

A Inovação e os “*Smart Spenders*”

Jorge Ricardo da Costa Ferreira

jr.ferreira@fcs.unl.pt

e-Geo- Centro de Estudos de Geografia e Planeamento Regional

Faculdade de Ciências Sociais e Humanas

Universidade Nova de Lisboa

Resumo

Investir em Inovação e Desenvolvimento (I&D) pode não ser o remédio para uma economia pouco desenvolvida e carente de competitividade. São inúmeros os estudos, os relatórios e os *rankings* que apontam para uma relação entre os investimentos em I&D e as elevadas performances económicas. No entanto, não poderá ser provada a existência de uma significativa correlação estatística.

Será o investimento em inovação fundamental para o aumento da competitividade e, conseqüentemente, para o desenvolvimento sócio-económico? De acordo com o estudo “The Global Innovation 1000” (Booz Allen Hamilton, 2006) que analisa as 1000 empresas globais com maiores investimentos em I&D, só menos de 10% desse universo são de facto empresas eficazes na aplicação desses montantes. Definidas como “*Smart Spenders*” estas empresas aplicam bem o (relativamente) baixo investimento em inovação. Para os “gastadores inteligentes”, o dinheiro dispendido em inovação significa de facto, inovação eficaz.

Este trabalho tem como objectivos: (1) Observar a evolução do conceito de inovação e alguns dos seus *rankings*; (2) Observar alguns indicadores de inovação; (3) Reconhecer que o investimento em inovação deve ser conjugado com alguns factores de gestão; (4) Analisar o conceito de “*Smart Spenders*”.

1. A Inovação – evolução recente do conceito

A dificuldade em acompanhar a mutação do conceito de inovação é evidente. Só na última década e elaborando uma pesquisa bibliográfica sumária, depara-se com um considerável número de referências teóricas, acompanhado também por um crescimento assinalável de medições, avaliações e *rankings*.

É inquestionável, de acordo com o Manual de Oslo (2005), publicado na sua primeira versão em 1992, que a geração, a exploração e a difusão da inovação são fundamentais para o crescimento, desenvolvimento e bem estar das nações. É também inquestionável, a necessidade de criar instrumentos que captem essa inovação, de uma forma cada vez mais realista, sem esquecer nenhuma das suas vertentes.

A inovação tem sofrido uma enorme evolução e o *Manual de Oslo* tem sido um dos instrumentos fundamentais no avanço da pesquisa, quer dos conceitos teóricos, quer da aplicação prática de novas formas de medição e/ou avaliação do desempenho da inovação, nas suas mais variadas formas.

Em 1992, ano da sua primeira edição, o *manual*, focava-se nos conceitos de inovação *no produto*¹ e de inovação *no processo*², dando início aos sucessivos European Community Innovation Surveys (CIS), actualmente nas sua terceira edição. Em 1997, o *manual* reviu alguns conceitos e metodologias, expandindo a sua cobertura ao sector dos serviços.

Face à evolução do conceito de inovação e tendo em conta a inclusão do sector dos serviços, parece ter-se verificado uma falta de adaptação dos instrumentos na captação de todo o potencial de inovação lactente no sector terciário. Assim, na sua terceira

¹ A introdução no mercado de um bem ou serviço novo ou significativamente melhorado relativamente às suas capacidades iniciais, tais como a melhoria no *software*, utilização “mais amigável”, novos componentes ou subsistemas. A inovação deve ser nova para a empresa, mas não necessita ser nova no sector ou mercado da empresa. Não é relevante se a inovação foi originalmente desenvolvida pela empresa ou por outras empresas. Distinguem-se assim: (i) os bens ou serviços novos para o mercado - Bens ou serviços novos ou significativamente melhorados, introduzidos no mercado de actuação da empresa antes dos concorrentes directos (poderia já estar disponível noutros mercados); e os (ii) Bens ou serviços novos apenas para a empresa - Bens ou serviços novos ou significativamente melhorados já introduzidos no mercado de actuação da empresa pelos seus concorrentes directos.

² A implementação de um processo de produção ou de um método de distribuição novos ou significativamente melhorados, ou de uma actividade de apoio aos bens ou serviços também nova ou significativamente melhorada. Não é relevante se a inovação foi originalmente desenvolvida pela empresa ou por outras empresas. Excluem-se inovações de índole puramente organizacional.

edição, datada de 2005, o Manual de Oslo inclui dois novos tipos de inovação: *no marketing*³ e *organizacional*⁴.

Ainda de acordo com a mesma fonte, inovação e desenvolvimento compreendem trabalho criativo, desenvolvido de uma forma sistemática, de modo a aumentar o conhecimento e conseqüentemente os níveis sociais e culturais. Ainda de acordo com a OCDE, o conceito de I&D inclui três actividades: pesquisa básica⁵, pesquisa aplicada⁶ e desenvolvimento experimental⁷.

Actualmente os membros da OCDE⁸ tem como referência a utilização do Manual de Oslo, o que permite uma excelente comparação entre os vários indicadores de inovação.

Apesar deste manual ser considerado como uma das bases para o estudo da inovação, existem outros instrumentos analíticos. Uma outra referência fundamental, é o Manual de Bogotá (2001).

Definido como um manual regional pelos seus autores⁹, é produto de uma maturidade alcançada no trabalho da *Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología – Iberoamericana e Interamericana* (RICYT) sobre os problemas de medição da Ciência, Tecnologia e Inovação na América Latina e no Caribe. Esta rede internacional conta com a

³ A implementação de alterações significativas no design do produto, na embalagem ou nos métodos de vendas e *marketing*, de forma a aumentar a penetração dos bens ou serviços da empresa no mercado ou em novos mercados.

⁴ A implementação de uma alteração nova ou significativa na estrutura da empresa ou nos métodos de gestão para que a empresa possa melhorar o uso dos conhecimentos, imprimir mais qualidade aos bens ou serviços ou mais eficiência aos fluxos de trabalho.

⁵ “experimental or theoretical work undertaken primarily to acquire new knowledge of the underlying foundation of phenomena and observable facts, without any particular application or use in view” (Frascati Manual, 2002).

⁶ “original investigation undertaken in order to acquire new knowledge. It is, however, directed primarily towards a specific practical aim or objective” (Frascati Manual, 2002).

⁷ “systematic work, drawing on existing knowledge gained from research and/or practical experience that is directed to producing new materials, products or devices, to installing new processes, systems and services, or to improving substantially those already produced or installed” (Frascati Manual, 2002).

⁸ Austrália, Áustria, Bélgica, Canadá, Republica Checa, Dinamarca, Finlândia, França, Alemanha, Grécia, Hungria, Islândia, Irlanda, Itália, Japão, Coreia do Sul, Luxemburgo, México, Holanda, Nova Zelândia, Noruega, Polónia, Portugal, Republica da Eslovénia, Espanha Suécia, Suíça, Turquia, Reino Unido e Estados Unidos da América.

⁹ RICYT (Rede Iberoamericana de Indicadores de Ciência e Tecnologia); OEA (Organização de Estados Americanos); CYTED (Programa Iberoamericano de Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento); COLCIENCIAS (Instituto Colombiano para o Desenvolvimento da Ciência e da Tecnologia); OCYT (Observatório Colombiano de Ciência e Tecnologia).

participação de vinte e oito instituições nacionais de Ciência e Tecnologia dos países da América, de Portugal e de Espanha.

O Manual de Bogotá é uma publicação claramente inspirada no Manual de Oslo, uma vez que revela uma clara preocupação com a utilização de um conjunto de critérios que permitam uma comparação regional e internacional dos indicadores aí considerados. No entanto permite responder às especificidades dos processos de inovação dos países da América Latina e da região das Caraíbas.

Tal como acontece com a OCDE, a RICYT tem também como objectivo a promoção e desenvolvimento de instrumentos de medição e análise de ciência e tecnologia, nomeadamente na inovação, na chamada Iberoamérica, tentando aprofundar o seu conhecimento e estimulando a sua utilização para a decisão política.

A RICYT é membro observador do Grupo NESTI (Grupo de Peritos Nacionais sobre os Indicadores de Ciência e Tecnologia) da OCDE e trabalha em conjunto com outros organismos internacionais como a Organização de Estados Ibero-americanos (OEI), e o Instituto de Estatística da UNESCO.

No entanto, a definição de práticas aplicadas aos estudos de pesquisa experimental no campo da inovação e do desenvolvimento tem, durante a década de 60, um marco histórico muito relevante. Em Itália, no ano de 1963 reuniram-se na cidade de Frascati, província de Roma, peritos na área de I&D. O resultado surgiu na forma de uma publicação que avançava com um conjunto de propostas standartizadas ao nível de investigação em I&D, conhecido como o Manual de Frascati.

Desde a sua primeira versão até à sua sexta edição em 2002, este manual contribuiu de forma decisiva para melhorar o desenvolvimento sistemático dos conceitos de inovação e dos vários estudos sobre a evolução de indicadores com ele relacionados, fazendo actualmente parte do sistema estatístico implementado pela OCDE.

Um dos elementos fundamentais deste manual prende-se com a atenção dada à I&D como elemento chave para a economia do conhecimento. Ter por isso indicadores fiáveis e estatísticas comparativas que a permitam monitorizar. As linhas orientadoras,

as recomendações metodológicas e os indicadores utilizados, tem também vindo a sofrer uma evolução, de modo a contemplar as actividades e o investimento em I&D no sector dos serviços, captando também uma vertente mais humana e mais social, cada vez mais importante, mas, na sua grande maioria mais qualitativa e, desse ponto de vista, mais difícil de avaliar.

Assim e tentando aglutinar (apenas) o conjunto de publicações citadas, verifica-se uma enorme proliferação de indicadores, cuja comparação rápida e intuitiva permanece difícil, isto, apesar de um enorme esforço de standartização.

A par das metodologias de análise encontradas nos manuais citados, existe ainda um universo de publicações associadas, na sua maioria, a grandes consultoras mundiais. O trabalho desenvolvido nesta esfera, mais empresarial, é enorme. A utilização destes conceitos, metodologias e linhas de orientação são, no entanto, utilizados, para a criação de outros instrumentos de análise e monitorização, que não obstante a sua menor preocupação com a comparação dos valores, são muito pertinentes.

2. Inovação – a análise de alguns indicadores clássicos

Segundo uma abordagem mais tradicional do conceito de desenvolvimento económico, as empresas que queiram aumentar a sua competitividade, distinguindo-se da concorrência, têm que inovar, quer no processo, quer no produto. Quanto maior a concorrência, maior a necessidade de inovar. Quanto maior o investimento, maior o desenvolvimento sócio-económico. Esta ideia tem a sua génese na avaliação de um vasto conjunto de publicações onde se avalia a I&D. Entre os vários indicadores analisados, importa referir alguns.

Uma das últimas publicações de referência nas áreas da Ciência, Tecnologia e inovação - Science, Technology and Innovation in Europe, *Eurostat 2006* - analisa um conjunto de indicadores distribuídos ao longo dos nove capítulos. Dos inúmeros exemplos, podem referir-se o investimento/despesa pública com I&D, os recursos humanos em ciência e tecnologia, bem como nas actividades de I&D, número de patentes,

investimento em capital de risco, passando pela produtividade e competitividade entre países e regiões.

Os dados permitem a comparação entre 25 Estados-membros da União Europeia (UE) e incluem também, alguns dos países candidatos à integração na UE. Para a comparação internacional, existem ainda dados sobre a China, Japão, Estados Unidos da América e Federação Russa.

Analisando alguns dos indicadores citados, o que se pode verificar é que, de uma forma geral, todos eles acabam por determinar o posicionamento final do país no mapa da produtividade.

De acordo com os valores da despesa em I&D em relação ao Produto Interno Bruto (para a OCDE, este indicador é considerado como chave para aumentar a competitividade no sector da ciência e tecnologia) verifica-se um *ranking* de países, que se mantém, de uma forma geral, em relação a um conjunto de outros indicadores. No ano de 2003 Portugal aparece na décima quarta posição (EU15), com um valor de 0,78.

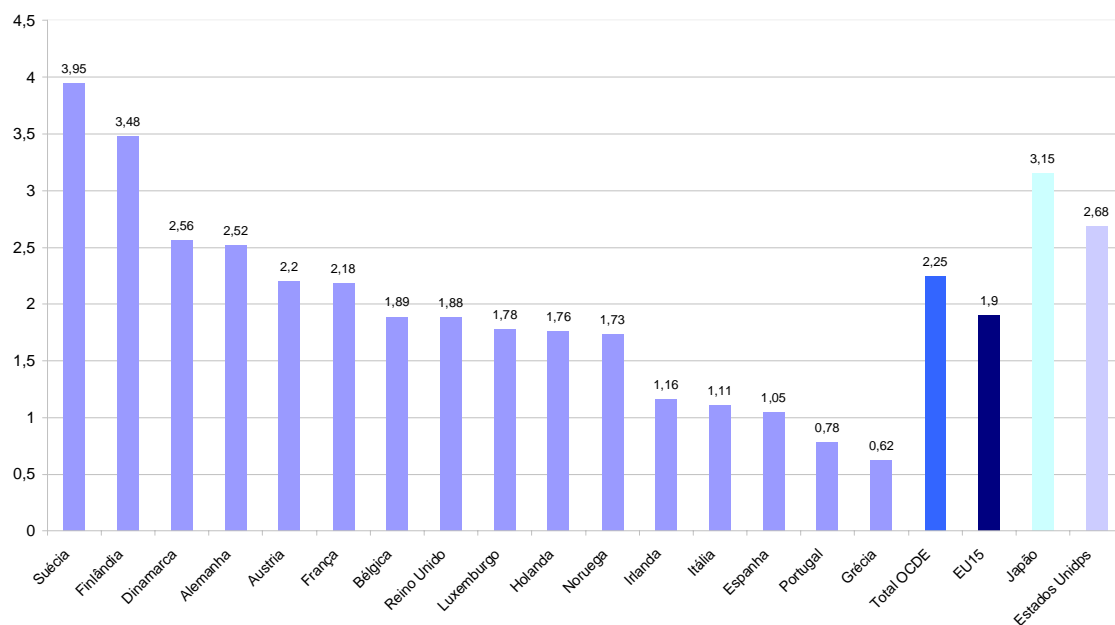


Fig. 1 - Despesa em I&D em relação ao Produto Interno Bruto(OCDE, 2003).

Apesar de uma evolução positiva do investimento em I&D nas suas mais variadas vertentes, desde o início da década de 80, registou-se a partir do ano de 2001 um abrandamento. Por exemplo, em termos de despesa em I&D em relação ao PIB, em 1982, o valor registado era de 0,3% do PIB e em 2001, era cerca de 0,85%.

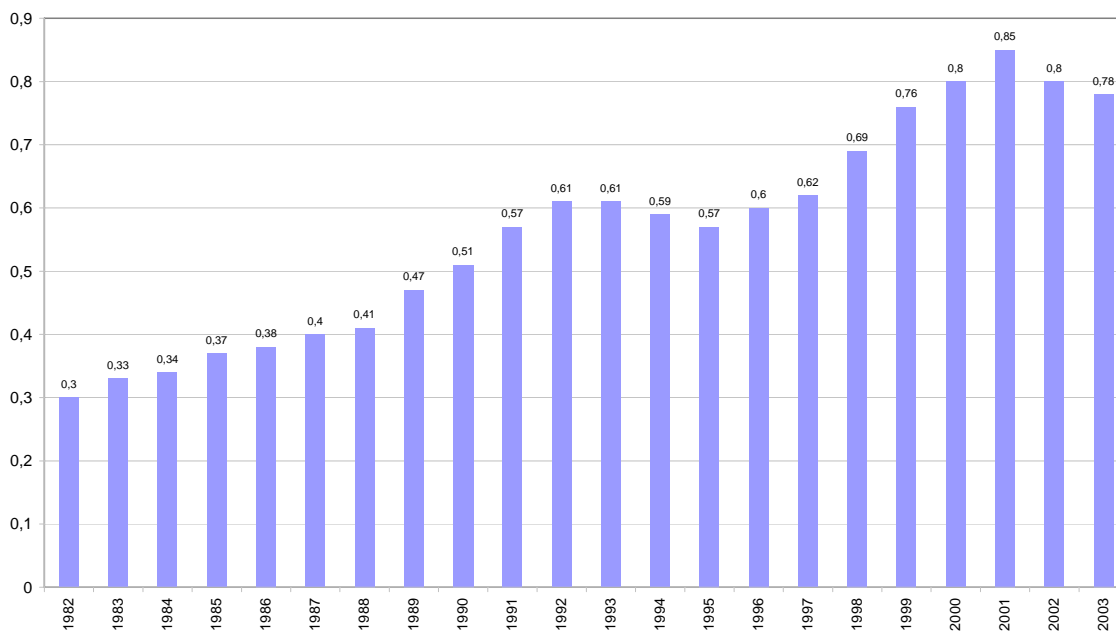


Fig. 2 - Evolução do investimento em I&D em Portugal (OCDE, OCES, MCES, 2003).

Ainda de acordo com o mesmo organismo, Portugal foi o país da União Europeia que fez o maior corte nas suas despesas de I&D entre 2001 e 2004.

No que respeita ao emprego em actividades de I&D, e para o mesmo ano em análise, Portugal apresenta-se na última posição (Grécia e Reino Unido não apresentam valores).

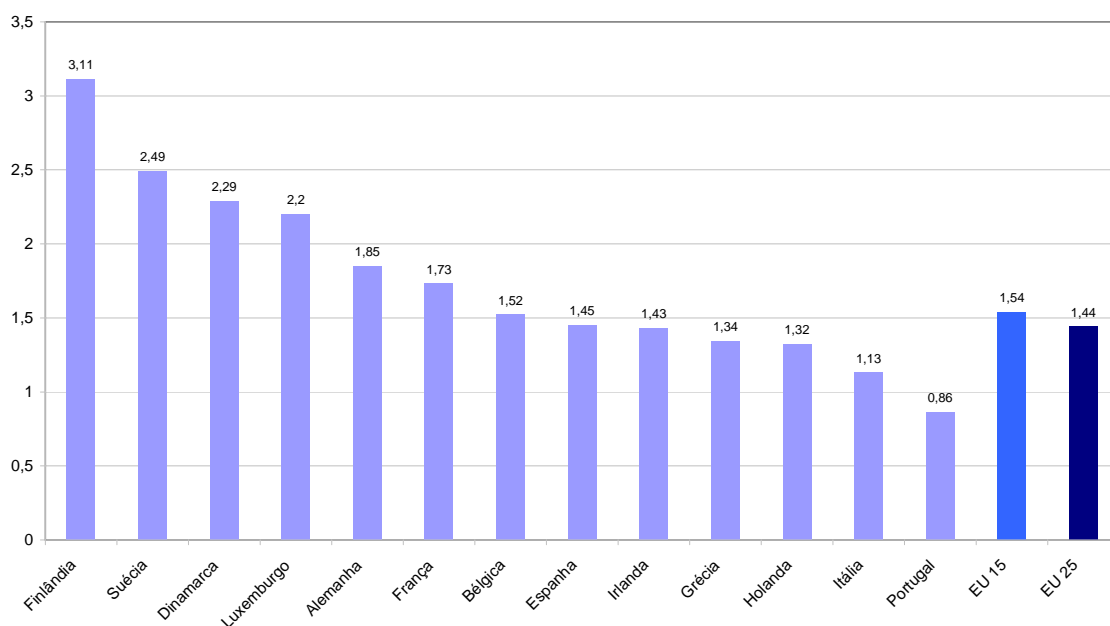


Fig. 3 - Emprego em actividades de I&D (OCDE, 2003).

De acordo com o European Innovation Scoreboard de 2006 - EIS (Eurostat, 2006), outra publicação de referência no campo da inovação, existem cinco dimensões fundamentais (calculadas a partir de vinte cinco indicadores) que permitem avaliar o seu potencial:

- a) Drivers de Inovação – avaliam as condições estruturais que permitem catalisar a inovação;
- b) Criação de conhecimento – mede os investimentos em actividades de I&D, consideradas como chave para a economia do conhecimento;
- c) Inovação e empreendedorismo – medem o “esforço” com vista à inovação ao nível empresarial;
- d) Aplicações – medem a performance, expressa em termos de trabalho e de actividade empresarial, bem como o seu valor acrescentado em sectores ligados à inovação;
- e) Propriedade intelectual – avalia os resultados finais em termos do know-how.

Em três das cinco dimensões observadas, Portugal aparece colocado nos cinco últimos lugares.

No *Summary Innovation Index* (EIS, 2006), indicador agregado, Portugal apresenta-se em 21º lugar entre os 25 Estados-Membros da União Europeia, já atrás de países como a Lituânia, Malta, Eslováquia, Hungria ou Chipre.

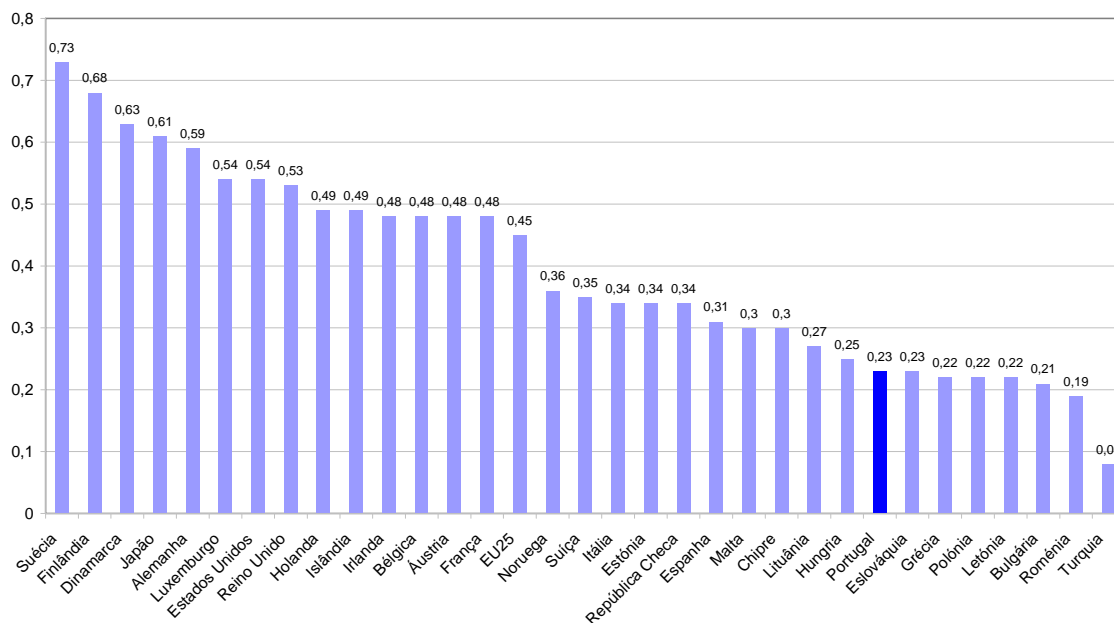


Fig. 4 - *European Innovation Scoreboard* (Eurostat, 2006).

Já de acordo com o indicador *Global Innovation Performance* (EIS, 2006), súpula das 5 dimensões já referidas, Portugal aparece colocado na mesma posição.

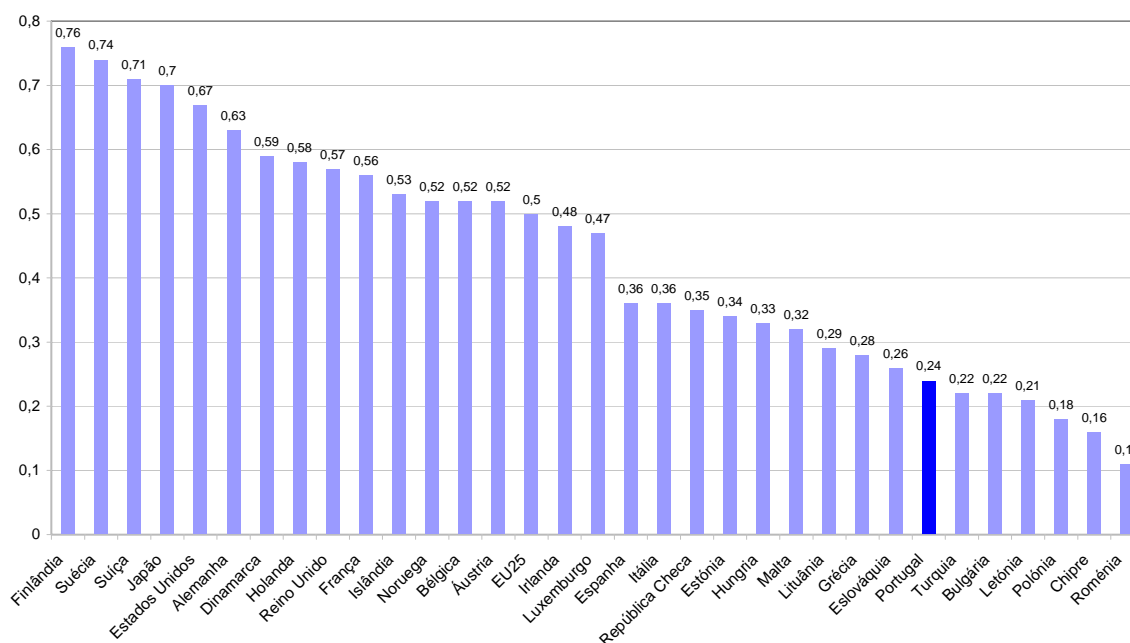


Fig. 5 - *Global Innovation Performance* (Eurostat, 2006).

No que diz respeito ao indicador *Regional Innovation Performance*, potencial de inovação, mas desagregado para a escala regional, num conjunto das cerca de 200 regiões (NUT II), a região de Lisboa aparece em centésimo oitavo lugar e a região Norte, em centésimo octogésimo lugar. Estes números representam também uma posição muito baixa das regiões nacionais, no contexto Europeu.

3. A Inovação – uma outra perspectiva

A inovação é fundamental para sobreviver na economia global, gera lucros e incentiva a experiência humana. Mas criar inovação, na plena acepção do termo, é tão fundamental quanto difícil. Qualquer empresa ou até mesmo o sector público, podem perder muito dinheiro. Como se pode ganhar então esta aposta de investimento na inovação?

A resposta parece estar numa premissa óbvia: a inovação está para além dos orçamentos para pesquisa e desenvolvimento; deve incluir cada pessoa, cada prática, cada política. A verdadeira inovação – aquela que alcança resultados palpáveis - vem da inspiração e da criatividade, tal como poderia surgir também de um laboratório de I&D.

Numa análise recente, feita aos mil maiores investidores globais em I&D (Booz Allen Hamilton, 2006) constatou-se que, com poucas excepções, não existe uma vantagem significativa para as empresas que despendem quantias elevadas em I&D. Poder-se-á retirar as mesmas conclusões para o investimento público? Será o investimento em inovação fundamental para alicerçar o crescimento económico e, por essa via, gerar aumentos da produtividade? De acordo com este estudo, parece que sim. No entanto, este factor não poderá actuar isoladamente, sem outras variáveis que o complementem.

Entre os *rankings* e os inúmeros indicadores que os compõem, encontram-se alguns, cuja abordagem poderá ser um pouco diferente, uma vez que a sua análise implica um contexto de médio e de longo prazo, ou porque a mesma deve ser feita cruzando mais do que um indicador ou até porque, poderá implicar factores culturais.

Observem-se alguns indicadores onde Portugal está, no contexto europeu, um pouco melhor posicionado.

De acordo com o estudo Science, Technology and Innovation in Europe (Eurostat, 2006), Portugal apresenta valores muito interessantes em alguns dos indicadores relacionados com o ensino. Apesar de, neste momento, os mesmos não serem acompanhados, por outros com a mesma relevância, em termos de posicionamento, estes valores (mais positivos) poderão revelar-se vantajosos a médio e longo prazo.

No que concerne ao número de estudantes inscritos no ensino superior, no ano de 2003, registava-se, em Portugal, na faixa etária entre os 20 e os 29 anos, um valor de 24,8% da população total, o que se traduz num oitavo lugar, *ex-quo* com a Alemanha e a Holanda.

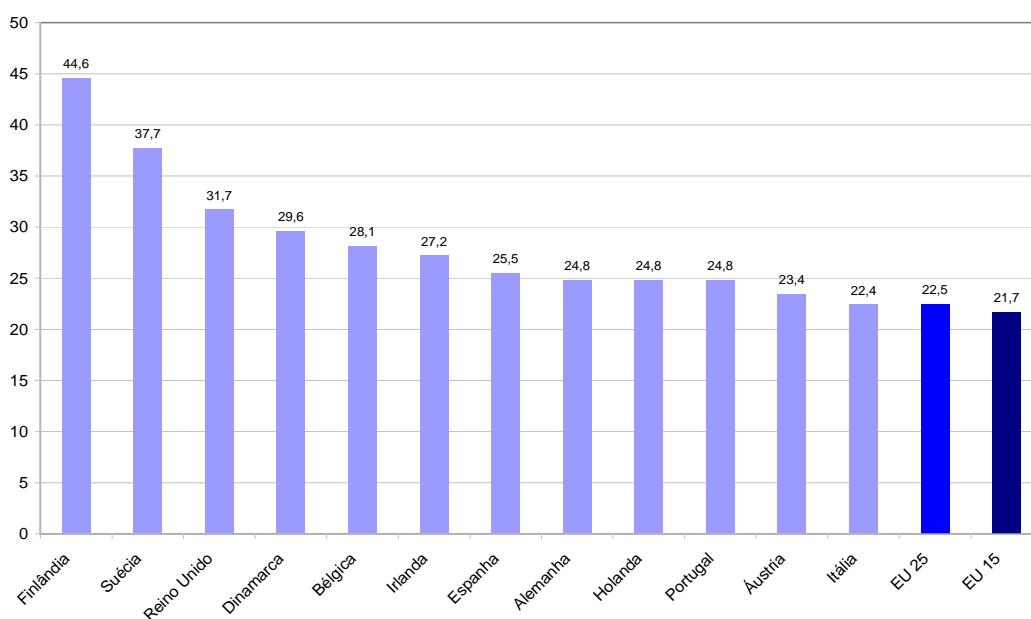


Fig. 6 – Número de estudantes inscritos no ensino superior (Eurostat, 2006).

Observando o número de licenciados por cada 1000 habitantes, na mesma faixa etária (20 aos 29 anos), o valor de 42,6 coloca Portugal no sétimo lugar.

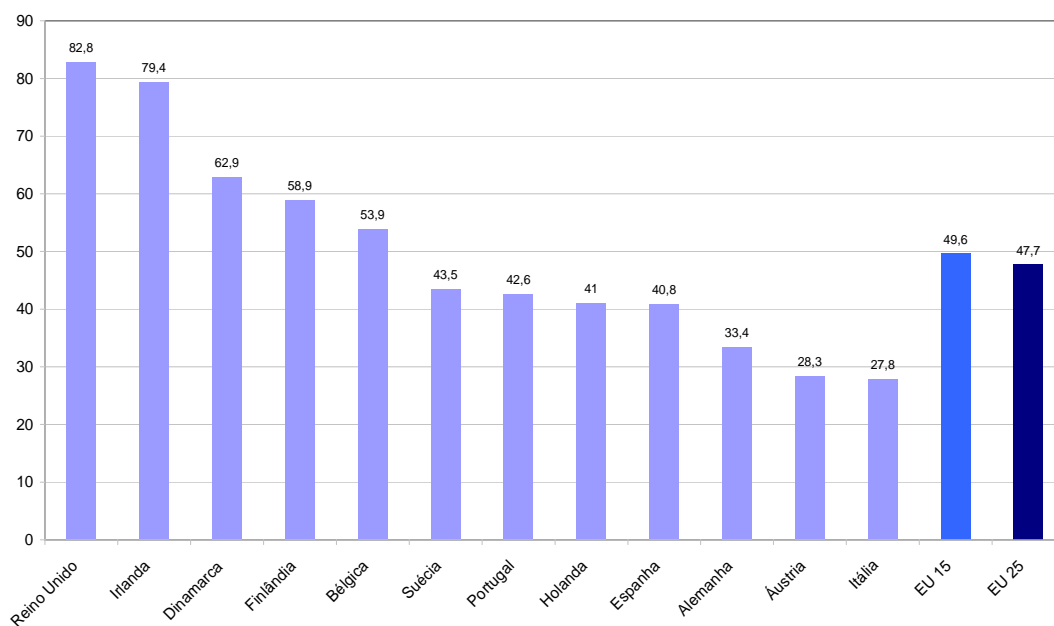


Fig. 7 - Número de licenciados p/1000 habitantes (Eurostat, 2006).

Analisando o número de doutorados por cada 1000 habitantes, para a faixa etária dos 25 aos 29 anos, Portugal aparece em terceiro lugar com um valor de 4,4, igual ao da Áustria.

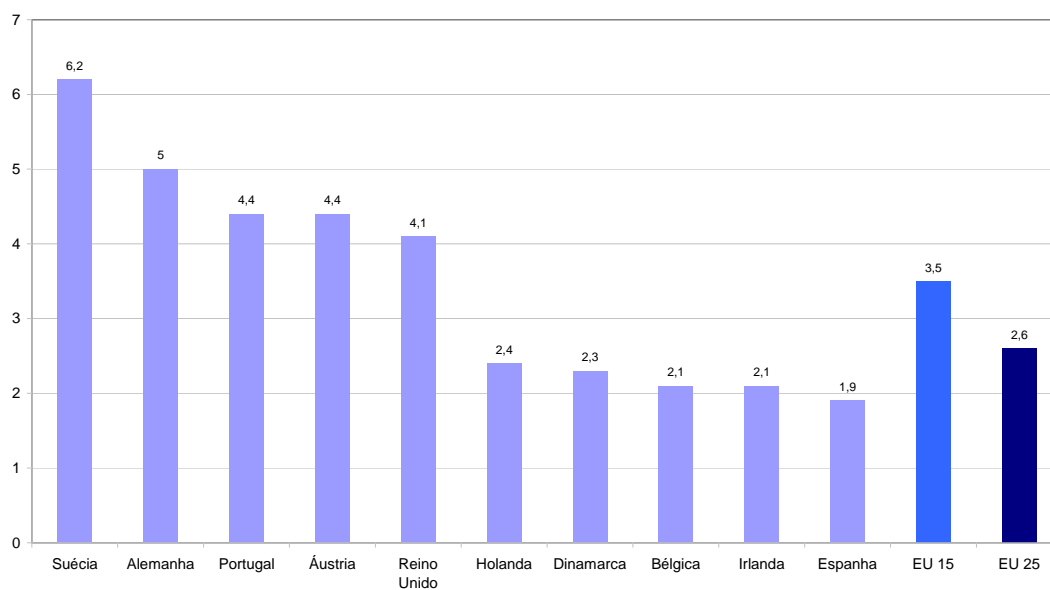


Fig. 8 - Número de doutorados p/1000 habitantes (Eurostat, 2006).

Os níveis de escolaridade podem, a médio e longo prazo, desequilibrar os indicadores de inovação. Alguns países europeus como a Dinamarca e a Finlândia, hoje no topo de todos os *rankings* apostaram claramente nos recursos humanos. Há cerca de 35 anos, quando investiram fortemente no seu sistema de ensino, na língua inglesa, na matemática e no ensino tecnológico, estariam possivelmente longe de imaginar o rápido crescimento das suas economias, os níveis de competitividade alcançados pelas suas empresas e a qualidade de vida que sustentaria a sua população, no início do séc. XXI.

Fazendo uma análise das taxas de crescimento do PIB e da despesa em I&D entre 1998 e 2005, observa-se que a oscilação da primeira, nada tem a ver com a manutenção da segunda. A correlação entre os dois indicadores apresenta um valor muito baixo (aproximadamente 0,6).

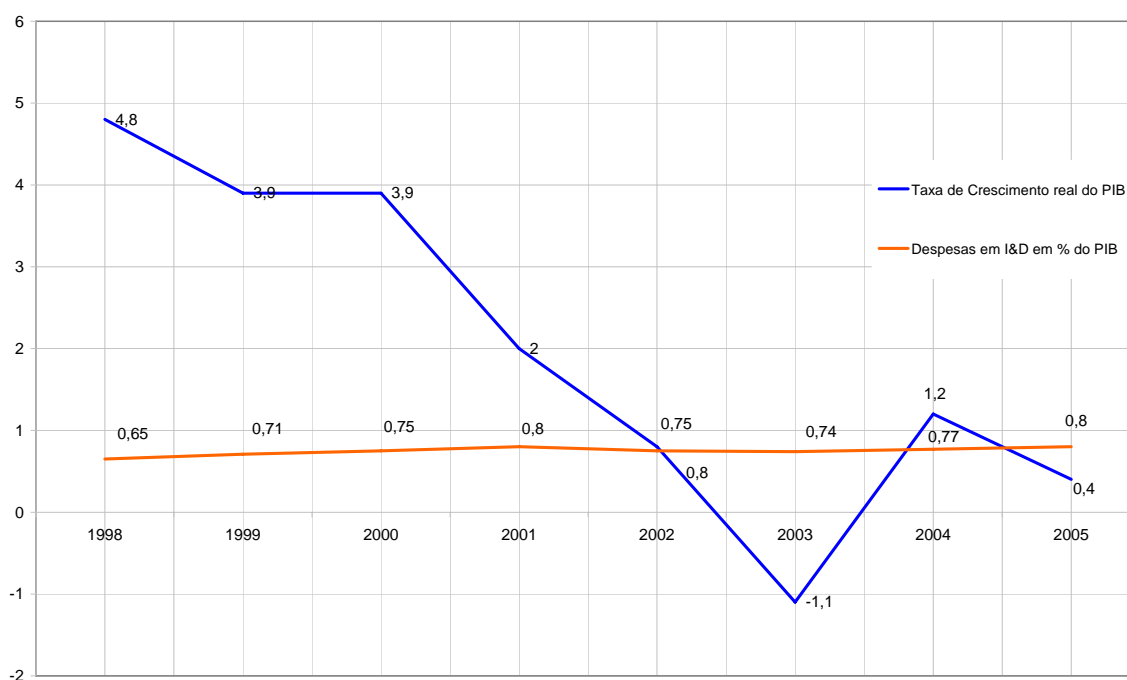


Fig. 9 – Evolução das taxas de crescimento do PIB e da despesa em I&D/PIB em Portugal (Eurostat, OCES, 1998 -2006).

O investimento em I&D dos sectores público e privado não revela uma lógica concreta. Varia de país para país, de acordo com as políticas e com os sectores considerados como

estruturantes para cada economia. No entanto, o equilíbrio considerado por alguns autores como fundamental, é para os mais liberais, um erro colossal.

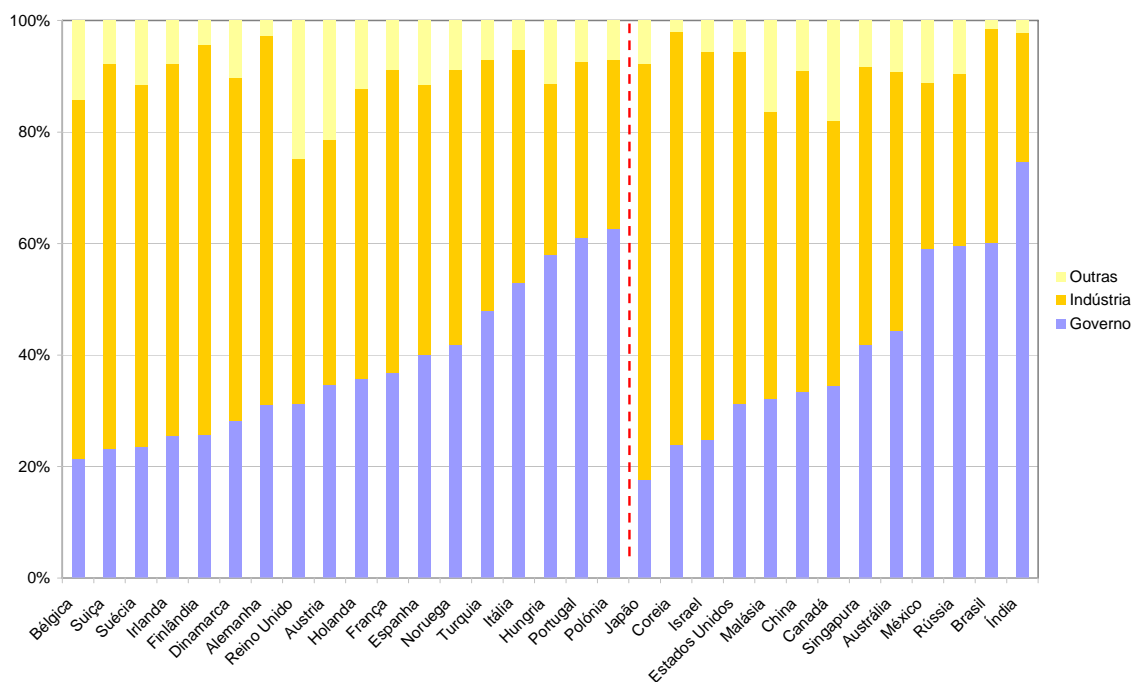


Fig. 10 – Percentagens de investimento em I&D (Eurostat, 2006).

Observem-se, por exemplo, dois países Europeus com avultados investimentos em I&D. A Suécia tem uma enorme parcela de investimento privado, a Noruega apresenta uma enorme parcela suportada por investimento público. Fora da Europa, os investimentos em I&D diferem também bastante na sua proveniência. Analisando por exemplo, o Japão e a Índia, encontram-se valores completamente opostos. Ao passo que no primeiro, a iniciativa pública é quase inexistente, no segundo, a iniciativa privada é quase insipiente.

A I&D empresarial ultrapassou os 60% do total do investimento em alguns países. É o caso da Finlândia (70%), da Alemanha (66,3%), da Suécia (65%), da Dinamarca (61,3%) e da Bélgica (60,3%). No entanto este investimento não provém, obviamente, da indústria do sector do calçado ou dos curtumes. Virá certamente de indústrias com elevado valor acrescentado, ou até mesmo de um sector terciário onde a aposta na inovação em marketing ou em inovação organizacional são uma constante.

De facto, o investimento em I&D deve ser alavancado pelo sector privado e não só pelo sector público. Ou seja, quando se dá uma redução dos investimentos em I&D, com cortes visíveis na despesa total, não se deve pensar apenas na parte pública, deverá, por ventura, pensar-se mais no sector privado e na sua falta de iniciativa.

De referir ainda que, dos dez novos países da UE (não apresentados no gráfico), quatro dedicaram já uma fatia do PIB superior à de Portugal a I&D: a Eslovénia (1,54%), a República Checa (1,26%), a Hungria (0,95%) e a Estónia (0,82%).

Portugal tem vindo a registar algumas alterações na formação do investimento em I&D, verificando-se um aumento da iniciativa privada no valor total. Este último é, no entanto, um valor ainda muito baixo.

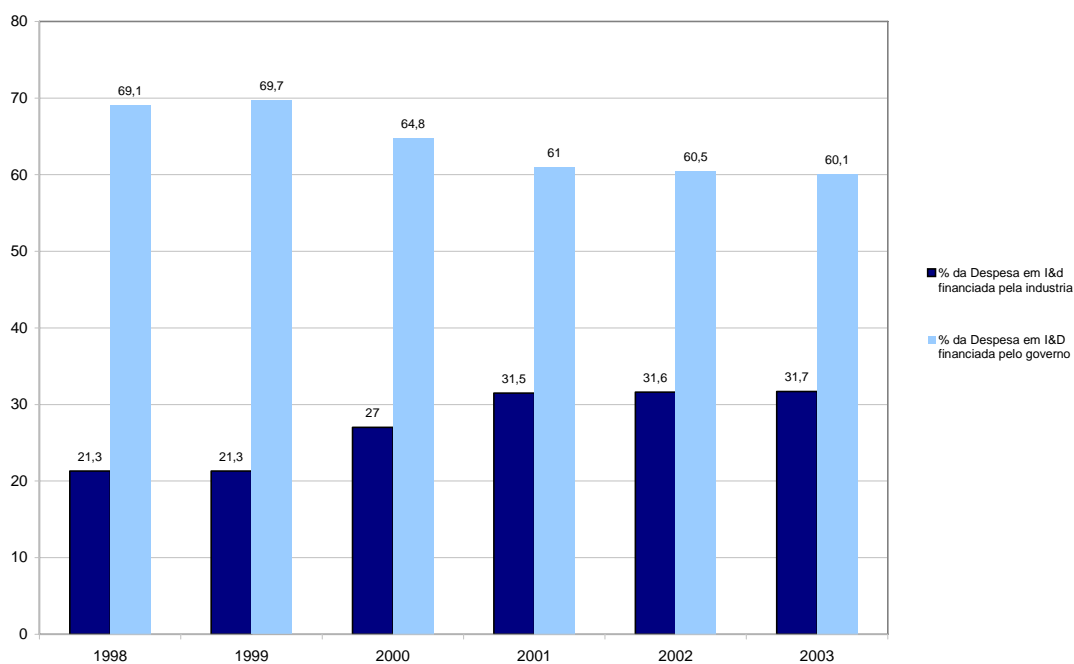


Fig. 11 – Percentagens de investimento em I&D (OCES, 1998-2004).

Portugal tem também registado crescimentos anuais importantes em outros indicadores que, apesar de menos mediáticos, tem contribuído para o desenvolvimento de empresas de base tecnológica, fundamentais para os *rankings* de inovação. O investimento em capital de risco é um desses exemplos. De cerca de 3% em 1998 para cerca de 10,5% em 2005.

Também um conjunto de indicadores relacionados com a sociedade da informação, nomeadamente de *e-Government* e *e-Citizenship*, tem contribuído para algumas subidas nos índices tecnológicos. Nesse capítulo, será importante não esquecer que Portugal se apresenta como um dos países com maior abertura a novas ideias, produtos e tecnologias. Refira-se o exemplo das redes sem fios (tecnologias wireless), a penetração de banda larga ou terceira geração móvel.

Uma outra questão fundamental na análise dos indicadores de inovação, determinante no posicionamento final de cada país, é a questão da deslocalização geográfica da I&D. Algumas empresas poderão ignorar a deslocalização dos seus pólos de I&D, contabilizando assim o total da despesa, na localização geográfica da sua sede.

A análise da dinâmica dos mercados e dos efeitos da globalização, são fundamentais para perceber as mutações que se estão a verificar na estrutura do investimento em Investigação e Desenvolvimento (I&D). Da China à Índia, passando por alguns países do Leste e do Sul da Ásia, uma nova vaga de atitudes e práticas vieram trazer alterações profundas no contexto da I&D. Investimentos públicos directos e uma acelerada liberalização das economias têm levado a um forte encorajamento do investimento privado.

A par destas realidades, surge também uma nova vaga de população com elevados níveis educacionais, tecnologicamente competente e linguisticamente versátil, produto de elevados investimentos na educação e formação profissional. O rápido desenvolvimento de economias de forte cariz tecnológico, fruto da inter-relação das variáveis citadas, surge assim como um elemento de desequilíbrio, provocando alterações nos padrões e performances de alguns países e/ou regiões. Assim, parecem impor-se alguns desafios na análise das estruturas de I&D.

4. Um novo paradigma na Inovação – das “teorias” às “práticas”

A economia global dá maior importância a economias de velocidade, de perícia, de conhecimento, do que economias de escala. O sucesso alcança-se, mais frequentemente,

quando um conjunto de pessoas, com diferentes *backgrounds*, interesses e motivações, se concentra num determinado problema ou processo.

De acordo com alguns estudos que apresentam uma nova abordagem ao tema da inovação, é o processo de controlo do investimento que determina o seu sucesso e não a despesa por si só. Este processo implica um olhar isento sobre o funcionamento do próprio organismo, o que nem sempre se avizinha fácil. Poderá estar rodeado de grandes talentos, no entanto é necessária grande disciplina organizacional para submeter a sua própria organização a um exame minucioso sobre o que poderá estar bem e sobre o que poderá estar mal, ou menos bem. Será também necessária uma grande dose de coragem e forte convicção, para decidir que a estratégia que se quer delinear poderá até, ir contra um modelo de negócio já amadurecido e estável.

Com uma economia baseada em ciclos económicos cada vez mais difíceis de prever, a criação de formas de inovação com resultados práticos garantidos, quer em termos de criação de riqueza, quer em termos de sustentabilidade dos modelos de negócio, bem como a busca de novos modelos de gestão, baseados em conhecimento, só estão ao alcance de alguns “iluminados”. Segundo alguns autores, pode até ser considerado uma forma de arte. “With business cycles that are increasingly difficult to predict, harnessing innovation and managing genius has become an art form” (Jonathan, S., 2006).

O estudo “The Global Innovation 1000” (Booz Allen Hamilton, 2006) que analisa as 1000 empresas globais com maiores investimentos em I&D, apresenta uma nova perspectiva sobre o tema da inovação. Com uma abordagem independente (do sector público e privado), este documento desmistifica algumas ideias pré-definidas do conceito de inovação e demonstra que tanto o sector privado, como o sector público se apresentam como actores fundamentais num cenário de elevada “eficiência inovadora”.

Entre as várias conclusões - baseadas numa análise estatística muito clara e em números concretos - sobressai um conjunto de ideias chave que, se por um lado, parecem óbvias, por outro, entram em rota de colisão com as, já referidas, ideias pré-definidas.

Entre as 1000 empresas analisadas, as 94 mais eficazes em termos de rentabilidade, investiram apenas 8% do montante de investimento total. A dimensão é importante,

uma vez que as maiores empresas podem despende uma menor fatia das suas receitas em I&D, quando comparadas com as menores, isto sem diferenciar significativamente as suas performances. O facto de se gastar muito acima da média, no que respeita ao orçamento para I&D não é relevante, o que parece relevante, é gastar muito abaixo da média. Não é possível determinar qual a fatia de investimento que deve ser gasta em actividades de I&D, uma vez que as percentagens variam bastante de acordo com os sectores e os modelos de negócio. Isto vai contra a premissa de que quanto mais se gastar em I&D, melhor. É efectivamente o processo organizacional que parece determinar o sucesso do investimento em inovação. Não é tanto quanto se gasta, mas sim, como se gasta. A colaboração é, de facto, um factor fundamental; esta deve ser reforçada nos sectores onde o controlo sobre a qualidade do produto é mais difícil de controlar, nomeadamente nas últimas fases do ciclo de vida de produção, em especial a comercialização.

Face a estas premissas, só menos de 10% do universo analisado é eficaz na aplicação do investimento em I&D. Definidas como “*Smart Spenders*”, estas empresas aplicam bem o (relativamente) baixo investimento em inovação no seu tecido produtivo.

Para os “gastadores inteligentes”, o dinheiro dispendido em inovação significa de facto, inovação eficaz. Por analogia, poder-se-á aplicar este raciocínio ao sector público? Parece que a resposta é afirmativa, uma vez que a análise permite encontrar casos onde a “fatia” de investimento público é menor, mas as performances de inovação e competitividade são bastante favoráveis (modernização nos processos, agilização das burocracias e apoios adaptados ao contexto do tecido empresarial) .

Apesar de se estar a assistir a mudanças significativas nos padrões da despesa em I&D, poder-se-á concluir que esta, é uma mudança de paradigma ou apenas um reajustamento (na forma de avaliar a despesa em I&D), resultado de novas formas mais aceleradas de competitividade global? A resposta a esta questão é mais difícil, uma vez que os inputs são inúmeros. No entanto, poderá ser determinante o facto da economia global se encontrar num processo de elevada dinâmica, resultado do crescimento de economias de mercado que se fortalecem e de economias tradicionais que se liberalizam.

Face à evolução do conceito de inovação, ao contexto de mudança num cenário de globalização e ao conjunto de factos apresentados neste estudo, deverão ser considerados alguns princípios para uma estratégia de inovação:

1. Empregar recursos humanos com forte iniciativa, permitir a criatividade, incentivar a discussão, a transparência de ideias e uma cultura da liderança;
2. Assegurar que existem elevados níveis de disseminação de informação entre diferentes níveis de liderança, departamentos e grupos de trabalho, quer no sector público, quer no sector privado;
3. Criar redes entre clientes e o próprio negócio ou entre o Estado e o cidadão, que permitam a colaboração e incentivem a inovação;
4. Criar pequenos grupos de trabalho, de modo a autonomizar as decisões; estas estruturas permitem, de uma forma célere, identificar problemas e criar soluções;
5. Flexibilizar a alocação de fundos públicos de apoio à inovação, descentralizando as competências de homologação e simplificando os processos;
6. Garantir apoio (quer por parte do sector público, quer por parte de empresas privadas de capital de risco) a estruturas inovadoras fora do sector industrial - sectores primário e terciário - dando um enfoque a start-ups.

Num contexto onde a competitividade territorial (independentemente da escala de análise) parece não se correlacionar directamente com a percentagem de investimento aplicada em inovação, mas com a eficiência na forma como se investe, a conjugação de esforços entre os dois agentes – público e privado – é fundamental. Assim, se não parece fazer sentido as empresas investirem elevadas quantias em I&D, quando as mais-valias são marginais (quase como se de rendimentos marginais decrescentes se falasse), também não fará sentido empresas eficientes na aplicação em inovação, encontrarem na máquina burocrática estatal, um conjunto de enormes entraves aos incentivos a projectos de I&D¹⁰.

¹⁰ Recorde-se a propósito deste assunto, os atrasos na aprovação de projectos pelo Programa de Incentivos à Modernização da Economia (PRIME) que em Outubro de 2006 estavam com um atraso de 9 meses.

Notas Finais

O desenvolvimento dos territórios assenta no equilíbrio da evolução económica e social. O novo paradigma das políticas públicas, para Portugal, tendo por base o novo Quadro de Referência Estratégico Nacional 2007-2013, assenta na competitividade como condição *sine qua non* para a atractividade dos territórios, mas sempre articulada com objectivos claros de coesão social e preocupação ambiental.

O reforço dos sistemas de inovação deverão, por isso, ser uma aposta como pólos de atracção de uma nova centralidade, servindo também como fortes elos de ligação entre os diferentes actores envolvidos no desenvolvimento do território. Só o reforço de massa crítica poderá gerar ou reforçar as sinergias necessárias para entrar nas grandes redes de inovação internacionais.

A aposta no sector da educação, nos processos de inovação organizacional, em novas formas de avaliar a inovação e a aplicação de boas práticas de gestão empresarial, quer ao nível do sector publico, quer privado, podem fazer a diferença. Gastar muito não significa ser eficiente e a eficiência só se obtém se todos os factores/variáveis estiverem reunidos. Para isso, as vontades e os anseios dos dois sectores da sociedade devem estar concertados, de modo a poderem responder a um desafio que tem ser comum. Ser um “*Smart Spender*” ou um gastador eficiente não é, no contexto actual, uma vontade, deve ser um desígnio.

Os empresários que pretendem ser eficientes no seu investimento em I&D devem questionar-se: (i) Quais os projectos prioritários? (ii) Estarão os recursos adequados aos objectivos a atingir?; (iii) Serão os recursos eficientes e estarão estes a ser correctamente aplicados? (iv) Quais os níveis de criatividade e de risco do meu modelo de negócio?

Os decisores políticos deverão também colocar a si próprios algumas questões: (i) Se o investimento em inovação não é, por si só, a varinha mágica para o sucesso num mercado em competitividade global, qual a melhor maneira de o complementar? (ii) Quais as prioridades, quer na forma de serviços, quer na forma de apoios e incentivos, que poderão catalisar o investimento em inovação? (iii) Quais as variáveis a conjugar

para promover políticas sustentadas de inovação? (iv) Quais as políticas de I&D que melhor se adaptam à escala do tecido empresarial?

Depois de reconhecido o sucesso na resposta a estas questões, poderão estar criadas as condições para que Portugal seja “...o local mais vibrante para viver, estudar e trabalhar na Europa em 2015 (...) onde se estimula a investigação de elevado risco, sempre integrada em projectos estruturantes.” (Câmara, A., 2007).

BIBLIOGRAFIA:

Barry J., Kevin D., Rakesh B., “ Money isn’t Everything: The Booz Allen Hamilton Global Innovation 1000” s+b, Winter 2005.

Booz Allen Hamilton (2005), The Booz Allen Hamilton Innovation 1000: Money isn’t everything, Preprint.

Doz, Y. *et all.* “Innovation: Is Global the Way Forward ?”, join study by Booz Allen Hamilton and INSEAD, 2006.

Eurostat, EU (2006), Science, Technology and Innovation in Europe.

Ferreira, J. (2005), A Geografia da Sociedade da Informação em Portugal. Tese de Doutoramento não publicada, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Universidade Nova de Lisboa, Lisboa.

Ferreira, Jorge (2004), Internet Geography: Spaces of Innovation. In Proceedings of the ERSA Summer Institute, CD-Rom, European Regional Science Association, Split, Croatia.

Jonathan, S., “The Five Founding Principles That Drive Innovation”, Financial Times, September 12, 2006: Sum Microsystems’ chief executive officer on managing the process of innovations.

OCES - Observatório da Ciência e do Ensino Superior (2007), Inovação em Portugal 2002-2004: Principais Resultados do 4º Inquérito Comunitário à Inovação – CIS4.

OCT - Observatório das Ciências e Tecnologias (2001), Indicadores de I&D - Comparações internacionais, 1999.

OECD, Eurostat (2006), Oslo manual, guidelines for collecting and interpreting innovation data, third edition

OECD (2002), Frascati Manual - The measurement of scientific and technological activities - proposed standard practice for surveys on research and experimental development

Pro Inno Europe – Inno Metrics (2006), European Innovation Scoreboard 2006, Comparative Analysis of European Performance

Governo Português (2007), Quadro de Referência Estratégico Nacional 2007-2013.

RICYT, OEA, CYTED, COLCIENCIAS/OCYT (2001), Manual de Bogotá, Normalización de indicadores de innovación tecnológica en América Latina y el Caribe

RICYT-CYTED, UMIC, ISCTE (2006), Manual de Lisboa, Pautas para la interpretación de datos estadísticos disponibles y la construcción de indicadores referidos a la transición de Iberoamérica hacia la sociedad de la información, Versión preliminar.

Páginas consultadas en WWW/Internet:

<http://www.estatisticas.gpeari.mctes.pt/>

http://www.mctes.pt/index.php?id_categoria=14&id_item=2977&action=2

<http://www.estatisticas.gpeari.mctes.pt/?opcao=5&tema=58>

<http://www.qren.pt>

<http://trendchart.cordis.lu/scoreboards/scoreboard2006/index.cfm>

http://cordis.europa.eu/innovation-policy/studies/gen_study16.htm