,9	27,8	29,0	1,2
Irlanda	60,8	96,5	35,7	...	...	...
Itália	100,4	102,7	2,3	25,2	27,2	2,0
Luxemburgo	137,3	168,5	31,2	...	...	...
Países Baixos	101,8	106,8	5,0	12,2	12,3	0,1
Austria	103,2	112,3	9,1	24,7	28,6	3,9
Portugal	55,1	70,5	15,4	16,2	13,1	-3,1
Finlândia	99,7	96,9	-2,8	17,4	20,0	2,6
Suécia	111,5	101,2	-10,3	10,7	11,1	0,4
Reino Unido	98,6	99,8	1,2	19,6	18,5	-1,1
EUR15	100,0	100,0	-	27,1	26,9	-0,2

Fonte: Comissão Europeia

No primeiro caso, a avaliação da convergência real entre Estados-Membros permite-nos concluir que a evolução do PIB *per capita* (medido em PPC) entre 1986 e 1996 revela uma tendência para a redução das assimetrias existentes no espaço comunitário, contribuindo positivamente para a prossecução da Coesão Económica e Social (refira-se que este movimento convergente deveu-se sobretudo aos chamados Países da Coesão⁷, que registaram desempenhos francamente positivos relativamente ao indicador considerado). Contudo, é da maior relevância salientar que esta evolução positiva não foi acompanhada (na generalidade dos casos) no interior das fronteiras nacionais, tendo-se verificado a persistência ou mesmo o agravamento das disparidades no referido indicador entre as regiões de cada Estado-Membro. Esta evidência permite assim constatar que a evolução da Coesão Económica e Social apresenta desempenhos diferenciados em função da escala espacial privilegiada. Face a este quadro, parece-nos determinante que a análise/avaliação da Coesão Económica e Social e, naturalmente, as formas de intervenção com vista à sua mitigação, consolidem no seu conjunto uma maior focalização à escala regional, dado que é aí que os resultados se têm mostrado mais negativos.

A segunda questão suscitada pelas considerações até aqui efectuadas radica na metodologia de análise espacial das disparidades utilizada pela Comissão Europeia, dado que esta se apresenta ainda aplicada numa óptica que consideramos restrita. De facto, a análise/avaliação da Coesão Económica e Social continua a assentar essencialmente «na classificação de unidades territoriais de carácter administrativo e/ou estatístico (NUTS) em torno de uma unidade padrão, resumindo-se a uma extracção dos desvios verificados em relação à média geral»⁸. Esta metodologia apresenta assim dois

⁷ Espanha, Grécia, Irlanda e Portugal.

⁸ S.CARAMELO e J.FERMISSON (1999b).

handicaps de base que julgamos inquestionáveis: por um lado, reduz a questão da Coesão Económica e Social a uma questão de equidade inter-regional de carácter estatístico/quantitativo, entrando em conflito parcial com o objectivo de evitar a harmonização/uniformização das regiões europeias (até porque tal é virtualmente improvável ou mesmo impossível, p.ex., no caso do indicador anteriormente analisado); por outro lado, não contempla grande parte dos reflexos derivados das dinâmicas associadas ao próprio processo de integração europeia, nomeadamente o facto de o espaço comunitário caracterizar-se cada vez mais por uma maior fluidez de bens, capitais, pessoas e informação, apresentando-se por isso demasiadamente estático.

Estas questões parecem assim chamar a atenção para as limitações que ainda caracterizam tanto o conceito como a avaliação da Coesão Económica e Social no espaço comunitário, designadamente no que respeita à sua adequação a um território sujeito a dinâmicas e impactes extremamente diferenciadas. Neste sentido, consideramos determinante no aperfeiçoamento do conceito e dos seus mecanismos de implementação e avaliação a introdução da noção de integração territorial, por nós definida enquanto «nível quantitativo e qualitativo da interacção entre os diferentes sistemas que compõem aquelas unidades territoriais»⁹. Contudo, é importante salientar que as dificuldades associadas à quantificação desta perspectiva dinâmica irão requerer necessariamente o recurso a análises de natureza mais qualitativa e, eventualmente, localizada, exigindo esforços adicionais e maiores dificuldades de sistematização global¹⁰.

Em síntese, podemos concluir que o problema da integração territorial do espaço comunitário afigura-se fulcral para a prossecução da Coesão Económica e Social, afirmando-se como absolutamente indispensável o aprofundamento e implementação de uma perspectiva territorializada ao nível das políticas influentes no desenvolvimento do espaço comunitário.

3 - A estratégia de desenvolvimento territorial europeia

Tanto a questão da Coesão Económica e Social como, mais recentemente, a da integração territorial constituem temáticas que têm vindo a ganhar relevância ao longo da última década, surgindo enquanto respostas aos desequilíbrios inter-regionais existentes no espaço comunitário, especialmente àqueles que correm o risco de vir a ser agravados pelo processo de integração europeia; no seu conjunto, têm estas preocupações têm vindo progressivamente a enformar uma estratégia de desenvolvimento territorial que contribua efectivamente para a sua mitigação.

De modo a dar resposta a estes desafios, e na sequência de diversos trabalhos realizados pelas instâncias comunitárias e Estados-Membros¹¹, foi apresentado em 1999 o Esquema de Desenvolvimento do Espaço Comunitário (EDEC), o qual procura contribuir para a prossecução de três grandes objectivos globais: **(i)** a coesão económica e social, **(ii)** a conservação dos recursos naturais e da herança cultural e **(iii)** uma

⁹ S.CARAMELO e J.FERMISSON (1999b); veja-se a este respeito, p.e., o estudo realizado por S.CARAMELO realizado para o concelho de Figueira de Castelo Rodrigo em *Regiões e Cidades na União Europeia: que Futuro?*, vol. 2, Associação Portuguesa para o Desenvolvimento Regional, Coimbra, 1999, pp.727-743.

¹⁰ Sobre possíveis indicadores de análise/avaliação da integração territorial veja-se, por exemplo, P.A.NETO (204-207, 1999).

¹¹ Cf. L.M.PIRES (80-90, 1998).

competitividade mais equilibrada do território europeu. Em termos mais concretos, o EDEC elege como campos de intervenção fundamental os seguintes:

- desenvolvimento de um sistema urbano equilibrado e policêntrico e de um novo relacionamento urbano/rural;
- assegurar a paridade de acesso às infraestruturas e ao conhecimento;
- desenvolvimento sustentável, gestão prudente e protecção da natureza e da herança cultural.

Colocando o desenvolvimento espacialmente equilibrado como requisito fundamental no processo de integração europeia (dando assim seguimento à ideia de um *desenvolvimento harmonioso* conforme preconizado na introdução do Tratado), a visão apresentada no EDEC considera que a prossecução daqueles objectivos deverá ser levada a cabo em simultâneo em todas as regiões da EU, reconhecendo ainda a necessidade de tomar em conta as suas interacções. Do ponto de vista formal, o EDEC tomou a forma de um documento não vinculativo, constituindo *antes um referencial político orientado para o reforço da cooperação/articulação entre políticas sectoriais comunitárias dotadas de impactes espaciais significativos e inclusivamente entre Estados-Membros, regiões e cidades*¹², i.é., corporiza uma visão transversal que deverá orientar a formulação, a implementação e a avaliação de políticas sectoriais tendo em conta o objectivo de um desenvolvimento sustentado e equilibrado. Contudo, na prática o EDEC parece revelar algumas fragilidades operativas, de que parece ser exemplo a não alteração de competências relativamente às várias instituições já existentes, colocando no *voluntarismo cooperativo* o seu motor de implementação¹³; este facto, para além de levantar dúvidas de vária ordem quanto à eficácia do EDEC (em termos de implementação), parece no entanto sugerir a exploração/adaptação dos mecanismos actualmente em vigor como meio para prosseguir os seus objectivos.

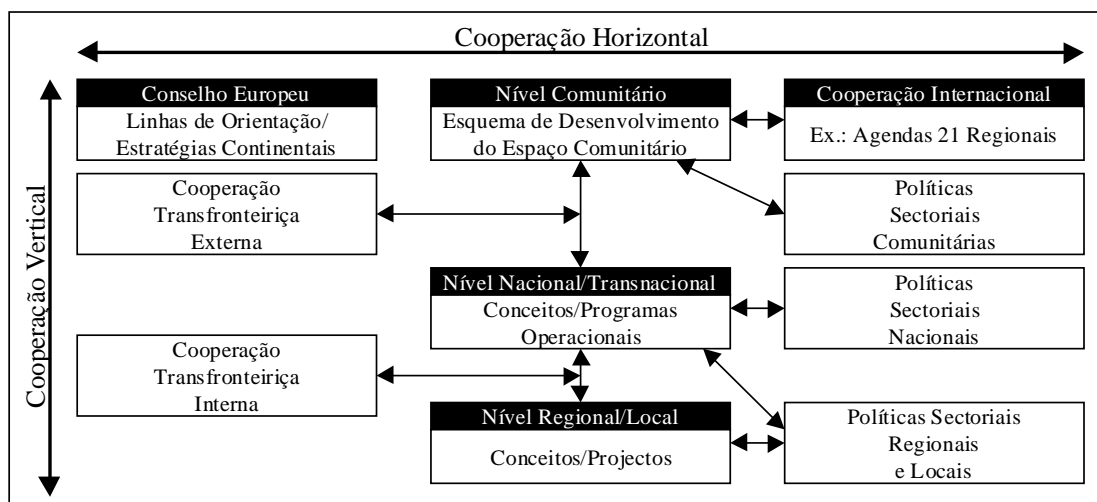
Deste modo, o EDEC elege a cooperação enquanto chave determinante para a concretização de uma política integrada de desenvolvimento territorial dotada de valor acrescentado sobre as políticas sectoriais tomadas individualmente¹⁴, procurando garantir o respeito pelo princípio da subsidiariedade através quer da cooperação horizontal quer da cooperação vertical (fig.1).

¹² I.C.E.U.M.R.S.P. (11, 1999).

¹³ Cf. J FERMISSON (1999) e S.CARAMELO e J.FERMISSON (1999b).

¹⁴ I.C.E.U.M.R.S.P. (35, 1999).

Figura 1 - Modos de cooperação para o desenvolvimento territorial



Fonte: I.C.E.U.M.R.S.P. (1999)

Ao nível comunitário o EDEC propõe que a Comissão Europeia analise de modo periódico e sistemático os efeitos/impactes territoriais das várias políticas comunitárias (p.ex. Política Agrícola Comum, Política de Transportes e Redes Transeuropeias, Política de Coesão, Política Ambiental, Política de Concorrência, Política de Investigação e Desenvolvimento), bem como um reforço do seu acompanhamento por parte do Comitê de Desenvolvimento Territorial¹⁵; porém, o próprio EDEC reconhece a este a falta de competência para a emissão de recomendações ou tomadas de decisão nesse campo.

Face a este quadro, espera-se que o EDEC possa contribuir (tendo em conta a sua actual configuração) para o progressivo estabelecimento/aprofundamento de mecanismos tendentes a fomentar a integração territorial e, em sentido mais amplo, a Coesão Económica e Social no espaço comunitário.

4 - Os instrumentos de desenvolvimento territorial e o seu contributo para a coesão económica e social

Como se pôde já constatar, a principal característica da estratégia de desenvolvimento territorial comunitária (formalizada no EDEC) reside no seu carácter transversal, faltando-lhe reconhecimento para ser elevada a Política Comunitária e instrumentos próprios para lhe assegurar alguma autonomia. Podemos assim falar do EDEC como um referencial de integração territorial e espacial das políticas e instrumentos de carácter sectorial, procurando maximizar complementaridades e sinergias positivas e minimizar externalidades negativas.

Ainda assim, a prossecução das orientações inscritas no EDEC só poderá ser progressivamente alcançada através da explicitação do papel que cada instrumento mais ou menos directo poderá assumir nesse processo, viabilizando assim a sua posterior avaliação. Deste modo, tentou-se estabelecer um primeiro *esboço* tipológico dos

¹⁵ A este respeito o EDEC propõe a institucionalização de uma Rede Europeia de Observatórios de Planeamento Territorial.

mecanismos susceptíveis de contribuir para a progressiva implementação do EDEC, daí resultando quatro categorias principais (qd.2).

Quadro 2 - Esboço tipológico dos mecanismos comunitários de implementação do EDEC

Tipo de mecanismo	Descrição	Exemplos
Mecanismos financeiros de redistribuição	Referentes a formas de discriminação regional positiva, através de apoios financeiros	Regiões Objectivo 1
Mecanismos indirectos com influência territorial	Referentes a políticas sectoriais dotadas de forte tradução territorial	Política Agrícola Comum, Política de Ambiente, Redes Transeuropeias
Mecanismos influenciadores de políticas sectoriais	Referentes a políticas sectoriais dotadas de potenciais impactes territoriais	I&D, Política Industrial, Sociedade de Informação
Mecanismos de cooperação inter-territorial	Referentes a processos mais ou menos formalizados que visam estimular a troca de experiências relativamente à resolução de problemas semelhantes em espaços territoriais distintos	URBAN, LEADER, INTERREG, ADAPT

Esta tipologia de mecanismos permite-nos desde já distinguir e analisar criticamente formas de intervenção distintas no âmbito da estratégia de desenvolvimento territorial comunitária, nomeadamente através:

- da delimitação de regiões menos desenvolvidas, prevendo mecanismos de assistência financeira;
- da avaliação (*ex-ante*, *on-going* e *ex-post*) dos resultados e impactes territoriais da implementação de políticas sectoriais;
- do estímulo à cooperação transnacional e à criação de redes entre territórios locais/regionais (contíguos ou não).

No primeiro caso estamos perante uma medida *clássica* das políticas regionais de vocação redistributiva (diferentes, por isso, das políticas de desenvolvimento regional), visando a equidade inter-territorial¹⁶. No caso da UE, este tipo de medidas encontra-se concretizada essencialmente na definição de regiões assistidas sobre as quais se determinam taxas de apoio financeiro como forma de promoção da sua convergência real relativamente à média de desenvolvimento comunitária. Contudo, se este tipo de intervenção suscita algumas dúvidas pertinentes quanto à sua eficácia e eficiência, elas são no entanto maiores no que respeita aos seus resultados em matéria de integração territorial (conforme atrás definida). Neste sentido, podemos classificar a discriminação positiva de regiões menos desenvolvidas como sendo um passo necessário para a promoção de uma progressiva redução dos desníveis básicos de desenvolvimento entre territórios mas também, em simultâneo, insuficiente *per si* no aprofundamento do seu grau de integração territorial à escala comunitária.

Em relação ao segundo caso, o pressuposto que preside à avaliação dos resultados/impactes territoriais das políticas sectoriais implica reconhecer desde logo duas evidências: (i) que uma visão exclusivamente sectorial pode ser contraproducente ou até nefasta em termos territoriais e na óptica da coesão económica e social, e (ii) que

¹⁶ Cf. M.POLÈSE, *Economia Urbana e Regional – Lógica Espacial das Transformações Económicas*, Associação Portuguesa para o Desenvolvimento Regional, Coimbra (193-194, 1998).

o território constitui um *receptáculo* activo e sinérgico de políticas diferenciadas ou até mesmo opostas, reconhecendo-lhe por isso capacidade de as integrar proveitosamente em termos de eficiência e eficácia.

Em relação ao terceiro caso, pensamos o estímulo de relacionamentos de tipo reticular entre territórios «poderão desempenhar funções *pivot* e de pilotagem para a integração inter-territorial na União»¹⁷. A sua importância na implementação do EDEC é decisiva e derivará do interesse que as comunidades territoriais demonstrarem.

Como podemos constatar, a generalidade das hipóteses que se colocam à operacionalização e implementação do EDEC em matéria de instrumentos de política apresenta um carácter ainda pouco sistematizado, disperso e carente de uma profunda avaliação e respectiva integração.

Especialmente no que respeita às políticas sectoriais, seria importante equacionar a hipótese de institucionalizar a realização de análises de impacto/resultados territoriais como complemento à apresentação e desenvolvimento de propostas e projectos (a exemplo do que se passa com as questões relacionadas com o ambiente e, mais recentemente, com a igualdade de oportunidades), contribuindo deste modo para a operacionalização da própria Coesão Económica e Social.

É de destacar aqui o papel do Comitê de Desenvolvimento Territorial e da Rede Europeia de Observatórios de planeamento Territorial, os quais se deverão assumir como organismos de acompanhamento, avaliação, sistematização e divulgação/disseminação das práticas e dos problemas associados à implementação do EDEC.

5 - Notas finais

A Coesão Económica e Social constitui o enquadramento privilegiado sob o qual deve ser analisada a problemática das disparidades inter-regionais e do desenvolvimento territorial. Contudo, a indefinição do conceito não só tem constituído um constrangimento à sua plena avaliação como, na nossa opinião, a não inclusão explícita da integração territorial enquanto objectivo prioritário do processo de integração europeia (a par da integração económica e, em menor escala, da integração política) tem conduzido a uma visão restrita e estática da própria Coesão Económica e Social.

O EDEC configura o (necessário) quadro de referência para o desenvolvimento territorial do espaço comunitário, embora apresente fragilidades com repercussões na sua exequibilidade. Parece ter ficado claro que as autoridades locais e regionais (especialmente as que gozarem de um maior grau de descentralização e autonomia) constituem os agentes primordiais de implementação do EDEC, cabendo ao nível comunitário (e, eventualmente, nacional) a criação de condições para tal. Este facto levantará duas questões de especial relevo: por um lado, a evolução da Coesão Económica e Social será cada vez uma questão de âmbito regional (o que não significa autónoma a essa escala), implicando que este passe a ser o nível mais apropriado para avaliar os progressos e/ou agravamentos; por outro, a forte probabilidade de dispersão e atomização de micro-iniciativas de cooperação com base territorial exigirá da parte das instâncias comunitárias competentes um papel de coordenação mais activo no plano da divulgação e disseminação de *boas práticas* (com correspondentes estímulos para o

¹⁷ P.A.NETO (201, 1999).

efeito), visando assim gerar valor acrescentado na sua intervenção tendo em conta o princípio da subsidiariedade.

Bibliografia

- CARAMELO, Sérgio, “Regiões Fronteiriças Intra-Comunitárias: Euro-Barómetros do Processo de Integração Europeia”, in *Actas do VIII Colóquio Ibérico de Geografia*, vol. II, Departamento de Geografia e Planeamento Regional da Universidade Nova de Lisboa, Lisboa, 1999, pp.780-787
- CARAMELO, Sérgio e FERMISSON, João, “Integração Europeia, Território e Poder: Aspectos e Ameaças da Nova Geopolítica Regional”, in *Finisterra – Revista de Reflexão e Crítica*, Fundação José Fontana, Lisboa, 1999a), pp.155-167
- CARAMELO, Sérgio e FERMISSON, João, “Política Regional e Ordenamento do Território Europeu: o Esquema de Desenvolvimento do Espaço Comunitário (EDEC)”, in *Cidades e Regiões na União Europeia: que Futuro?*, vol. I, Associação Portuguesa para o Desenvolvimento Regional, Coimbra, 1999b), pp.571-585
- COMISSÃO DAS COMUNIDADES EUROPEIAS, *Primeiro Relatório da Comissão sobre a Coesão Económica e Social*, COM(96)542 final/2 (versão consolidada), Bruxelas, 1997
- COMISSÃO EUROPEIA, *Esquema de Desenvolvimento do Espaço Comunitário (EDEC)*, primeira versão oficial provisória, C.E., Noordwijk, 1997
- FERMISSON, João, “A Integração Europeia e as Desigualdades Espaciais: Rumo a uma Política Territorial Comunitária?”, in *Actas do VIII Colóquio Ibérico de Geografia*, vol. II, Departamento de Geografia e Planeamento Regional da Universidade Nova de Lisboa, Lisboa, 1999, pp.592-598
- INFORMAL COUNCIL OF EUROPEAN UNION MINISTERS RESPONSIBLE FOR SPATIAL PLANNING, *European Spatial Development Perspective (ESDP)*, versão final, Postdam, 1999
- NETO, Paulo Alexandre, *A Integração Espacial, Economias de Rede e Inovação – Contribuições para uma Análise Reticular do Processo de União Europeia e Relacionamento com o Sistema Envolve*, Instituto Piaget, Lisboa, 1999
- PIRES, Luís Madureira, *A Política Regional Europeia e Portugal*, Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa, 1998
- SÁ, Luís, *As Regiões, a Europa e a Coesão Económica e Social*, Edições Cosmos, Lisboa, 1994
- VAREIRO, Laurentina e RIBEIRO, José Cádima, “Os Instrumentos de Política Regional: uma Revisão da Literatura”, in *Cidades e Regiões na União Europeia: que Futuro?*, vol. I, Associação Portuguesa para o Desenvolvimento Regional, Coimbra, 1999b), pp.547-558

As agências de desenvolvimento regional em Portugal

Regina Salvador*

Jorge Ferreira**

Rui Pedro Julião***

Resumo

Ao longo da última década assistiu-se na União Europeia à emergência das Agências de Desenvolvimento Regional (ADR) como um elemento fundamental para alcançar níveis mais elevados de desenvolvimento regional.

As ADR são consideradas como estruturas operacionais que identificam os problemas regionais e sectoriais; que escolhem abordagens metodológicas e oportunidades de negócio; e, finalmente, que promovem os projectos seleccionados. Tudo isto torna uma ADR diferente, por exemplo, de uma associação empresarial uma vez que leva em linha de conta as questões económicas, sociais e culturais de uma região específica e não apenas as directamente relacionadas com a actividade económica. Acontece que, também, em geral, as ADR são organismos mistos, com capitais públicos e privados.

É claro que as ADR deverão ter um papel cada vez mais relevante na política regional, definindo objectivos e projectos e negociando e administrando a distribuição dos fundos.

Nesta comunicação iremos tratar da experiência portuguesa, apresentando e discutindo os resultados de dois inquéritos dirigidos às ADR portuguesas, um de Março de 1999 e outro do 1.º semestre de 2000.

Por último, formularemos algumas propostas quanto à política futura para as ADR.

* Universidade Nova de Lisboa, Departamento de Geografia e Planeamento Regional, Av. Berna, 26 - 1000 Lisboa, Portugal; tel : 21.7933519; fax: 217977759; e-mail: regina.salvador@fcsh.unl.pt.

** Universidade Nova de Lisboa, Departamento de Geografia e Planeamento Regional, Av. Berna, 26 - 1000 Lisboa, Portugal; tel : 21.7933519; fax: 217977759; e-mail: jr.ferreira@fcsh.unl.pt.

*** Universidade Nova de Lisboa, Departamento de Geografia e Planeamento Regional, Av. Berna, 26 - 1000 Lisboa, Portugal; tel : 21.7933519; fax: 217977759; e-mail: rpj@fcsh.unl.pt.

1 – As agências de desenvolvimento regional na Europa

A persistência do desemprego nos países da União Europeia é a prova que as políticas macro-económicas nacionais não conseguem resolver, por si só, as consequências da globalização e da revolução tecnológica.

A tradicional política regional da União Europeia limita-se a minimizar os efeitos mais nefastos de tais políticas macro-económicas, mas sem ir ao fundo da questão.

Contudo, constata-se que alguns territórios têm resultados positivos. Estes territórios caracterizam-se por uma criação elevada de empresas e por uma maior propensão a inovar do que a média. Os actores locais têm organizações em rede e estabeleceram um consenso quanto à sua estratégia de desenvolvimento. Apoiam-se em estruturas intermédias eficazes que conseguem levar à prática, com sucesso, conceitos como os de “distrito industrial”, “meios inovadores”, “centros de empresa e de inovação” ou “clusters”.

A Cimeira de Chefes de Estado de Essen (1995) veio reconhecer oficialmente a importância das estruturas intermédias e das PME's para revitalizar um território. Vários Estados-Membros têm neste momento programas que visam reforçar o tecido regional das ADR.

Também vários países da Europa Central e Oriental (PECOs) têm vindo a definir estratégias regionais e a conceder às empresas serviços de proximidade. É o caso, por exemplo, da República Checa que segundo Vozáb em Halkier et al.(1998) tem recorrido às ADR como forma privilegiada de preparação do País para a adesão europeia.

É certo que, apesar da complexidade do desenvolvimento regional, a evidência empírica mostra que o sucesso se centra num conjunto de conceitos simples : visão *bottom-up*, planeamento estratégico, parceria público/privado.

No entanto, a questão política fundamental é a seguinte : uma ADR deverá ser o catalisador dos recursos endógenos e dos esforços desenvolvidos pelos diferentes actores locais ou, pelo contrário, um executor de políticas de desenvolvimento regional/local previamente definidas?

P.Oliveira (1999) contrapõe “como mero exercício” os objectivos que duas ADR – a *Agence Régionale de Développement du Nord-Pas de Calais* e a *Scottish Highlands & Islands Enterprise* - se propõem alcançar.

A ADR francesa propõe-se « *contribuir para o desenvolvimento económico e favorecer a cidadania dos seus habitantes, através de acções orientadas para a criação de empregos e actividades, em parceria e por todos os meios possíveis* ».

Já a sua congénere britânica define como missão: “*Permitir ao povo da região realizar todo o seu potencial, reforçando as comunidades, desenvolvendo competências, criando e desenvolvendo as empresas. A meta é incluir e criar comunidades activas, trabalhando em parceria com as empresas, agências governamentais, autoridades locais, grupos voluntários e comunidades. A responsabilidade e a transparência são essenciais, sendo o objectivo maximizar o valor do dinheiro investido*”.

Muitas vezes os organismos responsáveis pelo desenvolvimento assumem que sabem o que é melhor para a região, sem consulta prévia dos habitantes do território. Mas estes conhecem melhor os problemas e não aceitam facilmente a imposição de um modelo único para as diferentes regiões de um mesmo País.

E, como salienta Oliveira (1999), “o desenvolvimento tem por fim último as pessoas” que têm que se sentir capazes de participar e construir o seu próprio desenvolvimento. É este o conceito de “empowerment” de John Friedmann que engloba democracia participada e crescimento económico adequado.

Em geral, as ADR mais antigas e já consolidadas têm flexibilidade suficiente para evoluir em função dos problemas. É o caso da *Scottish Development Agency (SDA)*, criada em 1975, que tem revelado uma saudável flexibilidade institucional e uma invejável abertura à mudança : começou por basear a sua actividade numa estratégia de planeamento regional, baseada na indústria e na manutenção do emprego. Em 1981, a obrigatoriedade de manutenção do emprego foi abandonada. Em 1986, é dada prioridade ao envolvimento do sector privado na regeneração económica local. Em 1991, a *Scottish Highlands & Islands Enterprise* substitui a SDA dando prioridade ao desenvolvimento económico sobre o planeamento regional.

2 – As ADR em Portugal

2.1 - A criação de ADR em Portugal

As Agências de Desenvolvimento Regional (ADR) foram criadas, em Portugal, pelo Decreto-Lei n.º 88/99 de 19 de Março com o objectivo “da promoção, no quadro das políticas e estratégias aprovadas a nível nacional, do desenvolvimento económico, social e cultural de uma determinada parte do território nacional”.

Tendo-se sentido a necessidade de ajustar o âmbito territorial, o estatuto das ADR portuguesas foi alterado a 1 de Outubro de 1999, permitindo que “territórios equivalentes a um agrupamento de Municípios” instituíssem ADR.

A Administração Central apoiou a sua criação através dos Projectos IQADE – Implementação e Qualificação das Agências de Desenvolvimento, I e II, co-financiados pelo Governo português e pelo FEDER.

O Projecto IQADE I começou por apoiar as iniciativas levadas a cabo por 22 estruturas – públicas ou privadas – que visavam o desenvolvimento regional, mediante processos de concertação de estratégias e de criação de estruturas técnicas e administrativas comuns.

As ADR actualmente em funcionamento cobrem a quase totalidade do território continental português, conforme se pode observar no Mapa I.

Apenas algumas áreas no Minho, em Trás-os-Montes, nas Beiras e na Área Metropolitana de Lisboa não são abrangidas pela acção de ADR .

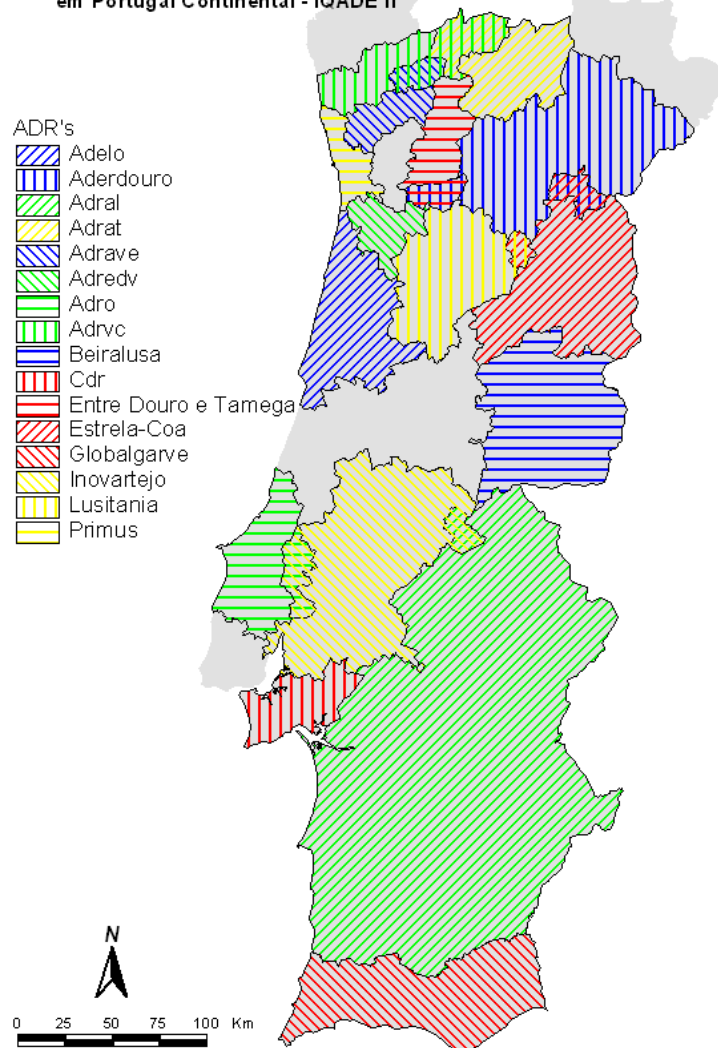
Quanto às Regiões Autónomas, apenas a Madeira tem uma ADR constituída.

São as seguintes as ADR actualmente em funcionamento, no âmbito do IQADE II:

Quadro I

ADR	DATA DE CONSTITUIÇÃO
ADELO – Associação de Desenvolvimento Local da Bairrada e Mondego	ANTES DE 1997
ADERAM – Associação de Desenvolvimento da Região Autónoma da Madeira	IQADE II (1999/2000)
ADERDOURO – Associação de Promoção e Desenvolvimento da Região do Douro	IQADE II (1999/2000)
ADRAL – Agência de Desenvolvimento Regional do Alentejo, S.A.	IQADE I (1997/1999)
ADRAT – Associação de Desenvolvimento da Região do Alto Tâmega	ANTES DE 1997
ADRAVE – Agência de Desenvolvimento Regional do Vale do Ave, S. A.	IQADE I (1997/1999)
ADR – Agência de Desenvolvimento Entre Douro e Vouga	IQADE I (1997/1999)
ADRO – Agência de Desenvolvimento Regional do Oeste	IQADE I (1997/1999)
ADR – Agência de Desenvolvimento Regional do Vale do Cávado	IQADE I (1997/1999)
Beira Lusa – Agência de Desenvolvimento Regional da Beira Interior	IQADE I (1997/1999)
CDR – Cooperação e Desenvolvimento Regional, S. A	ANTES DE 1997
EDT – Agência de Desenvolvimento Regional de Entre Douro e Tâmega, S. A	IQADE I (1997/1999)
Estrela-Coa – Agência de Desenvolvimento Regional da Guarda	IQADE I (1997/1999)
GLOBALGARVE – Cooperação e Desenvolvimento, S.A	ANTES DE 1997
INOVARTEJO – Agência de Desenvolvimento Regional S. A	IQADE II (1999/2000)
LUSITANIA – Agência de Desenvolvimento Regional	IQADE I (1997/1999)
PRIMUS MG V – Promoção e Desenvolvimento Regional	IQADE I (1997/1999)

**Associações de Desenvolvimento Regional
em Portugal Continental - IQADE II**



Caíram pois cinco das estruturas inicialmente apoiadas pelo Projecto IQADE, o que nos dá uma “taxa de mortalidade” de 23% : Associação de Desenvolvimento Regional do Alto Minho; Agência de Desenvolvimento Regional do Vale do Sousa; CoraNE – Associação dos Concelhos da Raia Nordestina; Desteque – Associação para o Desenvolvimento da Terra Quente; e AMDR Centro – Agência para a Mudança e Desenvolvimento Regional do Centro.

Em Abril/Maio de 1999 foi realizado por uma equipa técnica de apoio ao Programa IQADE um primeiro inquérito junto das ADR portuguesas, cujos principais resultados passamos a apresentar. Já em Fevereiro de 2000 realizamos um novo inquérito presencial aquando duma Sessão Técnica do IQADE II.

2.2 – Distribuição geográfica

Realizando a agregação das actuais 17 ADR por NUT II, temos o seguinte quadro:

Quadro II

NUT II	N.º ADR
Norte	6
Centro	5
Lx. Vale Tejo	3
Alentejo	1
Algarve	1
Madeira	1
TOTAL	17

É clara a maior atomização geográfica no Norte e Centro face ao Sul (Alentejo e Algarve) onde tem sido mais fácil unir os diversos intervenientes em torno de uma só ADR.

2.3 – Data de constituição e forma jurídica

Após análise do Quadro I verificamos que a grande maioria das actuais ADR – 10, ou seja, 59% - foram constituídas durante o IQADE I. Apenas três foram constituídas juridicamente no IQADE II – a ADERAM, a ADERDOURO e a INOVARTEJO – apesar de já integrarem informalmente o IQADE I.

A ADELO e a ADRAT foram criadas no início da década de 90 como Acções de Desenvolvimento Local, no âmbito do Programa LEADER.

A CDR já existe desde 1992 e a GLOBALGARVE desde 1995.

Em termos de estrutura jurídica, as ADR dividem-se 50% como “Sociedades sem Fim Lucrativo” e 50% como “Sociedades Anónimas”. Observa-se que as ADR constituídas mais recentemente tomam, em geral, a forma de sociedades anónimas, enquanto as sociedades sem fim lucrativo são de constituição mais antiga, o que parece traduzir uma evolução *business-oriented*.

2.4 - Entidades envolvidas

Relativamente às entidades envolvidas como “sócias” nas ADR foi-nos possível sintetizar a informação seguinte:

Quadro III

Adr	Administração Pública Central	Administração Pública Local	Outras entidades públicas	Entidades privadas	Total parceiros
ADELO		4	2	10	16
ADERAM	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
ADERDOURO	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
ADRAL	1		10	41	52
ADRAT	2	6	2	12	22
ADRAVE			3	39	42
ADREDV		6		7	13
ADRO			2	4	6
ADRVC			4	13	17
BEIRA LUSA		7	2	8	17
CDR		9	4	7	20
EDT		8			8
ESTRELA	2	9	1	14	26
GLOBALALGVE	1	11	6	24	42
INOVARTEJO			2	5	7
LUSITANIA		16	3	18	37
PRIMUS		9	2	22	33
TOTAL	6	85	43	224	358
% Total	2%	24%	12%	63%	100%

Com 358 entidades envolvidas temos um número médio razoável, de 21 “sócios” por ADR, a maioria dos quais (63%) com origem no sector privado.

Apenas a EDT não tem parceiros privados : os seus oito sócios são Municípios.

A ADRO com apenas seis “sócios” é a que apresenta um menor número de parceiros, enquanto a ADRAL, com 52 “sócios” atinge o valor máximo.

Apenas quatro ADR têm organismos da Administração Pública Central no seu capital.

Já a Administração Pública Local está presente em 12 das 17 ADR, à excepção da ADRAL, ADRAVE, ADRO, ADRVC e INOVARTEJO.

Por NUT II, temos a seguinte estrutura do capital social das ADR:

Quadro IV

Nut ii	Apcentral	Aplocal	Outras e.p.	Privados	Total
Norte	2	23	11	86	122
Centro	2	42	8	57	109
Lx. V. Tejo	0	9	8	16	33
Alentejo	1	0	10	41	52
Algarve	1	11	6	24	42

Ou, em termos percentuais:

Quadro V
(em %)¹

Nut ii	Apcentral	Aplocal	Outras e.p.	Privados	Total
Norte	2	19	9	70	100
Centro	2	39	7	52	100
Lx. V. Tejo	0	27	24	48	100
Alentejo	2	0	19	79	100
Algarve	2	26	14	57	100

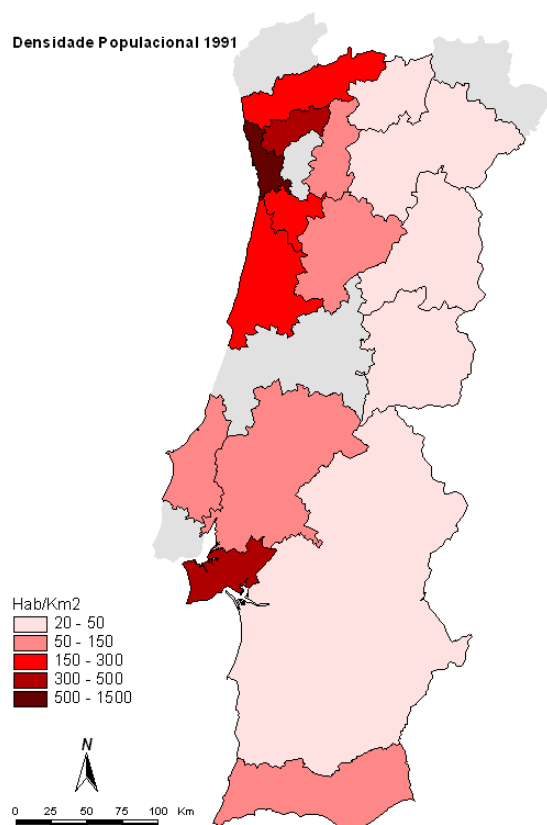
O maior peso dos “sócios” privados encontra-se no Norte e no Alentejo, enquanto é em Lisboa e Vale do Tejo que o peso do Estado é maior.

¹ Com arredondamentos a zero casas decimais.

3 – ADR portuguesas: Caracterização dos territórios

Os territórios abrangidos pelas 16 ADR de Portugal continental abrangem realidades dispares e aqui se caracterizam de acordo com três vectores de análise.

3.1 – População

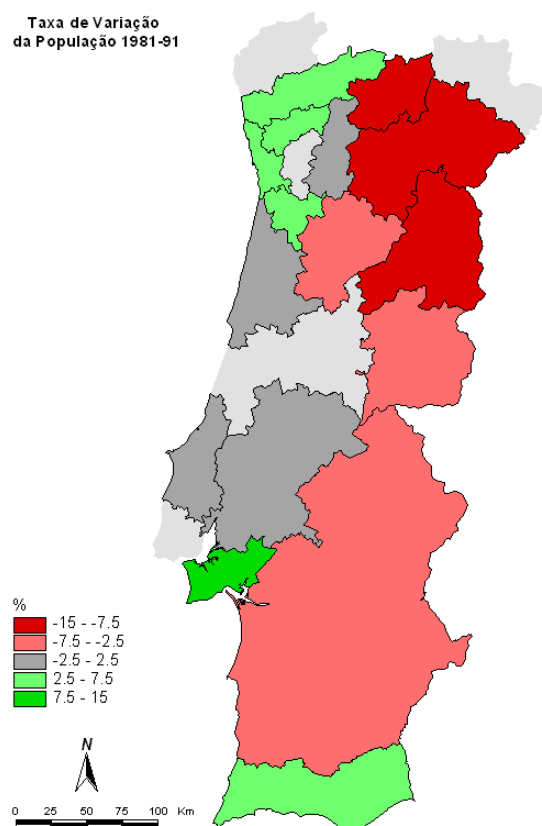


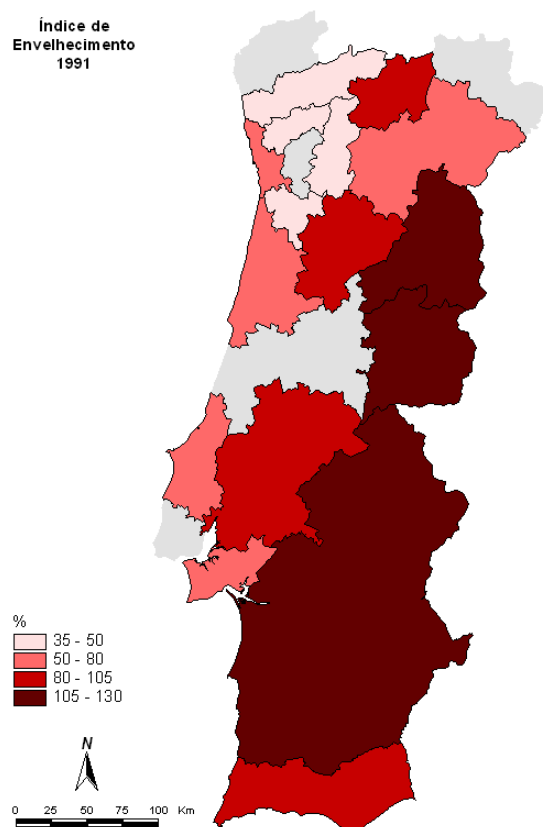
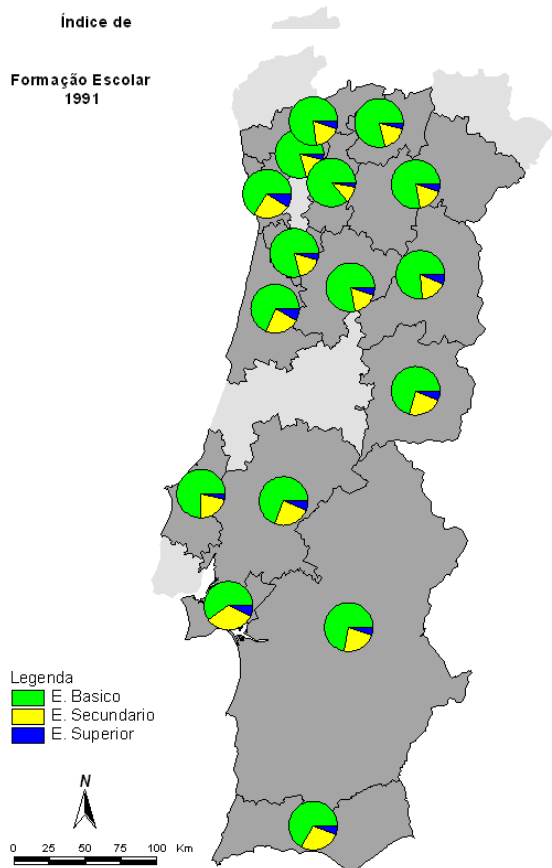
registam valores extremamente baixos que continuam a perder população.

A leitura conjugada das duas figuras permite comprovar esta situação. Aliás, desta leitura sobressaem os territórios abrangidos pelas ADR Estrela-Coa, Aderdouro e Adrat por registarem as maiores perdas de população e, simultaneamente, se enquadrarem na vasta mancha interior de densidade populacional entre 20 e 50 habitantes por Km² quando o valor da média nacional é de cerca de 100. Por oposição, os territórios abrangidos pelas ADR Adrave, Adravc, Adrdv, e Primus, a Norte, e o da CDR, a Sul, registam, em simultâneo, densidade populacionais elevadas e uma variação de população positiva.

A realidade demográfica dos diferentes concelhos abrangidos pelas ADR é bastante contrastada. Há, por um lado, territórios interiores onde a população residente escasseia e, por outro territórios do litoral, mais dinâmicos, onde se verifica uma concentração populacional. Como resultado, as densidades populacionais dos territórios das ADR, variam entre cerca de 20 e 1500 habitantes por Km².

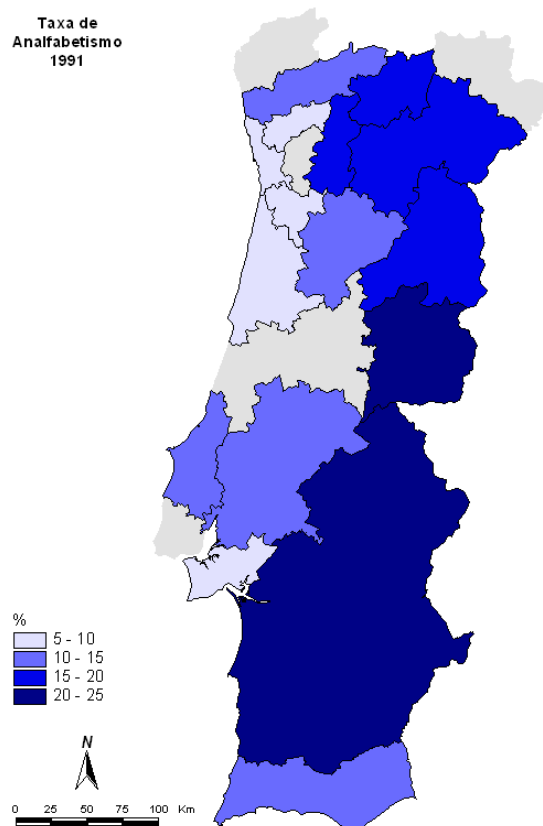
O mesmo tipo de situação observa-se na variação da população residente. Ou seja, são as áreas que já concentram a população que crescem e as que já





Se aos cenários anteriores se adicionar a componente relacionada com a estrutura da população (neste caso através de dois indicadores sintéticos) o contraste entre litoral/interior fica ainda mais evidente. As situações menos favoráveis à consolidação de novos projectos podem ocorrer onde, simultaneamente, se registem valores mais elevados em ambos os índices. A conjugação destes valores reflecte situações de forte envelhecimento da população.

Nas áreas onde o envelhecimento da população é mais significativo, registam-se também as taxas de analfabetismo mais elevadas.



No que se refere à escolaridade da população, predomina o nível do básico, oscilando ligeiramente o secundário.

Os quantitativos de população com o ensino superior são significativamente menores e apenas nos territórios da CDR, Adelo e Primus ultrapassam os 7%.

Resumindo, a realidade populacional dos territórios abrangidos pelas ADR é fortemente contrastada, sobretudo, entre litoral/interior. Entre territórios de baixas densidades populacionais, com taxas de variação da população negativas, envelhecimento acentuado e prevalência de taxas de analfabetismo mais elevadas e outros territórios com densidades populacionais mais elevadas (aproximam-se dos 1500 habitantes por Km²), com crescimento populacional e sem problemas de envelhecimento populacional.

3.2 – Actividade económica

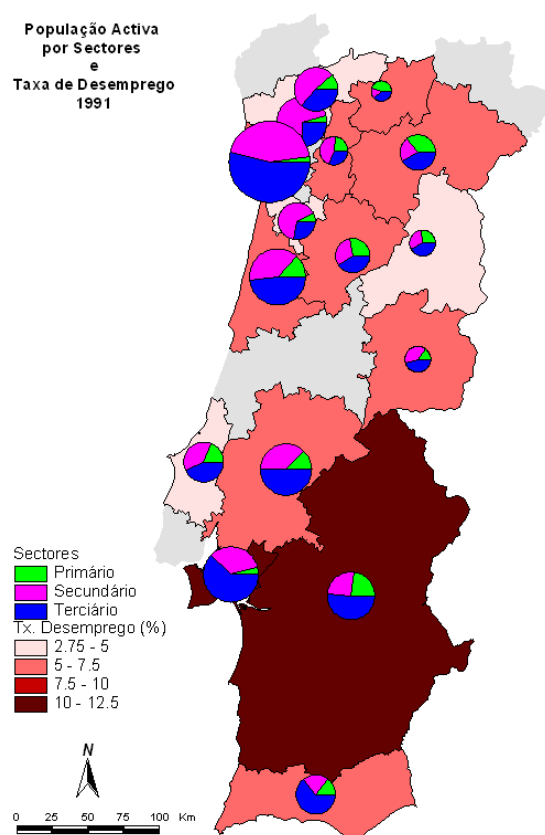
A análise da actividade económica por ADR será aqui realizada tendo em conta cinco indicadores : distribuição da população por sectores de actividade; taxa de desemprego; n.º de Caixas ATM; respectivos volumes financeiros movimentados; balança comercial (Importações vs. Exportações).

No que concerne à actividade económica, os contrastes são evidentes. Quanto à estrutura da população activa, os territórios abrangidos pelas ADR Primus, Cdr e Globalgarve destacam-se pelo peso da população activa no sector terciário, destacando-se obviamente como regiões mais metropolitanas, ao passo que as ADR Adrave, Adrcv e Adredv apresentam um claro destaque no sector secundário. Já no que respeita à população activa no sector primário, podem observar-se os territórios abrangidos pelas ADR Aderdouro, Adrat e Lusitânia.

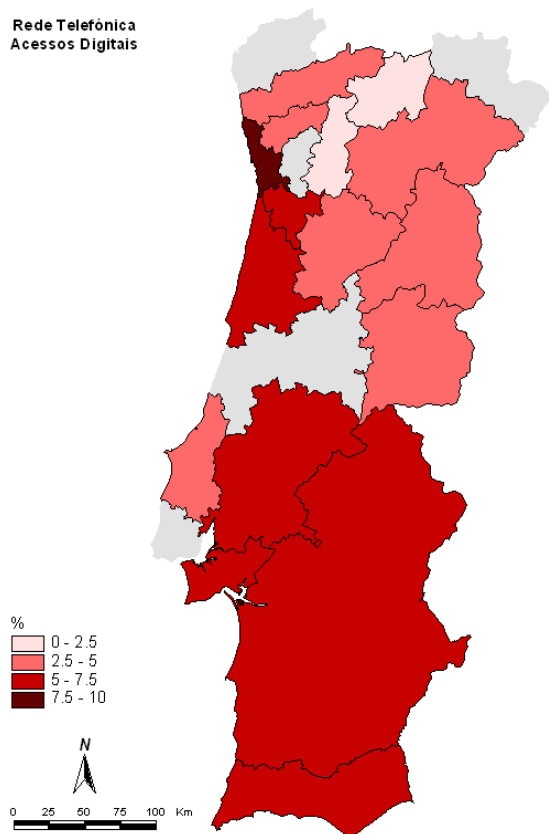
No mesmo mapa, podem ainda verificar-se as taxas de desemprego superiores a 10% para os territórios abrangidos pela Adral, não existindo para os valores mais baixos padrões territoriais definidos.

Escolheram-se também para este trabalho alguns indicadores, que pelas suas características, poderão facilmente ser associados ao desenvolvimento do mercado económico e financeiro como o N.º de terminais ATM (vulgarmente conhecidas como caixas multibanco) e respectivos montantes movimentados.

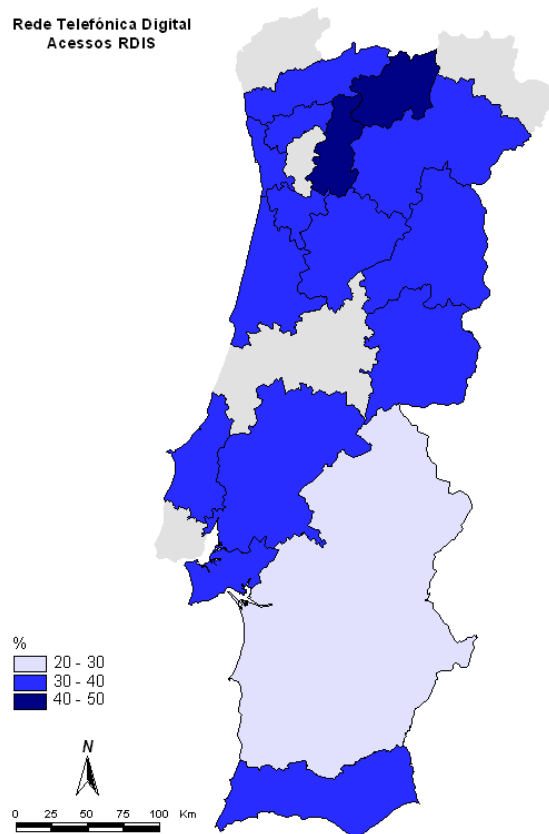
Outras variáveis como o n.º de acessos digitais e acessos RDIS foram também analisados, procurando associá-los ao factor inovação tecnológica, nomeadamente através das telecomunicações.



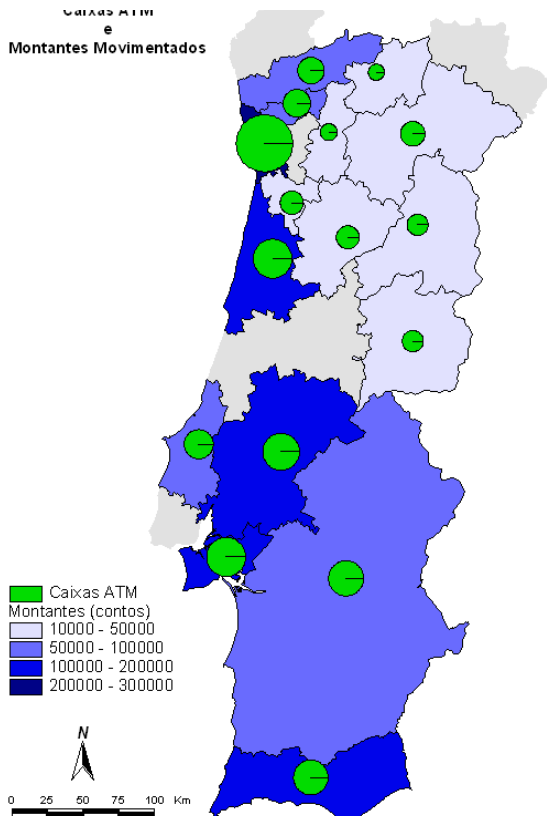
Rede Telefónica
Acessos Digitais



Rede Telefónica Digital
Acessos RDIS



Montantes Movimentados

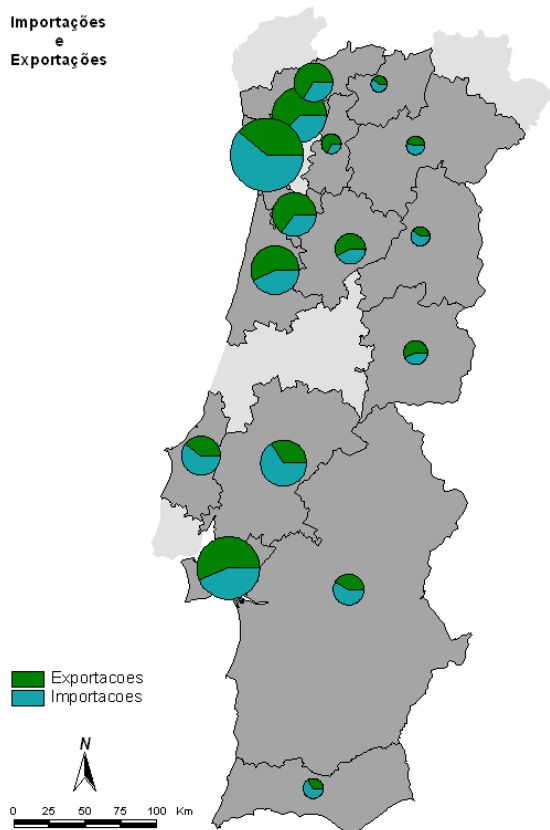


Quanto ao número de Caixas ATM, observa-se que no sul do país não existe um contraste litoral-interior muito acentuado. Ao passo que no norte essa diferença é clara. Obviamente que os montantes movimentados acompanham essa realidade. Tal facto deve-se também à diferença entre o n.º de ADR's que existem no Norte e Sul do país, o que obviamente distorce as médias abrangidas pelos territórios das ADR. Destaca-se pela positiva a ADR Primus com o maior número de caixas ATM, bem como de montantes movimentados.

Nas telecomunicações, nomeadamente no que respeita aos acessos digitais, constata-se que o seu baixo número em determinados territórios contrasta com o elevado número de terminais RDIS existentes, ou seja, face à fraca penetração da rede digital e grande maioria de acessos analógicos, os acessos RDIS apresentam-se como uma forte alternativa. É o caso dos territórios

abrangidos pelas ADR Adrat e Entre Douro e Tâmega.

Também no que respeita ao n.º de acessos digitais observa-se um maior contraste norte-sul do que litoral-interior. De notar que o território abrangido pela Adral, com uma média de acessos digitais entre 5 e 7.5% é o mais deficitário em acessos RDIS.

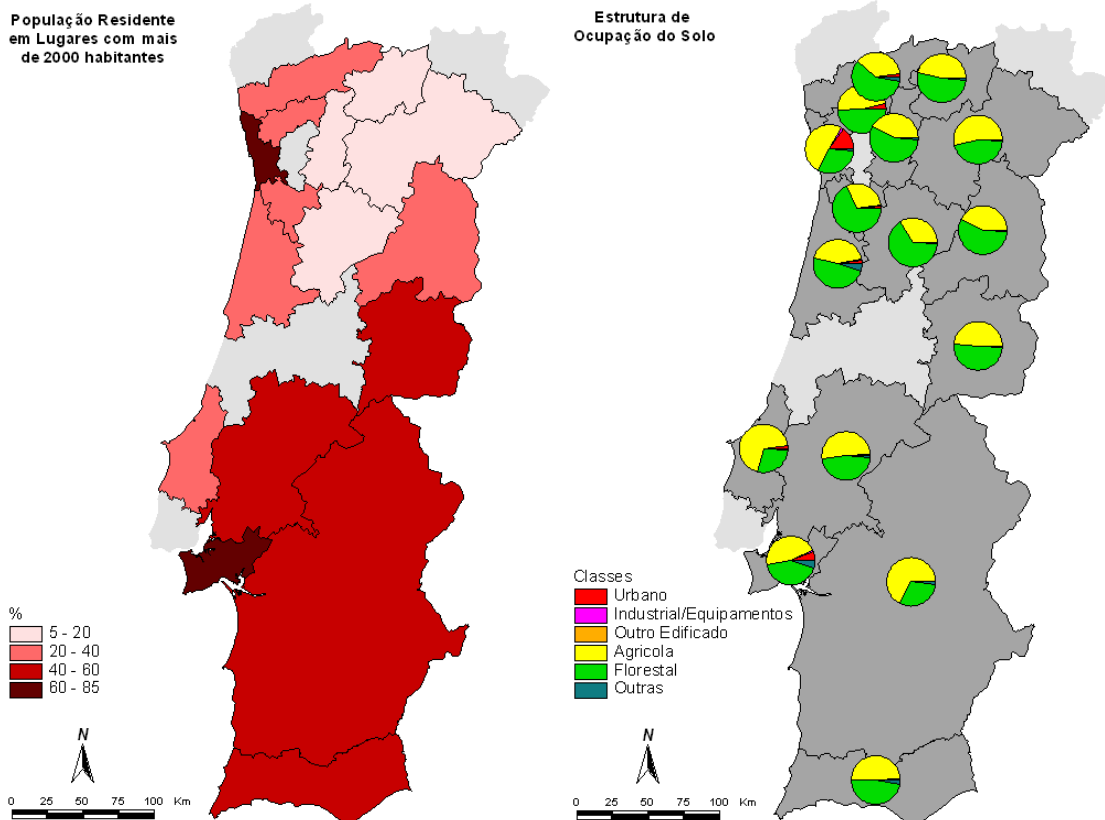


Quanto à actividade comercial dos territórios abrangidos pelas ADR, nomeadamente no balanço entre as importações e exportações, não parecem haver também padrões espaciais dignos de nota. Destaque apenas para as ADR Cdr, Adelo, Adredv, Lusitânia, Adrave, Adrv, Beira Lusa e Entre Douro e Tâmega com saldo positivo para as exportações e as ADR Globalgarve, Adral, Adro, Inovartejo, Estrela -Coa, Aderdouro, Adrat e Primus com saldo positivo a faor das importações.

3.3 – Ocupação do solo

A análise das estruturas de ocupação do solo é efectuada sobre dois aspectos essenciais. O primeiro diz respeito ao significado da população urbana nos territórios, revelando, ou não, diferentes vocações dos mesmos e o segundo à ocupação do solo em si.

Os dois mapas apresentados, são complementares entre si. No que se refere ao significado da população urbana, verifica-se que as duas ADR que englobam territórios das áreas metropolitanas de Lisboa e Porto, CDR e Primus respectivamente, destacam-se das restantes. Nestas, os territórios das ADR do Sul apresentam valores em torno dos 50%, justificados pela prevalência de uma estrutura de povoamento concentrado (sobretudo no Alentejo, mas também na Beira Baixa) e pela dinâmica dos aglomerados do Vale do Tejo e do Algarve. A Norte registam-se os valores mais baixos de população urbana, pois predominam os pequenos aglomerados.



As observações acima efectuadas são corroboradas pela leitura do mapa representativo das estruturas de ocupação do solo. Neste verifica-se que, apenas nos territórios da CDR e Primus, a classe de espaço urbana tem algum significado. Nas restantes áreas há uma alternância entre o domínio do espaço agrícola (Adral e Adro) e o do florestal (Adredv e Lusitânia) e entre o equilíbrio destas duas classes de ocupação do solo (Beiralusa, Globalgarve, etc.).

4 - Conclusões

De toda a informação acima apresentada fica claro que as actuais 17 ADR são muito diversas no que respeita à sua duração, constituição do capital social, estrutura jurídica, dimensão territorial, população e sua dinâmica, actividade económica, dotação em infra-estruturas de comunicações e uso do solo.

Seria de esperar, à partida, uma tal multiplicidade de situações. Encontramo-nos num País que no seu território abriga o mesmo nível de desequilíbrios que o existente entre os 15 Estados-Membros da União Europeia. Atendendo que as autoridades portuguesas fizeram uma opção *liberal* no sentido de esperar que as iniciativas partissem dos agentes locais e de que o futuro das ADR será decidido pelo mercado – e não pelos subsídios dos Fundos Estruturais – é normal esta *geometria variável* acima verificada.

Tendo sido esta a opção inicial haverá, por uma razão de coerência, que mantê-la. Ou seja, há que resistir à tentação de impôr *top-down* um modelo uniforme que não se adapta à extrema diversidade das situações criadas.

È claro que esta opção *liberal* é mais perigosa em termos de taxas de sobrevivência e de sucesso. Apenas ficarão para rezer história as ADR com parcerias fortes e modelos de desenvolvimento adequados às realidades locais. Os “excessos democráticos” e a anarquia poderão fazer perigar mais do que uma ADR.

Mas esse foi o risco inicialmente aceite em plena consciência.

E as ADR que sobreviverem a esta selecção natural certamente que serão fortes e estarão preparadas para enfrentar os desafios da Europa do século XXI.

Bibliografia

BENNEWORTH, P. (1999) – The Future for Relations Between Higher Education and RDAs, in “Regions – The Newsletter of the Regional Studies Association”, 220, pp.14-22, June,

BENNEWORTH, P. (1999) – Sustainable Development, Regional Economic Strategies and the RDAs, in “Regions – The Newsletter of the Regional Studies Association”, 222, pp.14-22, August.

FRIEDMANN, J. (1996) – Empowerment : Uma Política de Desenvolvimento Alternativo, Celta, Lisboa.

HALKIER, H. / DANSON, M. / DAMBORG, C. (Eds) (1998) – *Regional Development Agencies in Europe*, Jessica Kingsley.

IQADE (1999) – *Caracterização Orgânica e Funcional das Agências de Desenvolvimento em Portugal*, DGDR, Lisboa.

OLIVEIRA, Pedro (1999) – Desafios e Perspectivas para as ADR, 1.^a Sessão de Qualificação Técnica do IQADE II, Mealhada.

Obras já publicadas na “Colecção APDR”:

Junho de 1998

“Economia Urbana e Regional – Lógica Espacial das Transformações Económicas”, de Mario Polèse, traduzido do original francês editado pela Económica, Paris, 1994;

Dezembro de 1998

“Ensino, Empresas e Território – Actas do IV Encontro Nacional da APDR”;

Maio de 1999

“Emprego e Desenvolvimento Regional – Actas do V Encontro Nacional da APDR (2 Volumes)”

Outubro de 1999

“Regiões e Cidades Na União Europeia: Que Futuro? – Actas do VI Encontro Nacional da APDR (2 Volumes)”

Janeiro de 2000

“Tourism Sustainability and Territorial Organisation – XII Summer Institute of the European Regional Science Association”

Março de 2000

“Economia Pública Regional e Local – Actas do 1º Encontro Ibérico APDR - AECCR”