

# INCENTIVOS ÀS EMPRESAS E POLÍTICA DE INOVAÇÃO EM PORTUGAL - O QREN

**Rui Gama**

Departamento de Geografia da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra,  
CEGOT – Centros de Estudos em Geografia e Ordenamento do Território  
rgama@fl.uc.pt

**Ricardo Fernandes**

Departamento de Geografia da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra,  
CEGOT – Centros de Estudos em Geografia e Ordenamento do Território, FCT -  
SFRH/BD/44371/2008  
r.fernandes@fl.uc.pt

## RESUMO

Num contexto em que a inovação é considerada um fator estratégico para os territórios e para a definição de uma política industrial de inovação territorializada, importa perceber de que forma as dinâmicas empresariais recentes se relacionam com as orientações e políticas públicas definidas no Quadro de Referência Estratégico Nacional (QREN). A partir da análise dos projetos e investimentos do QREN, procura-se avaliar de que forma a inovação tem sido incorporada nas estratégias das empresas portuguesas neste início de século e os reflexos na mudança dos comportamentos e padrões territoriais.

**PALAVRAS-CHAVE:** Empresas; Política Industrial e de Inovação; QREN; Desenvolvimento Regional; Portugal.

## ABSTRACT

In a context where innovation is considered a strategic factor for the territories and the establishment of an industrial policy territorialized innovation, is important to understand how the entrepreneurial dynamics are related to the latest guidelines and policies defined in the National Strategic Reference Framework (NSRF). From the analysis of projects and investments of the NSRF, we seek to evaluate how innovation has been incorporated in the strategies of Portuguese companies in this new century and what the reflexes in the change of behaviours and territorial patterns.

**KEYWORDS:** Enterprises; Industrial and Innovation Policy; NSRF; Regional Development; Portugal.

## 1. INTRODUÇÃO

A definição de políticas de desenvolvimento dos territórios tem valorizado a inovação (económica e social/institucional), os processos de aprendizagem e o conhecimento como elementos centrais. Com efeito, as empresas e os territórios têm desenvolvido interações em que a capacidade para utilizar e criar novos recursos aparece como o vetor-chave para o desenvolvimento económico e para a criação de vantagens competitivas dinâmicas. Acresce que o conhecimento e a aprendizagem (pelos indivíduos, empresas, instituições e territórios) assumem-se como centrais para uma

nova forma de economia e sociedade dita do conhecimento e da aprendizagem. Com efeito, a aprendizagem e o conhecimento são o processo e o recurso mais decisivos para a criação de capacidades dinâmicas competitivas e de desenvolvimento dos territórios (LUNDVALL e JOHNSON, 1994; OCDE, 1996; ASHEIM *et al.*, 2005). Neste contexto, uma das questões principais de análise prende-se com perceber como é que os territórios, num contexto de abertura e de integração global, se podem organizar no sentido de criarem condições para que os diferentes agentes (indivíduos, empresas e instituições) se possam relacionar no sentido de continuamente serem competitivos, procurando ao mesmo tempo manter uma forte coesão económica, social e territorial. É neste sentido que a inovação (económica e social/institucional) tem vindo a ser encarada como um elemento fundamental na definição de políticas de desenvolvimento dos territórios associados às atividades de I&D, à aprendizagem e ao conhecimento nas empresas e nos restantes elementos do sistema de conhecimento a diferentes escalas.

Para Sotarauta (2004) as políticas de desenvolvimento centradas na inovação devem valorizar capacidades dinâmicas que permitam uma otimização dos recursos nos territórios (SOTARAUTA, 2004). Hoje em dia, para a economia do conhecimento e em detrimento dos recursos que eram valorizados na sociedade industrial, são considerados recursos decisivos as elevadas qualificações da mão-de-obra, as universidades e outras instituições criadoras de conhecimento e o domínio de competências técnicas. A centralidade destes recursos tem que ser complementada por uma capacidade de inter-relação entre agentes, sendo importante a existência de agências de desenvolvimento nos territórios que tenham capacidade de fazer a melhor gestão dos recursos. Neste sentido, os aspetos relacionados com a liderança e com a capacidade de decisão são centrais para a definição de uma visão futura acerca do território, centrada em apostas focalizadas e na cooperação efetiva entre todos os agentes considerando diferentes níveis geográficos (nacional, regional e local), na capacidade de “apreender” cumulativamente e na vontade de partilhar conhecimento, inovação e parte do poder associado à tomada de decisão. Com efeito, estes são elementos essenciais na definição de uma política de inovação e de desenvolvimento que, devendo ser ancorada nos recursos existentes, deve ter a preocupação de criar novos recursos e modificar as trajetórias de desenvolvimento dos territórios.

Os comportamentos de Portugal, desde a adesão à União Europeia, têm demonstrado a dificuldade dos diferentes intervenientes no processo de inovação em valorizarem os múltiplos recursos de forma conjunta, definindo prioridades e mobilizando os diferentes níveis institucionais que enquadram as atividades, não traduzindo os resultados das políticas de inovação os investimentos realizados (TOLDA, 2000; GAMA, 2004). No fundo, desde o PEDIP tem-se privilegiado o material em detrimento do imaterial, o curto prazo e não o longo prazo, o presente e não o futuro, revelando uma preocupação limitada com a capacidade interpretativa dos sinais do mercado e o desenvolvimento de ações estratégicas concertadas por parte de empresas, quadro institucional e *stakeholders* de desenvolvimento territorial.

## **2. POLÍTICAS DE DESENVOLVIMENTO EM PORTUGAL: O QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO NACIONAL (QREN)**

No quadro dos processos de desenvolvimento territorial, Portugal deve apostar num novo modelo competitivo ancorado na produção qualificada e diferenciada, a partir da utilização de recursos mais avançados e específicos numa perspetiva global. Os novos desafios associados ao alargamento da União Europeia e o quadro global, aparecem

como uma das principais preocupações colocadas às regiões portuguesas e à sua inserção numa economia do conhecimento e da aprendizagem cada vez mais consolidada.

A agenda eminentemente territorial prevê dar prioridade à concentração num pequeno número de programas operacionais, ter seletividade nos investimentos e projetos, maximizar a viabilidade económica e a sustentabilidade financeira e valorizar a coesão territorial e a renovação da política regional, potenciando fatores de competitividade ao nível do desenvolvimento científico, socioeconómico, tecnológico e ambiental ([www.qren.pt](http://www.qren.pt) e [www.incentivos.qren.pt](http://www.incentivos.qren.pt)).

No sentido de se organizar a presente agenda, o QREN encontra-se dividido em três grandes agendas operacionais temáticas e em programas operacionais regionais. A *Agenda Operacional para o Potencial Humano* integra um conjunto de intervenções que têm como objetivo valorizar e promover a qualificação dos portugueses, o emprego, a inclusão social e a igualdade do género e cidadania. A *Agenda Operacional para os Fatores de Competitividade* está diretamente relacionada com a qualificação do tecido produtivo, da inovação, do desenvolvimento tecnológico e do empreendedorismo. A última agenda operacional, a *Agenda Operacional para a Valorização Territorial* pretende melhorar as condições de atratividade dos territórios regionais e locais, vinculando pressupostos que devem levar à melhoria da qualidade de vida das populações, à dotação infraestrutural e à coesão económica, social e territorial. Paralelamente, existe uma organização que promove a valorização de Programas Operacionais Regionais do Continente (Norte, Centro, Lisboa e Vale do Tejo, Alentejo e Algarve) e Regiões Autónomas (Madeira e Açores), bem como Programas Operacionais de Cooperação Territorial Transfronteiriça (Portugal-Espanha e Bacia do Mediterrâneo), Transnacional (Espaço Atlântico, Sudoeste Europeu, Mediterrâneo e Madeira-Açores-Canárias), Inter-Regional e de Redes de Cooperação Inter-regional e Programas Operacionais de Assistência Técnica.

Independentemente da importância do Programa Operacional para o Potencial Humano e do Programa Operacional para a Valorização Territorial ao nível dos projetos e incentivos nos seus contextos territoriais e objetivos, torna-se central perceber a tradução sectorial e espacial do Programa Operacional para os Fatores de Competitividade (POFC) no sentido de compreender o reflexo que os incentivos QREN têm, principalmente no tecido empresarial português. Apesar de existirem diferentes áreas de ação do POFC, como os casos do Financiamento e Capital de Risco, Ações Coletivas, Ciência e Conhecimento, Modernização Administrativa e Pólos e Clusters, optou-se por analisar de forma mais específica os incentivos associados às empresas. Com efeito, os incentivos às empresas, quer diretamente associados à gestão e execução do POFC quer no quadro dos programas operacionais regionais, são importantes para se entender a estrutura sectorial e a especialização dos investimentos e projetos face aos comportamentos gerais das empresas portuguesas, considerando a dimensão espacial.

### **3. O QREN EM PORTUGAL: TRADUÇÃO SETORIAL E TERRITORIAL**

#### **3.1. Caracterização geral**

Para se analisar o QREN, utilizou-se a base de dados dos projetos e investimentos aprovados do COMPETE (Programa Operacional para os Fatores de Competitividade) presente no seu sítio internet ([www.pofc.qren.pt](http://www.pofc.qren.pt)), recolhido em junho de 2011 e englobando dados relativos a projetos, incentivos e investimentos, por sector e território (NUT III e concelho). A base de dados refere-se ao domínio dos Fatores de

Competitividade traduzido através de três sistemas de incentivos: investigação e desenvolvimento tecnológicos nas empresas (SI I&DT), inovação (SI Inovação) e qualificação e internacionalização de PME (SI Qualificação PME), num total 15 instrumentos (Quadro 1).

*Tabela 1. Projetos e Investimentos por sistema de incentivos e instrumento*

Sistema de incentivos	Instrumento	Projetos		Investimento		
		Nº	%	Total €	%	Por projeto €
SI I&DT - Sistema de Incentivos à Investigação e Desenvolvimento Tecnológico nas Empresas	Criação e Reforço de competências Internas de I&DT/Centros de I&DT	2	0,04	3.500.730,31	0,05	1.750.365,16
	Criação e Reforço de competências Internas de I&DT/Núcleos de I&DT	79	1,39	28.596.953,23	0,40	361.986,75
	I&DT Colectiva	2	0,04	687.688,00	0,01	343.844,00
	I&DT Empresas/Projetos do Regime Especial	3	0,05	61.428.411,43	0,86	20.476.137,14
	I&DT Empresas/Projetos em Co-promoção	333	5,88	252.995.288,73	3,55	759.745,61
	I&DT Empresas/Projetos Individuais	409	7,22	281.572.676,40	3,96	688.441,75
	I&DT Empresas/Projetos Mobilizadores	13	0,23	75.415.047,64	1,06	5.801.157,51
	I&DT Empresas/Vale I&DT	391	6,90	11.619.131,86	0,16	29.716,45
SI Inovação - Sistema de Incentivos à Inovação	SI Inovação/Empreendedorismo Qualificado	238	4,20	165.755.456,48	2,33	696.451,50
	SI Inovação/Inovação Produtiva	1006	17,75	2.554.734.208,25	35,88	2.539.497,22
	SI Inovação/Projetos de Interesse Estratégico	8	0,14	413.494.761,00	5,81	51.686.845,13
	SI Inovação/Projetos do Regime Especial	16	0,28	1.472.756.699,12	20,69	92.047.293,70
SI Qualificação PME - Sistema de Incentivos à Qualificação e Internacionalização de PME	SI Qualificação PME/Projetos Conjuntos	138	2,44	216.646.912,98	3,04	1.569.905,17
	SI Qualificação PME/Projetos Individuais e de Cooperação	2127	37,53	560.043.568,86	7,87	263.302,10
	SI Qualificação PME/Vale Inovação	896	15,81	20.663.925,14	0,29	23.062,42
<b>Projetos transitados do QCA III</b>		<b>6</b>	<b>0,11</b>	<b>999.483.294,20</b>	<b>14,04</b>	<b>166.580.549,03</b>
<b>Total Geral</b>		<b>5667</b>	<b>100,00</b>	<b>7.119.394.753,63</b>	<b>100,00</b>	<b>1.256.289,88</b>

Fonte: QREN – Incentivos QREN (<http://www.pofc.qren.pt>), em 30 de junho de 2011

Os dados indicam que até 30 de junho de 2011 foram apoiados, considerando todos os ramos de atividade (CAE, Rev. 3), 5667 projetos num investimento total de aproximadamente 7 mil milhões de euros. O investimento médio por projeto foi de 1,25 milhões de euros. O SI Qualificação PME realizou o maior número de projetos (3161 e 55,8%), correspondente a 11,2% do investimento total. Foi no entanto o SI Inovação aquele realizou o maior investimento (64,7%). Neste sistema o investimento privilegiou a inovação produtiva (35,9%) seguido dos projetos do regime especial (20,7%). Isto significa que os fatores produtivos de cariz material, tal como nos quadros comunitários anteriores, continuam a ser uma estratégia central que as empresas valorizam em Portugal (TOLDA, 2000; GAMA, 2004; GAMA e FERNANDES, 2007; FERNANDES, 2008; GAMA e FERNANDES, 2008; GAMA e FERNANDES, 2011). Esta tendência é reforçada através da leitura do valor do investimento realizado pelo SI I&DT (10,1%), que traduz investimento em fatores de competitividade imateriais (por ex. reforço de competências internas de I&DT).

No que se refere aos projetos e investimentos por autoridade de gestão, verifica-se que uma grande parte dos investimentos foi gerida pelo POFC (76,1%, e cerca de 5,4 mil

milhões de euros), seguida por investimentos geridos pelo PO Norte (9,0%). A análise de projetos indica uma importância semelhante entre o POFC e o PO Norte, uma vez que são responsáveis por 34,6% e 32,8% do total de projetos, respetivamente.

Considerando os projetos e correspondente investimento por grande sector de atividade, verifica-se a centralidade do sector industrial com cerca de 50% dos projetos e 75% do investimento global dos incentivos às empresas do QREN. Seguidamente surgem sectores com menor importância ao nível das apostas no QREN, caso dos serviços (com 26,5% dos projetos, mas apenas 9,7% do investimento), comércio (com 12,6% de projetos e 2,9% de investimento geral) e do turismo (com 6,6% dos projetos e 10,8% do total do investimento).

Na perspetiva espacial à escala da sub-região os padrões identificados refletem a lógica sectorial descrita. Observa-se que, em praticamente todas as sub-regiões, existe uma centralidade dos investimentos na indústria transformadora, contudo de forma mais vinculada no Baixo Vouga (92,8% do investimento), Baixo Alentejo (96,5%), Médio Tejo (97,2%), Pinhal Interior Sul (93,1%), Pinhal Litoral (86,6%), Ave (88,8%) e Alentejo Litoral (84,5%). Com esta desagregação espacial percebe-se igualmente a importância de outros sectores de atividade, como a centralidade dos investimentos no turismo na Serra da Estrela (79,5%), Cova da Beira (77,4%), Douro (69,8%) e Algarve (71,2%). Ao nível dos serviços destaca-se a Grande Lisboa com cerca de 73,3%, bem como as sub-regiões de Península de Setúbal (32,4%), Grande Porto (28,3%) e Oeste (20,4%). No campo da energia existem investimentos mais representativos no Minho-Lima, Dão-Lafões e Grande Porto, sendo que nos transportes existe uma maior representatividade da Beira Interior Norte, do Minho-Lima, da Lezíria do Tejo e Oeste. Os valores do investimento são contudo muito menos expressivos.

Estes resultados traduzem no essencial o padrão de especialização sub-regional e a trajetória económica recente. Mais especificamente, a análise global destaca a importância dos investimentos na vertente produtiva e especialização produtiva das sub-regiões, ao mesmo tempo que revela também uma reestruturação e emergência de novas dinâmicas produtivas em algumas sub-regiões, de que é exemplo o sector da energia.

### **3.2. Análise territorial e sectorial**

Tendo em atenção e análise global, considera-se em seguida os projetos e respetivos investimentos para as NUTS III do Continente português e para a indústria transformadora (CAE, Rev. 3, Divisão, 10 a 33), uma vez que representa 71,6% do investimento realizado (5 mil milhões de euros) e 48,7% dos projetos (2759). A importância que este sector representa no QREN compreende-se tendo presente que cerca de ¼ do investimento é feito em inovação produtiva. Globalmente, o Sistema de Incentivos à Inovação canaliza 64,5% do investimento realizado no âmbito dos incentivos às empresas do COMPETE.

A análise dos dados relativos a projetos e investimento, por NUTS III, indica que as sub-regiões do Médio Tejo, Baixo Vouga, Baixo Mondego, Alentejo Litoral, Ave e Grande Porto, são responsáveis por 61,5% do investimento e 39,5% dos projetos efetuado no âmbito dos sistemas de incentivos do COMPETE. Nestas sub-regiões destacam-se pelo investimento realizado os concelhos de Abrantes, Aveiro e Estarreja, Figueira da Foz, Sines, Trofa e Vila Nova de Famalicão, e, Maia, Porto e Vila Nova de Gaia, respetivamente. Tendo em atenção o investimento referem-se ainda pela importância relativa que apresentam os concelhos de Évora, Santa Maria da Feira, Paços de Ferreira e Marinha Grande. Trata-se de concelhos com tradição e trajetórias

industriais consolidadas ou traduzem a localização de indústrias associadas a investimento externo (por exemplo, Embraer em Évora).

Por outro lado, considerando que o investimento por projeto foi, em Portugal, de cerca de um milhão e novecentos mil euros (1848418 euros), a sub-região do Alentejo Litoral apresenta um valor de quase 49 milhões de euros. Também as sub-regiões do Médio Tejo (cerca de 10 milhões), Baixo Mondego (5,5 milhões de euros) e Beira Interior Sul (3,3 milhões de euros) revelam investimentos por projeto superiores à média nacional. Por concelho destaca-se Sines, Abrantes, Figueira da Foz e Vila Velha de Ródão, respetivamente. Este comportamento deve ser entendido no quadro da estrutura industrial e dos ramos de especialização (refinação de azeite, óleo e gorduras e fabricação de matérias plásticas, fabricação de motores, geradores e transformadores elétricos, fabricação de pasta, e, fabricação de artigos de papel para uso doméstico e sanitário).

Uma outra dimensão de análise valoriza os diferentes sistemas de incentivos às empresas. Atendendo a importância do investimento realizado, a sub-região do Ave destaca-se no caso do Sistema de Incentivos à Investigação e Desenvolvimento Tecnológico nas Empresas – SI I&DT (27,2% do investimento), Médio Tejo e Baixo Mondego no Sistema de Incentivos à Inovação – SI Inovação (28,5% e 14,1% do investimento, respetivamente) e Grande Porto no Sistema de Incentivos à Qualificação e Internacionalização de PME – SI Qualificação PME (20,4%). Estes resultados permitem pensar na qualificação/transição do tecido produtivo industrial e no aparecimento de novas dinâmicas sectoriais/territoriais no contexto da política de inovação portuguesa ao mesmo tempo que permitem refletir sobre o futuro. Com efeito, se, por um lado, se detetam novas dinâmicas sectoriais em novos territórios (por exemplo, Médio Tejo, com a fabricação de geradores e transformadores elétricos no quadro da aposta recente nas energias renováveis (tal como no Minho-Lima ou em Dão-Lafões), por outro, refere-se o contexto associado a uma estrutura industrial pouco diversificada, mesmo tendo em atenção o potencial de crescimento. O mesmo tipo de leitura deve ser feito pensando no sector da pasta e papel tendo em atenção os investimentos que têm vindo a ser realizados em outros continentes (por exemplo, América do Sul).

A consideração, quer do índice de industrialização, calculado com base no valor acrescentado bruto e na população residente (Índice de *Alexandersson*) quer do valor acrescentado bruto (VAB), permite evidenciar os territórios industrializados e também a criação de riqueza pela atividade industrial. A análise destes indicadores evidencia um padrão territorial litoral onde se destaca as sub-regiões de Entre Douro e Vouga, Baixo Vouga, Ave e Pinhal Litoral e os concelhos de São João da Madeira, Vale de Cambra e Oliveira de Azeméis, Águeda, Albergaria-a-Velha, Oliveira do Bairro, Ovar e Aveiro, Trofa e Vila Nova de Famalicão, e, Marinha Grande (com índice de industrialização superior a 2). Outros territórios com índices de industrialização elevados (Sines, Oliveira de Frades, Palmela, Vila Nova de Cerveira, Figueira da Foz, Mangualde, Vila Velha de Ródão e Vila do Conde traduzem dinâmicas industriais assentes em novos sectores e associadas à política industrial recente (fileira da energia) ou especializações sectoriais com trajetórias consolidadas. A contribuição dos territórios para o valor acrescentado bruto nacional traduz a importância da atividade industrial. Os projetos e o investimento realizado no âmbito do QREN evidencia esta dinâmica industrial dos territórios, com reforço da capacidade instalada e também o aparecimento de novas indústrias em sectores com forte capacidade de crescimento, que poderão permitir um novo impulso ao processo de industrialização em Portugal.

Com efeito, a análise dos projetos e investimentos, para os diferentes ramos de atividade industrial, permite confirmar estas tendências e o papel e importância da política de inovação no processo de industrialização recente em Portugal. Tendo em atenção o valor do investimento, o índice de industrialização e a estrutura industrial (utilizando o VAB) verifica-se que o índice de especialização calculado para as sub-regiões é superior quando se utiliza o investimento. As sub-regiões de Entre Douro e Vouga e Baixo Vouga são as que apresentam menores índices de especialização quer para o investimento, quer para o VAB, o que significa que estruturas industriais de base mais diversificadas apresentam também investimentos num maior número de ramos industriais. Das outras duas sub-regiões com índices de industrialização mais elevados, o Pinhal Litoral apresenta maior valor de especialização considerando o investimento (0,605 contra 0,568 no Ave). Contudo, e tendo também em atenção os investimentos realizados, os maiores valores de especialização são registados nas sub-regiões do Alentejo Litoral (0,795) e Médio Tejo (0,745). Acresce que nestas duas sub-regiões os investimentos estão concentrados em dois concelhos (Sines e Abrantes) e nos sectores dos produtos químicos e de fibras sintéticas ou artificiais/indústrias alimentares, e fabricação de equipamento elétrico, respetivamente. Os valores dos quocientes de localização calculados para o investimento indicam a importância das estruturas industriais de partida que têm vindo a ser reforçadas no quadro da política industrial e a difusão mais limitada e direcionada quer sectorialmente, quer territorialmente.

Por outro lado, e no sentido de fazermos uma avaliação global da importância dos investimentos realizados no quadro da política industrial de inovação para a qualificação e alteração do padrão de especialização industrial da economia portuguesa, são a seguir consideradas um conjunto de dimensões que procuram associar o investimento à consolidação, reforço e/ou alteração do padrão de especialização produtiva e espacial, às dinâmicas territoriais e à criação de riqueza e desenvolvimento dos territórios. Neste sentido, calculámos, para o nível sub-regional, coeficientes de correlação para avaliar, num primeiro momento, a importância da industrialização para o investimento e para a criação de riqueza, depois a associação do investimento com a produtividade, a taxa de natalidade de empresas, a proporção dos nascimentos de empresas em sectores de alta e média-alta tecnologia e a taxa de cobertura das entradas pelas saídas, assim como verificar se os investimentos privilegiam determinados sectores, o que reforça sobretudo o quadro de especialização de partida, podendo colocar problemas no futuro. Finalmente analisa-se o papel do investimento no desenvolvimento dos territórios a partir da associação com o valor acrescentado bruto na indústria e no PIB *per capita*. A análise da Tabela 2 indica que os territórios mais industrializados são os que realizam também investimentos em inovação traduzidos em criação de riqueza (VAB).

Uma outra dimensão analítica procura avaliar a importância que o investimento terá na criação de empresas, na produtividade aparente do trabalho e no comércio internacional (taxa de cobertura das entradas pelas saídas). Os resultados indicam não haver associação estatística entre as variáveis, apresentando contudo valores positivos para o investimento e produtividade, taxa de natalidade de indústrias transformadora e criação de indústrias em sectores de alta e média tecnologia. No caso das variáveis investimento e taxa de cobertura das entradas pelas saídas, a associação é também não significativa em termos estatísticos, mas negativa. Isto parece significar que os investimentos em inovação não têm tido tradução no saldo comercial global.

A terceira ideia que destacamos indica que os investimentos realizados privilegiam alguns ramos de atividade (valores de índice de especialização elevados), sendo que os ramos de especialização ainda não têm tradução na criação de riqueza (VAB), uma vez que se regista uma correlação que sendo não significativa, apresenta um valor negativo. Mais especificamente, este resultado e a análise realizada indica também que estão a emergir novos territórios (por exemplo, Médio Tejo e Alentejo Litoral) e dinâmicas em novos ramos de atividade (fabricação de equipamento elétrico e produtos químicos/indústrias alimentares, respetivamente). Mesmo não sendo correlações com significado estatístico, sublinha-se que o investimento tem uma associação positiva com o valor acrescentado bruto e com o PIB *per capita*, comportamento que indicia a importância da política de inovação industrial para a criação de riqueza e para o desenvolvimento recente em Portugal.

Tabela 2. Coeficientes de correlação de Pearson

<b>II</b>	<b>1</b>										
<b>InvC</b>	<b>0,484</b>	<b>1</b>									
<b>vabC</b>	<b>0,541</b>	0,153	<b>1</b>								
<b>Prod</b>	0,300	0,300	<i>0,434</i>	<b>1</b>							
<b>Tx_Nat_IT</b>	0,130	0,016	<i>0,388</i>	0,291	<b>1</b>						
<b>Set_AMTec</b>	<i>0,427</i>	0,138	<b>0,661</b>	<i>0,465</i>	0,088	<b>1</b>					
<b>Tx_Cob_S_E</b>	-0,031	-0,095	-0,279	-0,257	-0,159	-0,124	<b>1</b>				
<b>IE_inv</b>	-0,558	-0,214	-0,243	-0,016	0,011	-0,425	0,150	<b>1</b>			
<b>Pib_capita</b>	0,208	0,185	<b>0,56</b>	<b>0,722</b>	0,179	<b>0,532</b>	-0,184	0,047	<b>1</b>		
<b>IIG_vab</b>	-0,047	<b>0,701</b>	-0,245	0,347	-0,111	-0,191	0,055	0,283	0,243	<b>1</b>	
<b>PIG_vab</b>	0,053	<b>0,805</b>	-0,091	0,237	-0,055	-0,071	-0,144	0,151	0,150	<b>0,902</b>	<b>1</b>
<b>Variáveis</b>	<b>II</b>	<b>InvC</b>	<b>vabC</b>	<b>Prod</b>	<b>Tx_Nat_IT</b>	<b>Set_AMTec</b>	<b>Tx_Cob_S_E</b>	<b>IE_inv</b>	<b>Pib_capita</b>	<b>IIG_vab</b>	<b>PIG_vab</b>

Nota: Valores a **negrito** indicam correlação muito significativa ( $\alpha = 0,01$ ); valores em *itálico* correlação significativa ( $\alpha = 0,05$ ); Teste bilateral.

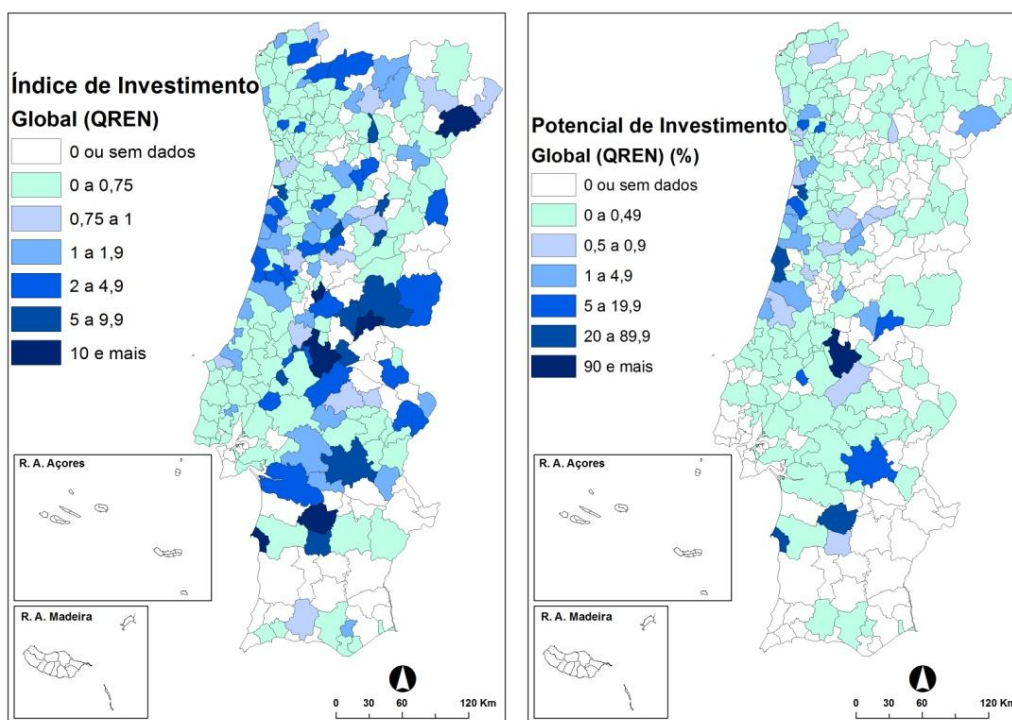
No sentido de termos indicadores de síntese do investimento realizado no âmbito do COMPETE, foi calculado um índice de investimento e o correspondente potencial. Trata-se de quocientes de localização que relacionam o investimento com o valor acrescentado bruto (índice de investimento global), ponderados pelo investimento (potencial de investimento global), considerando como unidade de análise de base a sub-região ou o concelho e a referência Portugal. O cálculo do índice de investimento global (IIG) destaca as sub-regiões do Médio Tejo e do Alentejo Litoral como as que melhor têm aproveitado os instrumentos da política de inovação em Portugal. Nestas sub-regiões os concelhos de Abrantes e Sines apresentam elevados valores de índice de investimento global. Das sub-regiões mais industrializadas apenas o Baixo Vouga revela um índice superior a um. A análise dos resultados para o nível concelho destaca os territórios industrializados do Baixo Vouga e Ave, os com marcada especialização industrial (por exemplo, Vila Velha de Ródão e Figueira da Foz), ou que atraíram investimento externo (Évora) ou globalmente territórios pouco industrializados mas que realizaram algum investimento (Figura 1).

Por outro lado, são igualmente as sub-regiões e concelhos referidos que maiores potenciais de investimento (Figura 2). Destaca-se sobretudo as sub-regiões do Médio Tejo e do Alentejo Litoral e os concelhos de Abrantes e Sines e ainda o comportamento registado pelas sub-regiões do Baixo Mondego e Baixa Vouga, sendo que o investimento tem uma forte componente material (sobretudo no Baixo Vouga). De



referir que no Baixo Mondego e ainda no Alentejo Litoral, o investimento em projetos transitados apresenta valores muito elevados (71,8% e 82,8%, respetivamente). Outras sub-regiões que apresentam índices de industrialização expressivos (Entre Douro e Vouga, Ave e Pinhal Litoral) revelam potenciais de investimento global com pouco significado.

*Figuras 1 e 2. Índice e potencial de investimento global (%), por concelho.*



Fonte: INE, Anuários Estatísticos (Norte, Centro, Lisboa, Alentejo, Algarve, Região Autónoma dos Açores e Região Autónoma da Madeira), INE, Lisboa, 2010.

#### 4. NOTAS FINAIS

Os resultados da análise destacaram a importância para as dinâmicas de inovação apoiadas pela política de inovação industrial subjacente ao QREN, da capacidade produtiva instalada (e o correspondente grau de maturidade e de diversidade da estrutura produtiva) que caracteriza Portugal. Isto significa que o contributo mais expressivo da política de inovação teve como resultado o reforço (e não a modificação) das tendências verificadas no período inicial da sua aplicação, mesmo tendo sido detetadas novas dinâmicas em alguns territórios (Médio Tejo e Alentejo Litoral). Acresce que este reforço se realizou no âmbito de uma estabilidade expressiva do quadro produtivo característico dos diferentes espaços, facto que indicia a consolidação de uma capacidade, sobretudo considerando o sector industrial, em que o saber-fazer e o conhecimento sucessivamente adquiridos podem levar a um novo salto qualitativo do quadro produtivo nos sectores de especialização e também em atividades correlacionadas.

Estes elementos conduzem, por outro lado, a pensar que o contributo que a política de inovação industrial possa ter para a redução os elementos que têm sido identificadas como fundamentais do tecido produtivo português (imobilidade estrutural e polarização em atividades de baixo conteúdo tecnológico), tem vindo a reforçar a identidade dos

espaços onde essas características tinham uma expressão menos marcada. Naturalmente que este facto leva a refletir sobre o papel que os espaços com menor potencial de desenvolvimento poderão desempenhar, ao mesmo tempo que devemos ter presente a consistência da capacidade inovadora dos espaços onde esse potencial é maior.

Os resultados da análise dos dados do QREN permitem refletir sobre outras questões que, pensando no sector industrial, pretendem saber se as alterações ocorridas nos espaços com características industriais mais frágeis acentuaram ou não a dependência em relação à estrutura sectorial predominante (assente num reduzido número de ramos) e à utilização intensiva da mão-de-obra no contexto de investimentos predominantemente materiais ou se ocorreram dinâmicas (mesmo que limitadas) nos sectores de especialização, e, eventualmente, em novos ramos de atividade industrial. Os dados parecem indiciar situações diversas que respondem, pelo menos em parte, às hipóteses e análise realizada. Por outro lado, os espaços que revelam uma capacidade industrial mais elevada nem sempre correspondem a situações com potencial de investimento também mais expressivo, o que pode indiciar o aparecimento de novos dinamismos sectoriais e espaciais, característica fundamental para o desenvolvimento e coesão em Portugal.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASHEIM, B., COENEN, L., VANG, J. (2005): «Face-to-Face, Buzz and Knowledge Bases: Socio-spatial implications for learning and innovation policy», WP 2005/14, CIRCLE Electronic Working Paper Series.

FERNANDES, R. (2008): *Cidades e regiões do conhecimento: do digital ao inteligente – Estratégias de desenvolvimento territorial: Portugal no contexto europeu*, Tese de Mestrado, Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, Coimbra.

GAMA, R. (2004): *Dinâmicas industriais, inovação e território. Abordagem geográfica a partir do Centro Litoral de Portugal*, Fundação Calouste Gulbenkian e Fundação para a Ciência e a Tecnologia, Lisboa.

GAMA, R. e FERNANDES, R. (2007): «Políticas de inovação e competitividade dos territórios – Avaliação do PRIME», *Atas do 13º Congresso da Associação Portuguesa de Desenvolvimento Regional (APDR)*, Angra do Heroísmo, 5 a 7 de julho.

GAMA R., FERNANDES R. (2008): «Competitividade dos territórios e políticas de desenvolvimento: uma análise do PRIME», *Atas do 3º Congresso Luso-Brasileiro para o Planeamento, Urbano, Regional, Integrado, Sustentável*, Santos, São Paulo (Brasil), 1 a 3 de outubro (CD-ROM).

GAMA, R. e FERNANDES, R. (2011): «Políticas públicas de inovação em Portugal – uma análise do QREN», *Atas do VIII Colóquio de Geografia Portuguesa, Repensar a Geografia para novos desafios: Competências, investigação e ação*, 26 a 29 de outubro, Lisboa.

LUNDVALL, B. e JOHNSON, B. (1994): «The Learning Economy», *Journal of Industry Studies*, 1(2), 23-42.

OCDE (1996): *The Knowledge-Based Economy*. OCDE, Paris.

SOTARUTA, M. (2004): «Strategy Development in Learning Cities. From Classical Rhetoric towards Dynamic Capabilities», *Sente Working papers*, 8.

TOLDA, J. (2000): *Desenvolvimento Industrial e Tecnológico: A Perspetiva da Economia Regional da Inovação*, Tese de Doutoramento, Universidade de Coimbra, Coimbra.

<http://www.qren.pt>; <http://www.incentivos.qren.pt>; <http://www.pofc.qren.pt>.