

SECTORES E FACTORES PARA O DESENVOLVIMENTO REGIONAL: APLICAÇÃO DO MÉTODO DELPHI AO CASO DAS REGIÕES ULTRAPERIFÉRICAS DA MACARONÉSIA - AÇORES, MADEIRA E CANÁRIAS

Luís Filipe Chaves Medeiros Teves^a

(teves.luis@ftm.pt)

João Pedro Almeida Couto^a

(jpedro@notes.uac.pt)

Mário José Amaral Fortuna^a

(fortuna@notes.uac.pt)

Resumo

O presente trabalho procura identificar os factores de desenvolvimento e as actividades económicas mais importantes para o desenvolvimento das regiões Ultraperiféricas da Macaronésia, além das medidas para fomentar e promover o empreendedorismo, a mobilidade, a inovação e tecnologia, e a internacionalização dessas regiões. Avalia se as médias obtidas, diferem significativamente, consoante a região e os grupos de participantes. Para o efeito aplicou-se a técnica de Delphi a um painel de cada região. Procurou-se recolher a opinião, que representasse as várias perspectivas, nomeadamente a dos políticos, a da iniciativa privada e a de especialistas em economia, isto é, aqueles que de alguma forma têm capacidade para influenciar o processo de decisão. Foram identificados no total dos três painéis, 49 factores de desenvolvimento, 43 actividades económicas e vários factores para as restantes dimensões de desenvolvimento.

Palavras Chave: Regiões Ultraperiféricas; Factores de Desenvolvimento; Delphi

Agradecimentos: FCT – CEEApla, Centro de Economia Aplicada do Atlântico

^a Universidade dos Açores

Departamento de Economia e Gestão

Rua da Mãe de Deus – 9500 Ponta Delgada

Tel + 351 296 650084

Fax. + 351 296 650083

1. Introdução

As regiões Ultraperiféricas da Macaronésia, concretamente os Açores, a Madeira e as Canárias, são regiões insulares, que apresentam um atraso socio-económico, comparativamente à média do espaço da Comunidade Europeia, onde estão inseridas. De uma forma geral, estas regiões estão sujeitas a vários constrangimentos que prejudicam o seu desenvolvimento.

Por conseguinte, é neste contexto e perante a necessidade de promover o desenvolvimento socio-económico dessas regiões que se desenvolveu o presente trabalho. Os principais objectivos consistem em identificar os factores e actividades económicas essenciais para o desenvolvimento destas regiões. Identificar também os elementos mais relevantes, para aumentar o empreendedorismo, a mobilidade, as exportações, a inovação e a internacionalização, e finalmente verificar se existem diferenças nos factores e nas actividades consoante a região, o grupo a que pertencem os participantes de cada painel e a participação dos mesmos nas duas rondas realizadas de acordo com a aplicação do método Delphi.

Optou-se pelo método Delphi, porque é uma ferramenta qualitativa de previsão que não procura a significância estatística e que pode evidenciar resultados interessantes e importantes sobre esta problemática. Consiste, basicamente, em recorrer a um conjunto de especialistas no sentido de recolher a opinião destes sobre um determinado assunto. Trata-se de um método, que assenta em quatro princípios fundamentais: a interactividade, o anonimato, o retorno controlado, e a estatística de resposta de grupo. Foi desenvolvido, para promover o verdadeiro debate entre os especialistas de forma a eliminar a influência de uns membros sobre os outros.

O trabalho desenvolve-se em seis capítulos nomeadamente: a introdução, a revisão da literatura, as hipóteses gerais da investigação, a metodologia, os resultados, e a discussão e conclusões.

2. Revisão da Literatura

O futuro não é obra do acaso, é antes o resultado da acção ou não acção do homem e da sua actividade como um todo. Existe assim, uma relação causa efeito entre o passado e o futuro. Prever o futuro sempre constituiu um objectivo da humanidade. Já as antigas civilizações, tentavam prever as colheitas agrícolas, as pescas, as mudanças do tempo, as acções do inimigo e o movimento dos planetas (Devezas, 1995).

A necessidade de prever surge devido à distância temporal entre o conhecimento da iminência da ocorrência de um evento e o acontecimento do mesmo. A previsão pretende determinar quando ocorrerá o evento ou a necessidade de modo a se tomarem as medidas mais apropriadas. À medida que a relação entre a gestão e o meio envolvente se vai tornando mais científica a necessidade de previsão aumenta na proporção em que se quer reduzir a dependência das mudanças. Nesse sentido a previsão é vital para as actividades de decisão da gestão (Makridakis, Wheelwright & Hyndman, 1998).

Segundo Martino (1993), existem apenas quatro metodologias básicas de previsão, nomeadamente: (a) a extrapolação, onde se projecta para o futuro o padrão encontrado, (b) os principais indicadores, que recorrem ao uso das séries temporais, (c) os modelos causais, que consideram a informação sobre a causa e efeito e (d) os métodos probabilísticos. Destas metodologias, resultam dois grandes grupos de métodos de previsão, os métodos quantitativos ou objectivos e os métodos qualitativos, também designados de subjectivos (Devezas, 1995).

Por um lado, os métodos de previsão quantitativos permitem medir o grau de incerteza associado à previsão de acontecimentos futuros e usam-se quando existem dados quantificáveis sobre o passado (Reis, 1996). Por outro, quando não existem dados históricos ou se existem não estão quantificados, ou ainda devido a situações inconstantes do passado ou do futuro que se avizinha, que põem em causa a credibilidade dos métodos objectivos, então recorre-se ao uso de métodos subjectivos que se baseiam na opinião de especialistas.

A escolha do método de previsão mais adequado depende da natureza dos dados e da questão em si. A literatura sugere vários cuidados a ter na escolha do método, dos quais se destacam o tipo de dados disponíveis, a necessidade de tempo para a análise e recolha dos dados, a análise do custo e do benefício da previsão e sobretudo a simplicidade do método (Sheldon & Var, 1985). Neste caso estamos interessados nos métodos subjectivos e particularmente no método Delphi.

O método Delphi foi desenvolvido pela Rand Corporation em Santa Monica California, nos anos 50, na sequência de uma tentativa para melhorar a utilização da previsão de especialistas nas questões políticas. O nome do método é uma referência ao Oráculo de Delphi e foi proposto pelo professor de filosofia, Kaplan que trabalhava na Rand Corporation (Cuhls, 2003).

Foi desenhado para promover o verdadeiro debate entre os especialistas, numa tentativa para eliminar a influência dos membros envolvidos. Garantia-se o anonimato dos participantes e o retorno da informação ao painel para análise constituindo estes dois aspectos os pilares método (Gordon, 1994).

O método Delphi é um método que organiza e controla a comunicação entre um grupo de pessoas especialistas (Rodríguez, Antonio, Herrán & Pedro, 2004) e que utiliza a informação intuitiva e disponível dessas pessoas (Cuhls, 2003). Consiste na definição do problema a estudar, na preparação de dois ou mais questionários consecutivos e envio ao painel de especialistas previamente seleccionado e consequente análise das respostas, de forma a que no final se possa obter um consenso de especialistas, sobre o assunto em análise (Feret & Marcinek, 1999). Assenta em quatro princípios fundamentais, nomeadamente: a interactividade, o anonimato, o retorno controlado e a estatística de resposta de grupo (Rowe & Wright, 1999).

Em relação à interactividade, esta verifica-se na medida em que o processo se desenvolve em mais do que uma ronda, podendo os participantes mudarem de opinião ao longo das sucessivas rondas. Por seu lado o anonimato é salvaguardado numa tentativa para promover o verdadeiro debate de ideias. Permite que os participantes expressem as suas ideias livremente, sem os constrangimentos associados ao desrespeito ou admiração de uns membros por outros no painel.

No que diz respeito ao retorno controlado, este inicia-se na segunda ronda, após análise dos resultados da primeira e assim sucessivamente. Os resultados são então transmitidos aos membros do painel de uma forma resumida, permitindo que estes revejam as suas opiniões e opinem novamente sobre o mesmo assunto, agora sobre a influência das opiniões dos restantes participantes. A estatística de resposta de grupo refere-se ao facto do painel ser informado da estatística de resposta do grupo da ronda anterior, normalmente através da média ou mediana das respostas do grupo.

O método Delphi é um debate controlado que se move para o consenso (embora certas aplicações modernas mostram não ser necessário o consenso) e que evidencia a clareza das opiniões extremas. O seu valor reside na sua capacidade para gerar ideias, quer haja consenso ou não e valoriza os argumentos das opiniões extremas. Os resultados são a síntese das opiniões do painel. Não procura resultados estatisticamente significativos devido à reduzida dimensão da amostra em muitos casos e pela forma como esta é escolhida, uma vez que se trata de uma amostra de conveniência, onde interessa seleccionar os melhores especialistas para análise do tópico em estudo. Esta selecção deve ser adequada ao tipo de questões que poderão ser de várias categorias, nomeadamente questões sobre a previsão da ocorrência de um evento ou sobre o valor de um parâmetro e os meios necessários correspondentes (Gordon, 1994).

Uma vez tomada a decisão de aplicar a metodologia Delphi tendo em atenção os objectivos, os recursos disponíveis, a análise dos métodos e as hipóteses gerais do estudo (Cuhls, 2003), é necessário dar início ao processo de organização e implementação da metodologia. Este processo é constituído por várias fases, nomeadamente a constituição do painel de participantes, a definição dos meios logísticos para comunicação com o painel, a preparação e envio dos questionários e a análise de resultados.

O painel de participantes é um dos aspectos mais importantes do método Delphi, pelo que o seu sucesso depende fortemente da qualidade do mesmo. Normalmente os meios utilizados para comunicação com o painel são a carta e o “fax”, embora em aplicações mais recentes tem-se vindo a privilegiar o “e-mail” e a “Internet”.

A definição das questões e preparação dos questionários também se reveste de grande importância em todo o processo Delphi. Na prática, as boas regras para a elaboração de questionários devem ser observadas.

O primeiro questionário poderá não ser estruturado para que seja o painel a identificar os assuntos e também porque as questões abertas produzem normalmente, mais informação (Hill & Hill, 2002). As questões, regra geral, pretendem identificar as opiniões dos participantes e a previsão temporal das mesmas e devem ser elaboradas tendo em atenção o tipo de tratamento dos resultados que se pretende realizar e o retorno que se pretende facultar ao painel nas sucessivas rondas. As aplicações clássicas do método contemplam cerca de 4 rondas.

O questionário será então enviado ao painel e após análise das respostas da primeira ronda, prepara-se novo questionário, juntamente com um resumo dos resultados da ronda anterior, para informar o painel acerca das respostas de grupo. O segundo questionário já pode ser estruturado, sendo a questão temporal importante nesta ronda. É também comum pedir aos participantes com opiniões extremas para reverem as suas posições em função das opiniões do grupo e para apresentarem argumentos para as essas posições. Estas razões depois de sintetizadas pelo moderador são enviadas ao painel, juntamente com o terceiro questionário, onde se pede aos participantes para reverem as suas opiniões à luz das razões apresentadas. Na quarta ronda apresentam-se os resultados finais e pede-se nova avaliação ao painel (Gordon, 1994).

De um modo geral, é comum determinar-se a mediana e amplitude interquartil nas aplicações Delphi (Gordon, 1994). Por outro lado podemos efectuar várias análises e apresentações dos resultados. Outro aspecto importante tem a ver com o controlo dos resultados, nomeadamente com o grau de consenso das respostas dos participantes em cada ronda e com a estabilidade das opiniões entre rondas, sobretudo como critério de paragem das sucessivas interacções.

Considerando que as aplicações Delphi procuram o consenso entre os participantes do painel, é normal determinar esse consenso medindo a variância das respostas das várias rondas, pelo que uma redução desta subentende um maior consenso (Rowe & Wright, 1999). No entanto, terminar as interacções com base no consenso não significa que se obteve estabilidade entre rondas.

A esse propósito Dajani, Sincoff e Talley (1979) definiram critérios objectivos para terminar as interacções. Segundo estes, há estabilidade quando não existem diferenças significativas nas respostas entre rondas, independentemente se existe ou não consenso. A situação inversa também é verdadeira, isto é, pode haver consenso e não haver estabilidade. Nesse sentido só se deve iniciar nova ronda quando não houver estabilidade e só depois de a obter é que se deve analisar o grau de consenso ou convergência. Sugerem assim, a estabilidade das respostas como critério de paragem e o teste não paramétrico do Qui-Quadrado para a verificar.

Atendendo ao facto de que quando existe estabilidade individual entre rondas, também existe estabilidade grupal, não sendo verdade o contrário, Chaffin e Talley (1980), preferem usar como critério de paragem, a estabilidade individual e nesse sentido também utilizam o teste do Qui-Quadrado.

O método Delphi é apropriado para estudar assuntos que requerem uma opinião de especialistas. É a melhor forma para recolher e sintetizar essas opiniões, sobretudo quando se pretende criar um cenário baseado na visão de especialistas. Os resultados dos painéis Delphi tendencialmente, são mais precisos do que os de outros grupos não estruturados (Rowe & Wright, 1999).

Contudo o método também apresenta algumas limitações, como sejam as questões e a forma como são colocadas, que poderão não ser as mais correctas e nesse sentido poderão haver melhores técnicas. Pode ser um processo bastante demorado e variar entre três a quatro meses (Gordon, 1994) e um ano (Cuhls, 2003). Os investigadores limitam o processo da discussão e o anonimato que pretende evitar a intimidação ou a admiração de uns participantes pelos outros, reduz o nível de debate (Richards & Curran, 2002). Outra limitação igualmente importante tem a ver com o facto do desenvolvimento do processo ficar dependente de um moderador, que escolhe o painel, as questões e interpreta os resultados (Tauno, Pirolt & Falter, 2002).

3. Hipóteses Gerais da Investigação

As regiões ultraperiféricas são as regiões da União Europeia constituídas pelos departamentos franceses ultramarinos (Guadalupe, Guiana, Martinica e Reunião) e pelas Canárias, Açores e Madeira. O tratado de Amsterdão com vigência a partir de 1 de Maio de 1999, atribui o estatuto de regiões ultraperiféricas às regiões atrás referidas, conforme refere o n.º 2 do artigo 299.º do Tratado que Institui a Comunidade Europeia (Azzi, 2000).

Por seu lado Macaronésia é o termo usado para designar um conjunto de ilhas formado pelos arquipélagos dos Açores, Madeira, Canárias, Cabo Verde e Ilhas Selvagens. Ilhas do Atlântico Norte, próximas da Europa e Norte de África. O termo deriva do grego “makarón” e “nesoi”, o primeiro significa afortunado e o segundo significa ilhas, pretendendo assim designar ilhas afortunadas, terminologia usada pelos antigos geógrafos quando se referiam às ilhas a oeste do estreito de Gibraltar (Wikipédia, s.d.).

Se considerarmos a intersecção dos conjuntos constituídos pelas Regiões Ultraperiféricas e Arquipélagos da Macaronésia, obtemos as regiões dos Açores, Madeira e Canárias que são objecto do estudo que se pretende desenvolver e que aqui se designam por Regiões Ultraperiféricas da Macaronésia. Por conseguinte, as Regiões Ultraperiféricas da Macaronésia, são regiões que apresentam vários constrangimentos enfrentando, assim, dificuldades acrescidas, devido ao seu grande afastamento e isolamento geográfico e serem constituídas por ilhas, de relevo difícil, normalmente acidentado, de pequena dimensão, e consequentemente com mercados pequenos. Têm maiores dificuldades de comunicação interna e externa, onde os riscos de investimento são maiores, as economias de escala são praticamente impossíveis, a economia é fortemente dependente da despesa e investimento público e de alguns sectores económicos, como as indústrias agro-alimentares, as pescas, o turismo e a construção civil. Evidenciam assim um nível de desenvolvimento sócio económico muito inferior à média comunitária (Parecer do Comité das Regiões, 2000).

É neste contexto que se considerou importante e necessário desenvolver um estudo de investigação, que possa identificar os principais factores de desenvolvimento e sectores ou actividades mais importantes para o desenvolvimento dessas regiões, de modo a se produzir informação qualitativa para auxiliar a tomada de decisão, no que diz respeito ao planeamento dos investimentos futuros e ao desenvolvimento sócio económico correspondente.

Embora a técnica Delphi possa não produzir melhores resultados, comparativamente a outros métodos qualitativos, tem sido utilizada com muito sucesso em países como o Japão e Alemanha que aplicam o método com alguma regularidade. No caso Japonês, o método é aplicado com uma frequência de 5 anos (Kuwahara, s.d.). São vários os assuntos abordados e os resultados têm sido largamente usados pela indústria.

Também importante e de um ponto de vista meramente académico é o facto de se tratar da aplicação de um método conhecido a um caso não estudado desconhecendo-se, assim, outros estudos similares para as regiões objecto deste trabalho de investigação.

No seguimento dos objectivos considerados, foram deduzidas as seguintes hipóteses gerais de investigação:

- H1. É possível identificar e prever, para o médio e longo prazos os factores de desenvolvimento e as actividades económicas, mais importantes para o desenvolvimento das regiões Ultraperiféricas da Macaronésia.
- H2. Existem medidas para fomentar e promover o empreendedorismo, a mobilidade, a inovação e tecnologia, as exportações e a internacionalização das regiões ou das empresas regionais.
- H3. As médias dos factores de desenvolvimento e das actividades económicas para o desenvolvimento regional diferem consoante a região, o grupo a que pertencem os participantes e a participação dos elementos nas rondas.

4. Metodologia

A metodologia aplicada ao presente trabalho contempla 6 fases nomeadamente: (a) a constituição e selecção dos painéis de participantes; (b) a definição e preparação dos meios de comunicação com os painéis; (c) a elaboração e envio do 1º Questionário; (d) a análise e tratamento dos resultados da 1ª ronda; (e) a elaboração e envio do 2º Questionário; (f) e a análise e tratamento dos resultados da 2ª ronda.

Constitui-se um painel para cada região de modo a que os elementos de cada um representassem várias perspectivas, nomeadamente a dos políticos, a da iniciativa privada e a dos académicos, isto é, aqueles que de alguma forma têm capacidade para influenciar o processo de decisão, a evolução das actividades económicas e os factores de desenvolvimento. Foram assim convidados políticos, empresários ou gestores profissionais e académicos da áreas de economia ou gestão.

Relativamente aos métodos de amostragem recorreu-se aos métodos de amostragem não causal, nomeadamente a amostragem por conveniência, uma vez que se pretendeu seleccionar os melhores participantes de acordo com requisitos prefixados. Nesse sentido, os resultados e as conclusões serão apenas referenciados para a amostra e não serão generalizados para o universo da população (Hill & Hill, 2002).

Na primeira ronda dos 450 convites endereçados, aceitaram participar apenas 29 elementos nos Açores, 18 na Madeira e 15 nas Canárias, num total de 62 participantes. Efectivamente verificou-se uma taxa de adesão global de 13,8%. Manifestamente trata-se de uma taxa baixa, pese embora o facto desta dimensão estar de acordo com a maioria das aplicações Delphi.

Pelo facto da taxa de adesão ter sido baixa na primeira ronda e antecipando a desistência de alguns participantes na segunda ronda, decidiu-se também na segunda ronda convidar novamente, uma parte daqueles que não participaram na primeira ronda. Acresce ainda o facto, da distribuição dos participantes pelos três grupos previamente seleccionados, isto é, políticos, académicos e empresários ou gestores profissionais, não ter sido equilibrada, sobretudo com baixa representação de alguns grupos, como foi o caso dos empresários ou gestores profissionais nas Canárias. Houve ainda a necessidade, de operacionalizar a aplicação de algumas ferramentas estatísticas que necessitavam de uma maior amostra.

Este procedimento sai fora do âmbito normal das aplicações Delphi porque, no método clássico, só participam nas rondas subsequentes aqueles que participaram nas rondas anteriores. Por isso esta aplicação poderá ser considerada uma aplicação modificada do método.

Na segunda ronda participaram 95 elementos, dos quais 45 nos Açores, 28 na Madeira e 22 nas Canárias. Destes 95 participantes apenas 47 haviam participado na primeira ronda. Desistiram de participar na segunda ronda 15 elementos que participaram na primeira. Porém, pelo facto de se terem convidado a participar novamente alguns elementos, resultou num acréscimo de 53,2% no número de participantes da segunda ronda.

Participaram assim, na segunda ronda 22 académicos, dos quais 8 nos Açores, 6 na Madeira e 8 nas Canárias. Participaram também 34 empresários ou gestores profissionais dos quais 23 nos Açores, 8 na Madeira e apenas 3 nas Canárias. Em relação aos políticos dos 41 elementos deste grupo, 16 são dos Açores, 14 da Madeira e 11 das Canárias.

Em termos da qualidade do painel, para além do facto dos inquiridos desempenharem funções de destaque nas regiões onde residem e de acordo com o nível de participação na segunda ronda, é de realçar o facto de 16,3% dos participantes terem instrução ao nível de doutoramento, 10,6% mestrado, 62,8% licenciatura e 8,6% ao nível de bacharelato e secundário. No que diz respeito à idade, 6,8% têm idades compreendidas entre 20 e 30 anos, 28,4% entre 31 e 40, 36,4% entre 41 e 50 anos e 28,4% mais de 51 anos de idade.

Neste trabalho foram aplicados dois questionários, um em cada ronda. Os questionários foram elaborados tendo em atenção os objectivos do estudo, os princípios básicos usados na construção de questionários, o retorno a fornecer ao painel e o tratamento dos resultados pretendido.

Na primeira ronda o questionário foi comum aos três painéis. Nesse questionário houve a preocupação de recolher informação sobre as características dos participantes, para se poder caracterizar o perfil dos mesmos. O primeiro questionário não foi estruturado, na medida em que apenas se usaram questões abertas para os sete tópicos em estudo, nomeadamente sobre os factores de desenvolvimento, os sectores e actividades económicas, o empreendedorismo, a mobilidade, as exportações, a inovação e tecnologia, e a internacionalização. Cada questão permitia pelo menos cinco respostas múltiplas e pedia-se aos painéis para indicarem por ordem as suas respostas no horizonte temporal de médio e longo prazo.

Após recepção das respostas e análise de resultados da primeira ronda, construiu-se o questionário da segunda ronda, um para cada região. Este questionário já foi estruturado e constituído basicamente por duas questões fechadas. Nessas questões usaram-se duas escalas de valores, nomeadamente ordinais, com um número de respostas alternativas ímpar (1 a 5), sobretudo para evitar a desvantagem das alternativas de número par, onde as respostas ou são positivas ou negativas, não havendo lugar a respostas neutras (Hill & Hill, 2002).

Visto que a taxa de adesão na primeira ronda foi relativamente baixa e para manter a motivação dos participantes na segunda ronda e tornar o questionário facilmente respondível, decidiu-se continuar nesta ronda apenas com as duas primeiras questões da ronda anterior, isto é, com a questão dos factores de desenvolvimento e das actividades económicas. Outro aspecto importante tem a ver com o facto das respostas dos três painéis na primeira ronda terem gerado categorias de resposta comuns para as três regiões, ou pelo menos a duas delas, pese embora o facto de haverem respostas específicas para cada região. Nesse sentido decidiu-se diferenciar o questionário da segunda ronda, em função do painel a que se destinava, pelo que em boa medida podemos dizer que o segundo questionário possui três versões, uma para cada painel.

Neste questionário facultou-se ao painel os resultados da ronda anterior, relativamente aos factores de desenvolvimento e às actividades económicas, cumprindo assim um dos requisitos das aplicações Delphi. Esse retorno estatístico foi constituído pela relação de categorias de resposta encontradas na ronda anterior em cada painel e pelas frequências relativas encontradas nos dois horizontes temporais. O retorno estatístico constitui assim o elemento diferenciador de cada questionário enviado a cada painel. Consequentemente pediu-se a cada painel para avaliar a importância dos factores e das actividades identificadas na ronda anterior, de acordo com as duas escalas de valores, nos períodos 2005 a 2010 e 2010 a 2020.

Os questionários foram sempre enviados ao painel por correio normal e acompanhados de uma carta a formalizar o convite à participação no estudo. De referir que foram vários os meios privilegiados e disponibilizados para comunicação com os painéis dos quais se destacam, além do correio normal, a “Internet”, o “e-mail”, o “fax” e o telefone.

O anonimato em ambas as rondas foi sempre mantido, contudo desconhece-se se os participantes dos vários painéis discutiram os temas em causa entre si. Desconhece-se também em que circunstâncias e como foram preenchidas as respostas em ambos questionários na medida em que não se assistiu ao seu preenchimento.

Havia interesse em desenvolver, pelo menos, mais uma ronda ou duas, onde se podia consensualizar mais as opiniões ou pedir argumentos para as opiniões extremas e no final questionar o painel se concordava ou não com os resultados propostos. Acontece, porém, que se desenvolvêssemos mais uma ronda correríamos seriamente o risco de ter níveis de abandono muito superiores, pela dificuldade de manter em mais de duas rondas, pessoas extremamente ocupadas como aquelas que foram seleccionadas, para estes painéis. Além disso seria necessário um esforço organizativo superior e um período de execução adicional, que possivelmente não originariam resultados de maior qualidade. Por último e como referem Rodríguez et al. (2004) são poucas as aplicações Delphi, com finalidade meramente profissional que ultrapassam as duas rondas.

Neste trabalho de investigação foram aplicadas várias análises estatísticas e uma análise de conteúdo, para testar as hipóteses gerais referidas no capítulo anterior. Esta análise de conteúdo, consistiu na aplicação da técnica diagrama de afinidades, às respostas da primeira ronda. Assim na hipótese H1 aplicaram-se as estatísticas descritivas distribuição de frequências, média e desvio padrão, e a estatística indutiva, análise factorial de componentes principais. Na hipótese H2 apenas se aplicou a estatística descritiva distribuição de frequências. No que diz respeito à hipótese H3, esta foi testada através da análise da variância univariada “One-Way Anova” a um factor ordinal (teste *F*).

Na aplicação da análise factorial e da “One-Way Anova”, houve necessidade de considerar as seguintes hipóteses operacionais:

H_0 (1): A distribuição da importância da variável i é normal.

H_1 (1): A distribuição da importância da variável i não é normal.

H_0 (2): A distribuição da importância da variável i pelo grupo j é normal.

H_1 (2): A distribuição da importância da variável i pelo grupo j não é normal.

H_0 (3): A média da variável i é igual em cada elemento do grupo j .

H_1 (3): Existe pelo menos um elemento do grupo j , com média diferente dos restantes na variável i .

A primeira hipótese operacional foi necessária para avaliar o pressuposto da normalidade para aplicação da análise factorial, a segunda também para avaliar o pressuposto da normalidade necessário à “One-Way Anova” e a terceira para aplicação do teste F .

A nível de controlo dos resultados aplicaram-se análises estatísticas para verificar a estabilidade grupal das respostas entre rondas. Essa estabilidade foi medida através da distância Euclidiana entre as duas ordens decrescentes, obtidas na primeira e segunda ronda para os factores de desenvolvimento e actividades económicas. Uma distância zero, significa que a ordem é idêntica em ambas as rondas pelo que há estabilidade de grupo e portanto os participantes no seu conjunto não mudaram de opinião da primeira para a segunda ronda. Se um, significa que a distância é máxima e consequentemente todos os participantes no seu conjunto mudaram de opinião.

Verificou-se também o grau de consenso na segunda ronda, através da análise da dispersão medida pelo coeficiente de variação. No entanto não foi possível avaliar a evolução da dispersão entre rondas, devido à natureza qualitativa das respostas da primeira ronda.

5. Resultados

Este estudo contemplou várias questões, constituindo duas delas o tema central do mesmo. Referimo-nos especificamente aos factores de desenvolvimento e às actividades económicas, que fizeram parte dos dois questionários levados a cabo nas duas rondas.

Após a categorização de cada uma das respostas obtidas na primeira ronda, através da técnica diagrama de afinidades foi possível identificar vários factores de desenvolvimento, várias actividades económicas essenciais para o desenvolvimento de cada região.

Identificou-se igualmente as outras dimensões de desenvolvimento, nomeadamente sobre o empreendedorismo, a mobilidade, a inovação e tecnologia, as exportações e a internacionalização. Os quadros 1 a 9 do apêndice, mostram os resultados obtidos e as respectivas estatísticas descritivas.

Atendendo ao facto da análise individual de cada factor ou actividade ser morosa e repetitiva, decidiu-se aplicar um método de estatística multivariada, a análise factorial de componentes principais aos resultados obtidos na segunda ronda. Contudo esta análise, não foi possível aplicar aos resultados dos painéis da Madeira e das Canárias, devido à reduzida dimensão da amostra, não sendo assim possível nestes casos verificar a qualidade das correlações entre as variáveis, através do coeficiente Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) e teste de Bartlett, pelo que se decidiu não aplicar esta análise aos resultados dessas regiões.

Por conseguinte aplicou-se a análise factorial apenas às respostas do painel dos Açores no horizonte temporal 2005 a 2010. Nesse sentido verificou-se que as variáveis não seguem uma distribuição normal, mas na sua maioria são simétricas e mesocúrticas. As restantes apresentam uma ligeira assimetria negativa e achatamento leptocúrtico nalguns casos e platicúrtico noutros.

Em relação aos factores de desenvolvimento verifica-se que existe correlação entre as variáveis, de acordo com o teste de Bartlett (sig. = 0,000) e os resultados obtidos podem ser considerados de nível razoável, conforme mostra o teste de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO = 0,630). Assim, verifica-se que as variáveis iniciais são explicadas em cerca de 73,0% pelos oito factores encontrados na análise factorial de componentes principais, após a rotação ortogonal que convergiu em 12 iterações.

Os factores extraídos e a respectiva variância explicada foram: o factor 1, “Dimensão e Fiscalidade” com 13,0%; o factor 2, “Modernização e Inovação” com 12,7%; o factor 3, “Ambiente e Convergência” com 10,2%; o factor 4, “Investimento e Competências” com 9,8%; o factor 5, “Desenvolvimento e Sectores Estratégicos” com 7,9%; o factor 6, “Estabilidade e Rendimento” com 7,0%; o factor 7, “Incentivos e Mercados” com 6,9%; e o factor 8, “Energia e Transportes” com 5,5%.

No que diz respeito às actividades económicas o teste de Bartlett mostra que também existe relação entre as variáveis (sig. = 0,000), porém os resultados obtidos e conforme o teste de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO = 0,579), evidenciam um valor ligeiramente abaixo dos níveis médios. A análise factorial é má, quando KMO está entre 0,5 e 0,6. De qualquer modo, decidiu-se continuar com a análise factorial, uma vez que esta só é inaceitável quando KMO é inferior a 0,5 e neste caso, o valor obtido aproxima-se mais do limite superior, do que propriamente do limite inferior. As variáveis iniciais são explicadas em cerca de 76,7% pelos 8 factores identificados, após a rotação orthogonal que convergiu em 9 iterações.

Neste caso os factores extraídos e a respectiva variância explicada foram: o factor 1, “Actividades Diversas e Emergentes” com 18,0%; o factor 2, “Actividades Tradicionais, Comercio e Outras” com 12,5%; o factor 3, “Turismo e Ambiente” com 11,1%; o factor 4, “Agro-pecuária e Agro-industrias” com 8,5%; o factor 5, “Educação, Investigação e Novas Tecnologias” com 7,9%; o factor 6, “Logística e Comunicações” com 7,2%; o factor 7, “Construção” com 5,9%; e o factor 8, “Serviços” com 5,7%.

Após a análise factorial verificou-se a consistência interna dos factores resultantes daquela análise através dos alphas de Cronbach. Consequentemente construíram-se índices para cada factor a partir da média das variáveis que os compõem e determinou-se as respectivas frequências relativas de cada índice.

Pretende-se também verificar em termos de importância, se as médias diferem significativamente ou não em cada factor de desenvolvimento ou actividade económica, no que diz respeito ao grupo, a que pertencem os participantes de cada painel, isto é, académicos, empresários ou gestores profissionais e políticos, neste caso designado por grupo 1 e no grupo constituído por aqueles que participaram nas duas rondas e aqueles que apenas participaram na segunda ronda, aqui designado por grupo 2. Pretende-se neste último caso, verificar se os resultados foram ou não influenciados pelo facto de terem participado na segunda ronda elementos que não participaram na primeira.

No conjunto dos três painéis foram identificados 49 factores de desenvolvimento e 43 actividades económicas. Destes, apenas 16 factores e 17 actividades são comuns às três regiões. Nesse sentido, pretende-se verificar se as médias obtidas para esses factores e actividades diferem significativamente ou não, consoante a região.

Na análise das médias recorreu-se à estatística “One-Way Anova” a um factor ordinal (teste F). Após análise dos pressupostos desta estatística nomeadamente a distribuição normal das observações e a homocedasticidade, isto é, a igualdade das variâncias de cada grupo, verifica-se que pelo teste de Shapiro-Wilk que grande parte das variáveis seguem uma distribuição normal nos grupos. Nas restantes onde se rejeita H_0 (2), verifica-se uma ligeira assimetria negativa nalguns casos, positiva noutros e um ligeiro achatamento leptocúrtico ou platicúrtico embora na maioria dos casos verifica-se a simetria e achatamento mesocúrtico.

Atendendo ao reduzido numero de participantes no grupo dos empresários ou gestores profissionais no painel das Canárias, cerca de três participantes, não foi possível verificar a normalidade ou ausência da mesma. Nesse sentido decidiu-se excluir da análise este grupo naquele painel.

O pressuposto da homocedasticidade é violado nalguns casos e por conseguinte não vamos proceder a qualquer interpretação naqueles factores ou actividades onde se verificou essa violação, excepto naqueles onde número de observações em cada grupo é semelhante ou quando o maior sobre o menor for inferior a 1.5 (Pestana & Gageiro, 2003). Igualmente nos factores e actividades constantes não vamos proceder à sua interpretação.

A partir da análise da significância do teste F , sempre que esta for inferior a 0,05, rejeitamos a hipótese nula H_0 (3), significando neste caso que as médias diferem significativamente consoante o grupo em questão. Caso contrário, aceitamos H_0 (3), considerando que as médias não diferem significativamente, consoante o grupo em análise. As tabelas 1, 2, 3, 4, 5 e 6 mostram os resultados obtidos para cada uma das três regiões.

Tabela 1: *Análise das Médias nos Factores de Desenvolvimento da R.A.A.*

		Dim. e fiscalidade	Modernizaç. e inovação	Ambiente e converg.	Investimento e comp.	Des. e sect. estratégicos	Estabilidade e rendimento	Incentivos e mercados	C. energia e transportes
Médio Prazo	(n)	43	44	43	45	44	45	44	45
Grupo 1	Académicos	3,08	3,88	3,53	3,89	4,33	3,17	3,50	4,00
	Empresários ou gestores profissionais	3,62	4,06	3,68	4,38	4,20	3,78	3,65	4,30
	Políticos	3,48	3,96	4,11	4,27	4,31	3,91	3,73	4,25
	Teste F Sig.	1,749 0,187	0,288 0,751*	2,999 0,061	2,899 0,066	0,307 0,737	3,252 0,049	0,155 0,857	0,584 0,562
Grupo 2	Participação na 1ª e 2ª ronda	3,47	4,14	3,75	4,23	4,20	3,80	3,86	4,20
	Participação só na 2ª ronda	3,55	3,83	3,91	4,33	4,33	3,68	3,39	4,30
	Teste F Sig.	0,157 0,694	3,347 0,074	0,692 0,410	0,590 0,447	0,740 0,394	0,412 0,525*	3,379 0,073	0,295 0,590
	Longo Prazo	(n)	41	43	42	44	43	44	43
Grupo 1	Académicos	3,28	4,00	3,60	3,97	4,50	3,33	3,58	4,00
	Empresários ou gestores profissionais	3,42	3,81	3,58	4,10	3,98	3,52	3,24	4,00
	Políticos	3,44	4,01	4,14	4,02	4,36	3,70	3,46	4,13
	Teste F Sig.	0,177 0,839*	0,697 0,504	3,194 0,052	0,123 0,884	2,791 0,073	0,593 0,557	0,527 0,594	0,114 0,893
Grupo 2	Participação na 1ª e 2ª ronda	3,38	3,93	3,72	3,97	4,15	3,50	3,44	3,83
	Participação só na 2ª ronda	3,43	3,86	3,83	4,17	4,23	3,63	3,26	4,30
	Teste F Sig.	0,057 0,813	0,179 0,674	0,246 0,623	1,069 0,307	0,158 0,693	0,319 0,575*	0,436 0,513	3,379 0,073

* sem interpretação devido a violação do pressuposto da homocedasticidade

Tabela 2: *Análise das Médias nas Actividades Económicas da R.A.A.*

		Act. Diver. e emerg.	Act. Tradi. comercio e outras	Turismo e ambiente	A.pecuária A.industrias	Educa. investi. e novas tec.	Logística e comuni.	Construção	Serviços
Médio Prazo	(n)	39	43	45	45	44	45	45	45
Grupo 1	Académicos	2,65	2,56	4,20	3,92	3,56	4,08	3,50	4,17
	Empresários ou gestores profissionais	3,39	2,86	4,31	3,67	3,98	4,02	3,87	4,17
	Políticos	3,57	3,37	4,20	4,13	3,79	4,03	3,81	3,94
	Teste F Sig.	4,106 0,025	5,058 0,011	0,270 0,765	3,068 0,057	0,986 0,382*	0,018 0,982	0,944 0,397	0,567 0,571
Grupo 2	Participação na 1ª e 2ª ronda	3,30	2,95	4,26	3,86	3,83	4,06	3,76	4,20
	Participação só na 2ª ronda	3,39	3,04	4,25	3,88	3,89	4,00	3,85	3,95
	Teste F Sig.	0,145 0,706	0,206 0,652	0,008 0,928	0,007 0,933	0,099 0,754	0,081 0,777	0,256 0,615	1,425 0,239
			39	42	44	44	43	44	44
Grupo 1	Académicos	2,97	2,72	4,43	3,17	4,00	3,67	3,00	4,00
	Empresários ou gestores profissionais	3,33	2,79	4,33	3,11	4,06	3,93	3,39	4,00
	Políticos	3,61	3,15	4,35	3,60	4,09	3,87	3,13	3,93
	Teste F Sig.	2,347 0,110	2,161 0,129	0,103 0,902	3,254 0,049*	0,037 0,963	0,285 0,753	1,237 0,301	0,039 0,962
Grupo 2	Participação na 1ª e 2ª ronda	3,25	2,72	4,30	3,17	4,08	3,83	3,25	3,96
	Participação só na 2ª ronda	3,54	3,12	4,41	3,43	4,04	3,93	3,25	4,00
	Teste F Sig.	1,843 0,183	5,667 0,022	0,557 0,460	1,915 0,174*	0,055 0,815	0,154 0,697	0,000 1,000	0,035 0,853

* sem interpretação devido a violação do pressuposto da homocedasticidade

Tabela 3: *Análise das Médias nos Factores de Desenvolvimento R.A.M.*

	2005 - 2010										2010 - 2020											
	Grupo 1					Grupo 2					Grupo 1					Grupo 2						
	(n)	Acad.	Emp. gest. prof.	Polít.	Teste F	Sig.	(n)	Part. 1ª/2ª ronda	Part. 2ª ronda	Teste F	Sig.	(n)	Acad.	Emp. gest. prof.	Polít.	Teste F	Sig.	(n)	Part. 1ª/2ª ronda	Part. 2ª ronda	Teste F	Sig.
Educação e formação profissional geral e específica	27	4,8	4,1	4,5	2,4	0,110	27	4,7	4,3	2,9	0,101	27	4,7	4,1	4,2	0,9	0,435	27	4,5	4,1	1,4	0,246
Aposta na inovação e I&D	26	3,8	3,9	4,7	4,7	0,019	26	4,3	4,2	0,0	0,908	26	4,3	3,9	4,4	1,3	0,29*	26	4,2	4,3	0,2	0,700
Acessibilidades, transportes e comunicações	27	4,3	4,0	4,2	0,4	0,707	27	4,2	4,1	0,3	0,575	27	3,7	3,9	3,5	0,5	0,596	27	3,8	3,5	0,6	0,440
Investimento em infra-estruturas, equipamentos e tecnologia	27	4,2	4,1	4,2	0,0	0,989	27	3,9	4,4	5,2	0,030	27	3,5	3,6	3,4	0,2	0,830	27	3,5	3,5	0,0	0,909
Qualificação dos recursos humanos	27	4,8	4,4	4,7	0,9	0,437	27	4,7	4,6	0,2	0,657	27	4,3	4,4	4,3	0,0	0,983	27	4,3	4,4	0,0	0,874
Nível de protecção ambiental	27	4,2	3,9	4,5	1,4	0,269	27	4,2	4,2	0,0	0,959	27	4,3	4,0	4,4	0,6	0,533	27	4,3	4,2	0,1	0,758
Produtividade e competitividade	26	4,3	4,0	4,6	1,3	0,29*	26	4,3	4,4	0,0	0,941	25	4,2	4,0	4,3	0,2	0,799	25	4,2	4,1	0,0	0,907
Estabilidade política, orçamental e macro-económica	27	4,0	4,1	4,2	0,1	0,881	27	3,8	4,4	3,0	0,096	27	3,7	4,0	3,8	0,2	0,788	27	3,7	4,0	0,9	0,365
Factores culturais e sociais (empreendedorismo, proactividade, auto-estima, etc)	27	4,2	4,3	4,2	0,0	0,968	27	4,2	4,2	0,0	0,855	27	4,0	3,9	4,0	0,1	0,946	27	4,0	3,9	0,0	0,833
Sistema de incentivos	27	4,0	3,4	3,8	1,1	0,358	27	3,6	3,8	0,3	0,600	27	3,0	3,0	3,2	0,1	0,886	27	3,0	3,1	0,2	0,644
Eficiência da administração pública e desburocratização	27	4,3	3,8	4,3	0,8	0,442	27	4,2	4,1	0,2	0,700	27	3,8	4,0	4,2	0,3	0,731	27	4,0	4,1	0,1	0,824
Natureza e capacidade de captação investimento (publico, privado e externo)	26	4,3	4,0	4,3	0,6	0,566	26	4,2	4,2	0,0	1,000	26	4,0	3,7	4,2	0,9	0,417	26	4,1	3,9	0,3	0,822
Custo da energia e dos transportes	26	4,2	4,0	3,9	0,2	0,817	26	3,9	4,1	0,3	0,610	26	3,8	3,7	3,8	0,0	0,965	26	3,6	3,9	1,1	0,315
Dimensão das empresas e do mercado interno	26	3,8	3,6	3,8	0,2	0,79*	26	3,9	3,5	1,9	0,181	26	3,5	3,4	3,4	0,1	0,941	26	3,5	3,3	0,8	0,371
Emprego e consertação social	26	4,2	3,7	3,9	0,7	0,517	26	4,0	3,8	0,3	0,579	26	3,5	3,3	3,5	0,4	0,658	26	3,5	3,4	0,4	0,511
Conjuntura económica internacional	26	4,3	3,9	3,8	1,8	0,184	26	4,1	3,8	1,6	0,218	26	4,0	3,6	3,5	1,6	0,233	26	3,7	3,5	0,4	0,549
Capacidade de gestão (publica e privada)	25	4,2	4,1	4,1	0,1	0,947	25	4,2	4,1	0,2	0,679	25	3,5	3,7	3,8	0,5	0,593	26	3,7	3,8	0,1	0,775
Desenvolvimento de parcerias	25	4,0	4,0	3,8	0,1	0,871	25	4,0	3,8	0,3	0,595	26	3,8	3,4	3,7	0,3	0,741	25	3,7	3,6	0,0	0,885
Convergência económica, social e territorial	26	3,8	3,6	3,8	0,2	0,819	26	3,8	3,6	0,6	0,461	25	3,5	3,1	3,7	1,0	0,368	26	3,7	3,3	1,5	0,235
Sistema fiscal e nível de fiscalidade	26	3,7	3,6	3,8	0,3	0,716	26	3,7	3,8	0,1	0,793	26	3,2	3,3	3,7	1,5	0,241	25	3,5	3,5	0,0	0,887
Ordenamento do território	26	4,0	3,9	3,8	0,1	0,930	26	4,0	3,8	0,5	0,482	26	3,5	3,6	3,6	0,0	0,962	26	3,7	3,5	0,5	0,478
Aposta na qualidade, diferenciação e marketing	26	4,3	4,4	4,2	0,2	0,832	26	4,2	4,5	1,4	0,256	26	4,0	4,1	4,2	0,1	0,93*	26	4,0	4,2	0,5	0,482
Aposta nos mercados externos	26	4,3	3,7	3,8	1,9	0,173	26	4,1	3,8	1,6	0,218	26	3,8	3,6	3,8	0,2	0,794	26	3,8	3,7	0,1	0,793
Evolução demográfica	26	3,5	3,1	3,5	0,8	0,482	26	3,2	3,6	2,0	0,167	26	3,5	3,0	3,3	1,2	0,326	26	3,2	3,4	0,9	0,340
Desenvolvimento urbanístico	26	4,2	3,6	3,8	2,0	0,160	26	3,8	3,8	0,1	0,737	26	3,5	3,3	3,6	0,7	0,502	26	3,5	3,5	0,1	0,744
Desenvolvimento da imagem da região	26	4,2	4,4	4,4	0,3	0,736	26	4,2	4,5	0,9	0,360	26	4,0	4,1	4,1	0,0	0,953	26	4,0	4,2	0,2	0,632
Redução dos custos de insularidade	26	3,7	4,1	4,1	0,7	0,519	26	3,7	4,3	4,4	0,047	26	4,0	3,7	3,9	0,2	0,810	26	3,8	4,0	0,5	0,482
Desenvolvimento do turismo	26	4,2	4,3	4,3	0,1	0,929	26	4,1	4,5	1,9	0,181	26	3,3	4,0	4,1	1,5	0,242	26	3,5	4,3	7,0	0,014
Desenvolvimento e cobertura das tecnologias de informação	26	4,3	4,1	4,5	0,4	0,68*	26	4,2	4,5	1,8	0,194	26	4,3	4,0	4,1	0,3	0,76*	26	4,0	4,2	0,5	0,482
Evolução da União Europeia	26	4,7	4,1	4,1	1,0	0,380	26	4,3	4,2	0,2	0,659	25	3,8	4,0	3,8	0,1	0,877	25	3,9	3,8	0,1	0,705
Segurança internacional	26	4,3	4,1	4,0	0,3	0,749	26	4,1	4,2	0,1	0,826	26	4,0	3,9	3,9	0,0	0,962	26	3,9	3,9	0,0	1,000

* sem interpretação devido a violação do pressuposto da homocedasticidade

Tabela 4: Análise das Médias nas Atividades Económicas R.A.M.

	2005 - 2010										2010 - 2020												
	Grupo 1					Grupo 2					Grupo 1					Grupo 2							
	(n)	Acad.	Emp. gest. prof.	Polít.	Teste F	Sig.	(n)	Part. 1ª/2ª ronda	Part. 2ª ronda	Teste F	Sig.	(n)	Acad.	Emp. gest. prof.	Polít.	Teste F	Sig.	(n)	Part. 1ª/2ª ronda	Part. 2ª ronda	Teste F	Sig.	
Turismo em geral	28	4.7	4.9	4.9	1.2	0.33*	28	4.8	4.9	1.1	0.300	28	4.0	4.5	4.6	1.0	0.374	28	4.2	4.6	4.6	1.9	0.180
Construção civil	28	4.0	3.5	3.8	0.9	0.418	28	3.6	3.9	0.6	0.429	28	2.3	2.6	2.9	1.0	0.385	28	2.5	2.9	1.5	1.5	0.230
Atividades relacionadas com as tecnologias de informação	28	4.2	4.0	4.6	1.3	0.300	28	4.2	4.4	0.4	0.521	28	4.3	4.4	4.3	0.0	0.964	28	4.3	4.4	0.1	0.1	0.799
Transportes e comunicações	28	3.8	4.0	4.4	1.3	0.300	28	4.1	4.3	0.4	0.521	28	3.5	4.0	4.0	1.1	0.351	28	3.9	3.9	0.1	0.1	0.803
Agricultura em geral	28	2.7	2.6	3.1	1.3	0.291	28	2.6	3.1	2.7	0.113	28	2.2	2.6	2.5	0.5	0.601	28	2.1	2.9	7.7	0.010	0.010
Agricultura biológica	26	3.4	3.0	3.7	1.1	0.365	28	3.2	3.7	1.7	0.203	26	3.4	3.5	3.8	0.8	0.476	26	3.4	3.9	3.2	0.085	0.085
Educação / formação	28	4.5	4.4	4.8	2.1	0.148	28	4.5	4.7	1.3	0.262	28	4.3	4.3	4.4	0.1	0.940	28	4.5	4.1	2.1	0.1	0.162
Turismo especializado	28	3.7	4.5	4.6	4.3	0.026	28	4.2	4.5	1.1	0.310	28	3.5	4.8	4.3	8.6	0.001	28	4.3	4.2	0.1	0.1	0.793
Atividades tradicionais	28	3.2	2.9	3.4	1.2	0.333	28	3.0	3.4	1.9	0.178	28	3.2	3.3	2.9	1.4	0.260	28	2.9	3.2	2.9	0.1	0.102
Comércio em geral	28	3.7	3.4	3.6	0.4	0.690	28	3.6	3.5	0.3	0.620	28	3.5	3.3*	3.3	1.3	0.28*	28	3.4	3.1	0.9	0.342	0.342
Atividades de I&D	28	3.8	3.0	4.1	5.1	0.014	28	3.9	3.6	0.4	0.551	28	4.2	3.5	4.1	1.8	0.18*	28	4.2	3.7	2.6	0.1	0.116
Atividades financeiras	28	4.5	3.6	3.9	5.3	0.012	28	4.1	3.9	1.0	0.335	28	3.8	3.4	3.6	0.7	0.516	28	3.6	3.6	0.1	0.1	0.803
Serviços em geral	28	3.7	3.6	4.1	2.0	0.16*	28	4.0	3.8	0.7	0.418	28	3.7	3.5	3.9	0.5	0.619	28	3.9	3.5	2.0	0.1	0.166
Atividades relacionadas com o ambiente	28	4.0	4.1	4.6	1.8	0.183	28	4.4	4.4	0.0	1.000	28	4.0	4.3	4.5	1.1	0.360	28	4.4	4.3	0.1	0.1	0.799
Atividades consultoria para os negócios e gestão (centro de negócios)	28	4.2	3.5	4.0	1.6	0.231	28	3.9	3.9	0.1	0.815	28	3.7	3.5	3.7	0.2	0.833	28	3.6	3.7	0.2	0.637	0.637
Atividades turísticas	28	4.2	4.4	4.6	0.6	0.537	28	4.3	4.6	1.0	0.317	28	3.5	4.4	4.1	2.3	0.122	28	4.1	4.1	0.0	1.000	1.000
Energia em geral e energias renováveis	28	4.0	3.8	4.3	1.1	0.334	28	3.9	4.3	2.0	0.167	28	3.7	3.8	4.4	2.8	0.082	28	3.9	4.2	0.8	0.388	0.388
Hotelaria e restauração	28	4.2	4.6	4.4	0.7	0.516	28	4.3	4.5	0.6	0.452	28	3.7	4.1	3.8	0.7	0.530	28	3.8	3.9	0.2	0.647	0.647
Atividades industriais	28	3.2	3.0	3.1	0.1	0.927	28	2.9	3.2	1.0	0.333	28	2.8	3.1	2.6	1.5	0.242	28	2.6	3.0	2.5	0.1	0.127
Telecomunicações	28	4.0	4.0	4.2	0.5	0.624	28	4.1	4.1	0.1	0.746	28	3.5	3.8	3.9	1.0	0.386	28	3.8	3.8	0.0	1.000	1.000
Agro-indústrias	27	3.0	2.9	2.6	0.7	0.498	27	2.6	3.0	2.7	0.112	27	3.2	2.8	2.5	2.6	0.096	27	2.5	2.9	2.9	0.1	0.101
Pescas	27	3.0	2.8	2.9	0.2	0.854	27	2.6	3.2	2.6	0.119	27	2.5	2.9	2.6	0.4	0.658	27	2.3	3.1	9.0	0.010	0.010
Vinicultura	27	3.7	3.3	3.5	0.7	0.520	27	3.4	3.5	0.2	0.692	26	3**	3.3	3.6	3.8	0.04*	28	3.4	3.3	0.0	0.904	0.904
Atividades de artesanato	28	3.0	2.9	3.2	0.7	0.508	28	2.9	3.3	3.2	0.087	28	2.8	3.0	2.9	0.2	0.859	28	2.7	3.1	5.1	0.030	0.030
Atividades de desporto	28	3.5	3.4	3.6	0.2	0.798	28	3.6	3.4	0.3	0.564	28	3.0	3.1	3.4	1.4	0.259	28	3.3	3.2	0.1	0.753	0.753
Atividades de entretenimento e lazer	28	4.0	3.6	3.8	0.6	0.562	28	3.9	3.6	1.5	0.240	28	3.7	3.5	3.8	0.5	0.591	28	3.9	3.4	5.4	0.028	0.028
Atividades de saúde	28	4.5	4.4	4.0	1.8	0.188	28	4.1	4.3	0.4	0.558	28	4.2	4.3	3.8	1.3	0.293	28	4.1	3.9	1.1	0.303	0.303
Atividades relacionadas com a tecnologia	28	4.2	3.5	4.1	2.4	0.111	28	3.9	4.0	0.1	0.805	28	3.8	3.6	4.0	0.7	0.502	28	3.7	4.0	1.2	0.292	0.292
Recolha e tratamento de resíduos	28	4.2	3.9	4.1	0.3	0.735	28	4.0	4.1	0.2	0.651	28	4.3	3.9	4.1	0.5	0.597	28	4.0	4.2	0.5	0.506	0.506

* sem interpretação devido a violação do pressuposto da homocedasticidade; ** atividades constantes

Tabela 5: Análise das Médias nos Factores de Desenvolvimento C.A.E.I.C.

	2005 - 2010										2010 - 2020										
	Grupo 1					Grupo 2					Grupo 1					Grupo 2					
	(n)	Acad.	Polít.	Teste F	Sig.	(n)	Part. 1ª/2ª ronda	Part. 2ª ronda	Teste F	Sig.	(n)	Acad.	Polít.	Teste F	Sig.	(n)	Part. 1ª/2ª ronda	Part. 2ª ronda	Teste F	Sig.	
Educação e formação profissional geral e específica	19	4.4	4.6	0.8	0.373	22	4.4	4.6	0.4	0.523	19	4.1	4.6	2.2	0.158	22	4.1	4.6	1.6	0.214	0.214
Investimento em infra-estruturas, equipamentos e tecnologia	19	4.3	3.7	3.8	0.068	22	4.3	3.9	2.2	0.156	19	3.5	3.9	1.5	0.241	22	3.5	4.0	2.5	0.126	0.126
Nível de protecção ambiental	19	4.3	3.9	0.6	0.436	22	4.3	3.8	1.1	0.306	19	4.5	4.1	1.0	0.327	22	4.5	4.0	1.4	0.248	0.248
Aposta em sectores estratégicos e tradicionais (turismo e produções regionais)	19	3.5	4.0	3.3	0.088	22	3.5	4.1	4.8	0.041	19	3.4	3.8	1.3	0.262	21	3.4	3.8	1.8	0.195	0.195
Acessibilidades, transportes e comunicações	19	4.3	4.4	0.2	0.687	22	4.3	4.3	0.0	0.902	19	3.8	4.2	1.6	0.222	22	3.8	4.2	1.9	0.189	0.189
Factores culturais e sociais (empendedorismo, proactividade, auto-estima, etc)	19	3.4	3.8	1.3	0.262	22	3.4	3.7	0.9	0.349	19	3.8	3.9	0.2	0.667*	22	3.8	3.8	0.0	0.918	0.918
Aposta na inovação e I&D	19	3.4	4.1	3.2	0.094	22	3.4	4.1	3.3	0.083	19	4.0	4.1	0.1	0.790	22	4.0	4.1	0.0	0.830	0.830
Evolução demográfica	19	4.0	3.9	0.1	0.825	22	4.0	3.9	0.0	0.854	19	3.8	4.2	0.8	0.393	22	3.8	4.1	0.7	0.400	0.400
Exploração racional dos recursos naturais	19	3.6	3.7	0.1	0.797	22	3.6	3.8	0.2	0.672	19	4.1	3.7	1.1	0.303	22	4.1	3.8	0.9	0.358	0.358
Emprego e segurança social	19	4.3	3.5	6.3	0.023	22	4.3	3.6	4.3	0.051	19	4.1	3.7	1.4	0.257	22	4.1	3.8	1.0	0.319	0.319
Desenvolvimento sustentável e políticas de desenvolvimento	19	3.9	3.7	0.2	0.698	22	3.9	3.9	0.0	0.886	19	3.9	3.8	0.0	0.878	22	3.9	4.0	0.1	0.729	0.729
Autonomia energética	19	3.1	3.5	1.0	0.326	22	3.1	3.8	2.6	0.124*	19	3.6	3.7	0.1	0.753	22	3.6	3.9	0.9	0.362	0.362
Reforma do sistema eleitoral	19	3.5	3.0	0.8	0.396	22	3.5	2.8	1.7	0.206	19	2.9	3.2	0.3	0.604	22	2.9	2.9	0.0	0.925	0.925
Estabilidade política, orçamental e macro-económica	19	3.8	4.0	0.4	0.522	22	3.8	3.9	0.1	0.769	19	3.6	4.0	0.9	0.348	22	3.6	3.9	0.6	0.435	0.435
Capacidade de gestão (pública e privada)	19	3.9	3.9	0.0	0.936	22	3.9	3.9	0.0	0.893	19	3.9	4.1	0.3	0.584	22	3.9	4.1	0.3	0.600	0.600
Desenvolvimento e cobertura das tecnologias de informação	19	3.8	3.9	0.2	0.633	22	3.8	3.9	0.3	0.583	19	3.8	3.8	0.0	0.844*	22	3.8	3.9	0.1	0.75*	0.75*
Modernização e diversificação do sistema produtivo	19	3.6	3.8	0.3	0.586	22	3.6	3.8	0.3	0.618	19	3.4	3.8	1.3	0.262	22	3.4	3.9	2.1	0.162	0.162
Sistema de incentivos	17	3.3	3.4	0.0	0.925	20	3.3	3.3	0.0	0.870	17	3**	3.5	2.6	0.129**	20	3**	3.4	1.9	0.188*	0.188*
Sistema fiscal e nível de fiscalidade	19	3.4	3.6	0.4	0.519	22	3.4	3.6	0.3	0.593	19	3.3	3.8	1.9	0.182	22	3.3	3.7	1.5	0.231	0.231
Ordenamento do território	19	4.3	3.9	0.9	0.362	22	4.3	3.9	1.4	0.250	19	3.8	4.0	0.3	0.622	22	3.8	3.9	0.2	0.694	0.694
Aposta na qualidade, diferenciação e marketing	19	3.9	3.8	0.0	0.865	22	3.9	3.9	0.0	0.956	19	3.8	3.9	0.1	0.746	22	3.8	3.9	0.1	0.719	0.719
Desenvolvimento do comércio com África	19	3.8	3.6	0.1	0.824	22	3.8	3.6	0.1	0.823	19	4.3	4.2	0.0	0.869	22	4.3	4.1	0.2	0.661	0.661
Controlo das externalidades negativas	17	3.6	3.6	0.0	0.959	19	3.6	3.7	0.0	0.857	17	4.1	3.6	2.5	0.134	19	4.1	3.7	1.8	0.199	0.199
Desenvolvimento da zona especial canária	19	2.9	3.3	0.6	0.452	22	2.9	3.3	0.8	0.385*	19	2.5	3.5	3.8	0.068*	22	2.5	3.5	4.3	0.05*	0.05*
Distribuição do rendimento	18	3.8	3.9	0.2	0.700	21	3.8	3.9	0.2	0.639	19	4.0	3.5	1.6	0.224	22	4.0	3.6	1.1	0.313	0.313
Desenvolvimento do sector de serviços	19	4.0	4.0	0.0	1.000	22	4.0	3.9	0.1	0.787	19	3.5	3.6	0.1	0.755	22	3.5	3.7	0.3	0.604	0.604
Participação da sociedade	18	3.0	3.6	1.2	0.284	21	3.0	3.5	0.9	0.363	18	3.6	3.6	0.0	0.889	21	3.6	3.5	0.0	0.873	0.873
Reconversão do sector do turismo	18	3.9	4.0	0.2	0.697	21	3.9	3.9	0.0	0.858	18	4.1	3.8	0.4	0.518	21	4.1	3.9	0.3	0.578	0.578
Recuperação paisagística	19	4.0	4.1	0.1	0.810	22	4.0	4.0	0.0	1.000	19	4.3	4.0	0.3	0.622*	22	4.3	3.9	0.3	0.563*	0.563*
Eficiência da administração pública e desburocratização																					

Tabela 6: *Análise das Médias nas Actividades Económicas C.A.E.I.C.*

	2005 - 2010										2010 - 2020									
	Grupo 1					Grupo 2					Grupo 1					Grupo 2				
	(n)	Acad.	Polít.	Teste F	Sig.	(n)	Part. 1ª/2ª ronda	Part. 2ª ronda	Teste F	Sig.	(n)	Acad.	Polít.	Teste F	Sig.	(n)	Part. 1ª/2ª ronda	Part. 2ª ronda	Teste F	Sig.
Turismo em geral	19	4,8	4,8	0,1	0,793	22	4,8	4,8	0,0	0,883	19	3,6	3,7	0,1	0,812	22	3,6	3,9	0,6	0,464
Energia em geral e energias renováveis	19	4,5	4,3	0,7	0,429	22	4,5	4,2	1,0	0,331	19	4,75**	4,2	4,9	0,040	22	4,75**	4,4	2,3	0,142
Serviços em geral	19	4,4	4,1	0,9	0,347	22	4,4	3,9	2,3	0,145	19	4,1	3,8	0,6	0,452	22	4,1	3,8	0,9	0,358
Turismo especializado	19	3,9	4,3	0,7	0,405	22	3,9	4,1	0,3	0,576	19	4,1	4,4	0,5	0,500	22	4,1	4,4	0,5	0,508
Actividades relacionadas com o ambiente	19	4,1	3,8	0,4	0,535	22	4,1	3,8	0,6	0,444	19	4,6	4,1	3,3	0,086	22	4,6	4,1	3,1	0,093
Educação / formação	19	4,1	4,4	0,3	0,571	22	4,1	4,4	0,4	0,540	19	4,3	4,3	0,0	0,949	22	4,3	4,4	0,1	0,745
Actividades de I&D	19	3,4	3,6	0,2	0,679	22	3,4	3,6	0,1	0,727	19	4,5	4,5	0,0	0,878	22	4,5	4,4	0,2	0,640
Actividades financeiras	19	3,1	3,5	1,5	0,233	22	3,1	3,4	1,5	0,237	19	2,9	3,3	4,1	0,060	22	2,9	3,4	5,8	0,03*
Actividades relacionadas com as tecnologias de informação	19	3,6	4,0	1,1	0,304	22	3,6	4,0	1,2	0,285	19	4,0	4,4	1,2	0,285	22	4,0	4,4	2,0	0,174
Telecomunicações	19	3,8	3,8	0,1	0,824	22	3,8	3,9	0,1	0,725	19	3,5	4,2	4,8	0,043	22	3,5	4,2	5,0	0,037
Actividades tradicionais	19	2,6	3,2	2,1	0,164	21	2,6	3,2	2,3	0,148	19	2,8	3,4	1,8	0,192	21	2,8	3,2	1,2	0,283
Comercio em geral	19	3,9	3,5	0,9	0,359	21	3,9	3,5	1,6	0,222	19	3,4	3,6	0,3	0,575	21	3,4	3,5	0,1	0,706
Transportes e comunicações	19	3,9	4,3	1,8	0,202	22	3,9	4,1	0,3	0,570	19	4,1**	4,2	0,0	0,85*	22	4,1**	4,1	0,0	0,95*
Activid. prot. recuperação do património cultural e promo. cultura	19	3,3	3,3	0,0	0,962	21	3,3	3,3	0,0	0,897	19	3,5	3,3	0,3	0,571	21	3,5	3,4	0,1	0,776
Agricultura em geral	19	2,4	2,9	2,1	0,167	21	2,4	2,8	1,8	0,195	19	2,5	2,4	0,1	0,737	21	2,5	2,4	0,1	0,760
Agricultura biológica	19	2,6	2,9	0,4	0,521	21	2,6	2,8	0,1	0,732	19	3,6	2,9	2,4	0,139	21	3,6	2,8	3,2	0,087
Agro-industrias	19	2,5	3,2	6,5	0,021	21	2,5	3,1	4,5	0,047	19	2,9	3,0	0,1	0,714	21	2,9	2,9	0,0	0,883
Hotalaria e restauração	19	3,6	4,4	5,1	0,037	21	3,6	4,4	6,1	0,024	19	3,3	4,3	10,7	0,004	21	3,3	4,3	12,7	0,002
Promoção imobiliária	19	3,5	3,0	1,1	0,310	21	3,5	3,0	1,2	0,292	19	2,8	2,9	0,2	0,694	21	2,8	2,9	0,2	0,663
Actividades industriais	19	2,4	2,5	0,3	0,613	22	2,4	2,9	1,5	0,232	19	2,6	2,7	0,1	0,797	22	2,6	3,1	1,1	0,311
Recolha e tratamento de resíduos	19	3,3	3,5	0,4	0,524	22	3,3	3,6	0,9	0,344	19	4,0	3,8	0,2	0,668	22	4,0	3,9	0,0	0,854
Floricultura	19	3,3	2,9	0,7	0,402	21	3,3	3,0	0,4	0,517	19	3,5	2,8	2,7	0,120	21	3,5	2,9	2,1	0,164
Tratamento de águas	19	3,8	3,8	0,0	0,892	22	3,8	3,8	0,0	0,936	19	4,3	4,0	0,7	0,429	22	4,3	4,0	0,8	0,368
Administração de marinas	15	3,4	3,4	0,0	0,914	16	3,4	3,3	0,0	0,839	15	4,0	3,5	1,0	0,333	16	4,0	3,6	0,9	0,361
Industria tecnológica	18	3,0	3,1	0,1	0,823	21	3,0	3,2	0,3	0,573	18	3,0	3,6	2,2	0,157	21	3,0	3,7	3,5	0,076

* sem interpretação devido a violação do pressuposto da homocedasticidade; ** actividades constantes

Verifica-se assim através da estatística indutiva “One-Way Anova” a um factor ordinal, que na sua maioria as médias dos factores e das actividades não diferem significativamente consoante os grupos considerados (sig.>0,05). Por conseguinte as médias diferem significativamente apenas nos seguintes factores e actividades conforme se indica.

1. Na Região Autónoma dos Açores (R.A.A.), no factor Estabilidade e Rendimento, nas Actividades Diversas e Emergentes, e nas Actividades Tradicionais, Comercio e Outras as menores médias correspondem ao grupo dos académicos no médio prazo. No longo prazo aqueles que só participaram na segunda ronda atribuem maior importância às Actividades Tradicionais, Comercio e Outras.

2. Na Região Autónoma da Madeira (R.A.M.), no factor Aposta na Inovação e I&D a maior média corresponde ao grupo dos políticos, enquanto que os empresários e gestores profissionais atribuem menor média às Actividades Financeiras e às Actividades de I&D no médio prazo. Em contrapartida os académicos atribuem menor importância no médio e longo prazo ao Turismo Especializado.

Nos factores Investimentos em Infra-estruturas, Equipamentos e Tecnologia, e Redução dos Custos de Insularidade, no médio prazo a maior média corresponde aqueles que apenas participaram na segunda ronda, sendo estes que também atribuem maior importância ao Desenvolvimento do Turismo no longo prazo.

No que diz respeito às actividades Agricultura em Geral, Pescas e Actividades de Artesanato no médio prazo a maior média corresponde a aqueles que apenas participaram na segunda ronda. Em contrapartida estes dão menos importância às actividades de Entretenimento e Lazer no longo prazo.

3. Na Comunidade Autónoma Espanhola das Ilhas Canárias (C.A.E.I.C.), no factor Emprego e Segurança Social verifica-se que a maior média corresponde ao grupo dos académicos. Em contrapartida este grupo atribui menor importância às actividades Agro-Indústrias e Hotelaria e Restauração no médio prazo e às Telecomunicações e Hotelaria e Restauração no longo prazo.

Aqueles que apenas participaram na segunda ronda dão maior importância no médio prazo ao factor Aposta em Sectores Estratégicos e Tradicionais e às Actividades Agro-industriais, Hotelaria e Restauração e no longo prazo às Telecomunicações e também à Hotelaria e Restauração.

No que diz respeito à análise comparativa entre as três regiões, as tabelas 7 e 8 mostram os factores e as actividades comuns às mesmas. Podemos assim concluir que relativamente aos factores de desenvolvimento, apenas no período 2010 a 2020 no factor Acessibilidades, Transportes e Comunicações (sig. = 0,00) as médias diferem significativamente consoante a região. Neste caso, a média mais baixa verifica-se na Madeira, com cerca de 3,6 e a mais alta aos Açores com cerca de 4,3.

Em relação às actividades verifica-se no período 2005 a 2010 que as médias das actividades Agricultura em Geral (sig. = 0,00), Agricultura Biológica (sig. = 0,045), Agro-indústrias (sig. = 0,00), Actividades Relacionadas com o Ambiente (sig. = 0,03) e as Actividades Industriais (sig. = 0,00) diferem significativamente consoante a região. Na primeira, segunda e última actividades a média mais baixa corresponde à região das Canárias. Em relação às Agro-indústrias, a menor média verifica-se na Madeira (2,8) e nas Actividades Relacionadas com o Ambiente, a maior média verifica-se também na Madeira.

No período 2010 a 2020, as médias diferem significativamente nas actividades: Agricultura em Geral (sig. = 0,01), onde a menor média se verifica nas Canárias; nas Agro-indústrias (sig. = 0,00), onde a menor média se verifica na Madeira; nas Actividades de I&D, onde a média mais baixa se verifica nos Açores; nas Actividades Financeiras (sig. = 0,04), onde a maior média corresponde à região da Madeira; e nas Actividades Industriais (sig. = 0,04), onde a maior média se verifica nos Açores.

Tabela 7: *Análise das Médias nos Factores de Desenvolvimento nas Três Regiões*

	2005 - 2010						2010 - 2020					
	(n)	Açores	Madeira	Canárias	Teste F	Sig.	(n)	Açores	Madeira	Canárias	Teste F	Sig.
Acessibilidades, transportes e comunicações	93	4,5	4,1	4,3	2,9	0,062	92	4,3	3,6	4,1	6,7	0,002
Estabilidade Política, Orçamental e Macroeconómica	93	3,9	4,1	3,9	1,0	0,367	92	3,6	3,9	3,9	1,1	0,332
Eficiência da administração pública e desburocratização	93	4,1	4,1	3,6	2,6	0,077	92	3,9	4,0	3,7	1,1	0,337
Nível de protecção ambiental	93	4,1	4,2	4,0	0,4	0,693	92	4,0	4,3	4,3	0,9	0,418
Investimento em infraestruturas, equipamentos e tecnologia	93	4,0	4,1	4,0	0,6	0,529	92	3,8	3,5	3,8	1,2	0,293
Capacidade de gestão (pública e privada)	91	4,4	4,1	4,0	2,7	0,08*	91	4,1	3,7	4,0	1,5	0,224
Factores culturais e sociais	92	3,9	4,2	3,6	2,9	0,059	91	3,9	4,0	3,8	0,2	0,791
Desenvolvimento e cobertura das tecnologias de informação	92	4,1	4,3	3,9	2,7	0,073	91	4,0	4,1	3,8	1,0	0,380
Educação e Formação Profissional Geral e Específica	93	4,7	4,5	4,6	1,8	0,17*	92	4,5	4,3	4,5	1,2	0,303
Sistema de Incentivos	91	3,6	3,7	3,3	1,3	0,273	90	3,0	3,1	3,3	0,9	0,408
Aposta na inovação e I&D	91	4,0	4,2	3,8	1,7	0,188	90	4,0	4,2	4,0	0,6	0,529
Sistema fiscal e nível de fiscalidade	92	3,6	3,7	3,5	0,4	0,657	90	3,2	3,5	3,6	2,7	0,073
Qualificação dos Recursos Humanos	93	4,5	4,6	4,4	0,9	0,428	92	4,5	4,3	4,5	0,3	0,725
Ordenamento do Território	90	3,7	3,9	4,0	1,3	0,276	89	3,6	3,6	3,9	0,9	0,428
Aposta na qualidade, diferenciação e marketing	92	4,1	4,3	3,9	1,7	0,190	91	4,0	4,1	4,0	0,3	0,759
Evolução demográfica	92	3,4	3,4	4,0	3,3	0,04*	91	3,4	3,3	4,0	4,4	0,02*

* sem interpretação devido a violação do pressuposto da homocedasticidade

Tabela 8: *Análise das Médias nas Actividades Económicas nas Três Regiões*

	2005 - 2010						2010 - 2020					
	(n)	Açores	Madeira	Canárias	Teste F	Sig.	(n)	Açores	Madeira	Canárias	Teste F	Sig.
Actividades Tradicionais	94	3,4	3,2	3,0	2,5	0,087	93	3,1	3,0	3,0	0,1	0,93*
Agricultura em geral	94	3,4	2,9	2,7	6,3	0,003	93	3,0	2,5	2,4	4,8	0,010
Agricultura Biológica	91	3,2	3,4	2,7	3,2	0,045	91	3,5	3,7	3,1	1,9	0,150
Agro-Indústrias	93	3,9	2,8	2,9	29,5	0,000	92	3,4	2,7	2,9	9,1	0,000
Comércio em Geral	94	3,4	3,6	3,6	1,0	0,388	93	3,4	3,3	3,5	0,6	0,55*
Educação / Formação	94	4,3	4,6	4,3	1,7	0,180	93	4,3	4,3	4,3	0,0	0,994
Energia em geral e energias renováveis	93	4,0	4,1	4,3	1,1	0,336	93	4,1	4,1	4,5	1,8	0,173
Hotelaria e Restauração	94	4,3	4,4	4,1	1,2	0,314	93	4,3	3,9	3,9	2,8	0,064
Actividades de I&D	93	3,2	3,8	3,5	2,5	0,090	92	3,7	4,0	4,4	6,8	0,002
Actividades financeiras	94	3,0	4,0	3,3	9,9	0,00*	93	3,1	3,6	3,1	3,4	0,039
Serviços em Geral	94	4,1	3,9	4,1	1,0	0,375	93	4,0	3,7	4,0	1,1	0,346
Actividades relacionadas com as tecnologias de informação	94	4,1	4,3	3,9	1,5	0,220	93	4,2	4,3	4,3	0,3	0,778
Transportes e Comunicações	94	4,4	4,2	4,1	1,4	0,250	93	4,1	3,9	4,2	1,1	0,346
Turismo especializado	94	4,2	4,4	4,1	0,5	0,595	93	4,5	4,3	4,3	1,8	0,169
Turismo em geral	94	4,7	4,9	4,8	1,7	0,19*	93	4,5	4,4	3,8	6,1	0,00*
Actividades relacionadas com o Ambiente	94	3,8	4,4	3,9	3,8	0,027	93	4,1	4,3	4,3	1,0	0,355
Actividades industriais	94	3,4	3,1	2,6	7,9	0,001	93	3,2	2,8	2,8	3,4	0,039

* sem interpretação devido a violação do pressuposto da homocedasticidade

Relativamente ao controlo de resultados, a análise da Distância Euclidiana entre a ordem decrescente encontrada na primeira ronda, para os factores de desenvolvimento e para as actividades económicas com base nas frequências do período 2005 a 2010 e a encontrada na segunda ronda no mesmo período, agora com base no somatório da pontuação obtida em cada item, revela que a estabilidade grupal nos factores de desenvolvimento é de 65,5%, 37,9% e 43,3% nas regiões dos Açores, Madeira e Canárias respectivamente. Nesta análise considerou-se apenas as respostas dos participantes que participaram nas duas rondas.

Em relação actividades económicas, essa estabilidade é de 57,2% nos Açores, 38,7% na Madeira e 61,2% nas Canárias. Quer isto dizer que a ordenação obtida na segunda ronda difere da primeira em cerca de 34,5%, nos Açores, 62,1% na Madeira e 56,7% nas Canárias, no que diz respeito aos factores de desenvolvimento e 42,8%, 61,3% e 38,8% em relação às actividades nos Açores, na Madeira e nas Canárias respectivamente. Isto significa que os elementos do painel da Madeira no seu conjunto foram aqueles que mais mudaram de opinião de uma ronda para a outra, quer nos factores quer nas actividades.

Em relação ao grau de consenso obtido na segunda ronda verifica-se através da análise do coeficiente de variação global das respostas dessa ronda, que este é cerca de 25,7% nos Açores, 22,8% na Madeira e 25,4% nas Canárias. Podemos assim concluir que a dispersão nesta ronda é média, consequentemente, o grau de consenso obtido entre os participantes de cada painel, nas duas questões é igualmente médio.

Nos três painéis a actividade que reuniu maior consenso foi o Turismo em Geral com coeficientes de variação na ordem dos 10,3% nos Açores, 7,3% na Madeira e 11,1% nas Canárias. Por outro lado, em relação aos factores de desenvolvimento, aqueles que reuniram maior consenso, foram a Formação Geral e Específica com um coeficiente de variação de 10,6% nos Açores, a Capacidade de Gestão (pública e privada) com um coeficiente de variação, de 12,8% na Madeira e o Desenvolvimento do Sector de Serviços, com um coeficiente de variação de 14,5% nas Canárias.

6. Discussão e Conclusões

A partir dos resultados obtidos em cada uma das duas rondas e consequente análise, tendo presente os objectivos deste trabalho e sobretudo as hipóteses gerais e operacionais definidas, podemos concluir o seguinte conforme se indica.

1. Foi possível identificar e prever para o médio e longo prazos, os factores de desenvolvimento e as actividades económicas mais importantes, para o desenvolvimento das regiões Ultraperiféricas da Macaronésia.

Por conseguinte, foram identificados 30 factores de desenvolvimento nos Açores, 31 na Madeira e 32 Canárias. No que diz respeito às actividades económicas foram identificadas 30 actividades nos Açores, 29 na Madeira e 25 nas Canárias.

Nos Açores de uma forma geral os factores de desenvolvimento que resultaram da análise factorial são considerados pelos inquiridos importantes para o desenvolvimento regional no período 2005 a 2010. Estes factores assumem uma importância crescente no período 2010 a 2020 com excepção do factor Dimensão e Fiscalidade que mantém a mesma importância em relação ao período anterior.

No período 2005 a 2010, os inquiridos consideram que todas as actividades económicas que resultaram da análise factorial, são importantes para o desenvolvimento regional, com excepção das Actividades Tradicionais Comércio e Outras que são consideradas marginalmente importantes. No período 2010 a 2020, os inquiridos consideram que (a) o Turismo e Ambiente,

(b) a Educação, Investigação e Novas Tecnologias, (c) a Logística e Comunicações, e (d) os Serviços terão uma importância crescente no desenvolvimento da região. As restantes actividades mantêm a importância do período anterior. Assim, o sector terciário assume um maior destaque na economia regional, comparativamente ao sector primário e secundário.

Na Madeira, nos dois períodos considerados destacam-se dos restantes factores de desenvolvimento em termos de importância atribuída pelos inquiridos (a) a Qualificação dos Recursos Humanos e consequentemente (b) a Educação e Formação Geral e Específica, seguindo-se (c) o Nível de Protecção Ambiental.

Em relação às actividades económicas, também destacam-se das restantes nos dois períodos em análise (a) o Turismo em Geral e (b) a Educação e Formação. No entanto, verifica-se que as Actividades relacionadas com o Ambiente e com as Tecnologias de Informação assumem maior destaque no período 2010 a 2020, relativamente ao período anterior.

Nas Canárias, nos dois períodos considerados destacam-se dos restantes factores de desenvolvimento, no que diz respeito à importância atribuída pelos inquiridos (a) a Educação e Formação Geral e Específica, (b) as Acessibilidades, Transportes e Comunicações, e (c) a Qualificação dos Recursos Humanos. Contudo no longo prazo, o Nível de Protecção Ambiental assume maior destaque em detrimento das Acessibilidades, Transportes e Comunicações.

No que diz respeito às actividades económicas no período 2005 a 2010, aquelas que mais se destacam são (a) o Turismo em Geral, (b) a Energia em Geral e Energias Renováveis, (c) a Educação e Formação, (d) os Serviços em Geral, e (e) o Turismo Especializado. Em contrapartida no período 2010 a 2020, o Turismo em Geral deixa de figurar no grupo das 10 actividades económicas consideradas pelos inquiridos mais importantes e assumem maior importância a Energia em Geral e Energias Renováveis e as Actividades de I&D.

2. Na primeira ronda foi possível identificar várias medidas para fomentar e promover o empreendedorismo, a mobilidade, a inovação e tecnologia, as exportações e a internacionalização. Foram, assim, identificados no total dos três painéis 35 factores primordiais para fomentar o empreendedorismo, 45 factores fundamentais para aumentar a mobilidade, 36 factores para aumentar as exportações, 38 factores para aumentar a inovação e 43 factores mais importantes para a internacionalização das empresas regionais.

3. Na maioria das variáveis consideradas, as médias não diferem significativamente consoante os grupos considerados.

Neste trabalho optou-se pelo método Delphi e o seu grande contributo residiu na sua capacidade para gerar ideias, independentemente de haver maior ou menor consenso. Os resultados são a síntese das opiniões do painel. De um modo geral, o método não procura resultados estatisticamente significativos, devido à reduzida dimensão da amostra e pela forma como esta foi escolhida, uma vez que se trata de uma amostra de conveniência, onde interessou seleccionar os melhores elementos para análise dos tópicos em estudo.

Considerámos que os princípios fundamentais do método Delphi foram salvaguardados, pelo menos no grupo daqueles que participaram nas duas rondas. No entanto, verifica-se apenas alteração da interactividade no caso daqueles que só participaram na segunda ronda, uma vez que não lhes foi dado a possibilidade de mudarem ou manterem a sua opinião, porque apenas se realizaram duas rondas. Contudo e conforme já referido verificou-se na maioria das variáveis, que os resultados não foram significativamente diferentes por esse facto.

As conclusões que resultaram deste trabalho permitem evidenciar os factores de desenvolvimento, e as actividades económicas que os participantes de cada painel consideram mais importantes para o desenvolvimento da sua região nos próximos 15 anos. Constituem por isso mesmo uma fonte de informação adicional, para aqueles que tomam decisões que afectam directamente ou indirectamente, o desenvolvimento sócio-económico de cada região objecto deste estudo.

Assim por um lado os factores e as actividades aqui identificados e avaliados em termos de importância, nos horizontes temporais considerados poderão servir de critério para a selecção de prioridades estratégicas e para suporte às decisões de investimento quer da iniciativa privada, quer do sector público. Por outro, o valor destas conclusões depende largamente da utilidade das decisões que poderão ser tomadas e serão tanto mais úteis conforme contribuam para a qualidade das decisões, independentemente se estas previsões ocorrerão ou não no futuro.

Referências bibliográficas

Azzi, G. C. (2000). Etapa por Etapa, o Caminho que Conduziu ao Estatuto das Regiões Ultraperiféricas. *Economia & Prospectiva* N° 13/14 Jul/Dez, p. 49-59.

Chaffin, W. W., & Talley, W. K. (1980). Individual Stability in Delphi Studies. *Technological Forecasting and Social Change*, 16, 67-73.

Comité das Regiões (2000, Dezembro 13). *Parecer do Comité das Regiões sobre “A Problemática das Regiões Ultraperiféricas no Contexto da Aplicação do Artigo 299”*. Recuperado em 2005, Junho 26 de <http://www.anmp.pt/ue/cdr01/cdr156_2000.doc>.

Cuhls, K. (2003). *Delphi Method*. Recuperado em 2005, Agosto 12, de <http://www.unido.org/file-storage/download/?file_id=16959>.

Dajani, J. S., Sincoff, M. Z., & Talley, W. K. (1979). Stability and Agreement Criteria for the Termination of Delphi Studies. *Technological Forecasting and Social Change*, 13, 83-90.

Devezas, T.C. (1995). *Técnicas de Previsão*. Apontamentos de Apoio à Disciplina de Técnicas de Previsão. Covilhã: Universidade da Beira Interior, Departamento de Engenharia Electromecânica.

Feret, B., & Marcinek, M. (1999). The Future of the Academics Library and the Academic Librarian: a Delphi Study. *Librarian Career Development, Bradford*, 7, 91.

Gordon, T. J. (1994). *The Delphi Method*. Recuperado em 2005, Fevereiro 18, de <http://www.futurovenezuela.org/_curso/5-Delphi.pdf>.

Hill, M. M. & Hill, A. (2002). *Investigação por Questionário* (2.ª ed.). Lisboa: Edições Sílabo, Lda.

Kuwahara, T. (s.d.). *Technology Foresight in Japan - The Potencial and Implications of Delphi Approach*. Recuperado em 2005, Abril 15, de

<<http://nistep.go.jp/achiev/ftx/eng/mato77e/html/mato77ee.html>>.

Makridakis, S., Wheelwright, S.C., & Hyndman, R. J. (1998). *Forecasting Methods and Applications* (3.ª ed.). New York: John Wiley & Sons, Inc.

Martino, J. P. (1993). Technological Forecasting. *The Futurist*, Jul/Aug, 27, 13-16.

Pestana, M. H., & Gageiro, J. N. (2003). *Análise de Dados para Ciências Sociais - A Complementaridade do SPSS* (3.ª ed.). Lisboa: Edições Sílabo, Lda.

Reis, E. (1996). Prefácio do Capítulo 5. Métodos de Previsão. Em J. Lendrevie, D. Lindon, P. Dionísio & V. Rodrigues, *Mercator Teoria e Prática do Marketing* (6.ª ed.). Lisboa: Publicações Dom Quixote.

Richards, J. I., & Curran, C. M. (2002). Oracles on “Avertising”: Searching for a Definition. *Journal of Advertising*, 31 (2), 63-67.

Rodríguez, J. L., Antonio, J. M., Herrán, V. R., & Pedro, A. C. (2004, Fevereiro). *Resultados de una Aplicación Delphi en la Elaboración de las Tablas Input-Output de Catalunya*. Ponta Delgada, Portugal: Comunicação apresentada nas XIV Jornadas Luso Espanholas de Gestão Científica.

Rowe, G., & Wright, G. (1999). The Delphi Technique as a Forecasting Tool: Issues and Analysis. *Internacional Journal of Forecasting*, 15, 353-375.

Sheldon, J. P., & Var, T. (1985). Tourism Forecasting: A Review of Empirical Research. *Journal of Forecasting*, 4, 183-195.

Tauno, K., Pirolt, K., & Falter, C. (2002). IT Tools in Personnel Training in Small Enterprises: Results of Project “Apply”. *Journal of Workplace Learning*, 14, 269-277.

Wikipédia, a Enciclopédia Livre (s.d.). *Definição de Macaronésia*. Recuperado em 2005, Julho 16, de <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Macaronesia>>.

Apêndice - Resultados da primeira e segunda ronda e estatísticas descritivas

Quadro 1: *Factores de Desenvolvimento mais Importantes para o Desenvolvimento da R.A.A.*

Factores de Desenvolvimento	2005 - 2010				2010 - 2020			
	n	Pontuação	Média	D. Padrão	n	Pontuação	Média	D. Padrão
1. Educação e formação profissional geral e específica	45	213	4,7	0,5	44	200	4,6	0,7
2. Acessibilidades, transportes e comunicações	45	203	4,5	0,6	44	191	4,3	0,8
3. Qualificação dos recursos humanos	45	203	4,5	0,6	44	196	4,5	0,7
4. Produtividade e competitividade	45	202	4,5	0,7	44	186	4,2	0,9
5. Capacidade de gestão (pública e privada)	45	196	4,4	0,7	44	179	4,1	0,9
6. Aposta em sectores estratégicos e tradicionais (turismo e produções regionais)	45	194	4,3	0,6	44	183	4,2	0,8
7. Custo da energia e dos transportes	45	191	4,2	0,6	44	178	4,1	0,9
8. Natureza e capacidade de captação investimento (público, privado e externo)	45	189	4,2	0,6	44	174	4,0	0,9
9. Aposta na qualidade, diferenciação e marketing	45	185	4,1	0,8	44	175	4,0	0,8
10. Nível de protecção ambiental	45	184	4,1	0,7	44	178	4,1	0,8
11. Eficiência da administração pública e desburocratização	45	183	4,1	0,8	44	173	3,9	0,9
12. Desenvolvimento e cobertura das tecnologias de informação	45	183	4,1	0,7	44	177	4,0	0,7
13. Investimento em infra-estruturas, equipamentos e tecnologia	45	179	4,0	0,7	44	165	3,8	0,8
14. Estabilidade política, orçamental e macro-económica	45	175	3,9	0,8	44	157	3,6	1,0
15. Investimento em actividades de valor acrescentado	45	175	3,9	0,8	44	167	3,8	0,9
16. Aposta na inovação e I&D	44	174	4,0	0,8	43	173	4,0	0,8
17. Factores culturais e sociais (empendedorismo, proactividade, auto-estima, etc)	44	173	3,9	0,8	43	166	3,9	0,8
18. Modernização e diversificação do sistema produtivo	45	169	3,8	0,9	44	157	3,6	0,9
19. Desenvolvimento de parcerias	43	167	3,9	0,7	42	160	3,8	0,8
20. Circuitos de distribuição	45	167	3,7	0,8	44	159	3,6	0,8
21. Aposta nos mercados externos	44	163	3,7	1,1	43	159	3,7	1,1
22. Sistema de incentivos	45	162	3,6	0,9	44	132	3,0	1,0
23. Convergência económica, social e territorial	45	162	3,6	0,8	44	159	3,6	0,8
24. Aumento e distribuição do rendimento	45	162	3,6	0,7	44	156	3,6	0,8
25. Sistema fiscal e nível de fiscalidade	45	161	3,6	0,9	44	139	3,2	0,8
26. Dimensão das empresas e do mercado interno	45	159	3,5	0,8	44	149	3,4	0,8
27. Ordenamento do território	43	159	3,7	0,9	42	153	3,6	0,9
28. Evolução demográfica	45	152	3,4	1,1	44	148	3,4	1,1
29. Nível e estrutura da concorrência	45	149	3,3	0,8	44	152	3,5	0,7
30. Emprego e consertação social	45	149	3,3	0,9	43	140	3,3	0,9

Quadro 2: *Actividades Económicas mais Importantes para o Desenvolvimento da R.A.A.*

Sectores e Actividades Económicas	2005 - 2010				2010 - 2020			
	n	Pontuação	Média	D. Padrão	n	Pontuação	Média	D. Padrão
1. Turismo em geral	45	210	4,7	0,5	44	197	4,5	0,6
2. Transportes e comunicações	45	197	4,4	0,6	44	179	4,1	0,8
3. Actividades turísticas	45	197	4,4	0,6	44	191	4,3	0,6
4. Hotelaria e restauração	45	193	4,3	0,6	44	188	4,3	0,8
5. Educação / formação	45	193	4,3	0,8	44	191	4,3	0,8
6. Turismo especializado	45	188	4,2	0,8	44	200	4,6	0,6
7. Serviços em geral	45	184	4,1	0,7	44	175	4,0	0,7
8. Actividades relacionadas com as tecnologias de informação	45	184	4,1	0,9	44	185	4,2	0,7
9. Agro-indústrias	45	176	3,9	0,7	44	149	3,4	0,7
10. Energia em geral e energias renováveis	44	175	4,0	0,8	44	181	4,1	0,9
11. Agro-pecuária	45	172	3,8	0,6	44	140	3,2	0,8
12. Construção civil	45	171	3,8	0,6	44	143	3,3	0,7
13. Actividades relacionadas com o ambiente	45	170	3,8	0,9	44	181	4,1	0,7
14. Pescas	45	167	3,7	0,7	44	141	3,2	0,8
15. Distribuição e logística	45	166	3,7	1,0	44	162	3,7	0,9
16. Actividades tradicionais	45	154	3,4	0,8	44	137	3,1	1,1
17. Exportação de pescado	45	154	3,4	1,0	44	138	3,1	0,9
18. Agricultura em geral	45	153	3,4	0,9	44	132	3,0	0,9
19. Comercio em geral	45	152	3,4	0,8	44	150	3,4	0,8
20. Actividades industriais	45	152	3,4	0,8	44	142	3,2	0,8
21. Actividades de I&D	44	141	3,2	1,0	43	157	3,7	0,8
22. Serviços especializados (oceanografia e vulcanologia)	42	140	3,3	0,9	41	149	3,6	0,9
23. Agricultura biológica	44	139	3,2	0,9	44	152	3,5	0,9
24. Actividades relacionadas com o valor geo-estratégico da região	43	138	3,2	1,1	42	139	3,3	1,2
25. Actividades financeiras	45	136	3,0	1,1	44	137	3,1	1,0
26. Serviços de consultoria	44	133	3,0	1,1	43	134	3,1	1,1
27. Promoção imobiliária	44	131	3,0	0,8	43	121	2,8	0,6
28. Biotecnologia	42	125	3,0	1,1	41	138	3,4	1,0
29. Viticultura	45	118	2,6	0,9	44	119	2,7	1,0
30. Fabrico de equipamentos	44	97	2,2	1,0	43	105	2,4	1,1

Quadro 3: *Factores de Desenvolvimento mais Importantes para o Desenvolvimento da R.A.M.*

Factores de Desenvolvimento	2005 - 2010				2010 - 2020			
	n	Pontuação	Média	D. Padrão	n	Pontuação	Média	D. Padrão
1. Qualificação dos recursos humanos	27	125	4,6	0,7	27	117	4,3	0,8
2. Educação e formação profissional geral e específica	27	121	4,5	0,6	27	115	4,3	0,9
3. Nível de protecção ambiental	27	114	4,2	0,8	27	115	4,3	0,8
4. Produtividade e competitividade	26	113	4,3	0,8	25	104	4,2	0,8
5. Factores culturais e sociais (empreendedorismo, proactividade, auto-estima, etc)	27	113	4,2	0,8	27	107	4,0	0,9
6. Desenvolvimento da imagem da região	26	113	4,3	0,6	26	106	4,1	0,8
7. Desenvolvimento e cobertura das tecnologias de informação	26	113	4,3	0,7	26	107	4,1	0,8
8. Acessibilidades, transportes e comunicações	27	112	4,1	0,7	27	98	3,6	0,9
9. Investimento em infra-estruturas, equipamentos e tecnologia	27	112	4,1	0,5	27	94	3,5	0,8
10. Estabilidade política, orçamental e macro-económica	27	112	4,1	0,9	27	104	3,9	0,9
11. Eficiência da administração pública e desburocratização	27	112	4,1	1,0	27	109	4,0	0,8
12. Aposta na qualidade, diferenciação e marketing	26	112	4,3	0,7	26	107	4,1	0,8
13. Desenvolvimento do turismo	26	111	4,3	0,7	26	101	3,9	0,9
14. Aposta na inovação e I&D	26	110	4,2	0,8	26	110	4,2	0,8
15. Natureza e capacidade de captação investimento (publico, privado e externo)	26	110	4,2	0,7	26	104	4,0	0,7
16. Evolução da União Europeia	26	110	4,2	0,9	25	96	3,8	0,9
17. Segurança internacional	26	107	4,1	0,9	26	102	3,9	0,9
18. Custo da energia e dos transportes	26	104	4,0	0,7	26	98	3,8	0,8
19. Redução dos custos de insularidade	26	104	4,0	0,8	26	101	3,9	0,8
20. Capacidade de gestão (pública e privada)	25	103	4,1	0,5	26	97	3,7	0,7
21. Emprego e consertação social	26	102	3,9	0,7	26	90	3,5	0,6
22. Conjuntura económica internacional	26	102	3,9	0,6	26	94	3,6	0,6
23. Aposta nos mercados externos	26	102	3,9	0,6	26	97	3,7	0,7
24. Ordenamento do território	26	101	3,9	0,8	26	93	3,6	0,8
25. Sistema de incentivos	27	100	3,7	0,8	27	83	3,1	0,8
26. Desenvolvimento urbanístico	26	99	3,8	0,6	26	91	3,5	0,6
27. Desenvolvimento de parcerias	25	98	3,9	0,7	25	91	3,6	0,9
28. Dimensão das empresas e do mercado interno	26	97	3,7	0,7	26	89	3,4	0,6
29. Convergência económica, social e territorial	26	97	3,7	0,8	26	91	3,5	0,8
30. Sistema fiscal e nível de fiscalidade	26	97	3,7	0,7	25	87	3,5	0,7
31. Evolução demográfica	26	89	3,4	0,7	26	85	3,3	0,6

Quadro 4: *Actividades Económicas mais Importantes para o Desenvolvimento da R.A.M.*

Setores e Actividades Económicas	2005 - 2010				2010 - 2020			
	n	Pontuação	Média	D. Padrão	n	Pontuação	Média	D. Padrão
1. Turismo em geral	28	136	4,9	0,4	28	124	4,4	0,8
2. Educação / formação	28	129	4,6	0,5	28	121	4,3	0,7
3. Actividades turísticas	28	124	4,4	0,7	28	114	4,1	0,8
4. Hotelaria e restauração	28	123	4,4	0,7	28	108	3,9	0,8
5. Turismo especializado	28	122	4,4	0,7	28	119	4,3	0,7
6. Actividades relacionadas com o ambiente	28	122	4,4	0,8	28	121	4,3	0,7
7. Actividades relacionadas com as tecnologias de informação	28	121	4,3	0,9	28	121	4,3	0,7
8. Actividades de saúde	28	118	4,2	0,6	28	112	4,0	0,7
9. Transportes e comunicações	28	117	4,2	0,9	28	109	3,9	0,7
10. Telecomunicações	28	115	4,1	0,6	28	106	3,8	0,6
11. Energia em geral e energias renováveis	28	114	4,1	0,8	28	114	4,1	0,9
12. Recolha e tratamento de resíduos	28	114	4,1	0,8	28	115	4,1	0,8
13. Actividades financeiras	28	111	4,0	0,6	28	101	3,6	0,7
14. Actividades relacionadas com a tecnologia	28	111	4,0	0,7	28	108	3,9	0,7
15. Serviços em geral	28	109	3,9	0,7	28	104	3,7	0,8
16. Actividades consultoria para os negócios e gestão (centro de negócios)	28	109	3,9	0,8	28	102	3,6	0,8
17. Actividades de entretenimento e lazer	28	106	3,8	0,6	28	103	3,7	0,6
18. Construção civil	28	105	3,8	0,7	28	75	2,7	0,8
19. Actividades de I&D	28	105	3,8	0,9	28	111	4,0	0,8
20. Comercio em geral	28	100	3,6	0,7	28	91	3,3	0,6
21. Actividades de desporto	28	98	3,5	0,6	28	91	3,3	0,6
22. Vinicultura	27	94	3,5	0,7	26	87	3,3	0,5
23. Actividades tradicionais	28	90	3,2	0,8	28	85	3,0	0,6
24. Agricultura biológica	26	89	3,4	1,1	26	95	3,7	0,8
25. Actividades industriais	28	86	3,1	0,8	28	78	2,8	0,7
26. Actividades de artesanato	28	86	3,1	0,7	28	82	2,9	0,5
27. Agricultura em geral	28	81	2,9	0,8	28	69	2,5	0,8
28. Pescas	27	78	2,9	0,8	27	72	2,7	0,8
29. Agro-industrias	27	75	2,8	0,7	27	73	2,7	0,7

Quadro 5: *Factores de Desenvolvimento mais Importantes para o Desenvolvimento da C.A.E.I.C.*

Factores de Desenvolvimento	2005 - 2010				2010 - 2020			
	n	Pontuação	Média	D. Padrão	n	Pontuação	Média	D. Padrão
1. Educação e formação profissional geral e específica	22	99	4,5	0,7	22	97	4,4	0,8
2. Acessibilidades, transportes e comunicações	22	94	4,3	0,6	22	89	4,0	0,8
3. Qualificação dos recursos humanos	22	94	4,3	0,8	22	95	4,3	0,9
4. Investimento em infra-estruturas, equipamentos e tecnologia	22	88	4,0	0,6	22	84	3,8	0,7
5. Ordenamento do território	22	88	4,0	0,8	22	85	3,9	1,0
6. Recuperação paisagística	22	88	4,0	0,9	22	89	4,0	1,2
7. Nível de protecção ambiental	22	87	4,0	1,0	22	92	4,2	1,0
8. Evolução demográfica	22	87	4,0	0,8	22	88	4,0	1,0
9. Desenvolvimento do sector de serviços	22	87	4,0	0,6	22	80	3,6	0,9
10. Desenvolvimento sustentável e políticas de desenvolvimento	22	86	3,9	0,8	22	87	4,0	0,8
11. Capacidade de gestão (pública e privada)	22	86	3,9	0,9	22	88	4,0	0,8
12. Redução dos custos de insularidade	22	86	3,9	1,0	22	86	3,9	1,0
13. Aposta em sectores estratégicos e tradicionais (turismo e produções regionais)	22	85	3,9	0,6	21	77	3,7	0,8
14. Emprego e segurança social	22	85	3,9	0,7	22	86	3,9	0,8
15. Desenvolvimento e cobertura das tecnologias de informação	22	85	3,9	0,7	22	84	3,8	0,7
16. Aposta na qualidade, diferenciação e marketing	22	85	3,9	0,7	22	85	3,9	1,1
17. Aposta na inovação e I&D	22	84	3,8	0,9	22	89	4,0	0,7
18. Estabilidade política, orçamental e macro-económica	22	84	3,8	0,8	22	84	3,8	0,9
19. Exploração racional dos recursos naturais	22	82	3,7	0,8	22	86	3,9	0,8
20. Modernização e diversificação do sistema produtivo	22	82	3,7	0,7	22	82	3,7	0,9
21. Reconversão do sector do turismo	21	82	3,9	0,8	21	83	4,0	1,1
22. Desenvolvimento do comercio com Africa	22	81	3,7	1,0	22	91	4,1	0,9
23. Distribuição do rendimento	21	81	3,9	0,8	22	82	3,7	0,9
24. Factores culturais e sociais (empreendedorismo, proactividade, auto-estima, etc)	22	79	3,6	0,8	22	83	3,8	0,8
25. Autonomia energética	22	78	3,5	1,0	22	84	3,8	0,7
26. Sistema fiscal e nível de fiscalidade	22	77	3,5	0,8	22	78	3,5	0,9
27. Eficiência da administração pública e desburocratização	21	76	3,6	0,7	21	77	3,7	1,0
28. Participação da sociedade	21	70	3,3	1,2	21	74	3,5	0,9
29. Controlo das externalidades negativas	19	69	3,6	1,1	19	73	3,8	0,8
30. Desenvolvimento da zona especial canária	22	69	3,1	1,0	22	69	3,1	1,2
31. Reforma do sistema eleitoral	22	67	3,0	1,3	22	64	2,9	1,2
32. Sistema de incentivos	20	66	3,3	0,6	20	66	3,3	0,7

Quadro 6: *Actividades Económicas mais Importantes para o Desenvolvimento da C.A.E.I.C.*

Sector e Actividades Económicas	2005 - 2010				2010 - 2020			
	n	Pontuação	Média	D. Padrão	n	Pontuação	Média	D. Padrão
1. Turismo em geral	22	105	4,8	0,5	22	84	3,8	0,9
2. Energia em geral e energias renováveis	22	95	4,3	0,6	22	99	4,5	0,6
3. Educação / formação	22	94	4,3	0,8	22	95	4,3	0,7
4. Serviços em geral	22	90	4,1	0,7	22	86	3,9	0,8
5. Turismo especializado	22	89	4,0	1,0	22	94	4,3	0,8
6. Transportes e comunicações	22	88	4,0	0,8	22	91	4,1	0,6
7. Actividades relacionadas com o ambiente	22	86	3,9	1,0	22	95	4,3	0,6
8. Hotelaria e restauração	21	86	4,1	0,8	21	82	3,9	0,8
9. Actividades relacionadas com as tecnologias de informação	22	85	3,9	0,8	22	94	4,3	0,7
10. Telecomunicações	22	84	3,8	0,7	22	87	4,0	0,8
11. Tratamento de águas	22	83	3,8	1,0	22	90	4,1	0,6
12. Actividades de I&D	22	77	3,5	1,2	22	97	4,4	0,7
13. Recolha e tratamento de resíduos	22	77	3,5	0,9	22	87	4,0	0,8
14. Comercio em geral	21	76	3,6	0,7	21	73	3,5	0,9
15. Actividades financeiras	22	73	3,3	0,6	22	70	3,2	0,5
16. Activid. prot. recuperação do património cultural e promo. cultura	21	69	3,3	1,0	21	72	3,4	0,9
17. Promoção imobiliária	21	67	3,2	1,0	21	60	2,9	0,9
18. Industria tecnológica	21	66	3,1	0,8	21	73	3,5	0,9
19. Floricultura	21	65	3,1	0,8	21	66	3,1	0,9
20. Actividades tradicionais	21	62	3,0	0,8	21	64	3,0	1,0
21. Agro-industrias	21	60	2,9	0,7	21	61	2,9	0,7
22. Actividades industriais	22	59	2,7	0,9	22	64	2,9	1,0
23. Agricultura biológica	21	57	2,7	0,9	21	66	3,1	1,0
24. Agricultura em geral	21	56	2,7	0,8	21	51	2,4	0,8
25. Administração de marinas	16	54	3,4	0,9	16	60	3,8	0,9

Quadro 7: *Outras Dimensões de Desenvolvimento Identificadas na Primeira Ronda - R.A.A.*

Outras dimensões de Desenvolvimento - R.A.A.	% Resp
Empreendedorismo	
1. Incentivos ao investimento	14,0
2. Aposta na educação e formação	14,0
3. Associação e cooperação empresarial e com outras entidades internas e externas	9,1
4. Redução da burocracia	9,1
5. Incentivos fiscais	5,8
6. Acesso à informação e comunicação	5,0
7. Estabilidade política e económica	5,0
8. Identificação e criação de oportunidades de investimento	4,1
9. Concorrência e competitividade	3,3
10. Incentivos à exportação e internacionalização	2,5
Mobilidade	
1. Mais e melhores transportes (qualidade, articulação e frequência)	23,4
2. Redução do custo dos transportes	11,2
3. Incentivos financeiros à mobilidade	6,5
4. Liberalização e reestruturação dos transportes	6,5
5. Desenvolvimento do turismo interno e externo	5,6
6. Desenvolvimento do mercado de trabalho	5,6
7. Acessibilidades terrestres, aéreas e marítimas	4,7
8. Melhorar a rede viária	4,7
9. Aposta na educação, formação e na qualidade do ensino	4,7
10. Eficiência do mercado de arrendamento e oferta de habitação	3,7
Exportações	
1. Aposta em mais e melhores transportes e a menor custo	14,9
2. Aposta na qualidade dos produtos e serviços e na certificação da qualidade	11,4
3. Incentivos financeiros e ou fiscais à exportação	9,6
4. Aposta na produtividade e na competitividade	8,8
5. Desenvolvimento de incentivos às actividades tradicionais e potencialmente exportadoras	7,9
6. Aposta no design e marketing	7,0
7. Desenvolvimento de marcas e da imagem regional (denominação de origem e marca regional)	6,1
8. Acesso aos circuitos e redes de distribuição	5,3
9. Identificação e satisfação de nichos de mercado	4,4
10. Aposta na diferenciação e especialização	4,4
Inovação e Tecnologia	
1. Desenvolvimento de incentivos à Inovação e I&D	24,0
2. Aposta na educação e na formação geral e específica	16,0
3. Incentivos e aposta no desenvolvimento de uma plataforma tecnológica (empresas, centros de investigação e recursos humanos)	11,0
4. Desenvolvimento da cooperação entre várias entidades (públicas, privadas, internas e externas)	9,0
5. Aposta no ensino superior e na investigação universitária	6,0
6. Maior intervenção da universidade nas empresas	4,0
7. Incentivos à fixação de investigadores e contratação de técnicos especializados	4,0
8. Desenvolvimento da I&D, nas empresas, universidades e em áreas prioritárias	4,0
9. Desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação	3,0
10. Investimento público e privado	3,0
Internacionalização	
1. Desenvolvimento de parcerias e cooperação em rede	10,9
2. Aposta na imagem da região, no design e no marketing	9,8
3. Aposta na qualidade e na certificação	9,8
4. Aposta na competitividade e produtividade	6,5
5. Transportes e acessibilidades	6,5
6. Capacidade financeira	5,4
7. Possuir dimensão económica	4,3
8. Aposta no ensino e na formação	4,3
9. Conhecimento e confiança nos mercados	4,3
10. Desenvolvimento de incentivos à internacionalização	3,3

Quadro 8: *Outras Dimensões de Desenvolvimento Identificadas na Primeira Ronda - R.A.M.*

Outras dimensões de Desenvolvimento - R.A.M.		% Resp
Empreendedorismo		
1. Aposta na educação e formação		25,0
2. Incentivos ao investimento		17,1
3. Identificação e criação de oportunidades de investimento		6,6
4. Associação e cooperação empresarial e com outras entidades internas e externas		6,6
5. Redução da burocracia		6,6
6. Acesso à informação e comunicação		5,3
7. Divulgação e promoção de projectos de sucesso e acções de sensibilização		5,3
8. Apoio técnico e tecnológico		3,9
9. Incentivos fiscais		3,9
10. Acesso ao financiamento		2,6
Mobilidade		
1. Incentivos financeiros à mobilidade		10,8
2. Redução do custo dos transportes		9,2
3. Acessibilidades terrestres, aéreas e marítimas		6,2
4. Mais e melhores transportes (qualidade, articulação e frequência)		6,2
5. Eficiência do mercado de arrendamento e oferta de habitação		6,2
6. Desenvolvimento e modernização das infraestruturas ligadas aos transportes		4,6
7. Internacionalização das empresas regionais		4,6
8. Desenvolvimento dos transportes públicos		4,6
9. Melhorar a rede viária		3,1
10. Aposta na educação, formação e na qualidade do ensino		3,1
Exportações		
1. Aposta em mais e melhores transportes e a menor custo		15,4
2. Aposta na qualidade dos produtos e serviços e na certificação da qualidade		12,3
3. Incentivos financeiros e ou fiscais à exportação		9,2
4. Aposta na produtividade e na competitividade		7,7
5. Desenvolvimento de parcerias e da cooperação empresarial		7,7
6. Desenvolvimento de marcas e da imagem regional (denominação de origem e marca regional)		6,2
7. Desenvolvimento de competências técnicas e de gestão		6,2
8. Promoção e Divulgação		6,2
9. Aposta na Inovação e I&D		4,6
10. Identificação de necessidades, actividades e recursos passíveis de exportação		3,1
Inovação e Tecnologia		
1. Aposta na educação e na formação geral e específica		23,9
2. Desenvolvimento da cooperação entre várias entidades (publicas, privadas, internas e externas)		14,1
3. Desenvolvimento de incentivos à Inovação e I&D		7,0
4. Incentivos e aposta no desenvolvimento de uma plataforma tecnologica (empresas, centros de investigação e recursos humanos)		5,6
5. Capacidade empreendedora e de gestão		5,6
6. Desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação		2,8
7. Definição de políticas e programas para fomentar a inovação		2,8
8. Aposta no ensino superior e na investigação universitária		2,8
9. Atracção de grupos, projectos e centros de investigação internacionais e transferência de tecnologia		2,8
10. Desenvolvimento da I&D, nas empresas, universidades e em áreas prioritárias		2,8
Internacionalização		
1. Aposta na imagem da região, no design e no marketing		13,0
2. Desenvolvimento de parcerias e cooperação em rede		11,6
3. Desenvolvimento de incentivos à internacionalização		8,7
4. Possuir dimensão económica		7,2
5. Aposta na qualidade e na certificação		5,8
6. Aposta no ensino e na formação		5,8
7. Desenvolvimento de uma cultura de internacionalização		5,8
8. Saturação do mercado interno		4,3
9. Aposta na competitividade e produtividade		4,3
10. Capacidade empreendedora		4,3

Quadro 9: *Outras Dimensões de Desenvolvimento Identificadas na Primeira Ronda - C.A.E.I.C.*

Outras dimensões de Desenvolvimento - C.A.E.I.C.		% Resp
Empreendedorismo		
1. Aposta na educação e formação		16,7
2. Incentivos ao investimento		13,3
3. Redução da burocracia		10,0
4. Acesso ao financiamento		8,3
5. Incentivos ao empreendedorismo		6,7
6. Apoio técnico e tecnológico		6,7
7. Identificação e criação de oportunidades de investimento		6,7
8. Transportes e redes de distribuição		3,3
9. Aposta na I&D		3,3
10. Incentivos fiscais		3,3
Mobilidade		
1. Incentivos financeiros à mobilidade		12,0
2. Redução do custo dos transportes		10,0
3. Eficiência do mercado de arrendamento e oferta de habitação		10,0
4. Nível salarial e poder de compra		6,0
5. Internacionalização das empresas regionais		6,0
6. Intercâmbio de Professores e estudantes e reconhecimento de cursos superiores		6,0
7. Liberalização e reestruturação dos transportes		4,0
8. Desenvolvimento do turismo interno e externo		4,0
9. Desenvolvimento do mercado de trabalho		4,0
10. Eficiência do mercado de arrendamento e oferta de habitação		3,7
Exportações		
1. Incentivos financeiros e ou fiscais à exportação		16,1
2. Prospecção e acesso a novos mercados		10,7
3. Desenvolvimento de parcerias e da cooperação empresarial		8,9
4. Aposta na qualidade dos produtos e serviços e na certificação da qualidade		5,4
5. Aposta em mais e melhores transportes e a menor custo		5,4
6. Aposta na Inovação e I&D		5,4
7. Identificação de necessidades, actividades e recursos passíveis de exportação		3,6
8. Acesso aos circuitos e redes de distribuição		3,6
9. Aposta na educação e na formação		3,6
10. Desenvolvimento de competências técnicas e de gestão		3,6
Inovação e Tecnologia		
1. Aposta na educação e na formação geral e específica		19,0
2. Desenvolvimento de incentivos à Inovação e I&D		13,8
3. Desenvolvimento da cooperação entre várias entidades (publicas, privadas, internas e externas)		10,3
4. Desenvolvimento da I&D, nas empresas, universidades e em áreas prioritárias		5,2
5. Desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação		3,4
6. Definição de políticas e programas para fomentar a inovação		3,4
7. Incentivos e aposta no desenvolvimento de uma plataforma tecnológica (empresas, centros de investigação e recursos humanos)		3,4
8. Capacidade empreendedora e de gestão		3,4
9. Investimento em actividades que requerem tecnologia de ponta		3,4
10. Identificação de necessidades e de vantagens comparativas		3,4
Internacionalização		
1. Desenvolvimento de parcerias e cooperação em rede		13,2
2. Aposta no ensino e na formação		11,3
3. Desenvolvimento de incentivos à internacionalização		9,4
4. Conhecimento e confiança nos mercados		9,4
5. Adaptação do sistema fiscal e desenvolvimento de zonas francas		5,7
6. Desenvolvimento das tecnologias de informação		5,7
7. Potenciar Know How		5,7
8. Apoio logístico e rede de distribuição		3,8
9. Criação de um gabinete publico de apoio à internacionalização		3,8
10. Identificação de oportunidades de investimento		3,8