

I&D, INOVAÇÃO E EMPREENDEDORISMO

2007-2013

Relatório Final

- Este estudo foi realizado por uma equipa do ISEG para o Observatório do QCA III
- Os membros da equipa são:
 - o Manuel Mira Godinho (mgodinho@iseg.utl.pt)
 - o Vítor Corado Simões (vcs@iseg.utl.pt)



Instituto Superior de Economia e Gestão

ISEG, Julho de 2005

ÍNDICE

Sumário Executivo	iv
INTRODUÇÃO	1
1. DIAGNÓSTICO	4
1.1. A Inovação na Economia Portuguesa: Tendências e Desempenhos	4
1.2. O Sistema Nacional de Inovação em Portugal	9
<i>1.2.1. O Conceito de Sistema Nacional de Inovação como Referência para a definição de Políticas</i>	<i>9</i>
<i>1.2.2. A Dimensão Organizacional</i>	<i>9</i>
<i>1.2.3. A Dimensão Institucional</i>	<i>14</i>
<i>1.2.4. Uma Perspectiva Global: Pontos Fortes e Fracos</i>	<i>18</i>
1.3. A Envoltente Europeia: Políticas de I&D, Inovação e Empreendedorismo na União	20
<i>1.3.1. Introdução: O Momento Actual da Política Europeia</i>	<i>20</i>
<i>1.3.2. O Papel Central das Políticas de Inovação</i>	<i>20</i>
<i>1.3.3. A Política Europeia de I&D</i>	<i>23</i>
<i>1.3.4. A Política de Inovação na Europa</i>	<i>24</i>
<i>1.3.5. A Política de Empreendedorismo</i>	<i>25</i>
2. OS FUTUROS POSSÍVEIS	27
3. UMA NOVA VISÃO	31
3.1. Pressupostos	31
<i>3.1.1. Reforço da Competência Estratégica e Técnica do Estado</i>	<i>31</i>
<i>3.1.2. Áreas Prioritárias de Intervenção Pública</i>	<i>33</i>
<i>3.1.3. Mudança de Abordagem: Dos Resultados para as Causas</i>	<i>34</i>
3.2. Mudar o Modelo de Governação	34

3.2.1.	<i>O QREN como Oportunidade e como Instrumento de Mudança</i>	34
3.2.2.	<i>Uma Nova Estrutura para o QREN</i>	35
3.2.3.	<i>Um Nova Lógica de Governação do QREN</i>	37
3.2.4.	<i>A Dimensão (quase) Matricial da Governação do QREN</i>	40
3.2.5.	<i>Implicações para a Gestão Operacional dos PO</i>	41
4.	AS POLÍTICAS	44
4.1.	Mudança do Padrão de Acumulação	44
4.1.1.	<i>Estímulo ao investimento privado</i>	44
4.1.2.	<i>Uma Nova Lógica de Investimentos Públicos</i>	46
4.1.3.	<i>Investimentos Intangíveis</i>	47
4.2.	Mudança Estrutural e do Padrão de Especialização	49
4.2.1.	<i>Perspectiva Geral</i>	49
4.2.2.	<i>Criação de Novas Empresas</i>	50
4.2.3.	<i>A Modernização e o Reforço das Competências das Empresas Existentes</i>	52
4.2.4.	<i>Acções de Natureza Transversal</i>	54
4.2.5.	<i>A Dimensão Internacional de Mudança Estrutural</i>	55
4.2.6.	<i>Síntese</i>	56
4.3.	Mudança Institucional	57
4.3.1.	<i>Dinamização das Interações e Cooperação entre os Actores</i>	57
4.3.2.	<i>Modernização e Eficiência na Administração Pública</i>	59
4.3.3.	<i>Políticas de Concorrência</i>	59
4.3.4.	<i>Estímulo ao Empreendedorismo</i>	60
4.3.5.	<i>Financiamento da Inovação</i>	60
4.3.6.	<i>Valorização da Cultura Científica e Tecnológica</i>	61
5.	CONCLUSÕES	63
	ANEXO - Síntese das propostas contidas no estudo	66

SUMÁRIO EXECUTIVO

I&D, Inovação e Empreendedorismo, 2007-2013

Contexto e filosofia de abordagem

O diagnóstico realizado revelou um conjunto de problemas e situações que afectam seriamente a capacidade de Portugal se manter na rota de convergência verificada nas últimas décadas. Por um lado, os ciclos económicos desde os anos 60 têm vindo a desenrolar-se com taxas de crescimento sucessivamente mais baixas. Por outro lado, o prolongamento do actual clima recessivo e de agravamento da conjuntura internacional não prenunciam que um novo ciclo económico se venha a afirmar espontaneamente com uma dinâmica superior, ou mesmo equivalente, à dos mais recentes.

Identificadas as potencialidades e debilidades inerentes à estrutura económica e institucional prevaemente, argumenta-se neste estudo que o retorno a uma convergência rápida com as economias mais avançadas apenas será possível com a definição de uma nova abordagem em termos das políticas estruturais que Portugal irá desenvolver em 2007-2013.

Essa nova abordagem consubstancia-se em dois níveis principais: (1) no modelo de governação do QREN e (2) no conteúdo das políticas a conceber e executar. No que respeita este segundo nível, a mudança de enfoque é no sentido de se actuar mais sobre as causas que nos resultados.

Modelo de Governação do QREN

No primeiro destes dois níveis é feita uma proposta de organização do QREN em quatro programas principais, numa solução quase-matricial, com coordenação e acompanhamento estratégico ao mais alto nível governamental. Considera-se este tipo de acompanhamento fundamental por razões de focalização das políticas públicas no desenvolvimento estrutural e pela natureza dos desafios defrontados pelo país.

Considera-se inadequada a estrutura balcanizada dos QCA em que, tipicamente, cada PO se encontra afecto a um ministério específico. Propõem-se assim quatro programas (com excepção dos PO regionais e do PO Assistência Técnica) de espectro largo, conducentes à articulação de diversas políticas sectoriais em torno dos objectivos estratégicos da programação. Cada um dos programas nucleares deverá ter um gestor, com competências de natureza política e de controlo global de execução. Os programas propostos incidem sobre as seguintes áreas: a) competitividade, inovação e sustentabilidade; b) infra-estruturas económicas e sociais; c) educação e qualificação; d) desenvolvimento social

A coordenação estratégica será concretizada através da monitorização e ajustamento das políticas estruturais sob supervisão directa do Primeiro Ministro (PM), e não ao nível da

execução de medidas específicas, que deverão estar consignadas aos departamentos, agências e organismos públicos ligados a cada ministério. Prevê-se assim a criação de um Conselho de Coordenação e Acompanhamento Estratégico do QREN, presidido pelo PM e com a participação dos ministros responsáveis respeitantes às áreas cobertas, dos gestores dos PO e de outras entidades cujo envolvimento seja considerado pertinente. Este Conselho de Coordenação deverá reunir com uma regularidade pelo menos quadrimestral, organizando-se flexivelmente em reuniões plenárias e sectoriais. Estas últimas serão focadas nos assuntos específicos de cada um dos PO, envolvendo apenas as entidades relevantes para a respectiva execução. As reuniões de coordenação deverão ser auxiliadas, na sua preparação, por uma estrutura inter-ministerial permanente que reúna competências actualmente dispersas. A formação de tal estrutura, pelo tipo de temas a tratar, constituirá um contributo para o esforço de requalificação da administração pública, designadamente para consolidação de competências estratégicas.

Em conjunto com a estrutura central de monitorização e ajustamento das políticas estruturais, dever-se-á estabelecer um mecanismo de consulta e envolvimento de parceiros no acompanhamento estratégico do QREN.

As medidas do QREN deverão contemplar critérios mais exigentes quanto à selecção de projectos, seu acompanhamento intercalar (quando tal se justifique) e avaliação rigorosa da respectiva execução. Genericamente, as actividades de avaliação e monitorização deverão ser reforçadas, prevendo-se mecanismos de incorporação activa de recomendações por via, designadamente, de *inputs* regulares a fornecer ao Conselho de Coordenação do QREN.

Um aspecto que deverá ser equacionado pela política estrutural portuguesa é que esta não se deve limitar à utilização dos Fundos Estruturais, designadamente tendo em atenção as regiões em perda de elegibilidade. Por outro lado, as acções de política deverão ser programadas visando o acesso complementar a outros mecanismos de financiamento comunitário que não apenas os Fundos Estruturais.

Objectivos e medidas

Relativamente ao conteúdo das políticas, concentramo-nos no que se segue nos domínios de intervenção mais relacionados com o tema «I&D, Inovação e Empreendedorismo». Tais políticas devem direccionar-se para as seguintes áreas fundamentais de mudança: (1) padrão de acumulação, (2) estrutura económica e (3) organização institucional.

Em relação à primeira destas áreas (1), tem-se vindo a estabelecer um consenso acerca da necessidade de mudar o enfoque da acumulação física para acumulação intangível. Será necessário estabelecer metas qualitativas e quantitativas exigentes. Os grandes investimentos públicos (p.ex., acima de um limiar de 50 milhões de euros), deverão estar sujeitos a um mecanismo de certificação em termos do seu contributo para inovação, sendo 1% da respectiva despesa total ser afectada a acções de I&D que envolvam laboratórios públicos, universidades e empresas. A organização estratégica dos principais

investimentos públicos deverá ser clarificada (por ex.: contributo do TGV para o desenvolvimento económico e tecnológico nacional). Globalmente, o financiamento público da I&D deverá crescer até 1% do PIB em 2013, sendo que 1/3 desta despesa deverá ser afectada a I&D fundamental e 2/3 orientada estrategicamente. O conteúdo “estratégico” dessa despesa decorrerá da sua orientação para necessidades específicas e do mecanismo previsto para a validar. Assim, os projectos correspondentes a estes 2/3 deverão ser aprovados dado o acordo, reconhecimento de interesse e envolvimento de um conjunto de entidades (designadamente: associações empresariais; entidades da infra-estrutura tecnológica; autoridades regionais e locais; empresas e agências de gestão de infra-estruturas públicas). A I&D académica deverá ser gerida de acordo com critérios de excelência e internacionalização, visando o reforço da base de conhecimentos nacional e o potenciamento do ensino universitário. Tendo em atenção a necessidade premente de se verificarem melhorias globais de eficiência e de qualidade no sector da educação, os investimentos deverão ser intensificados. A subida para níveis médios entre os países da OCDE nos *rankings* de estudos internacionais de avaliação de desempenho, como o PISA, é imprescindível, com redução do abandono escolar e expansão do ensino técnico-profissional. Ao nível do ensino superior, deve-se visar atingir 2013 com uma estrutura que proporcione diplomas a 30% da população com 24 anos de idade e com, pelo menos, 30% dos novos diplomados em áreas de ciências e engenharia. O ritmo de formação de doutorados deverá manter-se, de forma a garantir um fluxo de, pelo menos, 1000 novos doutores por ano. Por fim, ao nível da formação profissional, deverão ser criados mecanismos que garantam que se atinja um número de horas de formação por activo equivalente à média da UE.

Em relação à segunda área referida (2), a composição estrutural da economia, é necessário empreender medidas que conduzam à mudança e qualificação do sistema empresarial existente. É necessário requalificar o sistema empresarial, favorecendo o *upgrading* competitivo das empresas existentes, ao mesmo tempo que se aposta fortemente na sua renovação através do incentivo ao surgimento de determinados tipos de empresas. Tendo como base o dinamismo verificado em termos de demografia empresarial desde os anos 80 (mais de 20 mil novas empresas por ano), deve-se apoiar activamente a criação anual de pelo menos 3 mil novas empresas, que reúnam características de elevado potencial de crescimento e elevada intensidade cognitiva, designadamente em sectores industriais de média-alta e alta intensidade tecnológica e nos serviços intensivos em conhecimento. O objectivo proposto implica uma actuação em três planos: a) criação de unidades independentes de base, por ex-quadros de empresas existentes (engenheiros, economistas, *designers*, etc.) e/ou com envolvimento de jovens empreendedores (recém doutorados, etc.); b) diversificação de empresas dinâmicas existentes, com investimento em novas unidades centradas em determinado tipo de produtos ou tecnologias mais avançadas; c) expansão/diversificação das empresas de IDE presentes em Portugal e atracção de novos investimentos em áreas de produtividade elevada e com alto potencial para gerar externalidades sobre o sistema produtivo português (a quota portuguesa no mercado global de atracção de IDE deverá pelo menos duplicar em relação à verificada até ao momento no actual QCA). Mecanismos de incentivo fiscal específicos são propostos para estimular a criação e desenvolvimento inicial destas novas empresas. No que concerne à qualificação do sistema empresarial

existente, este deverá ser orientado para a adopção alargada de: a) estímulo ao recrutamento de quadros; b) estabelecimento de serviços de extensão para apoiar as PME nos planos da gestão estratégica, do *marketing* e da tecnologia, numa base regional; c) lançamento de um programa de auditorias estratégicas e tecnológicas às empresas; d) promoção de serviços de apoio à identificação, aquisição e endogeneização de tecnologias externas; e) estímulo à adopção de mecanismos de gestão da qualidade pelas PME; f) apoio à adopção pelas PME de tecnologias de informação e de comunicações (TIC) e à sua incorporação na revisão dos modelos de negócios e em todos os campos de actividade; g) continuação do apoio à criação de centros de I&D nas empresas. Em termos práticos, a disseminação de práticas organizacionais mais sofisticadas deverá suscitar uma subida nas respectivas cadeias de valor. Para este efeito, são propostos no estudo mecanismos específicos de extensão, aconselhamento e auditoria de PME, a par da dinamização do mercado de serviços técnicos às empresas. A aplicação da metodologia, já ensaiada em Portugal, de reuniões de *cluster*, constituirá (em áreas como os produtos alimentares, moda, TICs, saúde, *habitat*-construção-requalificação urbana e o turismo-lazer) uma abordagem a empregar na mobilização de actores, constituição de redes e definição de projectos concretos de actuação. As empresas deverão ser estimuladas a diversificar os seus mercados de actuação, designadamente para mercados extra-comunitários. A promoção dos mecanismos da propriedade industrial e sua exploração efectiva pelas empresas deverá também ser encorajada.

A terceira área (3) respeita a mudança institucional a promover e gerir. Este é um domínio que tem sido descurado nos anteriores ciclos das políticas estruturais, mas que deverá ser fundamental no âmbito da nova abordagem proposta. O primeiro aspecto a contemplar diz respeito aos mecanismos de envolvimento e dinamização dos agentes económicos na execução do QREN. A intensificação das interacções e ligações entre os agentes fornecedores de recursos (Estado, universidades, centros e laboratórios de investigação, infra-estrutura tecnológica, banca e sector financeiro, mercado de trabalho e centros de formação, “exterior” e IDE, ...) e os respectivos utilizadores (empresas, consumidores finais, Estado, exportações...) contribuirá para a formação de um verdadeiro sistema de inovação, orientado para a competitividade e aprendizagem sustentável. O segundo aspecto principal a contemplar diz respeito à melhoria de eficiência da administração pública. A adopção generalizada de mecanismos de gestão de qualidade será necessária (estímulo à aplicação do CADAP, designadamente). O uso extensivo e racionalizado das tecnologias de informação (*hardware* compatível e *softwares* comuns ao mesmo tipo de serviços) deverá ser promovido. A par da aplicação efectiva de mecanismos de controlo de custos em sectores da administração pública, deverão ser desenvolvidos esquemas de gestão que tenham em atenção a qualidade do serviço prestado, numa dupla óptica custo-benefício para o Estado e para os utentes. A simplificação dos procedimentos administrativos e a eficiência dos serviços prestados às empresas e aos cidadãos (constituição de empresas, segurança social, tribunais, fiscalidade) deverão ser prosseguidos. O terceiro e último aspecto principal a referir diz respeito às políticas que influenciam os aspectos culturais que interferem nos comportamentos e na formação de atitudes que condicionam a mudança e a aprendizagem. A promoção dos valores de empreendedorismo, iniciativa e qualidade no trabalho, a par da disseminação da cultura científica e tecnológica, deverá ser activamente

prosseguida. Estas acções deverão desenrolar-se fundamentalmente por via do sistema educativo, nos níveis básico-secundário e superior. O objectivo estratégico é melhorar o perfil de competências da população, estimulando simultaneamente atitudes mais propensas à mudança e à assumpção de riscos.

Medidas Complementares

O sucesso das políticas acabadas de sumariar exige acções complementares, umas fora e outras no âmbito do QREN. Referem-se assim, de seguida, quatro aspectos (nem todos aprofundados no relatório) que se entende ser fundamental não descuidar. As acções a empreender nestes domínios, deverão estar fortemente ligadas a objectivos e medidas propostos no âmbito das três áreas de intervenção (1), (2) e (3) acima referenciadas.

Um aspecto identificado como crítico na actual estrutura sócio-económica é o perfil demográfico da população. Uma política de imigração activa, no sentido de atrair e reter pessoas jovens e qualificadas interessadas em trabalhar em Portugal, deverá ser organizada. Neste âmbito, devem ser privilegiadas as competências em situação de carência interna.

Um outro aspecto diz respeito às áreas a ser tratadas como bens de provisão essencialmente pública. No *welfare state* do século XX, essas áreas eram a saúde, segurança social e educação. No entanto, tal como em muitas das economias mais avançadas, também em Portugal se tem vindo a estabelecer uma situação de co-financiamento público-privado nesses domínios. Entende-se, contudo, que no início do século XXI, em Portugal, existem duas outras áreas onde o Estado deverá assumir uma liderança emblemática na provisão de infra-estruturas e serviços. A primeira é a da Internet. A expansão do uso das TI nas organizações produtivas, nas escolas e nas habitações deverá ser prosseguida, devendo-se garantir uma oferta em condições que coloquem rapidamente o país no topo mundial de acessibilidade à Internet e tecnologias afins. A segunda área é a da aprendizagem ao longo da vida, em conexão com a formação profissional de natureza horizontal. A ausência de incentivos que conduzam as empresas ou os trabalhadores a investir de forma significativa na aprendizagem e na formação tem de ser contrariada. Dever-se-á pois actuar em simultâneo na criação de incentivos apropriados e no fornecimento de esquemas diversificados que permitam recuperar o enorme atraso existente nesta área.

Uma terceira dimensão de actuação é a da gestão do território e sustentabilidade. Dever-se-á aprofundar o trabalho que tem sido feito na regeneração e qualificação urbana e na preservação do património arquitectónico e histórico. A qualificação do território constitui uma acção com valor próprio e supletiva do sucesso de um dos sectores económicos mais importantes: o das actividades turísticas. Em conjunto com o turismo de lazer (praia, golfe...), o turismo cultural (dirigido essencialmente a Lisboa e às principais cidades) deverá ser uma área de importante expansão económica. Uma gestão territorial orientada para a sustentabilidade deve naturalmente acautelar as opções energéticas. Assim, a par da selecção de tecnologias energéticas que sejam amigas do ambiente,

dever-se-á favorecer soluções que contribuam para suprir as necessidades do desenvolvimento económico e da qualidade de vida. Um uso muito mais extensivo das energias eólica e solar, em especial desta última em contexto habitacional, deverá ser alcançado em 2007-2013.

Por fim, o último aspecto fundamental a não descurar, parcialmente relacionado com o anterior, diz respeito às infra-estruturas e sistemas que permitem uma valorização do território no quadro global. Esta área de actuação tem duas facetas. Por um lado, a das acções que garantam a atractividade e competitividade do território português face a destinos alternativos dos recursos críticos (cognitivos e financeiros). Por outro lado, a das acções que permitam uma conexão adequada com a economia globalizada e do conhecimento (incluindo-se aqui ligação às infra-estruturas internacionais de comunicação electrónica, novo aeroporto e mobilidade e formação de recursos humanos avançados).

I&D, INOVAÇÃO E EMPREENDEDORISMO, 2007-2013

Relatório Final

Estudo realizado por uma equipa do ISEG para o Observatório do QCA III.

Os membros da equipa são Manuel Mira Godinho e Vítor Corado Simões, tendo contado com a colaboração de José Guilherme Gusmão.

INTRODUÇÃO

Objectivo e contexto da elaboração do estudo

O objectivo do presente estudo é contribuir para a definição de políticas nacionais no próximo período de programação das políticas estruturais, entre 2007 e 2013. Durante esse período irá surgir o QREN (Quadro de Referência Estratégico Nacional), através do qual o Estado português define em conjunto com a Comissão Europeia a utilização dos fundos estruturais europeus a atribuir a Portugal pela UE. Mais especificamente, no âmbito dos trabalhos de preparação do QREN, o estudo aborda as áreas da «I&D, Inovação e Empreendedorismo».

Como é sabido, os fundos estruturais disponíveis em 2007-2013 dependem de uma ronda de negociações europeia que se tem vindo a desenvolver, sob a designação de “Perspectivas Financeiras”. O resultado será a definição do montante global e a repartição dos fundos comunitários destinados a auxiliar as regiões cujo rendimento *per capita* se encontra abaixo da média da União. Estas negociações têm vindo a sofrer desenvolvimentos pouco auspiciosos, por via da incapacidade dos principais membros da UE atingirem um acordo no respeitante aos montantes globais e à organização do orçamento comunitário para os próximos anos. A situação criada gerou um contexto de incerteza acrescida, que dificulta a formulação de propostas concretas. Acresce que a posição de Portugal à partida já não era muito vantajosa, devido ao alargamento da UE às economias da Europa Central e Oriental, verificado em Maio de 2004, e também à perda de elegibilidade de Lisboa e Vale do Tejo e do Algarve.

Tendo em atenção este contexto, o presente estudo baseia-se no pressuposto que Portugal beneficiará de um montante de fundos não muito diferente do proposto pela Presidência Luxemburguesa no Conselho de Junho de 2005, na ordem dos 21,3 mil milhões de Euros. A este financiamento comunitário deverão associar-se recursos nacionais de montante equivalente, permitindo financiar políticas estruturais que mobilizarão fundos anuais da ordem dos 5-6% do PIB. Portugal deverá ainda dispor de recursos próprios suplementares para, durante este período, afectar às políticas estruturais nas regiões em perda de elegibilidade.

Aspectos metodológicos

Na realização do estudo, adoptou-se uma interpretação abrangente dos termos de referência. Teve-se em atenção que, nesta fase, o desafio proposto aos consultores seleccionados era essencialmente o de formular propostas, sem balizas muito rígidas, sobre a concepção estratégica das intervenções operacionais no âmbito do próximo ciclo de programação, incluindo nomeadamente a estrutura global de gestão e as políticas relevantes no domínio da «I&D, Inovação e Empreendedorismo». Teve-se igualmente em atenção que as propostas seriam, dada a sua natureza transversal, fundamentais para potenciar a acção das políticas estruturais durante o próximo período de programação. Ao longo do desenvolvimento do estudo, adquiriu-se mesmo a percepção que as políticas estruturais de 2007-2013 constituirão uma oportunidade que terá de ser plenamente explorada, face ao risco real de divergência em relação às economias mais avançadas e de possível consolidação, durante um novo período de várias décadas, da situação periférica do país.

O conhecimento da evolução, estrutura e comportamentos da economia portuguesa, bem como do funcionamento dos sistemas de C&T e inovação e da

estruturação das políticas europeias nestes domínios, em conjunto com a experiência derivada da participação em diversas avaliações de políticas e medidas dos anteriores Quadros Comunitários de Apoio (QCA), constituíram activos relevantes na análise e propostas elaboradas. Simultaneamente, a disponibilidade de um quadro conceptual consolidado e bastante operacional, relativo às políticas de inovação e à organização do sistema de inovação, reforçou a capacidade de análise e geração de propostas fundamentadas por parte da equipa responsável pelo estudo.

Especificamente, parte-se de uma noção de política de inovação enquanto intervenção horizontal que não se destina a criar uma nova área de intervenção sectorializada, mas sim a promover a coordenação de um conjunto de políticas. As políticas em causa são as que têm efeitos nos processos de aprendizagem, geração e difusão de conhecimentos e, mais genericamente, nos factores que influenciam a competitividade da economia e a capacidade de gerar melhorias sustentadas na qualidade de vida dos cidadãos. Tendo em atenção a noção de Sistema Nacional de Inovação, tomou-se também em consideração a diversidade e papéis dos diferentes actores, os mecanismos de interacção, e a necessidade de dispor de soluções institucionais adequadas à promoção da inovação.

Cabe ainda referir a percepção existente, acerca da importância relativa dos factores endógenos e exógenos na promoção do desenvolvimento da economia portuguesa, bem como acerca da posição desta no contexto internacional da globalização e da economia do conhecimento. Decorre destas perspectivas a necessidade de explorar o potencial interno (demografia empresarial, avanços na produção científica, razoáveis capacidades de adaptação) em conjunto com elementos de dinamização externa (conhecimentos avançados, recursos financeiros, competências de gestão e de organização, procura mais exigente), imprescindíveis à sustentabilidade da convergência.

Finalmente, no âmbito desta secção de âmbito metodológico, há a esclarecer que se optou por não aprofundar no relatório aspectos relativos à expressão espacial/regional das políticas propostas, por tal extravasar o âmbito dos termos de referência. Reconhecemos que se trata de uma dimensão relevante, tanto mais que o território português passou a ter regiões com tratamento diferenciado em termos das políticas comunitárias. Porém, as propostas constantes do estudo foram desenvolvidas tendo em conta os desafios defrontados pela totalidade da economia portuguesa.

Organização do estudo

O estudo realizado desdobrou-se em dois momentos: um primeiro, correspondente à realização de um diagnóstico estrutural e à definição de cenários alternativos de desenvolvimento no horizonte 2007-2013; e um segundo, correspondente à concretização de propostas de política tendo em vista o domínio da 'I&D, Inovação e Empreendedorismo'. A primeira parte do estudo foi objecto de discussão com a equipa do Observatório do QCA III, tendo sido novamente discutido em conjunto com um esboço resumido da segunda parte em duas reuniões realizadas a 6 de Junho de 2005. Para o efeito foi convidado um grupo de seis peritos nacionais e estrangeiros, bem como diversos actores pertencentes à estrutura de concepção e execução das políticas estruturais portuguesas. Foi como resultado deste processo de discussão aprofundada dos documentos elaborados que se preparou o presente relatório.

Este documento inclui cinco partes, para além da presente introdução, respeitantes aos seguintes aspectos:

1. síntese do diagnóstico realizado;
2. aspectos centrais do exercício de cenarização realizado;
3. modelo de governação do QREN;
4. proposta de políticas direccionadas para a competitividade, inovação e empreendedorismo;
5. conclusões.

As partes 1 e 2 correspondem, em larga medida, a uma síntese do primeiro relatório de progresso, de Março de 2005 (em versão em língua inglesa). Alguns aspectos desta síntese não coincidem com o anteriormente apresentado, designadamente quando se justificou haver actualização de dados ou de outras informações. As partes 3 e 4 constituem um desenvolvimento do relatório intercalar que havia sido apresentado com o título «R&D, Innovation and Entrepreneurship: Key policy issues in the context of the National Reference Framework Programme 2007-2013», discutido nas reuniões de 6 de Junho. Em ambos os casos, foram tidos em conta os comentários produzidos nas reuniões e/ou recebidos por escrito, bem como as sugestões provenientes dos membros do Observatório do QCA III e dos peritos nacionais e estrangeiros convidados.

Em anexo inclui-se um conjunto de quadros-síntese contendo as propostas apresentadas.

Os peritos convidados a comentar o estudo foram:

- João Caraça (Director do serviço de Ciência da Fundação Gulbenkian e membro do Conselho Superior de Ciência, Tecnologia e Inovação);
- Mike Hobday (membro do centro SPRU– Science and Technology Policy Research Unit e Professor da Universidade de Sussex)
- Jeremy Howells (membro do centro PREST – Policy Research in Science and Technology e Professor da Universidade de Manchester)
- José Molero (Professor da Universidade Complutense de Madrid)
- Luís Portela (Presidente da Bial e membro do Conselho Superior de Ciência, Tecnologia e Inovação);
- Keith Smith (Investigador no IPTS – Institute for Prospective Technological Studies, organismo da Comissão Europeia sediado em Sevilha e Professor da Universidade da Tasmânia, na Austrália)

Evidentemente, as opiniões expressas e as propostas formuladas são apenas da responsabilidade dos membros da equipa do ISEG que realizou o estudo.

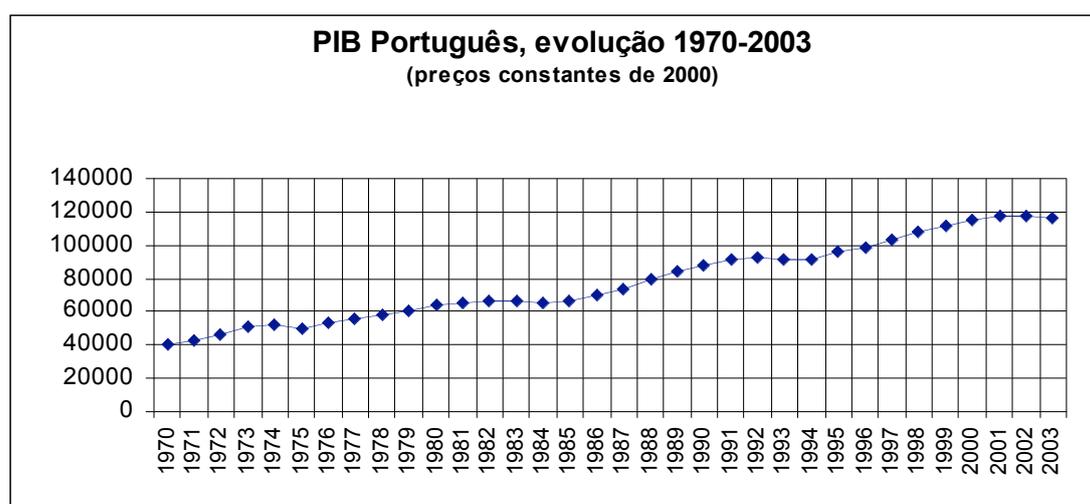
1. DIAGNÓSTICO

Na primeira parte do estudo foi realizado um diagnóstico detalhado dos factores e tendências que, no médio-longo prazo, serão susceptíveis de afectar as áreas da «I&D, Inovação e Empreendedorismo». Esse diagnóstico focalizou-se em: (1) aspectos e tendências estruturais; (2) dinâmicas organizacional e institucional do Sistema Nacional de Inovação; (3) análise do contexto político europeu, na medida em que este afecta os aspectos e tendências estruturais referenciados. Como resultado dos passos precedentes, foram definidos 3 cenários, nos quais se exploram os futuros possíveis relativamente às áreas da «I&D, Inovação e Empreendedorismo» em Portugal no horizonte 2007-2013. O exercício efectuado foi exposto detalhadamente no primeiro relatório de progresso, intitulado ‘Diagnóstico e Cenários’, apresentado em Março de 2005. Não se justifica, agora, proceder a uma análise tão detalhada. Concentramo-nos, por isso, nos aspectos mais relevantes, começando pelo primeiro tema acima referido.

1.1 A Inovação na Economia Portuguesa: Tendências e Desempenhos

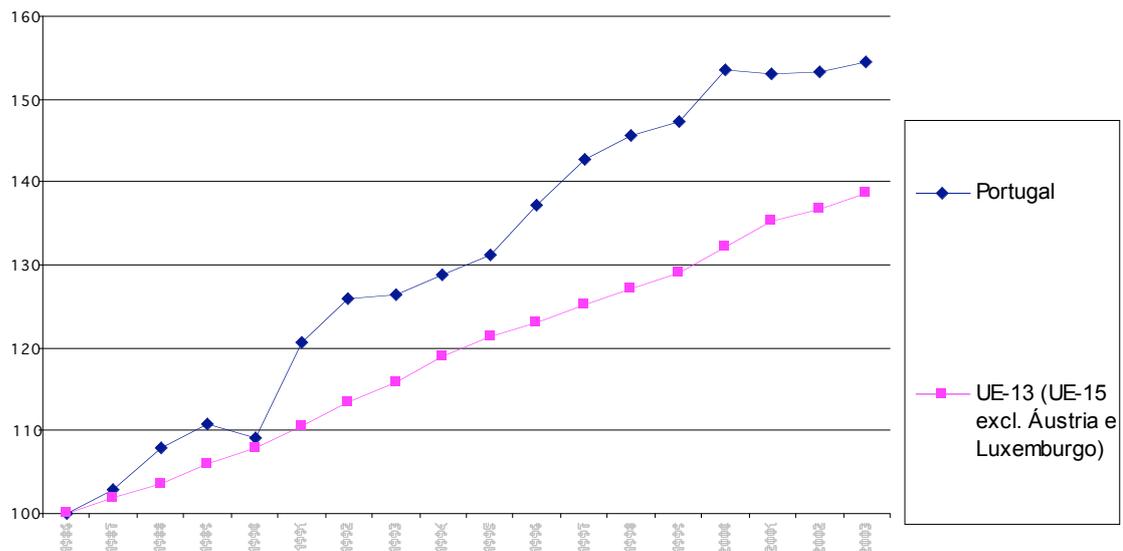
A economia Portuguesa tem estado envolvida num processo histórico de aproximação rápida às economias mais avançadas ao longo das décadas mais recentes. Na verdade, em termos das dinâmicas de *catching up* com as economias mais avançadas verificadas nos últimos 40 anos, Portugal surge imediatamente após os designados “tigres asiáticos” e a Irlanda, sendo um dos países que a nível mundial manifestou, maior capacidade para se aproximar mais rapidamente das economias mais avançadas. Existem, contudo, no momento actual, muitos sinais preocupantes: durante os 10 anos do último ciclo económico, a taxa de crescimento do PIB foi bastante inferior à das décadas precedentes; nos anos posteriores a 2000, apesar de um aumento do desemprego, não se tem verificado aumento relativo visível da taxa de produtividade do factor trabalho face à média da UE, como se verifica nas Figuras 1 e 2 abaixo apresentadas.

FIGURA 1: EVOLUÇÃO DO PIB NO PERÍODO 1970-2003



Fonte: http://www.oecd.org/document/28/0,2340,en_2649_201185_2750044_1_1_1_1,00.html

FIGURA 2: CRESCIMENTO DA PRODUTIVIDADE HORÁRIA DO TRABALHO: PORTUGAL VS. UE (1986=100)

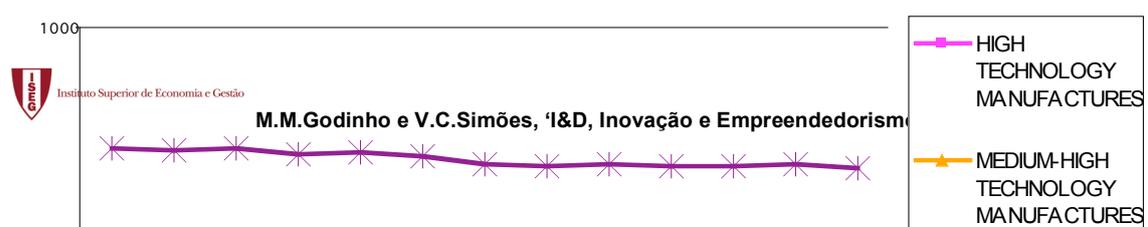


Fonte: EUROSTAT.

Esta evolução surge na sequência de uma importante mudança na especialização internacional e na composição sectorial da economia. Após décadas de uma especialização concentrada apenas em sectores de baixa intensidade tecnológica, novos sectores de média tecnologia emergiram na especialização portuguesa, essencialmente como resultado de investimentos estrangeiros realizados na fileira automóvel na década de 90. No contexto interno, modificações importantes ocorreram também com o desenvolvimento de novos tipos de serviços, designadamente em sectores de maior intensidade cognitiva. Este fenómeno registou um padrão de significativa concentração espacial (essencialmente Lisboa e Porto embora também, de forma notável, em Oeiras), que sugere a existência de significativas economias de aglomeração subjacentes ao ajustamento estrutural verificado.

Os padrões de evolução da vantagem comparativa evidenciados nos dois gráficos das Figuras 3 e 4 têm, subjacente, uma perda relativa de quotas de mercado internacional de Portugal desde o início dos anos 90. Em termos de exportações de mercadorias, a quota de mercado internacional cresceu muito significativamente entre 1980 e 1992, de cerca de 0,25% para mais de 0,50%, em consequência do impulso pré- e imediatamente pós-adesão à Comunidade Europeia. No entanto, após 1992 e até 2003, essa quota tem-se vindo a degradar, baixando para valores que se situam em torno dos 0,4% desde o ano 2000. Relativamente às exportações de serviços comerciais, a situação não é muito diferente. A quota de mercado internacional de serviços evoluiu primeiro de valores ligeiramente acima dos 0,5% em 1980, para uma percentagem de quase 0,75% em 1993, tendo, posteriormente, até 2003, diminuído para valores inferiores a 0,7%. Esta evolução, que decorre em parte do crescimento das exportações das economias emergentes, é reveladora de uma perda de competitividade internacional da economia portuguesa.

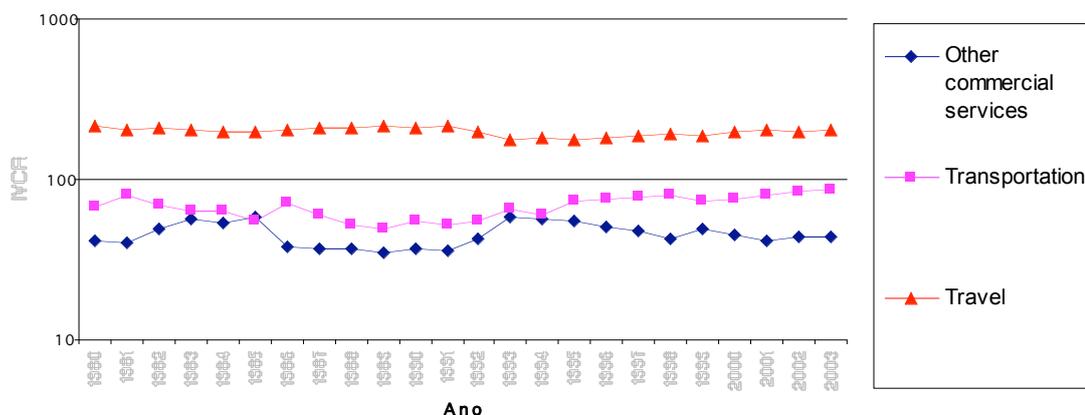
FIGURA 3: EVOLUÇÃO DOS ÍNDICES DE VANTAGEM COMPARATIVA REVELADA (IVCR) DAS EXPORTAÇÕES INDUSTRIAIS PORTUGUESAS, FACE À MEDIA DA OCDE



Nota: Dados em escala logarítmica; 100 corresponde a IVCR=1

Fonte: OECD STAN Database

FIGURA 4: EVOLUÇÃO DOS ÍNDICES DE VANTAGEM COMPARATIVA REVELADA (IVCR) DE PORTUGAL NAS EXPORTAÇÕES DE SERVIÇOS COMERCIAIS (1980-2003)



Nota: Dados em escala logarítmica, 100 corresponde a IVCR=1

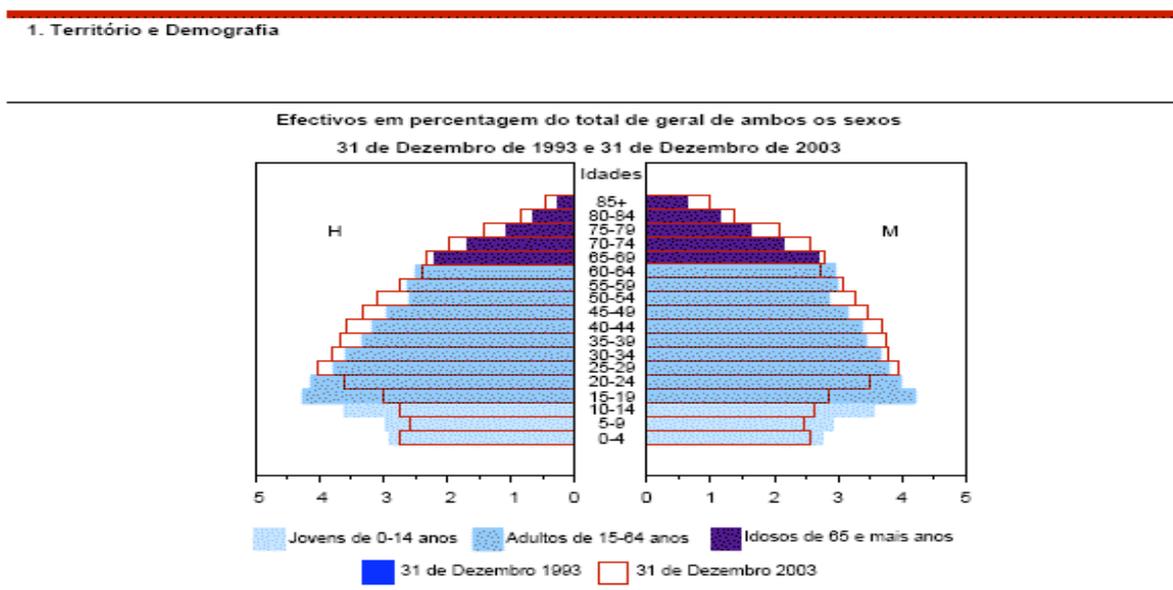
Fonte: WTO

Por outro lado, e sem embargo dos avanços verificados em termos de especialização, tanto a estrutura sectorial da economia como a composição do investimento em activos tangíveis e intangíveis, permanecem muito abaixo do padrão que se regista nas economias mais avançadas. O facto de não se ter avançado para os sectores de maior dinamismo tecnológico e económico, bem como de não se ter investido nos factores críticos da competitividade de forma suficiente, determinou que Portugal se mantivesse num patamar de eficiência bastante inferior ao das economias mais avançadas (*vd. gap* de produtividade horária do trabalho, muito superior ao do PIB *per capita*). Na verdade, os importantes esforços de investimento realizados não se materializaram em resultados visíveis em termos de crescimento da produtividade,

melhoria substancial das qualificações da força de trabalho, desempenho escolar, inovação ou obtenção de direitos de propriedade intelectual.

Portugal confronta-se assim com problemas significativos no futuro mais próximo. Uma estrutura demográfica envelhecida e um perfil de qualificações baixas são dois aspectos centrais que irão afectar a oferta de trabalho nas próximas décadas. Mas os problemas não se confinam ao lado da oferta no mercado de trabalho: também do lado da procura as empresas têm características e dinâmicas que revelam situações problemáticas. Desde o início da década de 80, a dimensão média das empresas portuguesas diminuiu de 24 para 12 empregados apenas. Acresce que o número de empresas com elevada intensidade tecnológica que têm sido criadas é muitíssimo escasso: na verdade, em mais de 20 mil novas empresas criadas que em média surgiram entre 1983 e 1997, apenas pouco mais de 20 foram em sectores industriais de alta tecnologia.

FIGURA 5: EVOLUÇÃO DA ESTRUTURA ETÁRIA DA POPULAÇÃO PORTUGUESA (1993-2003)

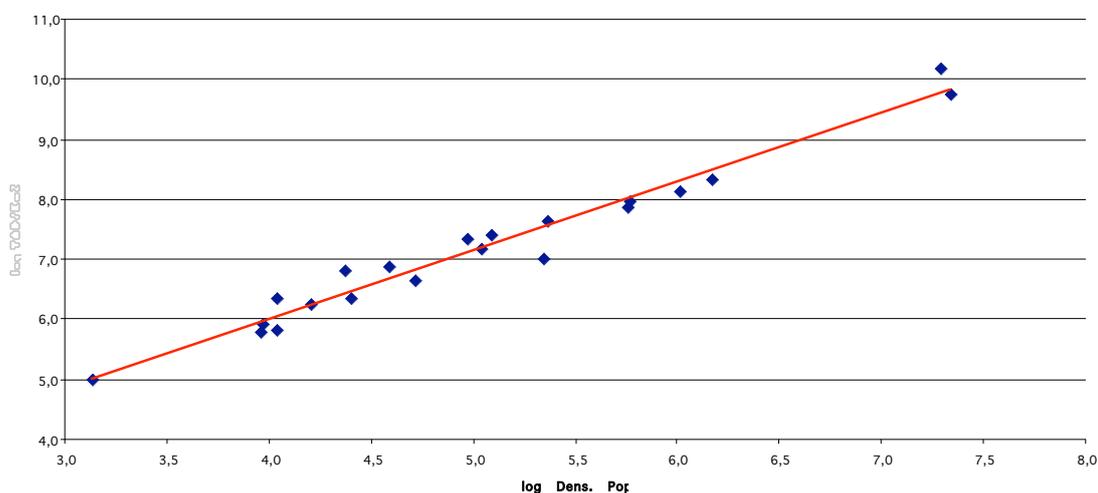


Fonte: INE; DPP

A análise realizada permitiu evidenciar o surgimento de uma estrutura económica e social caracterizada por um dualismo crescente. Esse dualismo tem expressão territorial e cognitiva (vd. Figuras 6 e 7). Por um lado, foram detectados alguns indicadores de progresso efectivo, em domínios como a publicação científica (que tem crescido a uma das taxas mais elevadas do mundo, colocando o país neste domínio em primeiro lugar na UE, embora partindo, evidentemente, de uma base muito baixa) e a oferta de novos doutorados (que tem crescido continuamente e atingiu em 2003 a marca histórica de mais de mil por ano). Em contraste, são detectáveis fragilidades muito significativas. Com a excepção de um pequeno grupo de empresas, a larguíssima maioria do sistema empresarial existente não atingiu ainda um estágio em que exista capacidade suficiente para abordar os mercados internacionais com base em factores de competitividade dinâmicos e sofisticados. Um sintoma desta situação é a “crise de patentes” referenciada na análise, com as organizações portuguesas ainda longe de competirem e transaccionarem nos mercados internacionais de conhecimento. O fraco desempenho em termos de obtenção de

patentes constitui reflexo da inexistência de invenções com conteúdo tecnológico inovador significativo. Do mesmo modo, os resultados decorrentes de estudos internacionais ao desempenho de estudantes de ensino secundário (inquérito PISA da OCDE), colocam Portugal numa situação de grande inferioridade, evidenciando a enorme ineficiência de muitos investimentos realizados.

FIGURA 6: DENSIDADE POPULACIONAL E VAB POR KM2 NAS REGIÕES NUTS III EM PORTUGAL



Fonte: Elaboração própria, com base em dados do INE para 2003

FIGURA 7: DOUTORAMENTOS REALIZADOS OU RECONHECIDOS POR UNIVERSIDADES PORTUGUESAS, POR LOCALIZAÇÃO – PORTUGAL E ESTRANGEIRO, SEGUNDO O ANO, 1970-2003



Fonte: OCES 2004

1.2. O Sistema Nacional de Inovação em Portugal

1.2.1. O Conceito de Sistema Nacional de Inovação como Referência para a definição de Políticas

O reconhecimento da natureza sistémica das dinâmicas de inovação vem conduzindo a que o conceito de Sistema Nacional de Inovação (SNI) seja crescentemente utilizado como elemento para a análise e definição de políticas nacionais de inovação. Como foi sublinhado pela OCDE, aquele conceito permite compreender as questões de inovação defrontadas, num tempo e num espaço definidos, e avaliar as capacidades, comportamentos e inter-acções dos actores mais relevantes. Também a Comissão Europeia, no âmbito da Estratégia de Lisboa, vem convidando os Estados Membros a desenvolverem políticas de inovação adoptando uma perspectiva sistémica, de articulação entre os vários instrumentos e de mobilização dos diferentes actores e relações do SNI. Em Portugal, o conceito de SNI esteve subjacente ao Programa Integrado de Apoio à Inovação (PROINOV) e foi retomado, ainda que de forma pouco clara, no Plano Nacional de Inovação, apresentado pelo XV Governo. Aí se afirmava nomeadamente a necessidade de reforçar “a organização e coerência” do SNI.

Conceito e Componentes do Sistema Nacional de Inovação

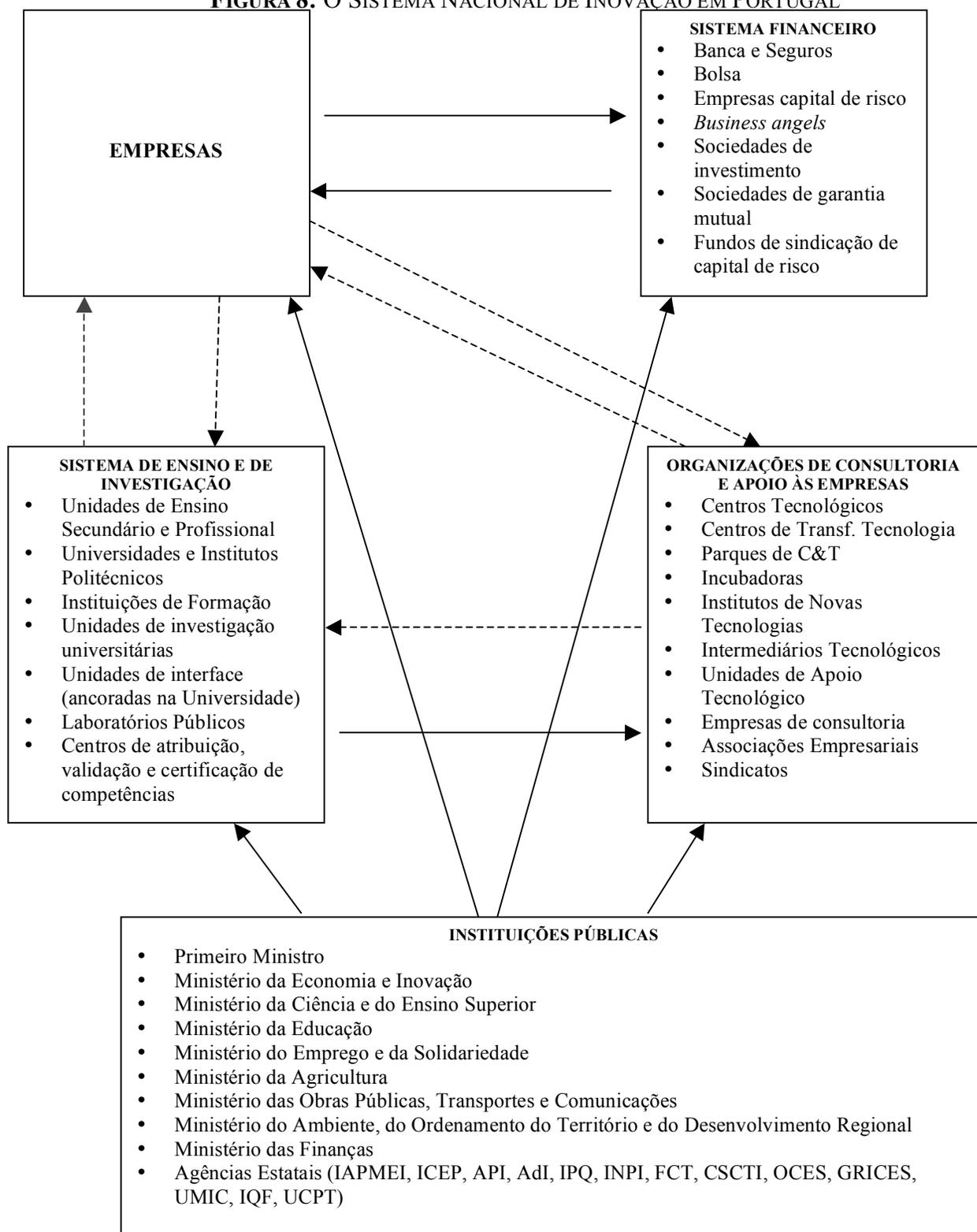
Um SNI pode ser definido como um conjunto de organizações e instituições que contribuem para gerar, desenvolver, absorver, utilizar e partilhar conhecimentos economicamente úteis num determinado território nacional. Consequentemente, **um SNI é muito mais que um sistema de I&D**. As suas características não resultam apenas das organizações que o compõem, mas também das características e intensidade das inter-ligações estabelecidas. Segundo Charles Edquist, um SNI tem duas componentes principais: (1) **organizações**, isto é, estruturas formais que foram criadas com objectivos definidos, sendo que o elemento central de qualquer SNI em economia de mercado são as empresas e (2) **instituições**, correspondentes a conjuntos de hábitos, normas, rotinas, práticas estabelecidas, regras e leis que regulam as relações e inter-acções entre indivíduos, grupos e organizações.

Como se indica na Caixa acima, um sistema nacional de inovação tem dois grupos principais de componentes. Na nossa apresentação do SNI em Portugal, começaremos pelos principais actores organizacionais. Passaremos depois a uma breve análise da dimensão institucional, onde serão especialmente abordadas as políticas seguidas no domínio da ‘I&D, inovação e empreendedorismo’. Concluiremos com uma síntese dos principais pontos fortes e fracos do SNI em Portugal

1.2.2. A Dimensão Organizacional

A Figura 8 apresenta, em termos necessariamente esquemáticos, os principais tipos de organizações que fazem parte do SNI em Portugal e as relações estabelecidas entre eles.

FIGURA 8: O SISTEMA NACIONAL DE INOVAÇÃO EM PORTUGAL



Fonte: Vitor Corado Simões “O sistema nacional de inovação em Portugal: diagnóstico e prioridades”, in Maria João Rodrigues, Arminda Neves e Manuel Mira Godinho (orgs.), *Para uma política de Inovação em Portugal*, Dom Quixote, Lisboa, 2003.

As **empresas**, tanto de capital nacional como estrangeiro, são os principais actores do SNI, na medida em que são essenciais para os processos de criação de valor, de empreendedorismo e de inovação tecnológica e não tecnológica. É sabido como as empresas portuguesas enfermam de limitações estruturais persistentes: o nível de competências internas tende a ser reduzido, o âmbito de mercado é limitado e as actividades tendem a concentrar-se em áreas pouco intensivas em tecnologia e em conhecimento. Por outro lado, faltam actores empresariais com capacidade de afirmação no plano internacional, susceptíveis de constituir ‘âncoras’ de referência ou ‘alavancas’ para potenciar e conferir articulação estratégica às actividades das PME. Se, nos anos noventa, o surgimento da *Auto-Europa* teve um efeito significativo na alteração do perfil das exportações, como elemento de referência para os fornecedores nacionais de componentes e como factor de atracção de novas empresas de capital estrangeiro, na presente década, a mudança foi limitada. Importará, no entanto, referir o desenvolvimento sustentado de alguns actores nacionais (em áreas como os moldes, por exemplo) e a capacidade de algumas empresas em indústrias tradicionais para reformular e modernizar os respectivos modelos de negócio. A criação de novas empresas em domínios intensivos em conhecimento foi também relativamente escassa, como se referiu anteriormente.

Apesar dos indicadores positivos sugeridos pelo terceiro Inquérito Comunitário à Inovação (CIS), as empresas portuguesas continuam a ter défices consideráveis no plano da inovação. As limitadas competências internas constituem a principal barreira à inovação, condicionando não só o *drive* inovador das empresas, mas também a intensidade e o nível cognitivo das relações estabelecidas com outros actores do SNI. As capacidades de formulação e implementação estratégica são reduzidas. As empresas tendem a adoptar uma atitude passiva, de adaptação à envolvente, faltando-lhes a ambição estratégica capaz de orientar e conferir coerência aos seus comportamentos. As actividades correntes não são encaradas como oportunidades de aprendizagem, gerando círculos viciosos de crescente focalização em actividades com reduzido valor acrescentado. Simultaneamente, as capacidades de ‘interpretar’ os mercados são reduzidas, dissuadindo a iniciativa inovadora e estimulando um certo ‘fechamento’ da empresa à novidade e à cooperação.

As **organizações de educação, formação e I&D** incluem um leque variado de actores, nomeadamente Universidades, organizações universitárias de *interface* com as empresas, escolas tecnológicas e profissionais e laboratórios públicos. A Universidade continua ainda a ser dominada por uma lógica corporativa que condiciona a sua abertura ao exterior e o relacionamento com outras organizações, nomeadamente empresas. Importará reconhecer, no entanto, que a principal função da Universidade é a formação graduada e pós-graduada – e não a prestação de serviços ou a venda de tecnologia às empresas. O principal *output* da Universidade para o tecido económico são os indivíduos que aí estudaram e obtiveram a sua formação.

Por outro lado, não se pode esquecer que a qualidade desse *output* depende muito do nível do ensino primário e secundário. Os resultados dos inquéritos PISA mostram claramente as nossas deficiências neste plano. Sem uma melhoria significativa do ensino primário e secundário (a qual requer muito mais capacidade de gestão e organização que injeção de recursos adicionais), torna-se difícil um reforço sustentado da competitividade do nosso País. Neste campo, o ensino profissionalizante e tecnológico

carece ser melhorado, estimulando a sua ligação ao tecido empresarial. Dito isto, continua a existir muito espaço para dinamizar as interações entre a Universidade e a Indústria, desde que não se encare esta relação numa lógica linear de ‘transferência’ de tecnologia. Algumas iniciativas tomadas nos últimos dez anos têm sido incontestavelmente positivas, como as condições de financiamento de investigação universitária e as maiores exigências de qualidade impostas às Bolsas de Doutoramento Empresarial (BDE). Mas muito continua por fazer, desde a revisão do Estatuto da Carreira Docente Universitária à consciencialização das oportunidades de patenteamento das invenções.

No caso dos **laboratórios públicos**, a persistente indefinição acerca do seu papel tem limitado as suas capacidades e minado as possibilidades de retenção e atracção de pessoal qualificado. As sucessivas tentativas de reforma – a última das quais expressa no chamado ‘Relatório Encarnação’, já no início de 2005 – não têm estancado, muito pelo contrário, a deterioração. Os laboratórios públicos têm hoje quadros de pessoal envelhecidos e carecem de uma definição clara da respectiva missão. Tal como estão, a sua contribuição para o SNI é reduzida, tendo a situação sido agravada com as restrições da sua autonomia financeira, entretanto alteradas. É nossa convicção, todavia, que os laboratórios públicos têm um papel a desempenhar numa política de inovação coerente e ambiciosa.

As **organizações de consultoria e de apoio às empresas** incluem um conjunto diversificado de entidades, públicas e privadas. Boa parte das organizações científicas e tecnológicas incluídas neste grupo foi constituída com financiamento público, designadamente através dos PEDIP e do CIENCIA/PRAXIS XXI. Aí se incluem Centros Tecnológicos, com uma orientação sectorial, Institutos de Novas Tecnologias, Incubadoras, e Parques de Ciência e Tecnologia. Como tivemos oportunidade de referir no primeiro relatório de progresso, existe uma considerável diversidade no desempenho destas instituições. A par de claros exemplos de sucesso, que adquiriram uma dinâmica própria, existem casos cuja manutenção tem estado dependente de sucessivos apoios financeiros públicos. A actividade de intermediação tecnológica em Portugal continua, de um modo geral, anémica e insuficientemente profissionalizada.

O grupo das **instituições financeiras** inclui não apenas a banca comercial e de investimento, mas também a Bolsa, os *business angels*, as empresas de capital de risco e as sociedades de garantia mútua. Ao analisar o sistema financeiro em Portugal, não se pode esquecer que ele é baseado no crédito, tornando, portanto, central o papel da Banca. O mercado bolsista é reduzido, com um pequeno grupo de empresas cotadas. Apesar das novas oportunidades abertas com a integração na *Euronext*, a dinâmica continua limitada, restringindo a relevância da Bolsa como instrumento para estimular a iniciativa e a inovação.

As características dos sistemas baseados no crédito não são favoráveis à inovação. Esta tem uma componente de risco elevada que não se coaduna com a cultura conservadora das instituições bancárias. Para garantir uma remuneração apropriada e segura dos capitais obtidos, os bancos tornam-se avessos ao risco. Consequentemente, para projectos mais inovadores, a percepção de um risco elevado conduz à exigência de garantias adicionais para assegurar protecção face a um eventual insucesso. A resposta estaria no capital de risco. Todavia, a experiência mostra que, historicamente, em Portugal, a contribuição das empresas de capital de risco para a promoção da inovação

tem sido limitada; em muitos casos estas empresas têm apoiado projectos que, embora envolvendo níveis de risco relativamente elevados, não são especialmente inovadores. De um modo geral, a pouca ‘profundidade’ do mercado condiciona a viabilidade do recurso ao capital de risco: as iniciativas no sentido do lançamento de negócios novos, inovadores e com alta intensidade cognitiva são limitadas, as capacidades das empresas são reduzidas e a dimensão do mercado financeiro suscita elevadas barreiras à saída. A situação é agravada pela insuficiente formalização das regras de actividade dos *business angels* e de outros fornecedores de capital de semente para novas iniciativas empresariais. Em contrapartida, as acções desenvolvidas na área da garantia mútua e da titularização de créditos parecem muito interessantes no sentido de reforçar os capitais próprios e de consolidar a base de financiamento das PME.

Finalmente, temos um conjunto de **organizações de natureza pública**, desde ministérios a agências focalizadas em certos domínios específicos como o apoio às PME, à inovação, à formação, à propriedade industrial, à salvaguarda da concorrência, ao comércio externo ou à atracção de IDE. Actualmente, as principais organizações relevantes em matéria de I&D, inovação e empreendedorismo¹ são as seguintes:

- **Agência de Inovação**, criada como *joint-venture* entre os ministérios encarregados dos assuntos económicos e da ciência, foi designada como a organização gestora dos principais programas dirigidos especificamente ao apoio à ciência, tecnologia e inovação (IDEIA, NEST, DEMTEC, NITEC, integração de doutores e mestres nas empresas...);
- **IAPMEI**, responsável pelo apoio genérico às PME e pela promoção do empreendedorismo, funciona também como entidade gestora dos principais programas de mais largo espectro no âmbito do PRIME (designadamente SIME, SIPIE e QUADROS);
- **ICEP**, focalizado na promoção do comércio externo e na internacionalização da actividade das PME portuguesas;
- **Agência Portuguesa de Investimento (API)**, criada em 2002 com o objectivo de dinamizar não só a captação de IDE mas também o investimento por parte das grandes empresas portuguesas;
- **Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI)**, encarregado da promoção e gestão dos direitos de propriedade industrial em Portugal, lançou a rede de Gabinetes de Apoio à Propriedade Industrial (GAPI), com o objectivo de promover a cooperação entre agentes económicos, no sentido de divulgar e de incentivar a utilização dos direitos de propriedade industrial;
- **Instituto Português da Qualidade (IPQ)**, entidade responsável pela promoção e gestão do sistema de qualidade;
- **Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT)**, com um papel central na governação e financiamento da política de I&D, especialmente no que respeita ao apoio à formação pós-graduada e à investigação académica;
- **Conselho Superior de Ciência, Tecnologia e Inovação**, organismo consultivo do Ministério da Ciência e Ensino Superior em matéria de política científica, tecnológica e de inovação;
- **Agência para a Inovação e o Conhecimento (UMNIC)**, focalizada basicamente nas políticas relativas à sociedade da informação, tendo também lançado

¹ Não incluindo, evidentemente, as estruturas da gestão do Programas Operacionais (PO).

recentemente iniciativas na área da política de ciência e tecnologia, com os Centros de Excelência e as Oficinas de Transferência de Informação e Conhecimento (OTIC);

- **Unidade de Coordenação do Plano Tecnológico**, recentemente criada e encarregada da concepção, coordenação, observação e avaliação do conjunto de medidas e políticas transversais que integram o *Plano Tecnológico*.

1.2.3. *A Dimensão Institucional*

A componente institucional do SNI tem sido caracterizada por atitudes genericamente avessas ao risco e à cooperação e por uma proliferação das políticas, insuficientemente sedimentadas, vulneráveis à mudança do ciclo político, excessivamente sectorializadas e carecendo de uma lógica sistémica.

Em termos genéricos, as **características da cultura portuguesa** não são conducentes nem à inovação nem à promoção da cooperação. Razões históricas profundas têm contribuído para dissuadir a iniciativa individual e para sublinhar o conformismo, num quadro em que a *aurea mediocritas* é valorizada relativamente à diferença. A conjugação de uma inveja surda com um sentimento de suspeição conduzem a que os Portugueses não procurem conjugar forças e cooperar, de modo a atingir a massa crítica necessária. Paralelamente, existe uma atitude de ‘fuga’, expressa na “informalidade”, apontada como responsável por uma parte significativa do diferencial não estrutural da produtividade de Portugal face às economias mais avançadas. Por fim, o peso do passado constitui um elemento adicional de travagem de atitudes empreendedoras e orientadas para o futuro. Embora algum progresso tenha sido conseguido no sentido de responder a estes traços culturais e de estimular atitudes empreendedoras, parece incontestável que a dimensão cultural funciona genericamente como restrição à inovação e à assunção do risco empresarial.

No que respeita ao **quadro legal e políticas**, parece haver a consciência de que, tão importante como a alteração da legislação, se não mesmo mais, é a redução da burocracia. Mais do que ‘efeitos especiais’, a concretização deste objectivo requer persistência, continuidade e capacidade de enfrentar certos interesses estabelecidos. Por exemplo, o PPE (Programa para a Produtividade e o Crescimento da Economia), estabelecido pelo o XV Governo Constitucional, foi anunciado como um instrumento fulcral para o relançamento da economia e a desburocratização, mas os resultados obtidos foram limitados. Em diversos casos, a reestruturação da maquinaria administrativa conduziu a níveis de serviço inferiores, bem como a sobreposições de competências. Consequentemente, a redução do peso da burocracia continua a ser um vector central para dinamizar a iniciativa e a inovação.

A **política de educação** constitui um outro eixo relevante. O nível de qualificações da população portuguesa é baixo, no contexto da UE alargada. Os resultados dos inquéritos PISA revelam, como se referiu, um desempenho dos jovens portugueses inferior à média da OCDE. O núcleo do problema parece estar no ensino secundário, onde existe uma necessidade acentuada de melhorar a qualidade da formação transmitida e de instilar nos jovens um maior desejo de aprender e de aprofundar a base de conhecimentos.

No que respeita à **legislação laboral** há um reconhecimento da necessidade de introduzir elementos de flexibilidade e de adaptação à mudança para reforçar a posição

de Portugal como local de estabelecimento de actividades económicas num mundo cada vez mais global. O quadro legal das relações laborais não tem impedido, porém, a obtenção de acordos específicos a nível de empresa para responder aos desafios defrontados, como aconteceu no caso da *Auto-Europa*.

Também a **legislação fiscal** pode ser considerada como outra restrição ao adequado funcionamento do SNI em Portugal. O panorama das finanças públicas não parece, porém, ser de molde a permitir, no futuro próximo, uma redução significativa do nível de imposição sobre o rendimento das sociedades. Entretanto, o XVII Governo Constitucional decidiu retomar o SIFIDE, o sistema de incentivos financeiros à I&D, que tinha sido abandonado pelo XV Governo. Trata-se, sem dúvida, de uma decisão positiva, embora se deva reconhecer que o papel do SIFIDE tende a ser mais positivo para as empresas que já efectuam actividades de I&D que para induzir novas empresas a iniciar as actividades de I&D.

De um modo geral, porém, existe relativamente pouca articulação entre as diferentes áreas de política com influência sobre o desempenho inovador da economia e das organizações portuguesas.

As políticas de I&D, inovação e empreendedorismo têm, nos últimos 20 anos, estado associadas a programas específicos no âmbito dos Quadros Comunitários de Apoio, marcados por uma separação nítida entre a política de ciência e a política de empresa.

A falta de integração e de coerência da política de inovação em Portugal tem raízes históricas antigas, associadas ao ‘velho’ conflito entre política científica e política tecnológica. Este conflito, e a correspondente separação entre as duas áreas, foi cristalizado no QCA I, com os programas CIENCIA e PEDIP e replicado com o PRAXIS XXI e o PEDIP II no QCA II. A separação manteve-se no QCA III: no campo da ciência, o POCTI e o POSI, um novo programa orientado para a sociedade de informação; na política de empresa, o POE, como sucessor dos dois PEDIP, alargando no entanto a sua influência aos serviços. A revisão destes programas pelos XV e XVI Governo Constitucionais – transformando o POE em PRIME, o POCTI em POCI 2010 e o POSI em POS_C – não alterou a essência da separação. Ela continuou basicamente inalterada, tal como a correspondência quase directa entre os PO e os Ministérios. De facto, **a ‘apropriação’ dos PO pelos Ministérios acentuou a dificuldade de definir uma política integrada, transversal, de inovação – não obstante algumas tentativas nesse sentido.**

A política de ciência, no quadro do QCA III, exprimiu-se fundamentalmente através do PO Ciência, Tecnologia e Inovação (POCTI) concebido sob a égide do então Ministério da Ciência e da Tecnologia. Os seus objectivos eram os seguintes: (1) ultrapassar o atraso científico e reforçar as instituições científicas; (2) melhorar a qualidade e estimular a internacionalização do sistema científico e tecnológico; (3) reforçar a capacidade tecnológica e a inovação nas empresas; (4) desenvolver a cultura científica e tecnológica. Todavia, como foi sublinhado pela avaliação intercalar efectuada, o ‘I’ do POCTI é enganador. A combinação de ciência, tecnologia e inovação é apenas formal e não substancial. A lógica dominante continua a ser a do ‘modelo linear’, presumindo que os investimentos na ciência serão, mais tarde ou mais cedo, transformados em inovação. O ‘I’ sugere, pois, uma ligação que, na realidade, não existe.

A avaliação intercalar do POCTI concluiu que no vector ‘ciência’ o desempenho tem sido positivo, com um aumento sensível do número de investigadores, de doutoramentos e de publicações científicas, como já se referiu no primeiro Capítulo do presente relatório. Todavia, nos vectores ‘tecnologia’ e ‘inovação’ os resultados foram modestos, sendo escassos o investimento privado em I&D, a capacidade empresarial para atrair mestres e doutores e a intensidade de patenteamento.

Os resultados da avaliação efectuada, a necessidade de intensificar os esforços no sentido dos objectivos de Barcelona e a ‘fusão’ dos Ministérios responsáveis pelos assuntos da ciência e do ensino superior, conduziram à revisão do POCTI, transformando-o em POCI 2010, com um orçamento de 400 milhões € para 2005-2006. Todavia, a contribuição do POCI para o objectivo de Barcelona é limitada, pois a I&D empresarial é muito mais afectada por instrumentos no âmbito do PRIME. Além disso, o POCI continua a enfermar de uma lógica linear, de ‘transferência’ de tecnologia do “sistema científico e tecnológico” para o tecido industrial. **Em termos genéricos, o problema dos programas lançados no âmbito da política de ciência é a presunção de que a inovação pode ter lugar fora das empresas, sendo posteriormente ‘transferida’ para estas. De facto, tal é impossível: se o conjunto de conhecimentos práticos (de engenharia, de *marketing*, de gestão) estiver ausente, a inovação não terá lugar, independentemente do mérito científico dos desenvolvimentos conseguidos.**

Relativamente à política de empresa, o instrumento principal no âmbito do QCA III é o POE, entretanto transformado em PRIME. O POE incluía três eixos principais, relativos ao reforço da competitividade das empresas, à promoção de novas áreas de desenvolvimento e à melhoria da envolvente da actividade empresarial. O programa exprimia um propósito nítido de estimular a inovação e o empreendedorismo. Contudo, **à semelhança dos PEDIP, é basicamente um programa de um único ministério – e não um instrumento de uma verdadeira política de inovação. Na prática, porém, é indiscutivelmente o PO com uma influência mais acentuada sobre a inovação empresarial.**

A transformação do POE em PRIME foi justificada por dois argumentos principais: as alterações no ambiente nacional e internacional, nomeadamente o declínio nas actividades económicas; e as insuficiências do POE em termos de concepção e implementação. No quadro do PRIME foi incluído um conjunto diverso de sistemas de incentivos para estimular a I&D, a inovação e o empreendedorismo: (1) **SIME Inovação**, correspondente à autonomização dos aspectos tecnológicos e de inovação do sistema de incentivos à modernização empresarial (SIME), cuja utilização pelas empresas tem sido muito fraca; (2) **IDEIA**, relativo à promoção de projectos de I&D aplicados, liderados pelas empresas em cooperação com outras organizações do sistema científico e tecnológico (sobrepondo-se, portanto, à medida de I&D em consórcio do POCTI); (3) **DEMTEC**, relativo a projectos piloto, de demonstração de produtos e processos inovadores; (4) **NITEC**, destinado a apoiar a criação de núcleos de I&D nas empresas, como base para a consolidação de actividades permanentes de I&D (com resultados que podem ser considerados, até ao momento, positivos); (5) **QUADROS**, visando encorajar a admissão de jovens quadros pelas PME; (6) **NEST**, fornecendo apoio financeiro para a criação de novas empresas de base tecnológica².

² No momento em que escrevemos este relatório acaba de ser divulgada uma revisão do PRIME. Por razões de cumprimento dos calendários previstos, não a consideramos no presente documento.

A avaliação intercalar do POE/PRIME sugere que o impacto e os resultados do programa são, em geral, inferiores ao “que o programa potencialmente ‘prometia’ conseguir”³. O desafio não é apenas melhorar relativamente ao passado – é sobretudo responder às exigências competitivas decorrentes da globalização e do alargamento da UE. Mais especificamente, o relatório de avaliação identifica insuficiências no que respeita aos seguintes aspectos: incapacidade do SIME e do SIPIE para estimularem um reforço significativo da capacidade tecnológica e da inovação das empresas; escassa utilização dos projectos mobilizadores como instrumentos de demonstração e de mudança qualitativa; ‘selectividade invertida’, muito menor para as infra-estruturas tecnológicas que para os projectos de inovação das empresas; reduzida adicionalidade do programa SIUPI, de incentivos à utilização da propriedade industrial; insuficiente focalização das parcerias e iniciativas públicas (PIP) na promoção da inovação tecnológica e de novas actividades associadas à Estratégia de Lisboa. Paralelamente, a política de empresa desenvolvida tem-se revelado incapaz de atrair volumes significativos de investimento estrangeiro. Neste campo, a criação da API (Agência Portuguesa de Investimento) conduziu a resultados muito modestos: ao contrário do anunciado, esta não conseguiu ser um instrumento efectivo do relançamento de Portugal como localização de investimentos internacionais.

As tentativas efectuadas no sentido de ultrapassar a separação tradicional entre política científica e política de empresa têm-se revelado insuficientes ou pouco duradouras, tornando-se necessária uma nova abordagem integradora da política de inovação

A criação da **Agência de Inovação (AdI)**, em inícios dos anos noventa, como *joint-venture* entre os dois principais ministérios com influência sobre a política de inovação, foi a primeira tentativa no sentido de estabelecer ‘pontes’ entre os dois eixos de política mencionados acima. Uma nova tentativa nesse sentido apenas foi empreendida já nos anos 2000: o lançamento do Programa Integrado de Apoio à Inovação (PROINOV). Este Programa adoptou um conceito amplo de política de inovação, de natureza transversal, estabelecendo a sua coordenação ao nível do Primeiro Ministro. A implementação do PROINOV partiu do pressuposto de que a influência exercida ao nível de topo facilitava a coordenação e encorajava a cooperação entre os actores. O PROINOV seguiu uma abordagem assente na lógica dos SNI, sublinhando o papel das empresas e colocando a ênfase na dinamização das inter-acções entre as diferentes organizações que integram o SNI. O desenvolvimento de *clusters* foi encarado como um elemento catalizador da mobilização em torno de objectivos comuns e da exploração de complementaridades e sinergias. Todavia, por razões decorrentes do ciclo político, a experiência PROINOV foi abandonada prematuramente.

O **Gabinete do PROINOV** foi substituído pela **Unidade de Missão Inovação e Conhecimento (UMIC)**, reportando directamente ao Ministro Adjunto do Primeiro Ministro. Legalmente, a UMIC tinha competências nos domínios da inovação, da sociedade de informação e do governo electrónico. Na prática, todavia, a sua actividade concentrou-se nas duas últimas áreas. O objectivo inicial de estabelecer um Plano de Inovação, anunciado em inícios de 2003, acabou por nunca se concretizar.

³ Ver Augusto Mateus *et alii*, *Síntese da Avaliação Intercalar do QCA III – Programa Operacional da Economia*, Comissão de Gestão do QCA III/Observatório do QCA III, Lisboa, 2004, p. 61.

Um elemento central do XV Governo Constitucional no plano económico foi o Programa para a Produtividade e o Crescimento da Economia (PPCE). Um dos seus eixos mencionava expressamente o estímulo à inovação e à I&D. Esta dimensão era, todavia, secundária no contexto do PPCE, estando, além disso, reduzida à inovação tecnológica. Importará reconhecer, no entanto, uma consequência positiva: a centralização da gestão dos principais instrumentos especificamente dirigidos ao apoio à I&D e à inovação, no âmbito quer do PRIME quer do POCTI, na Agência de Inovação. Isto é, a coordenação operacional foi melhorada – embora a essência da separação se tenha mantido.

Já em Fevereiro de 2005, quando o XV Governo Constitucional se aproximava do termo do seu mandato, foi apresentado um **Plano Nacional de Inovação**. Argumentava-se que deveriam ser exploradas as oportunidades oferecidas pela política europeia e pela definição de um novo QCA. O Plano reconhecia a relevância do conceito de SNI para a política de inovação, mas interpretava-o de um modo incorrecto. Porventura o aspecto mais interessante do Plano foi a identificação de plataformas tecnológicas com vista a beneficiar dos desenvolvimentos previstos no 7º Programa-Quadro de Investigação e Desenvolvimento Tecnológico. Porém, apesar da sua designação, o Plano ficou muito longe de propor uma verdadeira política de inovação, de natureza transversal.

Entretanto, o Programa do XVII Governo Constitucional introduziu a dimensão tecnológica e de inovação como um elemento central de política. O **Plano Tecnológico** é considerado como um instrumento chave para o reforço da competitividade e do crescimento económico. Tal Plano tem quatro objectivos principais: mobilizar Portugal para a Sociedade de Informação; imprimir um novo impulso à inovação; vencer o atraso científico e tecnológico; qualificar os portugueses. Com o objectivo de acompanhar a implementação do Plano, foi criada no âmbito do Ministério da Economia, uma unidade de coordenação (UCPT). É ainda cedo para avaliar se o Plano se virá, de facto, a materializar numa política de inovação coerente. Teria sido desejável colocar a coordenação do plano a um nível mais alto na hierarquia governamental, isto é, ao nível do próprio Primeiro Ministro. Reconhece-se, no entanto, que o Plano traduz um significativo empenhamento no sentido de reforçar a política de I&D, inovação e empreendedorismo em ligação com a Estratégia de Lisboa.

1.2.4. Uma Perspectiva Global: Pontos Fortes e Fracos

A revisão efectuada mostra que não existe ainda uma política sistémica e integrada de inovação em Portugal. Há um conjunto considerável de instrumentos que podem desempenhar um papel relevante nessa política. Mas tem faltado coerência e articulação entre os mesmos. De facto, uma política de inovação é muito mais que um conjunto de instrumentos: é o ‘espírito’, a orientação, a perspectiva integradora que lhes confere coerência e que estimula as sinergias necessárias. Simultaneamente, importará reforçar os vectores de coordenação, de modo a assegurar uma efectiva integração entre as acções desenvolvidas pelos diferentes actores. **Em última análise, será indispensável ultrapassar a dicotomia política de ciência/política de empresa que tem prevalecido no passado.**

A avaliação global do SNI em Portugal revela alguns elementos positivos – nomeadamente a nível da pluralidade de actores e das dinâmicas de difusão – mas também diversos pontos fracos – designadamente, a insuficiente densidade das

interacções, as limitadas competências estratégicas da Administração Pública e dos actores empresariais e a falta de políticas sistémicas – que condicionam fortemente o bom funcionamento do SNI como motor de uma dinâmica inovadora em termos económicos e sociais.

Um exercício recente de mapeamento e comparação internacional dos SNI⁴ revela que o SNI em Portugal se encontra, de certo modo, entre os SNI dos países desenvolvidos e dos países em desenvolvimento. A evolução no período 1996-2004 indica diversas melhorias, nomeadamente nas dimensões ‘difusão’ e ‘conhecimento’.

Procedendo a uma avaliação dos elementos e do comportamento do SNI em Portugal é possível identificar um conjunto de **facetras positivas**, das quais se destacam as seguintes: (1) **um número significativo de actores**, designadamente instituições de apoio e de interface; (2) **melhoria das competências e dos processos de avaliação das instituições de investigação**; (3) **dinâmica dos processos de difusão em certas áreas tecnológicas**, nomeadamente na utilização das tecnologias de informação e comunicações pela Administração Pública e pelas PME; (4) **experiência da Administração Pública na concepção e execução de PO**, embora com limitações significativas em domínios críticos; (5) **desenvolvimento de um grupo de empresas inovadoras e internacionalmente competitivas**.

Existem, no entanto, diversos pontos fracos que põem em causa o desempenho do SNI como um todo. Destacamos os cinco vectores seguintes: (1) **predominância de atitudes insuficientemente orientadas para o futuro e para a assunção de riscos**; (2) **baixa densidade de relações inter-organizacionais**, resultando de uma falta de tradição cooperativa, de uma focalização no curto prazo e da falta de credibilidade de alguns autores, e conduzindo a uma grande dificuldade de mobilização no sentido de acções colectivas visando a mudança e o reforço da competitividade; (3) **escassez de instituições capazes de acumular, sedimentar e desenvolver corpos de conhecimentos tecnológicos**, susceptíveis de utilização por outras organizações; (4) **debilidade das competências internas de muitas organizações**, designadamente a incapacidade de análise estratégica e de acumulação consistente de conhecimento, quer na Administração Pública, quer nas empresas; (5) **ausência de uma política de inovação coerente e transversal**, capaz de ultrapassar a dicotomia tradicional entre política de ciência e política da empresa.

Torna-se, por isso, imperioso actuar no sentido de responder aos pontos fracos identificados, tendo presente que, em certos casos, os resultados apenas serão visíveis no longo prazo, e de estimular o reforço dos aspectos positivos identificados. **A perspectiva do SNI, se efectivamente encarada numa lógica sistémica, conjugando o aumento das competências internas dos actores com a mudança institucional e a densificação das interacções, constitui um elemento relevante de análise e orientação da política de inovação.**

⁴ Ver Manuel Mira Godinho, *National Innovation System in Perspective: The Performance of the Portuguese NIS*, documento apresentado ao Seminário ‘A Sociedade em Rede e a Economia do Conhecimento: Portugal no contexto global’, patrocinado por Sua Excelência, o Senhor Presidente da República Portuguesa, Março, 2005.

1.3. A Envolvente Europeia: Políticas de I&D, Inovação e Empreendedorismo na União

1.3.1. Introdução: O Momento Actual da Política Europeia

A União Europeia defronta-se hoje com uma situação de impasse, colocando-se sérios pontos de interrogação sobre a sua evolução futura. Tal situação é, em parte, resultado dos referendos francês e holandês sobre a proposta de Tratado Constitucional Europeu. Mas ela reflecte dificuldades bem mais profundas, inerentes à incapacidade dos principais países europeus (e da União como um todo) para responderem aos desafios económicos e sociais colocados por uma economia mais global, mais mutável e mais assente no conhecimento. A Europa – especialmente a Europa Continental e do Sul – não conseguiu, apesar das declarações de intenção, adaptar-se às novas regras competitivas de um mundo que encolheu e de um tempo que acelerou. O fracasso do último Conselho Europeu mostrou claramente que a ‘tradicional locomotiva franco-alemã’ está esgotada e que se vai entrar numa fase de redefinição do conjunto de políticas europeias, nomeadamente da Política Agrícola Comum. A revisão desta parece ser central para a reconstrução do edifício das políticas comuns europeias, independentemente das “orientações integradas” (“*integrated guidelines*”) para o crescimento e o emprego apresentadas pela Comissão⁵.

Esta perspectiva mais alargada afigura-se-nos fundamental para fornecer o ‘pano de fundo’ para a nossa reflexão sobre a próxima ronda de apoio financeiro da União para 2007-2013. As divergências existentes estiveram, aliás, na base da impossibilidade de chegar a um acordo sobre as Perspectivas Financeiras 2007-2013, a despeito do esforço desenvolvido nesse sentido pela Presidência Luxemburguesa. Se, na altura, o Reino Unido foi um dos principais responsáveis pela falta de acordo, pensamos que a Presidência Britânica vai, agora, ter de retomar os trabalhos no sentido de um acordo sobre as Perspectivas Financeiras. Não se espera que sejam os fundos estruturais e de coesão os mais afectados por uma eventual (ligeira) redução do Orçamento da União. Além disso, a generalidade dos Estados Membros estará interessada em encontrar uma solução ainda em 2005, de modo a viabilizar a entrada em vigor das novas Perspectivas Financeiras no início de 2007, evitando o recurso aos duodécimos. Consequentemente, pensamos que o volume de fundos afectos a Portugal não se afastará muito da proposta Juncker, de 21,3 milhões €, embora seja plausível alguma redução para a casa dos 20 milhões €.

A divergência face ao volume de fundos não irá, muito provavelmente introduzir alterações significativas na concepção das políticas estruturais e de coesão para 2007-2013. Em particular, o objectivo de relançamento da Estratégia de Lisboa, bem como o reconhecimento da importância crescente da I&D e da inovação no reforço da competitividade, não irão, por certo, ser postos em causa.

1.3.2. O Papel Central das Políticas de Inovação

A inovação tornou-se hoje um tema central no quadro da política económica Europeia. Este facto tem implicações substanciais, tanto para a concepção das políticas e

⁵ Ver COM (2005) 141 final, de 12 de Abril de 2005.

programas europeus, como para as políticas nacionais dos Estados Membros. Na primeira perspectiva, a inovação vem assumindo um papel crescente, expresso num conjunto de documentos recentemente publicados:

- as conclusões do Conselho Europeu da Primavera, realizado em Bruxelas;
- as orientações integradas para o crescimento e o emprego;
- o Programa Quadro Competitividade e Inovação (PQCI);
- a proposta do 7º Programa Quadro de Investigação, Desenvolvimento Tecnológico e Actividades de Demonstração (PQVII);
- as orientações definidas para as Perspectivas Financeiras 2007-2013.

Para os Estados Membros, estes desenvolvimentos têm implicações a três níveis principais: (1) **estruturação dos Quadros de Referência Nacionais (QREN)**, de modo a alinhá-los com as orientações da União para captar os fundos estruturais disponibilizados; (2) **definição de programas nacionais de reforma**, na sequência das orientações integradas para o crescimento e o emprego, no âmbito do relançamento da Estratégia de Lisboa; (3) **novas oportunidades abertas pelos PQCI e PQVII**. Importará reconhecer, todavia, que **a concepção e execução de uma política nacional de inovação não deverá ser encarada apenas, nem principalmente, como uma satisfação das exigências de Bruxelas**. Pelo contrário: **deverá ser considerada como um instrumento-chave para a promoção da competitividade, do crescimento económico e das condições sociais do País**.

Recorde-se que, baseado na convicção de que a inovação e o conhecimento constituem as principais fontes de riqueza no mundo de hoje e confrontado com o nível persistente de desfasamento dos indicadores económicos face aos Estados Unidos, o Conselho Europeu de Lisboa definiu uma nova estratégia de actuação para a União – a chamada Estratégia de Lisboa. O objectivo era transformar, até 2010, a União na economia baseada no conhecimento mais dinâmica e competitiva do Mundo, combinando o crescimento económico com mais e melhor emprego e coesão social. Os elementos mais relevantes da Estratégia de Lisboa são apresentados na Caixa seguinte.

A Estratégia de Lisboa

A Estratégia de Lisboa foi definida com o objectivo de tornar a União Europeia, até 2010, na economia baseada no conhecimento mais dinâmica e competitiva do Mundo.

Para conseguir tal objectivo foi definido um novo método de actuação – **o método aberto de coordenação**. Este baseava-se em quatro elementos: definição de orientações de política; partilha de melhores prática e *benchmarking* internacional; tradução das orientações europeias em objectivos específicos; acompanhamento da aplicação do método.

Em termos estratégicos, a obtenção do objectivo de Lisboa assentava em cinco eixos: (1) **sociedade da informação**, como instrumento de crescimento, competitividade e criação de emprego; (2) **política de I&D**, expressa nomeadamente na criação do espaço europeu de investigação e no reforço do investimento em I&D (posteriormente traduzido no chamado ‘objectivo de Barcelona’, de atingir um nível de despesas de I&D de 3% face ao PIB, sendo 2/3 efectuados por entidades privadas); (3) **inovação e capacidade de empreender**, criando um ambiente favorável ao aparecimento de empresas novas e dinâmicas e alavancando as capacidades das empresas já existentes; (4) **liberalização**, com a operacionalização do mercado único, a integração financeira e a coordenação das políticas macroeconómicas; (5) **emprego e inclusão social**, melhorando os sistemas de educação, promovendo a aprendizagem ao longo da vida e modernizando os modelos de protecção social. Um sexto eixo foi acrescentado na Cimeira de Gotemburgo – **o desenvolvimento sustentável**, conjugando os objectivos de crescimento económico com as exigências ambientais.

Todavia, passados cinco anos, os resultados obtidos foram modestos e a União continua a perder terreno face às economias mais dinâmicas. O chamado Relatório Kok, ‘*Facing the Challenge*’, constitui a avaliação mais detalhada dos resultados obtidos no âmbito da Estratégia de Lisboa. Aí se escreve que “a meio caminho de 2010, a perspectiva global é mesclada e muito tem de ser feito para evitar que Lisboa se torne um sinónimo de objectivos não alcançados e de promessas falhadas”. Porém, o problema não está na inadequação das orientações de política, mas fundamentalmente na capacidade de as implementar eficazmente. O Relatório apresentou um conjunto de recomendações, agrupadas em cinco temas. Os dois mais pertinentes em matéria de I&D, inovação e empreendedorismo respeitam à concretização de uma sociedade do conhecimento e ao estabelecimento de um clima propício para os empreendedores.

O Relançamento da Estratégia de Lisboa

As conclusões e propostas do Relatório Kok influenciaram claramente a Comunicação do Presidente da Comissão ao Conselho da Primavera ‘*Working Together for Growth and Jobs – A New Start for the Lisbon Strategy*’¹. Aí se definem três vectores de acção: (1) tornar a Europa um local mais atractivo para investir e trabalhar; (2) estimular o conhecimento e a inovação, contribuindo para uma base industrial europeia mais forte; (3) criar mais e melhores empregos, investindo no capital humano. O documento sublinha o papel dos fundos estruturais. Argumenta-se que, particularmente nas regiões menos prósperas, os recursos comunitários deverão ser concentrados (1) no desenvolvimento de mais e melhores empregos, (2) na promoção da inovação e no progresso da economia do conhecimento, reforçando as capacidades de investigação e as redes de inovação e (3) na melhoria da atractividade das regiões através do estabelecimento de infra-estruturas. Genericamente, estas orientações são consentâneas com as Perspectivas Financeiras 2007-2013.

O Conselho Europeu acolheu favoravelmente o documento, tendo concluído que “é essencial relançar sem demora a Estratégia de Lisboa e re-enfocar a suas prioridades no crescimento e no emprego”. Considera-se que a “Europa deve renovar a base da sua competitividade, aumentar o seu potencial de crescimento e a sua produtividade e reforçar a coesão social, colocando a principal ênfase no conhecimento, [na] inovação e na optimização do capital humano”¹. Daqui resulta um conjunto de linhas de rumo para a acção – as chamadas “*Orientações Integradas para o Crescimento e o Emprego*”.

As 23 orientações propostas foram organizadas em três grupos: (1) orientações macroeconómicas, (2) orientações microeconómicas e (3) orientações para o emprego. O segundo grupo é o mais relevante para os nossos propósitos. Inclui nove motivações, sendo quatro relativas ao funcionamento dos mercados, ao clima de negócios e às infra-estruturas e as restantes cinco mais focalizadas nos temas abordados no presente relatório. São elas: promover uma cultura de empreendedorismo e um ambiente favorável às PME; aumentar e melhorar o investimento em I&D; facilitar a inovação e a difusão das tecnologias de informação e comunicação; encorajar a utilização sustentável dos recursos; contribuir para uma forte base industrial europeia.

No documento referido na Caixa acima, aponta-se a necessidade de mobilizar os recursos nacionais e comunitários, e designadamente os fundos estruturais, no sentido de alcançar os objectivos propostos. As Orientações Integradas são definidas para o período 2005-2008. Elas servirão como base para a elaboração de **Programas Nacionais de Reforma**, por parte dos Estados Membros, a apresentar no Outono de 2005. Estes Programas deverão incluir também as despesas/investimentos previstos no âmbito do QREN. **Consequentemente, torna-se indispensável articular estes dois tipos de documentos estratégicos, evitando as tradicionais inconsistências na definição de política económica e social.** Este facto vem reforçar a importância da reflexão sobre uma

política nacional coerente e transversal de I&D, inovação e empreendedorismo, sem deixar de ter em conta as referências europeias neste domínio.

1.3.3. A Política Europeia de I&D

Nos últimos cinco anos, a política europeia de I&D tem sido dominada por dois tópicos: (1) a criação do Espaço Europeu de Investigação e (2) o objectivo dos 3%, definido em Barcelona. Ambos estão estreitamente alinhados com a Estratégia de Lisboa e vão continuar a dominar a cena para a próxima ronda da política de I&D, expressa no PQVII, com um horizonte temporal de 2007 a 2013. Os elementos mais relevantes deste novo Programa Quadro são apresentados na Caixa seguinte.

Linhas Orientadoras do PQ VII

De acordo com as últimas informações disponíveis, a proposta da Comissão aponta para um orçamento de 72,7 mil milhões de €, mais de metade dos quais afectos ao objectivo cooperação.

Com efeito, o PQVII define quatro objectivos principais para a política de I&D: (1) **cooperação** transnacional, envolvendo projectos colaborativos e redes de investigação concentrados em torno de nove temas principais (saúde, alimentação, agricultura e biotecnologia; tecnologias de informação e das comunicações; nanotecnologias, materiais e tecnologia de processo; energia; ambiente; transportes; ciências socio-económicas e humanidades; e segurança e espaço); (2) **ideias**, criando um Conselho de Investigação Europeu para apoiar investigação de ponta a desenvolver por equipas individuais concorrendo ao nível europeu; (3) **pessoas**, compreendendo actividades de formação e de desenvolvimento de carreira, no âmbito das acções ‘Marie Curie’; (4) **capacidades**, procurando estimular o desenvolvimento das capacidades de investigação, nomeadamente nas regiões de ‘convergência’, e acções horizontais de cooperação internacional.

As actividades de cooperação incluem um novo eixo de actuação – **as iniciativas tecnológicas conjuntas**. Estas vêm na sequência das Plataformas Tecnológicas do PQVI e procuram reforçar a articulação inter-países e entre a investigação e a indústria, com o objectivo de promover a competitividade. O PQVII inclui também objectivos específicos relativos ao apoio à capacidade de investigação das PME.

Os documentos preparatórios do PQVII reconheciam o papel dos fundos estruturais no desenvolvimento da capacidade de investigação local e sublinhavam a necessidade de: (1) reforçar a complementaridade entre a utilização do orçamento de investigação da União e os fundos estruturais, especialmente no contexto das orientações estratégicas para a coesão; (2) aumentar a utilização combinada deste tipos de fundos, por exemplo, fornecendo financiamento complementar pelos fundos estruturais quando um projecto co-financiado pelo PQVII for desenvolvido numa região de objectivo ‘convergência’. Esta observação é reflectida numa linha de acção relativa ao reforço das capacidades de investigação das entidades localizadas nas regiões de convergência, como aliás se referiu na Caixa acima.

Este desenvolvimento parece-nos positivo. Todavia, importa ter em conta a observação feita na avaliação intercalar do *PO Ciência, Tecnologia e Inovação*, relativa à necessidade de evitar os conflitos entre o PQ e os fundos estruturais. De facto, não parece correcto elevar as barreiras à entrada no PQVII, condicionando fortemente o envolvimento das empresas dos países menos avançados, sob o argumento de que as empresas interessadas deverão obter financiamento dos fundos estruturais para poder

participar nos projectos cooperativos. O PQVII deveria incorporar uma lógica de ‘escada’, de modo a promover o envolvimento das PME, tal como se verificava com o antigo programa CRAFT.

1.3.4. A Política de Inovação na Europa

A política de inovação tem vindo a ganhar peso, expresso nomeadamente no recente Programa Quadro Competitividade e Inovação, onde se considera a inovação como elemento fulcral com vista a responder aos desafios competitivos defrontados pela Europa

Desde o *Livro Verde da Inovação* e do *Primeiro Plano de Acção para a Inovação na Europa*, um longo caminho foi percorrido, envolvendo, designadamente, a consolidação de instrumentos de acompanhamento das políticas de inovação, como a *Trend Chart on Innovation* e o *European Innovation Scoreboard*. Em 2000, na sequência da Cimeira de Lisboa, foi apresentada a Comunicação *Inovação numa Economia Baseada no Conhecimento*, onde se definiam cinco objectivos principais para a política Europeia de inovação: coerência das políticas, envolvente regulamentar favorável à inovação, apoio à criação e desenvolvimento de empresas inovadoras, melhoria das interfaces fundamentais (por exemplo, entre a I&D e a educação e formação, os mercados tecnológicos, as iniciativas regionais e a aprendizagem ao longo da vida) e uma sociedade orientada para a inovação.

A comunicação *Política de Inovação: Actualizando a abordagem da União no contexto da Estratégia de Lisboa* constitui um marco de referência, ao contestar claramente o modelo linear. Sustenta que a inovação é muito mais que a aplicação bem sucedida dos resultados da investigação e relaciona estreitamente as políticas de inovação e de empresa. Segundo este documento, a política europeia de inovação confronta-se com quatro desafios principais: desempenho inadequado, alargamento (considerando os obstáculos que se colocam à inovação nos novos Estados Membros), insuficiência de competências e os aspectos específicos da envolvente económica e social da União. Daqui decorrem quatro orientações para a política europeia de inovação: (1) transversalidade e interacção de políticas; (2) exploração dos mercados líderes; (3) promoção da inovação no sector público; (4) reforço da dimensão regional, incluindo o desenvolvimento de abordagens de *cluster*.

Nesta linha, foi apresentado em Abril de 2004 um novo projecto de *Plano de Acção para a Inovação*, articulado com os planos de acção paralelos *Investindo em Investigação e Agenda para o Empreendedorismo*. Aquele projecto definiu seis objectivos para a política de inovação: (1) **inovação em todo o lado**; (2) **conseguir inovação no mercado**, tendo em conta o papel da legislação como catalizador da inovação; (3) **conhecimento em todo o lado**, envolvendo a promoção de um mercado dinâmico do conhecimento, através de acções no domínio da propriedade industrial, transferência e absorção de conhecimento e do impacto da inovação sobre o PQ de investigação; (4) **mobilização dos instrumentos financeiros europeus**, através do reforço dos instrumentos financeiros no âmbito de programas plurianuais de apoio à empresa, competitividade e empreendedorismo, de políticas públicas pro-activas de inovação e **da orientação dos fundos estruturais para a inovação, de modo a apoiar os projectos de absorção de conhecimentos e a promover clusters**; (5) **capacidades para a inovação**, assumindo

que a inovação corresponde a uma atitude e a uma mentalidade que devem penetrar a sociedade; (6) **governança eficiente da inovação**, sublinhando a necessidade de uma acção coordenada para a definição de objectivos comuns para a política de inovação.

Mais recentemente, foi lançado o *Programa Quadro Competitividade e Inovação* (PQCI), com um horizonte temporal entre 2007-2013 e um orçamento de 4,2 mil milhões de €, substancialmente inferior ao do PQVII. Os objectivos do PQCI são os seguintes: **(1) promoção da competitividade das empresas, especialmente das PME; (2) promoção da inovação, incluindo a eco-inovação; (3) aceleração do desenvolvimento de uma sociedade de informação competitiva, inovadora e inclusiva; (4) promoção da eficiência energética e de fontes novas e renováveis de energia**. Estes objectivos serão prosseguidos através de três programas específicos: Empreendedorismo e Inovação, com uma dotação financeira de 2,6 mil milhões €; programa de apoio às tecnologias de informação e comunicações; e programa Energia Inteligente - Europa. **O programa Empreendedorismo e Inovação está orientado para a promoção do acesso a apoios financeiros por parte de *start-ups* e de PME, procurando estimular o crescimento destas, bem como a cooperação transnacional entre PME. Um outro eixo respeita à promoção da inovação nas empresas, incluindo a eco-inovação, nomeadamente através de uma política de *clusters* e de estímulo às redes de inovação, de promoção de serviços inovadores e de difusão de tecnologias inovadoras junto das PME**. Num plano mais genérico, visa também a promoção de uma cultura de empreendedorismo e de inovação e a inovação relativa à reforça da administração.

Em conclusão, em termos de intenções políticas existe um movimento num sentido positivo, embora seja ainda incerto até que ponto tal movimento será suficiente para dar uma resposta cabal aos desafios defrontados pela Europa, e designadamente pelos Estados Membros menos avançados. Este movimento vem reforçar a necessidade de conferir um papel central à política de inovação como instrumento transversal de promoção da mudança e da competitividade. Em particular, o PQCI pode ser utilizado, num quadro de limitação do apoio financeiro dos fundos estruturais, como um instrumento interessante para a dinamização da inovação nas PME portuguesas.

1.3.5. A Política de Empreendedorismo

A política de empreendedorismo constitui o terceiro eixo das políticas visando a mudança e o reforço da competitividade da Europa, envolvendo não apenas acções directamente focalizadas no estímulo a novos empresários, mas também visando a mudança social, no sentido de atitudes mais abertas, flexíveis e orientadas para o risco

Existe um consenso sobre a insuficiência da dinâmica empresarial na Europa. O empreendedorismo é, todavia, essencial para construir uma sociedade mais flexível, dinâmica e orientada para o futuro e uma economia europeia mais competitiva. O empreendedorismo é, portanto, o terceiro eixo de promoção da competitividade da Europa.

O *Livro Verde sobre o Empreendedorismo na Europa*, publicado em 2003, propunha uma abordagem coordenada da política de empreendedorismo, assente em três pilares: eliminação das barreiras ao desenvolvimento empresarial; equilíbrio entre os

riscos e as recompensas do empreendedorismo; estímulo dos valores sociais do empreendedorismo.

O debate gerado pelo *Livro Verde* conduziu a um plano de acção – a *Agenda Europeia para o Empreendedorismo*. São aí definidas cinco áreas principais de actuação política: (1) **estímulo do espírito empresarial**, especialmente entre a juventude, através da inclusão da disciplina de empreendedorismo nos *curricula* académicos; (2) **encorajamento das pessoas para se tornarem empresários**, reduzindo o estigma do fracasso, facilitando a transferência de negócios e revendo os esquemas de segurança social para os empresários; (3) **orientando os empresários para o crescimento e a competitividade**, fornecendo serviços de apoio e de estímulo ao relacionamento inter-empresarial; (4) **melhoria dos fluxos financeiros**, reduzindo as barreiras defrontadas pelos empresários potenciais no financiamento dos seus projectos; (5) **criação de um quadro legislativo e regulamentar mais amigável para as PME**.

O Plano de Acção pode ter um papel relevante no estímulo do desempenho inovador na União. O desenvolvimento do espírito empreendedor e um melhor clima de negócios podem conduzir a uma melhoria da adaptabilidade e do desempenho europeus, bem como a iniciativas empresariais capazes de lançar novos produtos e/ou serviços inovadores que contribuam para reforçar a competitividade da Europa.

2. OS FUTUROS POSSÍVEIS

Como resultado do diagnóstico elaborado na primeira parte do estudo, foram propostos três cenários alternativos:⁶

- A. Divergência Real (*'Falling Behind'*);
- B. Desaceleração da Convergência (*'Keep Going'* ou *'Keep Moving'*);
- C. Aceleração da Convergência (*'Moving Ahead'* ou *'Forging Ahead'*).

O primeiro destes cenários encerra uma perspectiva pessimista do futuro, enquanto que os outros dois contêm perspectivas optimistas, o segundo admitindo a possibilidade de impedir um retrocesso real, o terceiro admitindo que existem certas condições mediante as quais é possível equacionar-se avanços importantes no horizonte 2007-2013.

Estes três cenários partilham o pressuposto de que as tendências actualmente existentes na conjuntura e mercados internacionais se manterão, no essencial, inalteradas. Este pressuposto diz respeito às políticas da UE (coesão económica e social, Agenda de Lisboa, reforço da investigação e da inovação, Euro, estabilidade macroeconómica, alargamento) e, mais genericamente, às condições dos mercados internacionais (preço do petróleo estabilizado abaixo dos 50 dólares por barril, continuação da expansão das exportações das economias emergentes, manutenção de regras do comércio dentro do actual quadro da OMC, menor dinamismo relativo da economia europeia que zona NAFTA, manutenção da liderança *high-tech* dos EUA e de um conjunto reduzido de outras economias).

É evidente que existem acontecimentos potencialmente críticos impossíveis de prever⁷. A volatilidade que tem caracterizado as políticas europeias nas semanas recentes tem levado a que muitos questionem “verdades estabelecidas”, elevando os níveis de incerteza numa área que nos tínhamos habituado observar como fonte de estabilidade. Ainda assim, pensamos ser aceitável e credível trabalhar com os pressupostos acima explicitados.

No que segue identificam-se brevemente os *leitmotives* de cada cenário, sendo usadas caixas, para identificar as respectivas características. Essas características são apresentadas como conjuntos de estratégias, desempenhos e resultados em áreas-chave.

O **cenário A (“Divergência Real”, “*Falling Behind*”)** constitui a continuação natural da evolução estrutural e das estratégias seguidas em anos recentes. O diagnóstico realizado demonstrou que as condições em que as economias competem actualmente são muito distintas das existentes há duas décadas atrás, aquando da adesão de Portugal à Comunidade Europeia. A letargia estratégica, com a manutenção de estruturas e políticas do passado no quadro competitivo do início do século XXI, encerra o perigo, bem real, de se “ficar para trás”. No passado histórico recente, durante o século XX, este tipo de cenário tornou-se realidade para economias que pareciam dispor de um futuro promissor, como foi o caso da Argentina. Tal como aconteceu com esse país, não se considera neste cenário a possibilidade de regressão absoluta do PIB *per capita*, mas sim a de um crescimento claramente abaixo da média das economias mais avançadas. O *gap* em

⁶ Na tradução para português não se seguiram à letra as denominações inicialmente propostas em inglês, no primeiro relatório de progresso. Todavia, as ideias subjacentes a cada um destes três cenários permanecem inalteradas.

⁷ No domínio dos estudos da prospectiva estratégica é recorrente a referência ao caso da queda do “Muro de Berlim”, que nenhum analista credenciado previra em anos antecedentes.

relação ao mundo desenvolvido aumentará e o resultado será o fracasso económico, com consolidação do destino periférico a que o país se remeteu durante largos períodos históricos.

Cenário A - Divergência Real

Neste cenário, em que se admite a hipótese de “ficar para trás” face às economias mais avançadas, a competitividade internacional do país sofrerá uma erosão intensa. As características deste cenário são as seguintes:

- Manutenção da actual estrutura produtiva e perfil de especialização internacional, com as indústrias de baixa e média tecnologia mantendo as suas posições e sem subidas apreciáveis nas cadeias de valor;
- Evolução dos níveis de qualificação seguindo as tendências observadas no período 1990-2001;
- Declínio nas taxas de adopção das TICs, com menor comprometimento das políticas públicas em relação à sua difusão e com menor dinamismo dos operadores de telecomunicações;
- Abrandamento da progressão da produtividade para taxas de crescimento abaixo das verificadas nas décadas de 80 e 90;
- Aumento do desemprego estrutural, para valores acima dos 10%;
- Rigidez institucional, impedindo que ajustamentos conducentes a maior eficiência da administração pública possam ocorrer;
- Declínio rápido nas quotas de mercado internacional;
- Tendência para o desinvestimento estrangeiro se prolongar às indústrias de média e alta tecnologia, com declínio do *stock* de investimento estrangeiro;
- Melhorias limitadas nas competências de gestão e inovação nas empresas;
- Abrandamento do crescimento da despesa em I&D e manutenção da sua estrutura de financiamento;
- Taxas de crescimento da obtenção de direitos de propriedade industrial estabilizadas ao nível das duas décadas precedentes;
- Fraco dinamismo empreendedor, sem crescimento do peso relativo de empresas de maior intensidade tecnológica e cognitiva;
- Taxa de crescimento do PIB em 2006-2013 abaixo dos 0.5% ao ano.

Em contraste com o cenário acabado de descrever, para progredir de acordo com o **cenário B** – que não é excessivamente favorável, visto admitir-se uma “**Desaceleração da Convergência**” – será imprescindível que se introduzam alterações importantes nas estruturas, estratégias e métodos de trabalho que têm sido empregues. Este segundo cenário representa simultaneamente continuidade e mudança. Continuidade, na medida em que admite que a tendência para se verificar alguma convergência real verificada nas décadas recentes se poderá manter, mas a um ritmo menor, tal como já aconteceu durante o último ciclo económico. Mudança, porque para haver capacidade para manter o país na rota da convergência, será necessário introduzir modificações importantes em muitos domínios, em congruência com as condições muito mais difíceis que se verificam nos mercados e no quadro internacional (alargamento da UE, expressão adquirida pelas economias emergentes, aumento da liderança *high-tech* dos EUA e de um número

reduzido de outros países...). Essas modificações deverão incidir nos comportamentos dos actores e na mobilização de recursos em torno de novas estratégias, a ser prosseguidas pelos sectores público e privado. Em síntese, este cenário não constitui um “dado adquirido”: para que ele se concretize, importantes esforços terão de ser realizados para ajustamento a um contexto mundial que se está a alterar rapidamente.

Cenário B - Desaceleração da Convergência

As características deste cenário, em que se admite a possibilidade de se “continuar a avançar” (*‘Keep Going’* ou *‘Keep Moving’*), são as seguintes:

- Evolução da estrutura produtiva e de perfil de especialização em concordância com as tendências verificadas em 1994-2001;
- Melhoria relativa dos níveis de qualificação da força de trabalho;
- Difusão rápida das TIC mas sem redução significativa do *gap* face às economias mais avançadas nesta área;
- Aumentos da produtividade ao mesmo ritmo dos verificados em 1980-2001;
- Desemprego estrutural abaixo dos 10%;
- Ajustamentos institucionais com melhorias na eficiência da administração pública;
- Declínio ligeiro nas quotas de mercado internacional;
- Ligeira melhoria nos níveis de atracção de investimento directo estrangeiro (IDE), com efectivação de novos investimentos mais sofisticados;
- Reforço das competências empresariais, bem como nos desempenhos tecnológicos, organizacionais, de *marketing* e da inovação;
- Continuação da tendência para aumento da despesa em I&D, embora mais baseada num crescimento da parte relativa financiada e executada por empresas;
- Aumento nas taxas de crescimento de pedidos e obtenção de direitos de propriedade industrial por parte de entidades residentes;
- Iniciativa empreendedora ao mesmo nível das décadas de 80 e 90, mas com acréscimo do peso das empresas com maiores intensidades tecnológica e cognitiva;
- Taxa média de crescimento do PIB em 2007-2013 de 1.5% ao ano.

Por fim, temos o **cenário C, designado por “Aceleração da Convergência”**. Trata-se do cenário mais optimista. Mas também do cenário que requer maior imaginação, esforço e perseverança. Apesar da envolvente muito mais difícil em que nos situamos, assume-se existirem algumas “janelas de oportunidade”. Tal como explicitado na componente de diagnóstico do estudo, Portugal dispõe actualmente de uma economia e sociedade com características dualistas, em que excelência e qualidade coexistem, com frequência, com mediocridade e falta de ambição. Existem por conseguinte potencialidades passíveis de ser exploradas. Admite-se, assim, não ser impossível a concretização de um cenário no qual se possa “avançar rapidamente para diante”, com desempenhos acima da média.

Para o efeito, será necessária uma nova visão e um redobrar de esforços, a todos os níveis da sociedade portuguesa. Modificações institucionais, designadamente nos níveis cultural e comportamental, terão de ocorrer, sabendo-se que estas mudanças dificilmente são concretizáveis no médio prazo. As estruturas produtiva e de especialização terão de se orientar para as actividades do futuro, com maior conteúdo tecnológico e cognitivo.

Este tipo de evolução acarretará, inquestionavelmente, uma maior instabilidade no mercado de trabalho. O resultado deverá ser, contudo, a possibilidade de nos virmos a integrar, num futuro próximo, no grupo de países que operam na economia baseada no conhecimento.

Cenário C - “Aceleração da Convergência”

Trata-se do cenário mais positivo que exige, contudo, um “salto qualitativo” nas políticas, comportamentos e competências. As suas principais características são as seguintes:

- Aceleração da mudança estrutural em direcção a actividades de maior conteúdo tecnológico e cognitivo, em conjunto com um aumento da sofisticação nas produções dos sectores *low-tech* e intensivos em recursos naturais;
- Alteração no padrão de especialização, em consonância com a mudança estrutural referida no ponto anterior, com uma reorientação de exportações para mercados mais dinâmicos;
- Mudanças substanciais na melhoria do perfil de qualificações da força de trabalho;
- Reforço das políticas a favor da “sociedade de informação”, conduzindo a um aumento nas taxas de difusão das TICs e estimulando os mercados correlacionados;
- Aceleração do crescimento da produtividade do trabalho, acima da tendência histórica observada entre 1980 e 2001;
- Manutenção do desemprego estrutural abaixo dos 10%, mas com uma rotatividade importante entre empresas e sectores, e potencialmente com bolsas de desemprego concentradas;
- Ajustamento institucional vigoroso, com melhoria substancial da eficiência da administração pública;
- Recuperação das quotas de mercado internacional para níveis próximos dos verificados em 1992-1993;
- Maior atractividade do IDE, duplicando o *stock* de IDE em Portugal, atraindo investimentos mais sofisticados, com elevado efeito de difusão de conhecimentos e de mobilização da mudança;
- Melhorias substanciais nas competências empresariais, com generalização de práticas de gestão estratégica, adopção de métodos de qualidade, uso de ferramentas de *marketing* e internacionalização e maior orientação para a inovação (adopção, geração);
- Aceleração das despesas em I&D, fundamentalmente no sector empresarial (incluindo-se aqui o aparecimento de novas empresas mais intensivas em I&D);
- Intensificação do uso da propriedade industrial, com taxas de crescimento acima das verificadas no passado recente e aumentando a propensão para patentear no estrangeiro (EPO; USPTO);
- Aumento substancial e qualificação da iniciativa empreendedora, com criação de empresas *start-up* e *spin-off* em sectores de maior intensidade tecnológica e cognitiva;
- Taxa de crescimento do PIB acima dos 3,5% ao ano no período 2007-2013.

UMA NOVA VISÃO

3.1. Pressupostos

Apesar de se constatar o predomínio, de forma cada vez mais generalizada, de percepções pouco optimistas acerca do futuro, é claro também, nas discussões realizadas e em geral no sentimento colhido em diversos *fora* e intervenções recentes, que existe na sociedade portuguesa empenho para que se encontrem soluções que permitam fazer face a e contrariar um possível declínio económico. Cabe a este respeito destacar que, nas diversas discussões realizadas acerca da primeira parte deste estudo, se verificou existir uma grande expectativa em relação ao designado Cenário C, correspondente a uma perspectiva de “avanço rápido”. Basicamente, esse Cenário considera existirem “janelas de oportunidade” ainda não fechadas e potencialidades diversas a explorar.

Em consonância com a solicitação que nos foi dirigida para se aprofundar esse cenário, identifica-se de seguida um conjunto de pré-condições para relançar o desenvolvimento económico no novo ciclo de políticas estruturais com horizonte 2007-2013.

Em termos institucionais, existem neste processo quatro *drivers*, ou grupos de agentes mais destacados: sociedade civil; sistema empresarial; Estado; “exterior”. Os três primeiros são, por natureza, endógenos ao sistema analisado. O dinamismo relativo de cada um deles reflecte, em parte, o dos restantes, sendo fortemente interdependentes. O facto de um deles prosseguir uma estratégia bem concebida e consistente não constitui por si só garantia do respectivo sucesso, tendo em conta que os comportamentos dos outros actores podem contrariar essa estratégia. Mas é verdade também que será possível o desempenho positivo de um grupo contribuir para arrastar a mudança, no sentido favorável, dos outros dois. Acresce que mesmo quando os actores internos convergem em estratégias potencialmente bem sucedidas, o avanço pode ser frustrado por factores externos antagónicos.

Nos pontos que se seguem vamos-nos concentrar no primeiro destes agentes e em algumas pré-condições que ele deverá garantir para tornar exequível o cenário C.

3.1.1. Reforço da Competência Estratégica e Técnica do Estado

A questão essencial em relação ao actor Estado é saber se ele dispõe, ou não, de uma “estratégia” – uma “visão” – acerca do futuro, que identifique de forma clara objectivos e meios de concretização.⁸ Propõe-se, no presente estudo, um conjunto de elementos que visam a concretização de tal estratégia/visão de futuro.

De entre os Estados membros da UE-15, Portugal será, actualmente, o que dispõe de menores competências estratégicas e técnicas na definição de prioridades de longo prazo. Esta situação decorre de políticas que não só conduziram ao esvaziamento de

⁸ Torna-se difícil, face ao uso e abuso do termo “estratégia”, argumentar a favor da existência e explicitar uma tal visão estratégica, tentando que a ela corresponda um significado simultaneamente preciso, exigente e mobilizador. Com efeito, é sabido que para existir uma estratégia não basta ela esteja codificada num determinado documento (veja-se os inúmeros PDR etc.).

competências estratégicas no Estado, como provocaram uma degradação da capacidade de execução de alto nível da administração pública e dificultaram a permanência de uma “memória do sistema”, necessária para a defesa e prossecução dessas estratégias em horizontes de médio/longo prazo. Acresce que a duplicação de estruturas ocorrida mais recentemente (direções gerais, agências e institutos públicos, maquinaria de gestão de fundos comunitários, unidades de missão, etc.), não contribuiu para ultrapassar esta situação.

Igualmente, os equívocos criados sobre os limites e áreas de competência pública e privada, têm contribuído para um esbater das responsabilidades sociais do Estado, num clima de entrega progressiva ao “mercado” de funções, entre as quais existem algumas onde o Estado deveria reivindicar liderança.

Defende-se assim a necessidade de um exercício aprofundado de **definição da estratégia nacional, no horizonte de aplicação do próximo ciclo das políticas estruturais**. O actual agravamento das condições da envolvente, pela pressão existente, constitui uma boa oportunidade para este efeito. Anúncios entretanto realizados em meses recentes (Plano Tecnológico, designadamente) convergem positivamente para este efeito.

Essa estratégia deverá ser ambiciosa, concentrada num número não muito elevado de áreas estratégicas, e contribuir para uma confiança acrescida nas possibilidades e potencialidades do país. Terá naturalmente de ser apreendida pelos responsáveis aos diferentes níveis, devendo estes estar empenhados em concretizá-la. Devem também existir condições para a sua implementação sustentada no tempo, sendo necessário que esta esteja suficientemente consensualizada entre os principais actores, para que estes nela se revejam e tenham comportamentos congruentes.⁹

Para além da clarificação das missões e prioridades do Estado, o exercício de definição estratégica advogado deverá ser visto como uma oportunidade de reorganização e qualificação técnica da própria administração pública.

O modelo de governação do QREN que se vai propor a seguir, no presente Capítulo, vai em contra-corrente da duplicação de estruturas e dispersão de competências. A sugestão da existência de um Conselho de Coordenação do QREN, presidido pelo Primeiro Ministro e onde têm assento os ministros responsáveis pelos sectores relevantes, permitirá obter um mecanismo de maior articulação inter-governamental, facilitando a convergência de esforços, impedindo duplicações de medidas e favorecendo uma maior efectividade nas actuações. A existência de tal Conselho de Coordenação permitirá, simultaneamente, reforçar as competências técnicas da administração pública¹⁰. Tal será possível, tendo em conta que as reuniões regulares ao mais alto nível terão de ser programadas, preparadas e acompanhadas por uma estrutura técnica qualificada, pertencente a vários ministérios, que deverá funcionar durante a totalidade do período de execução do QREN.

⁹ A este respeito deve ser referido as dificuldades que se têm sentido em Portugal, que haverá que procurar superar, na fixação de objectivos e acções críticas sustentáveis para além do período de uma única legislatura.

¹⁰ Adiante, no capítulo sobre mudança institucional a promover, aprofunda-se o tema da qualificação da administração pública.

3.1.2. Áreas Prioritárias de Intervenção Pública

Subjacente a este processo de reforço da competência estratégica e técnica do Estado, convém procurar clarificar as áreas de actividade económica e social, na fronteira do mercado, em que é legítimo e desejável haver uma liderança pública.

Desde os anos 80 que algumas das economias mais desenvolvidas têm vindo a afastar-se da provisão exclusivamente pública de bens como a saúde, a educação ou a segurança social. Genericamente, muitas transformações introduzidas pelo *welfare state* foram consideradas excessivas, ou pelo menos insustentáveis, num novo quadro demográfico e de prolongamento dos períodos de permanência no sistema educativo. Mesmo em áreas como a segurança e ordem pública, onde desde há séculos existiam competências firmadas dos estados-nação, registaram-se alterações, com a entrega, por exemplo, da gestão de prisões a agentes privados. Tal como em muitos outros países¹¹, estas tendências ecoaram também em Portugal.

Admitindo que não serão expectáveis mudanças significativas nas tendências observadas em Portugal em áreas como as da saúde e educação, onde a par de maior envolvimento do sector privado na exploração se tem vindo a pedir uma participação crescente dos cidadãos, a questão que legitimamente emerge é se existem ou não (novas) áreas, na fronteira do mercado, onde o Estado possa, ou deva, desempenhar o referido papel de liderança. No momento actual, e numa perspectiva distinta da do *welfare state* tradicional, entende-se que a resposta a essa questão é positiva, argumentando que existem, efectivamente, áreas em que o Estado pode ter um papel crítico, supletivo e complementar em relação ao dos agentes privados.

Assim, **para além da I&D, existem pelo menos duas outras áreas relativamente às quais se admite justificar maior envolvimento público: a da sociedade da informação (leia-se: TICs) e a da aprendizagem ao longo da vida.** Na verdade, considera-se que estas deverão ser áreas emblemáticas do Estado português no início do século XXI. A primeira, por constituir uma área de desenvolvimento de novas competências, um importantíssimo meio de exercício de cidadania, de absorção de informação e conhecimento, de criação e exploração de oportunidades de negócio e de obtenção de uma gama cada vez mais variada de serviços. A segunda, por constituir uma área de enorme défice relativo na economia portuguesa e na qual, por razões muito diversificadas, não se verificam incentivos suficientes para estimular a procura privada (empresas e indivíduos) a um nível minimamente razoável.

O exercício de definição de estratégia proposto deverá, por conseguinte, contemplar estas áreas emblemáticas, acolhendo-as de forma reforçada e projectando-as, em termos de comunicação pública, como prioridades nacionais. Evidentemente que, para além da prioridade central identificada na área do conhecimento, a concepção de uma estratégia nacional necessita de contemplar grandes objectivos noutras áreas, designadamente nas da segurança social, de saúde e de demografia, dinâmicas regionais, mobilidade geográfica e imigração.

¹¹ Todavia, importa reconhecer que a reacção não foi unânime: uma economia avançada e dinâmica como a dinamarquesa, por exemplo, permaneceu fiel à provisão 100% gratuita de serviços de saúde e de educação).

3.1.3. *Mudança de Abordagem: Dos Resultados para as Causas*

À formulação da estratégia e de uma nova estrutura organizacional, convirá associar uma reformulação da abordagem, em termos de fixação de objectivos. Nas áreas específicas da I&D, Inovação e Empreendedorismo, a nova abordagem passará por uma muito maior focalização nas causas que nos resultados. Concretamente, considera-se que, mais que a fixação de indicadores (como, por exemplo, o rácio DI&D/PIB global, a taxa de lançamento de novos produtos pelas empresas ou o investimento empresarial em tecnologias de informação face ao volume de negócios), importará agir sobre as causas – aprendizagem, formação de competências, estrutura empresarial, capacidade organizacional – que condicionam o desempenho da I&D e a capacidade de inovação empresarial. O Capítulo 4 deste relatório é dedicado à definição das acções e objectivos que concretizam o modelo de abordagem proposto.

A nova abordagem deverá passar também por novos esquemas de incentivos, dando maior relevo a mecanismos de certificação. Para o efeito, sugere-se que investimentos públicos de maior dimensão (por hipótese, todos acima dos 50 milhões de euros), deverão ser sujeitos a uma certificação em termos de contributo para inovação, sendo esse contributo dado através da afectação de pelo menos um por cento do respectivo custo total previsto a actividades de I&D relevantes para a sua prossecução bem sucedida, através do maior envolvimento de actores do SNI no conteúdo inovativo do projecto e, finalmente, em termos de geração de externalidades de conhecimento na envolvente imediata. Sugere-se, igualmente, que o financiamento público de I&D progrida para o padrão europeu até ao final do QREN, evoluindo para uma estrutura de aproximadamente um terço/dois terços dedicados, respectivamente, a I&D básica e a I&D estratégica. Esta qualificação deverá também ser obtida por via de uma certificação, a adquirir através do envolvimento e manifestação de interesse por parte de associações empresariais, grupos de empresas, associações locais ou regionais e autarquias ou órgãos regionais. Simultaneamente, deverão ser reforçados os estímulos à acumulação de competências por parte das empresas (a nível tecnológico, de *marketing* e de gestão), à cooperação inter-empresarial e à dinamização dos processos de internacionalização.

3.2. Mudar o Modelo de Governação

3.2.1. *O QREN como Oportunidade e como Instrumento de Mudança*

Argumentámos anteriormente que a confluência da dinamização da Estratégia de Lisboa com a revisão das Perspectivas Financeiras para 2007-2013, conjugada com a preocupação expressa pelo Governo Português em promover a competitividade e a inovação, abre uma janela de oportunidade que se torna indispensável explorar para estimular a mudança e desencadear uma nova fase de recuperação económica. A agenda Europeia pode actuar como um catalisador da mudança no plano nacional¹².

¹² Como já referimos, no momento em que escrevemos, não existe sequer a garantia de que venham a ser definidas Perspectivas Financeiras para o horizonte 2007-2013. Tendo plena consciência deste facto, não podemos, no entanto, deixar de salientar que a ausência de tal definição constituiria um factor extremamente negativo tanto no plano das orientações de política europeia como no da necessária coesão

A orientação que presidirá às Perspectivas Financeiras 2007-2013, em consonância com a política de competitividade Europeia, confere à inovação um papel central na definição do QREN. Será legítimo pensar, por isso, na articulação entre três instrumentos de política no plano português: o QREN; o futuro Programa Nacional de Reforma para o Crescimento e o Emprego (em conformidade com as orientações acordadas na Cimeira de Bruxelas em Março último); o Plano Tecnológico que se prevê venha a ser apresentado pelo Governo Português em Outubro próximo.

Neste contexto, o QREN assume uma importância crucial, não apenas pelo volume dos financiamentos em jogo, como pelo facto de constituir muito provavelmente o último grande ‘pacote’ de apoio financeiro da União a Portugal. O QREN constitui, portanto, uma oportunidade que não podemos desperdiçar. Ele deverá permitir congregar e sustentar esforços no sentido de redinamizar a competitividade da economia portuguesa e de responder aos desafios colocados pela economia do conhecimento. O QREN deverá ser, em suma, um instrumento de mudança.

A concretização deste desígnio requer, porém, a introdução de alterações significativas relativamente ao passado. O apoio dos fundos estruturais e do fundo de coesão não deverá ser disperso por múltiplos programas operacionais (PO) independentes, de âmbito ministerial, como sucedeu com os anteriores QCA. A lógica de ‘apropriação’ dos PO pelos Ministérios ‘sectoriais’ tem de ser ultrapassada se pretendemos de facto estimular as sinergias necessárias a um salto qualitativo. Simultaneamente será indispensável estabelecer um novo modelo de governação, mais fiável e com uma dimensão estratégica, capaz de aumentar a eficácia de uma intervenção política claramente mais focalizada em objectivos de natureza qualitativa.

O modelo de governação proposto pode ser articulado em torno de três eixos principais que passamos a desenvolver: (1) uma nova estrutura do QREN; (2) novos processos de coordenação, com uma dimensão política mais marcada; (3) uma nova lógica de gestão dos PO, com implicações tanto no plano estratégico como no operacional.

3.2.2. *Uma Nova Estrutura para o QREN*

Os desafios identificados e as novas orientações da política da União conduzem a que o QREN deva ser essencialmente dirigido: (i) à promoção da competitividade de Portugal; (ii) ao reforço das competências e da base de conhecimentos do tecido económico do País. A magnitude do desafio de frontado reclama que os investimentos públicos no período 2007-2013 devam estar mais concentrados naqueles dois eixos do que no passado¹³. Simultaneamente, **tais investimentos deverão focalizar-se não tanto**

numa União a 25. Partimos, por isso, da hipótese de que se chegará a um acordo num prazo aceitável e que tal acordo não andarà muito longe da proposta de compromisso da Presidência Luxemburguesa. Isto significará que Portugal deverá beneficiar, grosso modo, de um apoio financeiro na ordem dos 21.3 mil milhões €, porventura ligeiramente inferior.

¹³ Ao colocarmos a ênfase nos eixos referidos não deixamos, porém, de reconhecer que as políticas sociais constituem também uma área de intervenção relevante, tanto em termos de melhoria das condições de vida como da resposta às consequências negativas da mudança estrutural para certos segmentos populacionais, menos qualificados ou em fase mais avançada das respectivas trajectórias profissionais. A dimensão social não é, porém, central no presente estudo, em concordância com os termos de referência definidos.

nas infra-estruturas físicas, mas muito mais no intangível, no desenvolvimento e circulação de conhecimentos, no reforço de competências humanas e organizacionais e na promoção de redes. Esta mudança de lógica tem, evidentemente, exigências muito maiores nos planos da concepção, implementação e acompanhamento dos programas que a perspectiva anteriormente dominante. Mas ela parece-nos indispensável para possibilitar o ‘salto qualitativo’ de que Portugal carece.

O QREN deveria, por isso, assentar em PO de aspecto largo, dirigidos a áreas transversais, relevantes para diversos Ministérios. Isto significa que a correspondência quase biunívoca PO-Ministério que tem caracterizado os QCA anteriores deixaria, no essencial, de existir. O objectivo é tornar os PO instrumentos transversais, geradores de inter-acções, sinergias e cooperação inter-ministerial. A uma lógica segmentada, sectorializada, deverá opor-se uma lógica sistémica, susceptível de possibilitar actuações integradas para problemas complexos, que exigem respostas articuladas. O número de ‘áreas’ de política e, conseqüentemente, de PO deverá ser substancialmente reduzido. **Propomos que dos onze PO incluídos no Terceiro QCA se passe para apenas quatro**¹⁴. As quatro áreas propostas são apresentadas na Caixa 1 abaixo.

A ESTRUTURA DO QREN: QUATRO PO TRANSVERSAIS

- Competitividade Económica, Inovação e Sustentabilidade
- PO Infra-estruturas Económicas e Sociais
- PO Educação e Qualificação
- PO Desenvolvimento Social

A estrutura proposta teve também em conta as dificuldades suscitadas pela abordagem mono-fundo dominante. Daí a explicitação isolada de um Programa Operacional Educação e Qualificação, onde se privilegia a dimensão do financiamento pelo Fundo Social Europeu. No entanto, é desejável ultrapassar os problemas colocados pelo ‘colete de forças’ da separação entre os fundos estruturais, procurando conjugar transversalidade dos programas com financiamentos pluri-fundo. A articulação entre FEDER e Fundo Social Europeu afigura-se-nos especialmente relevante.

No desenho dos PO proposto, o PO Competitividade Económica, Inovação e Sustentabilidade tem um papel central, como instrumento de promoção da competitividade internacional do País. Ele integra, numa lógica transversal, temas até aqui dispersos por diversos PO (Economia; Ciência, Tecnologia e Inovação; Sociedade de Informação; Agricultura e Desenvolvimento Rural; Pescas; Ambiente; Emprego, Formação e Desenvolvimento Social). Vamos proceder em momento posterior a uma análise mais detalhada do seu âmbito.

¹⁴ Não consideramos, evidentemente, os PO de natureza regional, nem o PO de Assistência Técnica, dadas as suas vocações específicas. O relacionamento entre os PO transversais, de âmbito nacional, e os PO, regionais não pode, no entanto, deixar de ser contemplado. Esta questão está, todavia, para além do nosso ‘mandato’ no presente trabalho, tendo em conta os termos de referência estabelecidos.

O PO relativo às Infra-estruturas Económicas e Sociais deverá ser focalizado nos grandes projectos de infra-estruturas, combinando vectores até aqui dispersos por PO na agricultura, pescas, sociedade de informação, saúde, economia e, especialmente, acessibilidade e transportes.

Por seu turno, o PO Educação e Qualificação conjuga elementos que estavam anteriormente cobertos nomeadamente nos PO Emprego, Formação e Desenvolvimento Social e Educação e também no POCI 2010, reflectindo, aliás, a separação entre ensino básico e secundário, por um lado, e superior, por outro.

O PO Desenvolvimento Social inclui temas até agora tratados nos PO da Saúde, do Emprego, Formação e Desenvolvimento Social, da Cultura e da Sociedade de Informação, relativos fundamentalmente à qualidade de vida, ao apoio social, à dinamização cultural e à igualdade de oportunidades dos cidadãos.

3.2.3. *Um Nova Lógica de Governação do QREN*

O modelo proposto vai estimular as sinergias e a congregação de esforços em torno de vectores comuns. Ele tem, porém, exigências acrescidas em termos de coordenação e implementação.

As suas consequências exprimem-se, antes do mais, na gestão dos PO. Abandonando-se o actual modelo em que os gestores dos PO dependem tipicamente de um Ministro, torna-se necessário definir uma nova abordagem. Uma possibilidade seria um sistema de *reporting* múltiplo (por ex., aos Ministros relevantes para as áreas cobertas pelo PO). Tendo em conta a multiplicidade de canais de *reporting*, esta hipótese parece-nos, porém, inviável. Outra possibilidade seria a designação de um Ministro responsável pela coordenação de cada PO a quem o gestor reportaria, em função das características e objectivos deste. O risco é a introdução de clivagens e desconfianças inter-Ministérios. Entendemos que os gestores dos PO, enquanto elementos responsáveis pela agregação e convergência de esforços deverão ter uma responsabilidade acrescida, mesmo ao nível político. Consequentemente, somos de opinião que os **gestores dos PO deverão ter um *reporting* duplo: em termos de cumprimento dos procedimentos formais, ao Ministro responsável pelo acompanhamento global da execução administrativa do QREN; em termos políticos, ao Primeiro Ministro.**

Às responsabilidades acrescidas dos gestores nos planos político e estratégico deverá corresponder um menor envolvimento na gestão corrente dos PO. Com excepção de iniciativas inovadoras ou ‘piloto’ e daquelas que exijam uma forte cooperação e capacidade de mobilização dos actores, a gestão dos PO não deverá ter uma interacção directa com as entidades candidatas a apoio. Tal gestão deverá concentrar-se em três áreas: concepção e implementação das medidas de política numa perspectiva estratégica; ‘afirmação’ das medidas mais exigentes e transversais; supervisão administrativa da execução dos PO.

Esta nova perspectiva do papel de gestão dos PO tem de ser articulada com a estrutura tradicional do Governo, caracterizada por uma afectação basicamente vertical (ou sectorial) dos Ministérios. **A resposta a este desafio passa pela existência de um Conselho de Coordenação e Acompanhamento Estratégico do QREN, presidido pelo Primeiro Ministro.** Ele deverá integrar representantes de todos os Ministérios

envolvidos no QREN (os próprios Ministros) e os gestores dos quatro PO propostos¹⁵. Deverá reunir-se com uma periodicidade regular (quadrimestralmente, em velocidade de cruzeiro¹⁶) com quatro objectivos principais: (1) acompanhar a execução do QREN; (2) avaliar o grau de coerência inter-programas; (3) introduzir os ajustamentos necessários para aumentar a eficiência e a eficácia dos PO; (4) explorar novas possibilidades de sinergias entres os programas. Este Conselho deverá também desencadear os exercícios de avaliação que considerar necessários, independentemente das rotinas de avaliação acordadas com a Comissão, bem como estabelecer os contactos considerados adequados no sentido de recolher as opiniões dos agentes económicos, nomeadamente associações patronais e sindicais.

Consideramos também que este Conselho de alto nível não deverá ter as suas actividades circunscritas ao período do QREN. Pelo contrário, ele deverá iniciar as suas funções bem antes de 2007 e concluí-las após o termo do QREN. Neste momento, o ponto mais relevante é, porém, o da coordenação *ex-ante*. **Este Conselho de Coordenação e Acompanhamento Estratégico do QREN deverá ter um papel central no processo de elaboração do QREN**, de modo a desencadear desde o início uma lógica de transversalidade e a estimular o envolvimento e a colaboração dos parceiros relevantes na preparação dos PO. Este processo é indispensável para assegurar simultaneamente a ‘interiorização’ do novo modelo de governação e para evitar atitudes de ‘resistência passiva’ no futuro. Quanto mais depressa o processo se iniciar (desde que adequadamente preparado, evidentemente), maiores serão as possibilidades de estabelecer os *interfaces* apropriados e o espírito de equipa necessários à definição e implementação dos PO como instrumentos sistémicos de política económica e social. Nesta perspectiva, a avaliação *ex-ante* não deverá ser encarada como um requisito a cumprir para ‘satisfazer Bruxelas’, mas antes como um instrumento relevante de análise de opções de política e de selecção das linhas de política consideradas mais adequadas.

O Conselho proposto deveria, para além das reuniões plenárias, ter também reuniões ‘especializadas’, focalizadas em cada um dos quatro PO definidos. Nestas reuniões os Ministros com competências na área do PO em causa (ou os seus representantes) e o gestor do respectivo PO. As suas principais competências deverão ser as seguintes: (1) acompanhar a execução do PO respectivo; (2) identificar e resolver problemas que impeçam uma execução eficiente e eficaz do PO; (3) introduzir ajustamentos nas políticas e instrumentos relativos ao PO; (4) identificar novos desafios que exijam adaptações ou o lançamento de novos instrumentos; (5) promover a cooperação inter-Ministérios e inter-agências na execução do PO; (6) desencadear os exercícios de avaliação do PO considerados necessários.

A concepção e execução do QREN (e dos PO nele incluídos), sendo tarefas de responsabilidade pública, pressupõem uma convergência de visões de acções dos diferentes agentes, público e privados. A articulação com os agentes económicos torna-se central para possibilitar uma concertação estratégica em torno de objectivos e acções centrais para o reforço da competitividade. Ela torna-se também necessária para promover a consciencialização da necessidade de mudança e para reduzir os custos a ela

¹⁵ Poderão participar neste Conselho outras entidades, designadamente com responsabilidade na monitorização e avaliação do QREN.

¹⁶ Embora se admita, na fase preparatória do QREN, a existência de reuniões extraordinárias, de modo a assegurar a indispensável coordenação *ex-ante*. Voltaremos a esta questão mais adiante.

inerentes. Neste sentido, o Conselho de Coordenação e Acompanhamento Estratégico do QREN deverá, como se referiu acima, envolver, sempre que julgado necessário, representantes dos agentes económicos e/ou pessoas que, pelas suas competências e conhecimento da realidade económica e empresarial, possam dar um contributo relevante para a definição de políticas no domínio da competitividade e inovação.¹⁷

O desenvolvimento de iniciativas de articulação deveria iniciar-se o mais cedo possível, na fase preparatória do QREN, de forma a promover a convergência de objectivos e a preparar os agentes económicos para aproveitar plenamente as oportunidades oferecidas pelo QREN. A avaliação *ex-ante* constitui um momento relevante para um envolvimento mais alargado dos agentes económicos. A execução do QREN deveria passar – nomeadamente em áreas onde a convergência de interesses é maior e as falhas de mercado a ultrapassar inferiores – pela dinamização de parcerias público-privado.

Relativamente à estrutura dos PO, pensamos que esta deve ser ancorada em torno de um número limitado de objectivos nucleares, definidos num horizonte de médio prazo. A multiplicação de linhas de acção e de objectivos secundários torna as intenções estratégicas mais difusas, dificultando a avaliação e o acompanhamento aos níveis políticos de topo.

Preocupação central do Conselho de Coordenação e Acompanhamento Estratégico do QREN deverá ser a inserção do QREN na envolvente. Isto passa designadamente pela articulação entre o QREN (e os PO respectivos) e outros programas nacionais e europeus que fornecem enquadramentos relevantes para o desenvolvimento da política económica e social. Na perspectiva do presente relatório – centrada na I&D, inovação e empreendedorismo – parecem-nos especialmente importantes, ao nível nacional, o Plano Tecnológico, o Plano para a Sociedade de Informação e o futuro Programa Nacional de Reforma para o Crescimento e o Emprego (*Integrated Guidelines*). Este último constitui o elemento de referência no pretendido relançamento da Estratégia de Lisboa, a qual indica uma orientação política convergente com as nossas preocupações, salvaguardando a necessária adaptação às condições específicas defrontadas por Portugal. O primeiro tem sido apontado como um vector fundamental da política de relançamento económico do XVII Governo Constitucional. À definição das suas orientações básicas no próprio Programa do Governo, deverá seguir-se, provavelmente em Outubro próximo, a apresentação mais precisa dos seus objectivos e linhas de acção. O Plano Tecnológico terá também uma dimensão transversal e de mobilização de actores que importará, pois, articular no âmbito do QREN.

No que respeita às políticas comunitárias, pensamos que os principais pontos de contacto respeitam ao PQ VII e ao recém-lançado Programa Quadro Competitividade e Inovação. São ambos dotados de recursos financeiros significativos (86.5 e 4.2 mil milhões de €, respectivamente) que importará explorar. Estes programas poderão ser

¹⁷ O envolvimento dos representantes dos agentes económicos deve ter em conta o seu empenhamento na mudança e não apenas a sua presumida representatividade. As burocracias institucionalizadas, habituadas a uma relação comensalística com os poderes públicos e enquistadas por uma liderança quase imutável há décadas, poderão não ser os contrapartes mais apropriados para gerar e promover a mudança de atitudes, comportamentos e políticas.

encarados como instrumentos complementares das acções do QREN no domínio da I&D, inovação e empreendedorismo.

3.2.4. *A Dimensão (quase) Matricial da Governação do QREN*

Os processos de Coordenação propostos têm subjacente uma lógica matricial, cruzando dois eixos (Ministérios e PO), funcionando o Primeiro Ministro como elemento coordenador e garante da convergência. Em termos muito simples e exemplificativos, o modelo pode ser explicitado como se indica na Figura 9¹⁸.

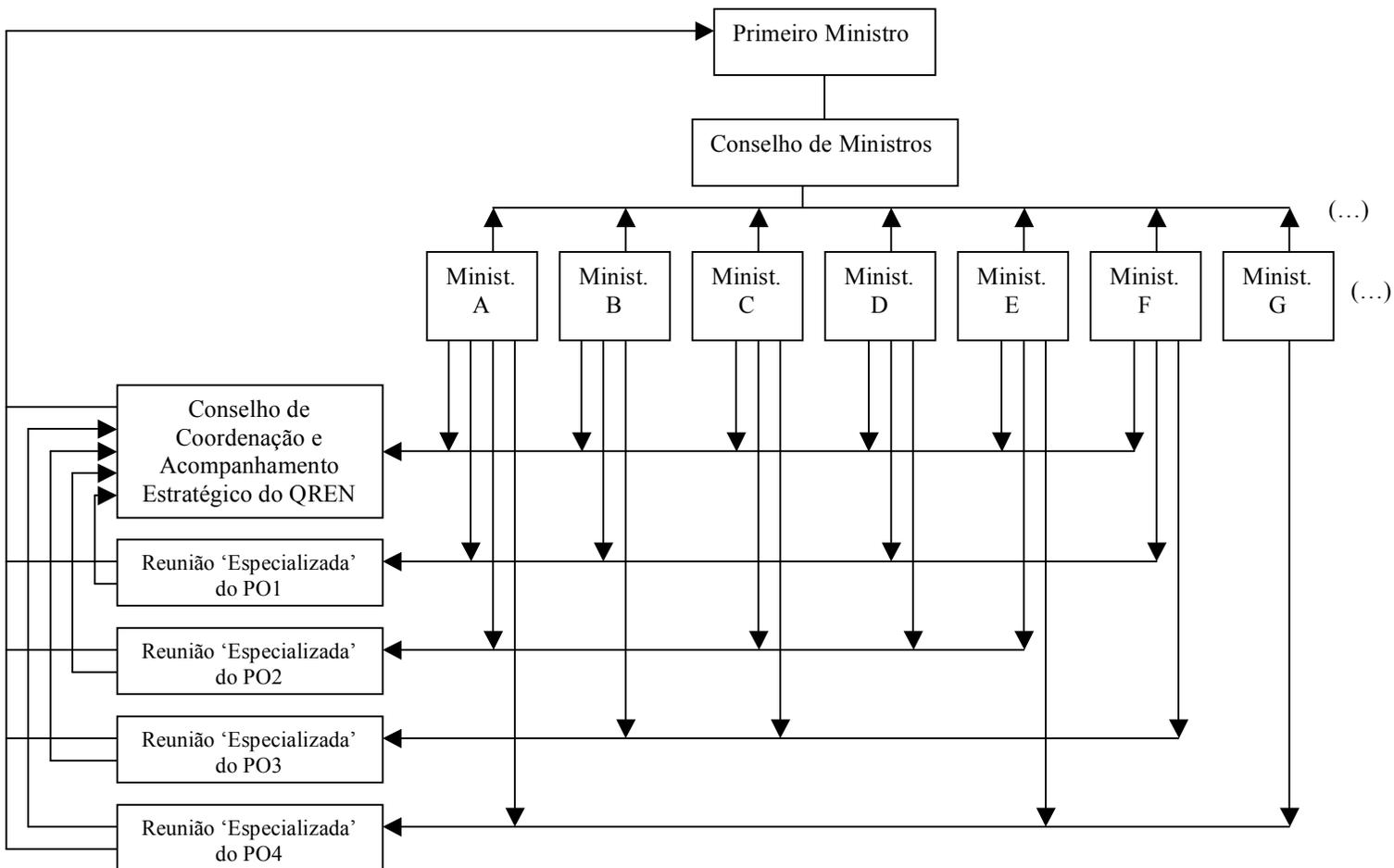
A vantagem do modelo proposto é precisamente a coordenação e conjugação de esforços dos vários Ministérios no âmbito de PO de natureza transversal. Consequentemente, cada Ministro deveria reportar a actividade do seu Ministério numa dupla vertente. Por um lado, numa óptica sectorial, expressaria os resultados obtidos e as políticas a desenvolver no Conselho de Ministros. Por outro, no quadro do QREN (e dos PO relevantes), daria conta da contribuição do seu Ministério para a obtenção dos objectivos do QREN, das acções de cooperação desenvolvidas com outros Ministérios e das medidas propostas para o futuro (frequentemente em articulação com os seus pares).

Este modelo tem vantagens óbvias, em termos de coordenação, de partilha de informação e de estímulo de sinergias. Ele parece essencial não só para permitir as sinergias indispensáveis à natureza transversal e sistémica do QREN (e da nova geração de PO), mas também para assegurar em princípio uma maior coesão governamental¹⁹. Mas envolve também riscos que não podemos ocultar. Tais riscos são basicamente de três tipos: os associados à própria estrutura matricial (conflitos e sobreposição de responsabilidades; duplicação de informação; e diluição da responsabilidade, inerente à ausência de uma cadeia de comando única); os decorrentes de uma pretensa ‘perda de estatuto’ pelos Ministros, devido à repartição de responsabilidades e à intervenção de actores não considerados como ‘pares’; a sobreposição de responsabilidades no Primeiro Ministro. Parte destes riscos podem ser substancialmente atenuados pela expressão do empenhamento do Primeiro Ministro e pela definição clara do estatuto dos gestores dos PO. Outros exigem, tal como ao nível empresarial, dois movimentos (que terão de ser fortemente ‘induzidos’ pelo Primeiro Ministro): estímulo da comunicação e da cooperação a todos os níveis (Ministério-Ministério, PO-PO, Ministério-PO); e desenvolvimento de um espírito de corpo, alicerçado numa visão partilhada (“pôr Portugal a crescer”, “atingir o pelotão da frente”, etc.). **Pensamos que, apesar dos riscos envolvidos, vale a pena a experiência. Ela é indispensável para ultrapassar as diversas ‘fronteiras’ que têm impedido o desenvolvimento de políticas sistémicas em matéria de inovação e competitividade.**

¹⁸ Não atribuímos aos Ministérios as respectivas designações para mantermos a generalidade e para sublinharmos o carácter exemplificativo da Figura 9.

¹⁹ Evitando o risco, tão frequente em Portugal, da volatilidade das políticas ministeriais.

FIGURA 9: MODELO MATRICIAL



3.2.5. Implicações para a Gestão Operacional dos PO

No ‘modelo de governação’ proposto, **a maior responsabilidade política e de coordenação atribuídas às estruturas de gestão dos PO deverá determinar um menor envolvimento na gestão corrente, quotidiana.** Aquelas estruturas deverão actuar fundamentalmente como coordenadoras de políticas e de actividades, assegurando a coordenação inter-medidas e inter-agências e mobilizando as agências executoras para a necessidade de prosseguir objectivos qualitativos, indutores de mudança. **O estímulo de lógicas sistémicas, envolvendo a articulação entre diferentes medidas e agências deveria ser um vector central na gestão dos PO.** Na verdade, uma perspectiva financeira estrita na avaliação da execução dos PO não é a melhor forma de induzir a mudança no sentido desejado. São, por isso, necessários novos critérios de avaliação, mais flexíveis e orientados para o médio prazo.

A gestão corrente das medidas deverá caber aos serviços da Administração Pública ou às agências públicas que têm sido tradicionalmente as contrapartes dos promotores. Pensamos, todavia, que a atitude dominante não pode ser a passividade, esperando as candidaturas das empresas, devendo antes ser promocional e pro-activa, procurando estimular e induzir a mudança, através da divulgação dos instrumentos que

gerem. A avaliação intercalar do POE/PRIME revela que as componentes mais tangíveis do investimento (infra-estruturas, instalações e equipamentos e *software* dirigidos à área produtiva) representam, no SIME A, 61% do investimento apoiado (subindo para 69% no SIME B)” e atingem, “no que respeita ao SIPIE e à indústria, 71% do investimento apoiado”²⁰. Em contrapartida, as despesas relativas ao reforço da comercialização e distribuição tem um peso de apenas 5% no SIME A e de 2% no SIME B²¹. Este estado de coisas não pode continuar. A solução não está apenas na concepção de medidas constantes dos PO (neste caso do PO Competitividade Económica, Inovação e Sustentabilidade), embora haja aí muito a fazer²², mas também num novo comportamento, mais promocional e dialogante, por parte das agências gestoras das medidas²³. Estas deverão ser capazes de estimular, eventualmente com o apoio das estruturas de gestão dos PO, processos sistémicos de colaboração com mediadores (associações regionais e sectoriais) e com as próprias empresas.

De facto, o modelo de governação proposto ajuda também a conceber e implementar mecanismos mais eficientes de participação dos actores, nomeadamente dos agentes empresariais. A experiência, lançada no POE e aprofundada no PRIME, dos projectos em parceria com entidades privadas, deveria ser continuada e aprofundada. Ela pode constituir uma forma relevante de estimular as energias latentes nas empresas e entidades associativas, promovendo a cooperação em torno de objectivos comuns. Deverá haver, no entanto, uma atenção especial à idoneidade dos promotores e às características inovadoras (e de difusão) dos projectos de parceria, bem como às condições de contratualização e avaliação *on-going* e *ex-post*.

De um modo geral, deverá ser desenvolvido um esforço sério no sentido de tornar as candidaturas, os processos de decisão e a monitorização do desempenho mais simples, mais transparentes e menos burocratizados. Em muitos programas, especialmente dirigidos a PME, é preferível estabelecer mecanismos de decisão simples e consistentes ao longo do tempo, evitando excessivas exigências de informação (muitas vezes duplicadas face a outras organizações), mas conjugados com mecanismos rigorosos de acompanhamento *ex-post*. Em outras situações, porém, torna-se necessário avaliar aprofundadamente as condições e a ‘sustentabilidade’ dos projectos (incentivos a grandes projectos de investimento, projectos de investigação relevantes). Em todo o caso, a utilização de aplicações informáticas que simplifiquem a recolha de informação e permitam ao candidato acompanhar a evolução da avaliação do projecto deve ser generalizada.

Em paralelo com as medidas propostas neste capítulo, **exercícios de experimentação** na definição e implementação de políticas de «I&D, Inovação e Empreendedorismo» deverão ser promovidos. Inovadores em si mesmos, estes exercícios poderão, sem custos excessivos, permitir validar iniciativas-piloto que, sendo bem sucedidas, seriam depois transpostas para uma escala nacional ou regional. Tais

²⁰ Veja-se Observatório do QCA III, *Síntese da Avaliação Intercalar do QCA III – Programa Operacional da Economia*, Lisboa 2004, pg. 61.

²¹ Observatório do QCA III, *op. cit.*

²² Esta questão será abordada adiante na Parte IV deste relatório.

²³ Será interessante reflectir e analisar as razões subjacentes ao facto de ter havido apenas 14 candidaturas ao SIME Inovação, enquanto já existem 68 projectos de criação de NITECs (embora nos possamos questionar sobre a adicionalidade de alguns deles).

exercícios deverão, evidentemente, ser objecto de monitorização permanente e avaliação cuidada.

No modelo de governação apresentado, **os organismos da Administração Pública e os institutos públicos gestores das medidas deveriam ter, relativamente a estas, um sistema de *reporting* duplo: ao Ministro competente e à estrutura de gestão do PO.** Esta solução parece-nos ser a melhor para assegurar a eficácia e eficiência da execução do PO e para estimular a cooperação inter-organismos no âmbito dos PO. Ela vem, aliás, na sequência da lógica matricial sugerida.

Em síntese, a utilização efectiva do QREN como instrumento desencadeador da mudança, de um ‘salto qualitativo’ na competitividade do País exige uma alteração do modelo de governação. Torna-se imperioso reduzir o número de PO, estimulando as sinergias e a articulação inter-ministerial e conferir aos gestores dos PO responsabilidades acrescidas nos planos político e da coordenação. O estabelecimento de uma lógica quase matricial de organização e criação dos *comités* de coordenação e acompanhamento estratégico do QREN (e dos PO), presididos pelo Primeiro Ministro, reforça a dimensão política e sinaliza o empenhamento num novo paradigma de utilização estratégica dos fundos estruturais e de coesão.

4. AS POLÍTICAS

Este capítulo do relatório incide nas políticas mais directamente associadas às temáticas da «I&D, Inovação e Empreendedorismo». As secções que se seguem incidem sobre três áreas relativamente às quais a intervenção deverá ser capaz de estimular mudanças conducentes à concretização da proposta contida no cenário C. Essas áreas são: padrão de acumulação (investimentos); estrutura económica (organização do sistema empresarial e especialização internacional da economia); dimensão institucional (mecanismos de regulação, quadro legal, comportamentos e atitudes).

Como foi referido na introdução geral do relatório, optámos por não aprofundar os aspectos relativos à expressão espacial/regional das políticas propostas, por entendermos que tal ultrapassava o quadro dos termos de referência. Reconhecendo que esta constitui uma dimensão relevante – tendo em vista, designadamente, que o território português passou a ter regiões com tratamento diferenciado em termos das políticas comunitárias – considerámos que no presente estágio de análise importaria fundamentalmente ter em conta os desafios de fronteira pela economia portuguesa com um todo.

4.1. Mudança do Padrão de Acumulação

Nesta secção, concentramo-nos no padrão de acumulação, ou seja nos investimentos tangíveis (FBCF) e intangíveis (formação de capital humano). Em relação a ambos os tipos de investimento, as suas fontes são o sector privado e o sector público. A componente “exterior” pode, relativamente a ambas as fontes, ser relevante. No que se segue, concentramo-nos primeiro nos investimentos tangíveis privados, seguidamente nos investimentos tangíveis públicos e, por fim, nos investimentos intangíveis, que se repartem em três áreas principais: educação, formação e I&D.

4.1.1. *Estímulo ao investimento privado*

Em pontos seguintes do relatório são detalhados objectivos a eleger e medidas a tomar no respeitante quer ao tipo de novas empresas a estimular, quer à qualificação do sistema empresarial no seu todo. Parte importante de incentivos ao investimento privado deverá passar por esse tipo de medidas. Neste ponto vai-se, concretamente, discutir duas outras questões: as prioridades sectoriais a eleger e os critérios a seguir no apoio aos investimentos.

A primeira destas duas questões é pertinente, dada a defesa feita da necessidade de estimular a mudança estrutural da economia, designadamente quanto à sua composição sectorial. Pensamos, contudo, que uma definição demasiado estreita de ‘sectores prioritários’ deverá ser evitada, por um conjunto de razões.²⁴

²⁴ Em primeiro lugar, dentro do mesmo sector convivem situações muito diferenciadas, umas desejáveis do ponto de vista das dinâmicas económicas pretendidas, outras naturalmente menos desejáveis. Por esta razão, mesmo em sectores “pouco dinâmicos” na óptica da procura internacional ou das oportunidades tecnológicas, existem posicionamentos, em termos de gama oferecida ou de mercados abrangidos, que podem ser manifestamente interessantes e a apoiar. Em segundo lugar, o conceito de sector pode não ser suficientemente operacional tendo em conta o tipo de ligações multi-sectoriais, verticais ou horizontais, bem como inter-actores, subjacentes às dinâmicas pretendidas. Em terceiro lugar, sectores ou fileiras que

Desse modo, o estímulo ao investimento privado deverá essencialmente privilegiar um conjunto de critérios, quanto a características essenciais das empresas e dos projectos a incentivar. Esses critérios deverão reconhecer, simultaneamente:

- intensidade tecnológica;
- intensidade cognitiva;
- potencial de crescimento dos sectores num quadro de economia aberta e globalizada;
- sustentabilidade e potencial de criação de emprego qualificado.

O primeiro destes critérios terá de incorporar a diferenciação sectorial em termos dos respectivos rácios de despesa de I&D relativamente ao VAB, de acordo com a classificação padrão empregue pela OCDE (alta intensidade tecnológica, média-alta intensidade tecnológica, média-baixa intensidade tecnológica e baixa intensidade tecnológica).

O segundo deverá conciliar a definição correntemente empregue de sectores “KIBS” (*knowledge-intensive business services*) com outros critérios (que contemplem a relevância de factores como o *design*, o *marketing*, ou o recurso a instrumentos de propriedade industrial, no projecto a promover).

O terceiro critério deverá basear-se em informação sobre as dinâmicas de mercado-alvo dos projectos a apoiar. Tal informação decorrerá da disponibilidade de dados retrospectivos, para anos recentes, sobre duas matérias: crescimento do comércio internacional, seguindo-se uma desagregação fina da nomenclatura por produtos; e dinâmica económica dos mercados-alvo. Esta segunda informação visa favorecer uma maior internacionalização e uma diversificação das exportações portuguesas (actualmente concentradas em cerca de 90% no mercado da UE), orientando-as para as áreas económicas onde os níveis de crescimento potencial são mais elevados.

Finalmente, o quarto critério visa transmitir maior flexibilidade, complementando os três anteriores. A observação da sustentabilidade potencial do negócio decorre certamente da avaliação do crescimento do respectivo mercado-alvo, mas também, por exemplo, da qualificação dos responsáveis pela execução desse investimento e do respectivo *track-record*. A avaliação do emprego e da qualificações e habilitações dos empregos a criar deverá ser explicitamente integrada nos critérios a eleger.

A prioridade dada a estes critérios não deverá, contudo, iludir a relevância de algumas opções sectoriais. Designadamente, em relação à promoção de abordagens que visem estimular o *clustering*, será conveniente a definição de domínios privilegiados de intervenção. Esse tipo de abordagens visa a mobilização de actores, de um sector ou de um certo número de sectores inter-relacionados, para, em conjunto com outros actores (associações empresariais e regionais, centros tecnológicos, entidades das infra-estruturas tecnológica e de formação...) identificarem acções mobilizadoras e projectos.

Relativamente ao actual sistema empresarial, existem pelo menos três áreas onde esta abordagem deverá ser promovida, em benefício da respectiva qualificação e reestruturação: o lazer, o *habitat* e a moda. O “lazer” inclui o “turismo”, componente essencial da nossa especialização internacional, mas envolve também as actividades de

podem em determinado momento ser vistas como “menos interessantes”, podem repentinamente passar a ser muito “mais interessantes” em virtude de uma ocorrência inesperada (p.ex.: um grande projecto de IDE).

produção cultural, de recreio e de desporto, onde Portugal pode desenvolver competências específicas dinamizadoras de oportunidades económicas. O *habitat* está parcialmente relacionado com a área anterior (ambiente, ordenamento do território, infra-estruturas públicas, etc.), mas também com a construção e obras públicas, sector extremamente expressivo em termos de emprego, mas também onde existem oportunidades significativas para melhorias de eficácia e eficiência e para o estabelecimento de ligações inter-sectoriais. Finalmente, o *cluster* da “moda”, que conjuga as actividades básicas da nossa especialização tradicional (têxteis, vestuário, calçado), cuja dinamização criativa, abertura internacional (não apenas a jusante, mas também a montante) e relacionamentos inter-sectoriais (com eixos associados também ao lazer e *habitat*, como as artes e espectáculos, a cerâmica decorativa, o mobiliários, o *design*, etc.) são fundamentais para desenvolver vantagens específicas num mundo global. Nestas três áreas, os projectos a definir deverão claramente definir estratégias de qualificação, *upgrading* e melhoria de posicionamento nos respectivos mercados.

A definição aberta dos *clusters* propostos estimula a convergência de áreas de negócio distintas e a identificação de sinergias vantajosas e eventualmente inovadoras entre os membros do *cluster*. O papel dos agentes públicos passa, neste contexto, fundamentalmente por: propiciar um quadro de inter-acções; dinamizar relações; avaliar a validade dos projectos para atribuição de apoios públicos. A experiência de gestão de *clusters* mostra que a sua ‘apropriação’ pelas entidades privadas, em articulação com autoridades regionais, tem um papel central na dinâmica e no desempenho do *cluster*. Este constitui um ‘espaço aberto’ de estímulo de sinergias e de identificação de oportunidades inovadoras de cooperação.

Este tipo de abordagem, com base em *clusters*, poderá naturalmente ser alargado a outros domínios. As TICs e serviços às empresas, a logística e distribuição, os serviços de saúde e as biociências, a fileira automóvel e a mobilidade em geral ou a exploração oceânica, constituem áreas, mais ou menos evidentes, a dinamizar ou estimular.

Sendo desejável a consideração deste tipo de enfoque, *clusters* existentes ou em formação, a política a prosseguir deverá manter em aberto a capacidade de reajustamento, de forma a incorporar sinais e mudanças que possam entretanto ocorrer (p. ex. decorrentes de um projecto de IDE de grande dimensão).

4.1.2. Uma Nova Lógica de Investimentos Públicos

Decorre do diagnóstico realizado que um padrão de investimentos conservador não é exclusivo do sector privado. Na verdade, os investimentos públicos, no âmbito dos QCA e PIDDAC, padecem do mesmo sintoma. A excessiva orientação para infra-estruturas físicas teve repercussões positivas (acessibilidades, eficiência do transporte de mercadorias, preservação ambiental...), embora tenha desviado recursos de áreas estrategicamente mais relevantes (educação e qualificação da população e criação de competências competitivas nos actores económicos). Em geral, esses investimentos não geraram externalidades de conhecimento apreciáveis nem efeitos de rede, mobilizadores de fornecedores e conducentes a uma organização sistémica mais consistente.

Pensa-se que são estes precisamente estes aspectos – as externalidades e os efeitos de rede – que terão de ser privilegiados na escolha dos investimentos públicos durante o período 2007-2013. Designadamente, todos os grandes investimentos públicos (acima,

por hipótese, dos 50 milhões de euros) deverão estar subordinados a uma certificação quanto ao contributo inovador, a avaliar mediante os seguintes critérios:

- geração de externalidades de conhecimento;
- promoção de efeitos de rede;
- dinamização de actividades de I&D.

Assim, para além dos serviços que os investimentos públicos devem sempre fornecer, estes deverão passar a contribuir para a absorção ou formação de novos conhecimentos e sua difusão entre organizações públicas e privadas sediadas em Portugal. A obtenção desses conhecimentos deverá gerar efeitos de rede, mobilizando uma diversidade de fornecedores e parceiros. Neste âmbito, dever-se-á exigir a estes grandes investimentos a afectação mínima de 1% da respectiva despesa orçamentada para actividades de I&D. Esta I&D deverá ser confluyente com as necessidades do próprio investimento, favorecendo o envolvimento de actores e gerando externalidades de conhecimento.

A construção de uma via-férrea de alta velocidade, de um novo aeroporto, de um hospital central, de um projecto de infra-estrutura de banda larga ou, porventura, a aquisição de equipamentos de grande porte na área da defesa, deverão, pois, passar a integrar estes critérios.

4.1.3. Investimentos Intangíveis

O conhecimento e a qualificação dos indivíduos e das organizações deverão constituir prioridade estratégica do próximo ciclo de políticas estruturais portuguesas.

Os investimentos intangíveis, conducentes à formação de capital humano e de capital social, repartem-se em três áreas principais, seguidamente ventiladas: educação; formação; I&D. Apesar da primeira destas áreas extravasar os limites estritos deste estudo, ela não pode deixar de ser referenciada, em virtude do forte cruzamento com os temas da «I&D, Inovação e Empreendedorismo».

Relativamente à área educativa, em relação com os temas em análise, o QREN deverá contemplar quatro aspectos:

- No que respeita à educação básica e secundária, haverá que melhorar substancialmente a respectiva eficiência, garantindo que o número de jovens que concluem o básico se aproxime efectivamente dos 100% e que a qualidade da oferta educativa permita aproximar o desempenho dos alunos do ensino secundário, no horizonte 2013, dos níveis médios dos países membros da OCDE, nos inquéritos PISA;
- O ensino secundário deverá integrar uma maior diversidade na sua expansão, propondo especializações vocacionais de qualidade que aproximem a oferta técnico-profissional das necessidades futuras;
- O ensino superior deverá crescer, de forma a atingir-se em 2013 com uma capacidade de oferta de diplomados equivalente a 30% dos indivíduos com 24 anos de idade, sendo que dos novos diplomados, 30% deverão graduar-se nas áreas das ciências naturais e engenharias;
- O fluxo de doutorados não deverá descer abaixo dos 1000 por ano, devendo metade da nova oferta encontrar emprego no sector privado no horizonte de 2013.

Alguns destes objectivos são muito ambiciosos, em termos de qualidade, quantidade e estrutura de oferta. Pensamos, contudo, que se não for desenvolvido um enorme esforço na área da educação, as possibilidades de manter a economia numa trajectória de convergência no longo prazo reduzir-se-ão drasticamente.

O excesso de oferta de novos graduados e doutorados constitui um problema, que será contrariado pelas medidas previstas do lado da procura, as quais incluem expansão e criação de empresas mais qualificadas, desenvolvimento de unidades de I&D e aumento da capacidade de oferta do próprio ensino superior. Deverão, entretanto, ser criados mecanismos que favoreçam a atracção dos cursos superiores, designadamente nas áreas das ciências naturais e engenharias, garantindo-se em simultâneo que a expansão é feita com melhorias de qualidade.

Na segunda das três áreas que estamos a abordar, a da formação profissional, o investimento deverá intensificar-se, procurando-se simultaneamente melhorar a eficiência. O enorme défice de habilitações e qualificações de base deverá ser fortemente reduzido, através de uma acção firme do Estado para debelar a maior fragilidade competitiva do país. Como é referido noutra ponto do relatório, esta é uma das duas áreas emblemáticas de uma intervenção pública mais activa. Relativamente à formação profissional específica, e perante a falta de incentivos que conduzam o sector privado (empresas, indivíduos) a investir suficientemente, o Estado deverá também providenciar alternativas que compensem as falhas de mercado. Na área da formação, em geral, deve-se chegar a 2013 com indicadores equivalentes à média do conjunto da UE.

Finalmente, concentramo-nos na área da I&D. Considera-se desejável que o financiamento público da I&D continue a aumentar, de modo a que em 2013 se atinja o objectivo de Barcelona para o conjunto da UE, de 1% relativamente ao PIB. Contudo, este crescimento deverá ser feito em moldes distintos dos verificados no passado. Entre 60 a 65% desse financiamento deverá estar subordinado a critérios de “necessidade estratégica”, com reconhecimento expresso por entidades de interesse público (associações de empresas, unidades da infra-estrutura tecnológica, autoridades locais e regionais, etc.) de contributo dos projectos individuais para finalidades estratégicas. Os restantes 35 a 40% deverão orientar-se predominantemente para I&D de natureza académica, obedecendo a critérios de excelência, internacionalização e aumento de consistência da comunidade científica nacional, designadamente em algumas áreas científicas em que se reconheça vantagem haver aquisição de massa crítica.

As propostas de orientação para o financiamento público da I&D têm implicações evidentes para os Laboratórios Públicos. Pensamos que estes podem ter também um papel a desempenhar no sentido da acumulação e difusão de conhecimentos junto do tecido empresarial. É desejável que mais de três quartos das actividades de I&D dos Laboratórios Públicos sejam desenvolvidas no contexto dos objectivos estratégicos indicados. Simultaneamente, deverão ser dinamizadas parcerias com entidades privadas e com empresas, para o desenvolvimento de processos e produtos específicos. As actividades de difusão, nomeadamente junto das PME e em colaboração com os Centros Tecnológicos, deverão ser promovidas. A actividade dos Laboratórios Públicos, tendo uma dimensão estratégica, deverá ser também mais aberta, através de um maior envolvimento em acções com o tecido empresarial (fonte de receitas acrescidas). Neste sentido, será desejável rever as missões dos Laboratórios Públicos de modo a conciliar as duas vertentes indicadas – o envolvimento em projectos de investigação considerados de

natureza estratégica e o relacionamento com as empresas, tanto no eixo de desenvolvimento de produtos/processos como de difusão.

Esta estratégia não significa deixar de lado o I&D privado. Apenas toma em consideração a maior dificuldade do Estado em influenciar o andamento dessa variável. Por isso a sugestão, na abordagem estratégica proposta, da preferência em operar ao nível das causas e não tanto dos efeitos. Esta abordagem procura predominantemente influenciar os padrões de acumulação e de mudança estrutural e institucional, criando condições para que a promoção da I&D empresarial decorra de necessidades das próprias empresas. Neste contexto, considera-se positivo o recurso a mecanismos já em vigor, como os núcleos de investigação e desenvolvimento tecnológico nas empresas (NITEC) e os benefícios fiscais à I&D empresarial. Por outro lado, outros instrumentos que possam contribuir para a constituição e consolidação de unidades de I&D bem apetrechadas nas empresas deverão ser promovidos.

4.2. Mudança Estrutural e do Padrão de Especialização

4.2.1. *Perspectiva Geral*

Um objectivo central do QREN para 2007-2013 deve ser a renovação do tecido empresarial. Torna-se necessário estimular dinâmicas de mudança, tanto no plano da criação de novas empresas como do rejuvenescimento e reorientação das competências, das estratégias e dos modelos de negócio das empresas já existentes. Complementarmente, a recuperação da competitividade do País como destino de investimento e como base de concepção, produção e comercialização de bens e serviços internacionalmente competitivos deverá ser um desígnio do próximo QREN.

Na economia actual, os serviços, e designadamente os serviços intensivos em conhecimento, têm experimentado um crescimento significativo. O diagnóstico por nós efectuado mostra que, também em Portugal, esse movimento é visível: os serviços às empresas e outros serviços intensivos em conhecimento têm crescido a taxas substancialmente superiores à do conjunto da economia. É, no entanto, necessário que esse tipo de serviços cresça ainda mais e, sobretudo, que esse crescimento se expresse em serviços comercializáveis internacionalmente ou capazes de induzir o reforço da competitividade internacional das empresas portuguesas em outras actividades. Neste sentido, o PO Competitividade Económica, Inovação e Sustentabilidade deverá conferir especial atenção ao sector dos serviços²⁵, tendo nomeadamente em conta que a inovação neste sector tem características específicas, o que conduz a uma insuficiente integração dos serviços nas lógicas tradicionais dos sistemas nacionais de inovação. Pelo seu carácter transversal, certos tipos de serviços (*design*, logística, consultoria estratégica, consultoria em engenharia ou em informática, distribuição, etc.) podem, além disso, ter um papel central na renovação dos modelos de negócio de empresas industriais.

²⁵ Estamos a falar, bem entendido, de serviços de natureza económica e susceptíveis de comercialização internacional.

Paralelamente, a estrutura industrial e o padrão de especialização de Portugal encontram-se demasiado concentrados em sectores de baixa tecnologia. Estes são, como é sabido, crescentemente vulneráveis aos desafios da globalização e à concorrência de produtores localizados na Europa de Leste e no Sudeste Asiático, incluindo a China. Após terem experimentado um forte crescimento nos anos noventa, em larga medida devido ao efeito induzido pela *Auto-Europa*, as indústrias de média-alta intensidade tecnológica estagnaram na presente década. Em suma, o crescimento das actividades mais intensivas em informação e conhecimento nos serviços e na indústria tem sido claro, embora a ritmos manifestamente insuficientes para assegurar uma recuperação significativa face ao padrão das economias mais avançadas.

Reconhecemos que a diferenciação tradicional de níveis de intensidade tecnológica se pode tornar algo difusa quando se transpõe a análise para a competitividade empresarial. É perfeitamente possível a uma empresa, ou conjunto de empresas, numa actividade tradicional conceber modelos de negócio mais sofisticados que lhe confirmam consideráveis vantagens competitivas face a outras empresas fabricantes do mesmo tipo de produtos. Para escolher segmentos mais interessantes, torna-se, porém, indispensável à empresa ter níveis de intensidade informacional e cognitiva superiores (muitas vezes em articulação com redes de relações). Por outro lado, é indiscutível que existem trajetórias históricas de acumulação de competências em certas indústrias tradicionais que não devem ser abandonadas, mas antes exploradas no quadro das oportunidades oferecidas pela economia global. Sem prejuízo disso, porém, a verdade é que, em termos genéricos, existe uma correlação significativa entre os níveis de intensidade tecnológica das estruturas produtivas dos países e os respectivos níveis de rendimento *per capita*. O sucesso de países do Sueste Asiático nos anos oitenta não pode ser desligado da sua focalização num eixo tecnológico então emergente – a electrónica. Em síntese, torna-se indispensável estimular a mudança estrutural e alterar o nosso perfil de especialização, promovendo simultaneamente o reforço da intensidade cognitiva (e em serviço) das empresas dos sectores tradicionais, na linha, aliás, da experiência iniciada com o ‘Programa Dínamo’.

A mudança estrutural reclama, conseqüentemente, uma acção em dois planos distintos, mas inter-relacionados: **(1) a promoção e desenvolvimento de novas iniciativas empresariais mais intensivas em conhecimento e dirigidas a actividades com maior procura mundial e (2) a modernização e reforço da intensidade em conhecimento dos actores empresariais existentes.**

4.2.2. Criação de Novas Empresas

Portugal tem registado, nas últimas décadas uma demografia empresarial bastante dinâmica. O número de novas empresas criadas tem sido bastante elevado. Uma análise mais aprofundada mostra, todavia, debilidades significativas no que respeita à repartição sectorial, à sustentabilidade e ao potencial para atrair trabalhadores qualificados. A esmagadora maioria das novas empresas é de muito pequena dimensão, com baixa intensidade em conhecimento e sem perspectivas de elevados ritmos de crescimento. **O empreendedorismo de sobrevivência é significativo; o de afirmação de projectos é limitado.**

Torna-se, por isso, necessário concentrar esforços no apoio a iniciativas empresariais com elevado potencial de crescimento e relativas a actividades com maior intensidade tecnológica e cognitiva. A dinamização destas iniciativas envolve uma acção concertada em dois planos: nacional e regional/local. Este último remete directamente para os PO regionais, mas está também associado a instrumentos de promoção de *clusters* e de estabelecimento de ligações entre os novos actores e os já existentes, de modo a alavancar as iniciativas dos primeiros. De facto, deverão ser estimuladas formas de cooperação que permitam emprestar escala e conferir maior sustentabilidade aos novos actores emergentes, designadamente no sentido de apoiar a sua competitividade nos mercados internacionais.

No plano nacional identificamos três domínios principais de intervenção:

- **Apoio à criação de novas empresas por parte de jovens quadros com experiência empresarial, nomeadamente nas áreas de gestão e de engenharia/tecnologia/design, bem como por jovens formados em ciência e engenharia, incluindo mestres e doutores;** este tipo de empresas pode estar também associado à exploração de oportunidades de mercado/tecnológicas decorrentes de projectos de I&DE efectuados no âmbito de, ou em cooperação com, Universidades, centros de investigação ou laboratórios públicos, incluindo os relativos a novos projectos de investimento público;

- **Apoio aos *spin-offs* de empresas nacionais já existentes,** isto é, à formação de novas empresas envolvendo movimentos de diversificação, por parte de empresas estabelecidas, com vista a entrar em novas actividades/áreas de negócio mais intensivas em termos tecnológicos e cognitivos e/ou em novos segmentos de cadeia produtiva com maior valor acrescentado; estas novas empresas poderão também constituir-se como oportunidades de desenvolvimento de carreiras de quadros promissores e empreendedores provenientes de empresas existentes; tais iniciativas deverão, em princípio, ser orientadas para os mercados internacionais; deverão também contemplar a exploração de novos modelos de negócio, de competências específicas no domínio da concepção de produtos ou da solução de problemas, de direitos de propriedade industrial, de competências na gestão de cadeias globais de abastecimento e/ou de competências de natureza comercial²⁶;

- **Atracção de novos projectos de criação de empresas por parte de investidores estrangeiros, susceptíveis de contribuir para alterar o padrão de especialização e envolvendo níveis elevados de intensidade cognitiva;** tais projectos podem ser lançados não apenas por investidores ainda não instalados em Portugal, mas também por multinacionais já estabelecidas no nosso País, com vista ao reforço e diversificação das suas actividades. A atracção de investimentos estrangeiros parece-nos ser uma área fulcral de actuação, tendo nomeadamente em conta o papel desempenhado nas últimas quatro décadas pelo investimento estrangeiro na modernização do tecido produtivo português e na alteração do perfil de especialização. Voltaremos a este tema mais adiante.

²⁶ Neste tipo de empresas, bem como no anterior, torna-se por vezes necessário o estabelecimento, desde muito cedo, de ‘antenas’ no estrangeiro para a identificação de oportunidades, a captação de conhecimentos e o estabelecimento de redes com clientes e/ou fornecedores.

Tendo presente que o número de novas empresas criadas anualmente em Portugal se aproxima de 30 mil, será legítimo, embora ambicioso, definir como objectivo atingir, no triénio final do QREN, um número anual de 3000 novas empresas satisfazendo os critérios de elevado potencial de crescimento, especialmente nos mercados internacionais, e de elevada intensidade tecnológica e cognitiva. A satisfação deste objectivo exige, evidentemente, apoios públicos consideráveis. Deverá ser estimulado o empreendedorismo, nomeadamente o de ‘valor acrescentado’. Um ambiente favorável ao surgimento dos três tipos de iniciativas referidas deverá ser estimulado. Em particular, para o primeiro tipo deverão ser desenvolvidos centros de incubação, ser facilitado o acesso a recursos financeiros e a aconselhamento em gestão e ser atribuídos incentivos fiscais atractivos. **Propomos que seja concedida a estas empresas a isenção de impostos, em sede de IRC, nos primeiros anos (correspondendo à fase de incubação e desenvolvimento inicial), bem como condições especialmente favoráveis em termos de contribuições para a segurança social.** Pensamos que tal política acabará por ter reflexos positivos a médio-longo prazo em termos fiscais, devido aos efeitos multiplicadores gerados.

4.2.3. *A Modernização e o Reforço das Competências das Empresas Existentes*

A par do estímulo à criação de novas empresas com as características acima referenciadas, importa promover o *upgrading* do tecido empresarial existente, especialmente dos actores que evidenciem sustentabilidade a médio-longo prazo. De facto, **o reforço das competências das empresas existentes é indispensável para responder aos novos desafios competitivos defrontados e exige a conjugação dos esforços públicos e privados. Mais do que medidas generalistas, que acabam por ser ‘apropriadas’ pelos investimentos em equipamento, torna-se necessário desenhar um conjunto coerente e focalizado, de acções conjugando as vertentes da oferta e da procura, susceptíveis de induzir a transformação dos comportamentos empresariais.**

Este desiderato exige, porém, a ‘interiorização’ pela empresa da necessidade de mudar. Tal ‘interiorização’ pode ser resultado de factores ‘externos’, como a observação do sucesso de ‘pares’ (efeito demonstração) ou a pressão de clientes (onde o exemplo da indústria automóvel é paradigmático). Mas pode resultar também de factores (quase) internos – como a admissão de pessoal qualificado ou o envolvimento em exercícios de consultoria estratégica – que podem ser, ao menos parcialmente, induzidos por políticas públicas visando estimular a procura. Por outro lado, a indução da mudança passa por actuar não só sobre a empresa, mas também sobre a envolvente (neste sentido, a política de *clusters*, dada a sua dimensão transversal e sistémica, pode ter também um papel relevante).

Pensamos que o nível de fundos tradicionalmente atribuídos aos programas generalistas, tipo SIPIE e SIME, deverá ser significativamente reduzido²⁷. Em contrapartida, deverão ser lançadas medidas destinadas a actuar, por um lado, sobre a envolvente empresarial (*clusters*, programas demonstradores) e, por outro, sobre aspectos

²⁷ O sucessor do SIPIE poderá mesmo ser gerido numa base regional. Importará, no entanto, ter dotações específicas para a criação de novas empresas e para o estímulo a projectos de investimento de grande envergadura, por entidades nacionais ou estrangeiras.

específicos condicionantes das competências e competitividade empresariais. Este último grupo de medidas deverá incidir nomeadamente sobre os seguintes aspectos:

- **Estímulo ao recrutamento de quadros**, como elemento central de requalificação das capacidades internas das empresas e de introdução de ‘sangue novo’, indutor de dinâmicas de mudança. A iniciativa INOV_JOVEM, recentemente lançada, vem neste sentido e pensamos que ela deverá ser prosseguida após 2006, salvaguardando a articulação com a actual medida de promoção do recrutamento de mestres e doutores, no âmbito do POCTI/POCI 2010;

- **Estabelecimento de serviços de extensão para apoiar as empresas de pequena dimensão nos planos da gestão estratégica, do marketing e da tecnologia, numa base regional**: dirigidos sobretudo às pequenas empresas e funcionado à escala regional, estes serviços constituiriam a primeira linha de apoio ao desenvolvimento de competências nas empresas mais pequenas e com recursos reduzidos; Feita a despistagem dos problemas, tais serviços poderiam prestar o apoio necessário ou, nos casos mais complexos ou específicos, remeter a empresa para as entidades mais apropriadas a fornecerem resposta;

- **Lançamento de um programa de auditorias estratégicas e tecnológicas dirigido às PME**: com base num modelo pré-definido, elaborado em conjunto com empresas privadas de consultoria, deverá ser promovido um programa de auditorias, de modo a identificar as principais forças e fraquezas das empresas e a sugerir acções correctivas; as empresas beneficiariam, assim, de aconselhamento nos domínios da gestão estratégica, da modernização tecnológica, da inovação organizacional e do marketing e internacionalização (modernização da gama de produtos, exploração de novas oportunidades em mercados internacionais); numa primeira fase os custos das auditorias seriam totalmente suportadas pelo Programa Operacional Competitividade Económica, Inovação e Sustentabilidade’, passando posteriormente a ser maioritariamente suportadas pelas empresas; os objectivos são simultaneamente reforçar as competências das empresas e induzir a procura de serviços especializados;

- **Promoção de serviços de apoio à identificação, aquisição e endogeneização de tecnologias externas**, estimulando um maior recurso aos contratos de licença como forma de acesso a *know-how* tecnológico e comercial, contribuindo para alargar o leque de opções considerado para a modernização tecnológica das empresas;

- **Estímulo à adopção generalizada de mecanismos de gestão da qualidade pelas PME**, nomeadamente normas de qualidade de acordo com os *standards* internacionais correntes. A experiência tem mostrado que a adopção de normas de qualidade tem produzido um efeito muito positivo sobre a organização das PME, a formalização dos procedimentos e a eficiência produtiva, tornando as empresas mais ‘abertas’ a experiências de inovação organizacional e de reforço das competências; também aqui nos parece legítimo esperar uma indução da procura;

- **Apoio à adopção pelas PME de tecnologias de informação e de comunicações (TIC) e à sua incorporação na revisão dos modelos de negócios e em todos os campos de actividade da empresa** (produção, marketing, concepção, comunicação e gestão). As iniciativas desenvolvidas neste campo têm sido limitadas e/ou

inconsequentes²⁸, tornando-se indispensável a definição e implementação de um programa consistente neste campo;

- **Continuação do apoio à criação de centros de I&D nas empresas**, iniciado com o Programa NITEC – Núcleos de Investigação e Desenvolvimento Tecnológico. Dirigida a empresas com experiência ou propensão à realização de actividades de I&D, esta iniciativa poderá ter um efeito significativo como dinamizadora das actividades sistemáticas e sustentadas de I&D nas empresas. Importará, no entanto, assegurar a sua adicionalidade, isto é, a medida que deverá ser utilizada fundamentalmente como instrumento para ‘captar’ novas empresas e não para financiar os custos de unidades de I&D previamente existentes embora não plenamente formalizadas.

4.2.4. *Acções de Natureza Transversal*

As acções propostas de estímulo à criação de novas empresas e de modernização e aumento de competências e de intensidade cognitiva das empresas já existentes articulam-se e reforçam-se mutuamente no sentido de promover a mudança estrutural do tecido económico e do padrão de especialização.

Porém, como dissemos acima, se estas acções reconhecem o papel central desempenhado pelas empresas, elas ultrapassam, em diversos casos, a dimensão empresarial para estimularem processos relacionais e efeitos de interacção e demonstração. **Empresas já existentes e novas empresas podem competir, mas podem também cooperar**: por exemplo, no desenvolvimento e aplicação de novos produtos, na construção de sistemas de valor mais complexos com propostas comerciais valorizadas pelo mercado ou na partilha de redes de distribuição. **A implementação de políticas de clustering contribui também para estimular os relacionamentos e a identificação de oportunidades de cooperação**, eventualmente conducentes a uma alteração dos comportamentos tradicionais das empresas instaladas. Voltaremos a este ponto mais adiante, a propósito da mudança institucional.

Outra área de intervenção transversal é a relativa à utilização da propriedade industrial. **A utilização estratégica dos diferentes instrumentos de propriedade industrial deve ser estimulada**, tanto no caso das novas empresas como das já existentes. A marca é um elemento central de notoriedade da empresa e da identificação e reputação dos produtos na arena competitiva internacional. Embora uma política de marca própria não seja a melhor alternativa para todas as empresas, dadas as exigências financeiras que implica especialmente em produtos de grande consumo, é incontestável a necessidade de promover a afirmação internacional das marcas portuguesas. Por outro lado, a utilização das patentes nas suas várias dimensões estratégicas (proteger para explorar, para comercializar, para trocar e para cooperar) deve ser estimulada nas empresas portuguesas, não obstante os resultados limitados até agora conseguidos com o SIUPI. Paralelamente, a rede de GAPIs deverá ser reforçada, tendo, no entanto, em conta o desempenho diferenciado dos nós da rede.

²⁸ É o caso do hiato de três anos entre o lançamento do programa PME Digital e do SIED – Sistema de Incentivos à Economia Digital.

4.2.5. *A Dimensão Internacional da Mudança Estrutural*

A internacionalização constitui um vector central para a modernização do tecido produtivo português, tanto na perspectiva da projecção externa das empresas portuguesas como da captação de investimento estrangeiro. Vamos analisar de seguida cada uma destas vertentes.

A modernização das empresas portuguesas passa, em larga medida, pelo crescente envolvimento nos mercados internacionais. Tal envolvimento é, aliás, inevitável face ao aprofundamento da inter-penetração dos mercados. Nestas condições, as abordagens comerciais não tradicionais deverão ser estimuladas, nomeadamente pela focalização em mercados com maior potencial de crescimento (Ásia, Américas). Em paralelo, deveria ser promovida a profissionalização dos serviços de informação, prestados por empresas privadas, sobre oportunidades comerciais e selecção dos mercados, estimulando as empresas a recorrer a tais serviços, sem prejuízo do desenvolvimento de competências próprias na ‘interpretação’ dos mercados. Importará ter em conta a relevância crescente da gestão de cadeias de abastecimento internacionais, as quais se tornam essenciais para assegurar a competitividade a jusante. Algumas experiências bem sucedidas deverão ser utilizadas como instrumentos de demonstração das potencialidades das empresas portuguesas. O apoio às chamadas *born globals* deverá estar articulado com as iniciativas anteriormente referenciadas de estímulo à criação de novas empresas com maior intensidade cognitiva.

Uma ênfase particular deveria ser colocada na promoção da cooperação inter-empresarial, e de parcerias publico-privadas, no sentido de obter as economias de escala e de gama necessárias a competir com êxito em mercados externos. Importará também promover iniciativas no sentido de aumentar a exposição dos gestores portugueses às questões internacionais, bem como o seu conhecimento sobre os desafios e as oportunidades suscitadas pelas actividades internacionais. Estas acções deverão orientar-se crescentemente para níveis mais sofisticados, ultrapassando a lógica tradicional da presença em feiras e de missões a mercados estrangeiros²⁹.

A ligação entre as capacidades de desenvolvimento de produto e a adaptação dos produtos aos mercados internacionais deve ser estimulada. Tal ligação pode ser extremamente relevante tanto para ganhar quota de mercado em países onde as empresas já actuam como alavancagem internacional de inovações domésticas. Embora haja uma crescente aproximação dos padrões de consumo internacionais, continuam a subsistir diferenças nacionais a que as empresas terão de responder. A ausência de competências na concepção/adaptação de produtos condiciona as possibilidades de crescimento internacional.

Um outro eixo relevante de acção é o da redução do risco e da securitização do envolvimento das empresas portuguesas em mercados internacionais. Se a actividade de seguro de crédito não envolve especiais preocupações, seria conveniente explorar as possibilidades oferecidas pelos mecanismos de garantia mútua para financiar acções sustentadas de promoção de produtos em mercados internacionais. Paralelamente, o recurso ao capital de risco para apoiar movimentos de internacionalização,

²⁹ Não pretendemos afirmar que a presença em feiras e a realização de missões ao estrangeiro não são relevantes. Muito pelo contrário, elas continuam a ser indispensáveis. O que queremos dizer é que isso já deve fazer parte da ‘rotina’ empresarial, não devendo por isso ser objecto de apoio específico por parte das autoridades públicas.

designadamente a realização de investimentos directos no estrangeiro, deveria ser novamente promovido, retomando e melhorando a experiência do extinto FIEP.

Como envolvente de todas as acções de promoção da internacionalização empresarial, está a imagem de Portugal. A promoção desta imagem será essencial para reduzir o *handicap* que muitas empresas portuguesas, especialmente em produtos e serviços com níveis elevados de complexidade e intensidade tecnológica, defrontam nos mercados internacionais. Mas a imagem de Portugal tem também efeitos significativos na outra vertente – na atracção de investimento internacional.

A experiência passada mostra como o investimento estrangeiro tem tido um papel fulcral na alteração da nossa estrutura produtiva. **Nos últimos anos, porém, o País tem sido incapaz de atrair novos investimentos estruturantes.** A dinâmica do investimento estrangeiro tem sido assegurada fundamentalmente por algumas empresas já instaladas, e não pela captação de novos projectos. O movimento de desinvestimento, verificado na última meia dúzia de anos, era em larga medida inevitável. Mas ele não foi compensado por um acréscimo do ritmo de entrada de novos investidores. A criação da Agência Portuguesa de Investimento, como *one-stop-shop* para os investidores estrangeiros, foi incapaz de suscitar uma nova dinâmica.

Não obstante, a captação de investimento estrangeiro é decisiva para estimular a mudança estrutural e do perfil de especialização. **Torna-se indispensável repensar a política de atracção de investimento estrangeiro, tendo em conta três factores: (1) a imagem de Portugal é mais positiva ‘vista de dentro’, pelas multinacionais já instaladas, que ‘vista de fora’ (por quem não conhece o País); (2) existem novas áreas de negócio, designadamente na área dos serviços, e novos actores emergentes na cena internacional (‘gazelas’) que importa explorar; (3) é preciso inverter a onda, voltar a ‘pôr Portugal no mapa’ das decisões de investimento.** Importa, portanto, reorientar políticas e lançar iniciativas para reforçar a capacidade de Portugal atrair empresas multinacionais sofisticadas para desenvolver projectos intensivos em conhecimento e ‘ancorados’ em relações locais. O caso da *Siemens* mostra que isso é possível. **Definimos, por isso, um objectivo ambicioso: aumento significativo do influxo de investimento estrangeiro em Portugal, de modo a permitir uma duplicação do *stock* de investimento no período do próximo QREN.** Este objectivo deveria ser prosseguido tendo em conta que, mais relevante que o volume do investimento estrangeiro, é a sua qualidade na dupla dimensão de contribuição para a alteração do padrão de especialização e de dinamização e inter-ligação com a iniciativa empresarial nacional.

4.2.6. Síntese

Portugal deverá apresentar, em 2013, uma estrutura produtiva onde o peso das actividades com maior intensidade informacional e cognitiva seja substancialmente superior à observada actualmente

Este facto não deverá resultar apenas, nem fundamentalmente, da inércia e do desinvestimento nos sectores tradicionais. Tem de decorrer principalmente de um esforço concertado e bem sucedido na atracção de novos projectos de investimento estrangeiro³⁰,

³⁰ Tanto por empresas ainda não estabelecidas em Portugal como por multinacionais já instaladas no País.

do reforço das competências das empresas nacionais, da dinamização de forças e capacidades inovadoras endógenas, da criação de novas empresas e das sinergias estabelecidas entre os vários actores. **Esta mudança estrutural deverá traduzir-se num novo padrão de especialização, cada vez mais baseado em produtos e serviços intensivos em tecnologia, criatividade e conhecimento, respondendo à procura internacional.**

As exportações deverão crescer consideravelmente, rompendo a estagnação dos últimos anos. As quotas de mercado internacional deverão experimentar uma recuperação clara, atingindo os 0.5% para os bens e os 0.75% para os serviços. Parte desta recuperação estará necessariamente associada a uma diversificação e reorientação da geografia da exportação portuguesa. O peso relativo da União Europeia diminuirá, em benefício de mercados mais jovens e dinâmicos, mas também mais distantes: os mercados extra-UE deverão concentrar 1/3 das exportações portuguesas no fim do QREN.

4.3. Mudança Institucional

A promoção da mudança institucional é uma política de tipo *soft* que não requer recursos financeiros avultados. Apesar dessa vantagem, ela é complexa, pela abrangência dos aspectos que contempla e pela natureza imaterial e sistémica de muitos desses aspectos.

Essa abrangência é expressa pela quantidade e diversidade de aspectos que a área institucional abarca: mecanismos de regulação económica (incluindo os mercados de trabalho e financeiro); enquadramento legal; organização e funcionamento dos sistemas fiscal e judicial; ou, ainda, os aspectos culturais que influenciam os comportamentos económicos (iniciativa, empreendedorismo, risco, etc.) e as atitudes dos agentes face à mudança, C&T ou inovação. Em particular, este último grupo de aspectos contém uma dimensão intangível, integrando uma “super-estrutura mental” dificilmente enquadrável por políticas económicas.

As referidas “abrangência” e “imaterialidade” tornam difícil definir medidas e objectivos que contemplem eficazmente a totalidade dos aspectos institucionais carentes de intervenção. Assim, no que se segue, concentramo-nos em alguns aspectos nucleares da mudança institucional desejável.

Tal focalização não impede, contudo, que se deva tomar como objectivo implícito, em associação com a capacitação da administração pública, a análise sistemática de aspectos institucionais que afectam a eficiência económica e a inovação. Neste âmbito, a adopção de metodologias baseadas no *benchmarking* incremental deverá produzir *inputs* para aperfeiçoamento de aspectos institucionais, incluindo mecanismos de regulação, mercado de trabalho e sistemas fiscal e judicial.

4.3.1. Dinamização das Interações e Cooperação entre os Actores

Um dos aspectos diagnosticados que fragilizam o desempenho inovador é a fraca consistência sistémica das ligações e interacções entre diferentes tipos de actores. Por

esta razão, considera-se como desejáveis as medidas que visem estimular o *networking* entre os actores. Este tipo de acções são expressamente contempladas em algumas das propostas do presente estudo (geração de efeitos de rede nos grandes investimentos públicos, necessidade de diferentes agentes certificarem a natureza estratégica de parte substancial dos projectos de I&D financiados com dinheiros públicos, estímulo ao *clustering*, continuação de apoio a GAPIs, etc.).

As iniciativas de *clustering* podem constituir uma forma relevante de proporcionar oportunidades de interacção entre entidades, nomeadamente empresas, em áreas de negócios diferentes, mas onde é possível identificar sinergias susceptíveis de gerar novas oportunidades. Paralelamente, a promoção da cooperação empresarial, para conseguir complementaridades e economias de rede, de escala e de gama, deverá ser estimulada, tanto no âmbito do *clustering* como fora dele. Parece-nos existirem três eixos principais para a cooperação inter-empresarial: (a) cooperação numa lógica de cadeia de abastecimento, entre empresas em fases próximas, de modo a coordenarem recursos e especializarem competências; (b) cooperação entre PME com actividades análogas, possibilitando economias de escala e de gama e eventualmente oportunidades de especialização e de alargamento do âmbito da actividade; (c) cooperação para a internacionalização, tanto na perspectiva da abordagem de novos mercados como de fontes de abastecimento em melhores condições.

As interacções aos diferentes níveis podem gerar efeitos positivos, não apenas em termos de fornecerem soluções para problemas existentes, mas também na medida em que estimulam o desenvolvimento de perspectivas e entendimentos comuns sobre novas oportunidades e a rapidez de mudança. Encontros sectoriais ou temáticos, iniciativas de relacionamento entre associações empresariais e centros tecnológicos, e iniciativas locais ou regionais de cooperação para combinar e alavancar capacidades são exemplos de instrumentos susceptíveis de ser usados para reforçar as interacções entre os elementos do SNI. Outras iniciativas mais focalizadas, podem incluir a continuação do apoio aos consórcios de investigação e às bolsas de doutoramento empresarial, bem como a dinamização dos parques de C&T existentes e de unidades de incubação para novas iniciativas empresariais.

A própria estrutura de acompanhamento do QREN e dos PO deverá prever mecanismos específicos de mobilização de actores, empresariais e de outra natureza. Este requisito que decorre dos regulamentos comunitários, constitui uma oportunidade para o estabelecimento das referidas dinâmicas sistémicas. Especial atenção deverá ser dada, por isso, ao desenho destes mecanismos de participação.

A par da desejável densificação da malha do sistema nacional de inovação, dever-se-á cuidar das ligações do sistema ao exterior. Para além do comércio internacional e dos fluxos (*in and out*) de IDE, a análise de reportórios internacionais de propriedade industrial, o licenciamento de tecnologia, as acções de cooperação internacional em C&T, ou a organização de visitas e missões ao estrangeiro fazem parte do inventário de processos de aquisição e absorção de tecnologia tradicionalmente empregues. Todos estes aspectos deverão ser objecto de atenção detalhada das medidas a promover.

4.3.2. Modernização e Eficiência na Administração Pública

Esta é uma área-chave na estratégia global a promover. Como foi referido noutra parte do documento, o processo de esvaziamento de competências técnicas que ocorreu na administração pública deverá ser rapidamente invertido.

Identifica-se de seguida um conjunto de aspectos que deverão, na óptica das prioridades de «I&D, Inovação e Empreendedorismo», orientar o processo de capacitação e melhoria de eficiência da administração pública:

- relançamento do processo de aplicação extensiva da metodologia CADAP, em conjunto com outras abordagens pertinentes, que conduzam à tomada de consciência da temática da qualidade por parte do funcionalismo público, à adopção de práticas conformes as filosofias de gestão pela qualidade e à certificação de serviços com adopção das normas correspondentes;
- adopção de esquemas de gestão informatizados, comuns às entidades de áreas específicas, com ligações em rede que permitam estabelecer indicadores comparativos de desempenho³¹;
- integração nos esquemas referenciados no ponto anterior de indicadores de qualidade de prestação de serviço, a par de indicadores físicos de produtividade já comuns, numa óptica de valor criado para os destinatários dos serviços;
- melhoria dos processos de gestão de compras públicas, dando sequência designadamente ao Programa Nacional de Compras Electrónicas;
- desenvolvimento de programas que visem a simplificação e melhoria de procedimentos na administração pública, designadamente numa óptica de *benchmarking* incremental e de remoção de obstáculos ao empreendedorismo e à inovação.³²

Estas medidas deverão ser acompanhadas de mecanismos que permitam a identificação sistemática do modo como os instrumentos de regulação e o quadro orientador da actividade das empresas limitam ou desviam o comportamento das empresas da prossecução e obtenção dos objectivos de inovação.

Neste âmbito, seria conveniente estimular processos de experimentação na definição e implementação de políticas públicas, lançando iniciativas-piloto, devidamente monitorizadas, susceptíveis de serem posteriormente alavancadas a uma escala nacional caso sejam positivamente avaliadas.

4.3.3. Políticas de Concorrência

A par de políticas firmes que estimulem a criação de novas empresas com determinadas características de dinamismo, reduzindo as barreiras à entrada nos mercados, a política de concorrência deverá ser empregue em confluência com os objectivos de mudança estrutural e inovação a acolher no QREN. A existência em

³¹ Alguns avanços têm-se verificado em anos recentes nestas áreas (*vd.* programa SINUS em Centros de Saúde), mas mesmo nesses casos há que garantir a adopção generalizada, sua aplicação efectiva, e a melhoria incremental de muitos aspectos de organização global do sistema.

³² O estabelecimento dos “centros de procedimentos” e o anúncio, mais recente, da possibilidade de constituição de uma empresa em menos de 24 horas, são medidas positivas e que constituem referência quanto ao tipo de avanços a prosseguir.

determinadas áreas de negócio, designadamente em sectores onde algumas novas tecnologias assumiram expressão importante no período recente, de um número muito limitado de actores, tem constituído, e poderá vir a constituir no futuro, factor constrangedor à entrada de actores com soluções mais interessantes dos pontos de vista económico e tecnológico. Sendo por vezes economicamente justificáveis situações de natureza oligopolística, haverá necessidade de proceder a julgamentos que favoreçam soluções que do ponto de vista dinâmico sirvam melhor os interesses do País. A capacidade de julgamento criterioso está, naturalmente, associada à existência de competência técnica na administração pública, a par de capacidade política para executar as decisões.

4.3.4. *Estímulo ao Empreendedorismo*

As medidas propostas sobre esta matéria deverão ser acompanhadas de acções de fundo transversais que facilitem a disseminação dos valores do empreendedorismo na sociedade. A escola tem, a este respeito, um papel fundamental. Para este efeito, a educação deverá integrar, desde os seus estágios iniciais, a promoção de um conjunto de valores, atitudes e comportamentos, designadamente:

- estímulo e valorização da iniciativa e do espírito criativo;
- capacidade de organização de tarefas (progressivamente mais) complexas;
- preocupação com a qualidade do trabalho a todos os níveis;
- competências comunicacionais e de interacção;
- abertura face à mudança e às novas ideias;
- capacidade de lidar com a incerteza e gestão do risco.

A integração efectiva de disciplinas com noções básicas de empreendedorismo, gestão, inovação e propriedade intelectual, deverá ser contemplada nos cursos técnico-profissionais. Nos cursos superiores das áreas das ciências naturais, engenharias, economia e gestão, será igualmente de providenciar a integração de disciplinas que cubram estas matérias, em conjunto com as noções fundamentais de projecto de investimento e análise custo-benefício.

4.3.5. *Financiamento da Inovação*

O financiamento da inovação constitui um aspecto importante da promoção da mudança institucional, designadamente no que respeita ao financiamento de iniciativas e empresas orientadas para a inovação.

O sistema financeiro português é, como foi referido no capítulo 1, baseado no crédito, sendo que as **entidades financeiras são avessas ao risco**, preferindo emprestar dinheiro a empresas existentes em situações em que activos colaterais podem ser afectos à cobertura da dívida. Têm tendido por isso a ser muito cautelosos no apoio a iniciativas mais inovadoras e arriscadas, especialmente no caso das lançadas por jovens empreendedores.

Este enviesamento contra as empresas inovadoras não é compensado por outros mecanismos de financiamento. De facto, há um fortíssimo **défice na oferta de capitalmente e a experiência do capital de risco** (lançado com o apoio público no contexto do primeiro PEDIP) **não tem sido bem sucedida**. O Programa NEST, orientado para a

promoção de novas empresas de base tecnológica e para o desenvolvimento do capital de risco não tem sido capaz de gerar uma procura significativa.

Há, por isso, necessidade urgente de analisar criticamente os aspectos relacionados com o capital de risco e o capital-semente como base para a definição de medidas específicas que possam conduzir a um melhor funcionamento desses mecanismos e à estruturação de um mercado. Tal mercado será reforçado na medida em que a procura deste tipo de financiamento crescer e se consolidar, com o aparecimento de novas empresas com elevado potencial de crescimento, designadamente em actividades com forte conteúdo tecnológico e cognitivo. O desenvolvimento do mercado será também estimulado pelo estabelecimento de relações adequadas com as unidades de incubação e com o mercado alternativo para pequenas empresas lançado no âmbito do EURONEXT.

Aspectos internacionais deverão também ser tidos em conta, especialmente para empresas orientadas para actuar no mercado global. Uma avaliação das vantagens e das oportunidades de melhorar o acesso das novas empresas portuguesas baseadas na tecnologia e no conhecimento aos mercados financeiros internacionais, para obter condições financeiras apropriadas deverá, por conseguinte, ser efectuada.

Apesar dos constrangimentos ao capital-semente e ao capital de risco em Portugal existem, no entanto, medidas que podem beneficiar esta área:

- formação de técnicos (incluindo executivos) das entidades financeiras (SCRs designadamente), fornecendo-lhes competências apropriadas para analisar projectos em áreas tecnológicas específicas e avaliar adequadamente o risco envolvido, credibilizando desta forma as decisões aos olhos dos refinanciadores a montante;
- essa formação deverá munir as entidades financiadoras de metodologias adequadas quanto ao provisionamento do risco afecto às carteiras, bem como de rotação equilibrada dessas carteiras;
- promoção de serviços com capacidade de aconselhamento de empresas, em fase de arranque ou de expansão, carentes de capital de risco, com capacidade de as orientar quanto ao acesso a operadores estrangeiros de capital de risco ou ao recurso a mercados secundários na Europa e nos EUA;
- estímulo a parcerias entre SCR's portuguesas e entidades análogas estrangeiras poderá ser relevante;
- promoção de incentivos que fortaleçam o “capital de semente” oferecido no mercado, em articulação com o apoio ao acesso a serviços e infra-estruturas de incubação;
- criação de mecanismos de securitização (garantias, obrigações participantes) que permitam o retorno ao mercado primário, quando o acesso ao mercado secundário não é bem sucedido.

4.3.6. Valorização da Cultura Científica e Tecnológica

A divulgação da cultura científica e tecnológica nos jovens em idade escolar e na população em geral mantém-se como uma área muito carente e de relevância estratégica.

As políticas iniciadas durante o QCA III desencadearam novas dinâmicas neste âmbito. A participação de escolas em projectos de ensino experimental conduziu à promoção de actividades com um elevado número de alunos e professores envolvidos. O

espírito induzido nos jovens, revelado particularmente nos Fóruns Ciência Viva, favorece o seguimento de carreiras profissionais em áreas da ciência e da tecnologia. Este tipo de abordagem deverá ser aprofundado durante o período do QREN. Contudo, as acções e os incentivos deverão ser alargados a outras faixas etárias e a outros mecanismos de divulgação científica e tecnológica. Este tipo de intervenção deve ser articulada com a proposta de colocar no centro da estratégia a prosseguir a formação e aprendizagem ao longo da vida.

5. CONCLUSÕES

Evitar a ameaça real da divergência económica

O diagnóstico da situação estrutural da economia portuguesa, das respectivas tendências evolutivas de longo prazo e da envolvente internacional prevalecente, conduziram à definição de três cenários prospectivos.

No presente relatório deu-se ênfase apenas a um desses cenários – o de natureza mais optimista – em conformidade com o que nos havia sido solicitado. Esta opção não significa, porém, que se considere menos provável a efectiva concretização de situações mais próximas das descritas nos cenários menos optimistas.

Na verdade, a simples inércia estratégica será suficiente para permitir esses cenários, sendo que tal possibilidade é agravada pela vulnerabilidade da economia portuguesa face às conjunturas internacional e europeia. A manutenção da dinâmica expansionista das economias emergentes e da incerteza registada em anos recentes nos mercados energéticos, a par do prolongamento da instabilidade que se vem verificando nas políticas e instituições europeias, são factores que concorrem fortemente para a concretização dos cenários menos favoráveis.

Por estas razões, para evitar a divergência real e a cristalização da situação periférica por um novo período histórico, será necessária uma nova visão de futuro que forneça o quadro orientador que permitia explorar, com tenacidade e perseverança, a oportunidade que o próximo ciclo de políticas estruturais representa.

Alargar o âmbito da reflexão: necessidade de uma estratégia e de uma organização mais eficaz das políticas públicas

As propostas contidas neste estudo ultrapassaram o âmbito estrito das áreas de «I&D, Inovação e Empreendedorismo» que nos haviam sido propostas para reflexão. Com base numa leitura abrangente dos termos de referência, alargou-se a reflexão às condições de sucesso essenciais: existência de uma visão estratégica e adopção de uma estrutura organizacional do QREN mais eficaz.

A Administração Pública sofreu nas últimas décadas uma diluição das suas competências técnicas e estratégicas. Tais competências têm de ser reabilitadas, com definição de prioridades e criação de capacidade para as prosseguir. Esta necessidade é premente, pois o superar do ciclo histórico anterior, em que o centro de gravidade das políticas nacionais assentou na exploração das oportunidades decorrentes de políticas comunitárias, exige um reavaliar de opções e orientações estratégicas.

As prioridades estratégicas deverão ser a qualificação dos indivíduos e a mobilização para a mudança. Como é sabido, no contexto europeu, os portugueses sofrem de um défice crítico em termos de formação de base e específica. O Estado deverá, assim, eleger como áreas emblemáticas da sua intervenção a **sociedade de informação** (leia-se: a oferta de infra-estruturas, a garantia de acessibilidade e estímulo

ao uso efectivo de TICs) e a **educação e aprendizagem ao longo da vida**. A primeira destas áreas constitui um investimento em qualificações de base para o futuro. A segunda visa recuperar o enorme atraso relativo existente.³³ Em conjunto, elas deverão permitir ao tecido social português reforçar as competências existentes e, simultaneamente, estimular a capacidade de adaptação num mundo em que os processos de mudança económica aceleraram e o conhecimento constitui a principal fonte de vantagem competitiva.

Identificou-se como segunda condição de sucesso a adopção de uma estrutura organizacional do QREN mais eficaz. A existência de um Conselho de Coordenação e Acompanhamento Estratégico, liderado pelo Primeiro-Ministro, no âmbito do qual se deverá realizar a articulação horizontal, monitorização e reajustamento estratégico do QREN, constitui uma peça vital do modelo de organização proposto. A redução substancial do número de PO sectoriais, com responsabilização política dos gestores e capacitação executiva da administração pública, constituirá outra dimensão a aprofundar. Esta reforma da governação das políticas estruturais terá de ser acompanhada de medidas específicas de melhoria de qualidade e eficiência dos serviços da administração pública.

Propostas específicas no âmbito da «I&D, Inovação e Empreendedorismo»

No quadro acabado de traçar, será possível assentar com maior efectividade as medidas e objectivos em torno das três áreas de «I&D, Inovação e Empreendedorismo».

Com referência a essas três áreas, propõe-se que o financiamento público da I&D aumente para 1% do PIB até 2013, em concordância com os objectivos da Estratégia de Lisboa e com a média da UE. Entre **60 a 65% desse financiamento deverá estar subordinado a critérios de “necessidade estratégica”**, com reconhecimento expresso por entidades relevantes (associações de empresas, unidades da infra-estrutura tecnológica, autoridades locais e regionais, etc.) de contributo para finalidades estratégicas. Os 35 a 40% remanescentes deverão orientar-se predominantemente para I&D de natureza académica, reforçando orientações seguidas durante a última década, com subordinação a critérios de excelência e internacionalização. Também se defende que os grandes projectos de investimento público (acima de 50 milhões de euros), deverão passar a estar sujeitos a um processo de certificação que avalie o respectivo contributo para a inovação. Parte desse contributo deverá passar por uma afectação mínima de 1% da despesa orçamentada a actividades de I&D confluentes com as necessidades do projecto, bem como pelo envolvimento de actores (*networking*) e geração de externalidades de conhecimento.

Torna-se indispensável dinamizar e modernizar a estrutura produtiva do país. Tal envolverá tanto a promoção do aparecimento de novos actores empresariais, como o reforço das competências e competitividade dos existentes.

³³ Neste estudo, não se detalhou os contornos precisos destas apostas nem os aspectos complementares da estratégia a prosseguir, por não ser esse o mandato atribuído. A focalização da estratégia de longo prazo em torno da temática do conhecimento parece-nos, no entanto, essencial. A este respeito deve-se salientar que as medidas e objectivos identificados, ao longo do relatório, no concernente às áreas da educação e formação profissional, embora não ventilados nestas “conclusões”, são tidos como condições de concretização, no longo prazo, dos objectivos propostos para a «I&D, Inovação e Empreendedorismo».

Em relação à área do empreendedorismo, reconhecendo-se o dinamismo verificado em décadas recentes, propõem-se medidas para melhorar a qualidade e sustentabilidade do sistema empresarial. Deverão ser promovidas condições, nos planos das dinâmicas sociais, das competências e dos incentivos ao investimento que possibilitem a **criação anual de 3.000 novas empresas em áreas de maior intensidade cognitiva e tecnológica e em segmentos de mercado de elevado potencial de crescimento**. Estas empresas deverão beneficiar de condições fiscais especiais na incubação. Estas poderão ter origens diversas: *spin-offs* de empresas existentes (investimentos de diversificação ou em segmentos de mercado mais avançados, valorizando quadros dirigentes e técnicos mais promissores); *start-ups* independentes de empresas pré-existentes (lançadas por quadros de outras organizações ou, p.ex., por jovens doutorados); novos investimentos estrangeiros (por grupos sem filiais em Portugal, mas também por diversificação ou *upgrading* das actividades de empresas de capital estrangeiro já estabelecidas no país).

A par da renovação do sistema empresarial, dever-se-á favorecer a **qualificação das empresas existentes, estimulando a aquisição de competências estratégicas, organizacionais, de marketing e tecnológicas**. O apoio à adopção muito mais extensiva de *standards* de qualidade é confluyente com a qualificação pretendida das empresas. A difusão das TIC, a melhoria da capacidade de interagir em redes (nacionais ou internacionais) e uma maior internacionalização deverão integrar também os objectivos a eleger. O fornecimento de serviços de extensão e de auditoria tecnológica e estratégica constituirá um instrumento das medidas a desenhar. As abordagens que promovam o *clustering* de actores deverão igualmente ser favorecidas.

Síntese

Concluindo: as propostas avançadas baseiam-se, genericamente, numa **mudança de enfoque em relação aos ciclos precedentes de execução de políticas estruturais**. Em contraste com a abordagem vigente (fixação de metas globais de I&D, etc.), propõe-se um conjunto de medidas e objectivos centrados predominantemente nas causas e não tanto nos efeitos. Concretamente, a abordagem a deverá estar orientada para três domínios complementares: padrão de acumulação; mudança estrutural; mudança institucional. **É a actuação conjugada nestes domínios que permitirá melhorar o desempenho inovador, potenciando, por essa via, os impactos no crescimento económico, na produtividade e na melhoria sustentada da qualidade de vida.**

ANEXO

Síntese das Propostas Contidas no Estudo

Área de Intervenção/ /Domínio de Incidência	Propostas/Medidas*	Objectivos/Metas	
Estratégia Geral (grandes apostas do Estado português)	Esforço de difusão e adopção das TIC, designadamente no respeitante às tecnologias da INTERNET	Desenvolver competências na população (jovens e idosos, não activos e activos, regiões rurais e urbanas, etc.) que permitam dominar e explorar tecnologia crítica para o futuro	Objectivo implícito: desenvolvimento de estratégia e de competências estratégicas no Estado português
	Reforço muito significativo das actividades de aprendizagem ao longo da vida	Forte redução do <i>gap</i> existente nas habilitações e competências básicas da população face aos países da UE	

* Referem-se apenas “áreas estratégicas” mais directamente relacionadas com o conteúdo do presente relatório. Evidentemente existem outras áreas onde se justifica a intervenção estratégica do Estado.

Área de Intervenção/ /Domínio de Incidência	Propostas/Medidas		Objectivos/Metas
Gestão do QREN	Organização do QREN em quatro programas principais, numa solução quase-matricial, com coordenação e acompanhamento estratégico ao mais alto nível	Conselho de Coordenação e Acompanhamento Estratégico presidido por Primeiro Ministro, com reuniões regulares	Aumentar efectividade da execução das políticas estruturais, permitindo monitorização e reajustamento regular com enfoque estratégico
		Estabelecimento de mecanismo de consulta e envolvimento de actores no acompanhamento estratégico do QREN	Favorecer a organização sistémica das políticas estruturais e a convergência em torno de visões comuns
		Reuniões de coordenação auxiliadas por estrutura técnica inter-ministerial de alto nível	Contributo para requalificação da AP, consolidando competências estratégicas numa base permanente
		Actividades de avaliação e monitorização deverão ser reforçadas	Fornecer <i>inputs</i> regulares ao Conselho de Coordenação e Acompanhamento Estratégico
		Programas propostos a) competitividade, inovação e sustentabilidade; b) infra-estruturas económicas e sociais; c) educação e qualificação; e d) desenvolvimento social	Evitar pulverização entre muitos PO, impondo articulação das políticas sectoriais em torno de objectivos estratégicos; Execução das “medidas” deverá no entanto permanecer autonomizada e afecta a diferentes departamentos públicos

Área de Intervenção/ /Domínio de Incidência	Proposta/Medida	Objectivo/Meta
Investimento Tangível	<p>Estímulo à diversificação do investimento privado, de um padrão que tem sido excessivamente concentrado em investimentos em equipamentos, para um padrão em que os investimentos na mudança organizacional e nos factores dinâmicos da competitividade (marcas, design, logística, gestão da cadeia de fornecimento, etc.) sejam mais valorizados</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Mudança de comportamento empresarial; - Ganhos de produtividade e de competitividade internacional; - Reforço da capacidade de mudança e de inovação
	<p>Reestruturação do padrão de investimentos públicos, reduzindo os investimentos em “betão”; para o efeito propõe-se (i) certificação dos grandes investimentos públicos em termos de contributo para inovação e criação de efeitos de arrastamento (participação de outras entidades) e (ii) a obrigatoriedade desses grandes investimentos afectarem um mínimo de 1% da respectiva despesa a actividades de I&D com eles relacionadas; entende-se por “grandes investimentos públicos” os que envolvam, por hipótese, mais de 50 milhões de euros</p>	<p>Gerar externalidades de conhecimento, promover efeitos de rede com envolvimento de empresas e entidades da infra-estrutura tecnológica e obter impactos em termos de inovação e aumento de competências dos actores do sistema nacional de inovação</p>

Área de Intervenção/ /Domínio de Incidência	Proposta/Medida	Objectivo/Meta
Investimento Intangível	Melhoria da eficiência do ensino básico e secundário , com redução do abandono e melhoria de desempenho global do sistema	Em 2013 estudantes nacionais deverão situar-se na média dos países da OCDE em <i>surveys</i> do tipo PISA
	Expansão do ensino técnico-profissional	Adaptação da oferta educacional às necessidades económicas
	Incentivo à formação profissional	Em 2013 número de horas de formação por activo deverá ser equivalente à média da UE
	Expansão do ensino superior	Em 2013 o número de graduados deverá corresponder a 30% dos indivíduos com 24 anos
	Diversificação do ensino superior	Em 2013 os graduados em ciências e engenharias deverão corresponder a 30% do total de novos graduados
	Aumento do investimento em I&D	Em 2013 o financiamento público da I&D deverá corresponder a 1% do PIB
	Orientação do financiamento público de I&D de acordo com critérios estratégicos , devendo parte do financiamento depender de sancionamento por parte de actores económicos e sociais	2/3 do I&D financiado com recursos públicos deverá estar dependente de mecanismo que certifique utilidade e interesse estratégico
	I&D académica deverá ser gerida de acordo com critérios de excelência e internacionalização	Reforço da base de conhecimentos nacional, potenciando-se expansão e qualidade do ensino superior e universitário
	Ritmo de formação de doutorados deverá manter-se	Deve-se garantir fluxo de, pelo menos, 1000 novos doutores por ano; esta medida permitirá a expansão do ensino superior numa base de qualidade, mas deve também alimentar a requalificação do sistema produtivo e da AP

Área de Intervenção	Proposta/Medida	Objectivo/Meta
Estrutura Produtiva	<p>Renovar o sistema empresarial com criação de empresas de maior intensidade tecnológica e cognitiva, com elevado potencial de crescimento e de sustentabilidade, em todos os sectores produtivos; identificam-se três domínios principais de intervenção:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apoio à criação de novas empresas por parte de jovens quadros com experiência empresarial, nomeadamente nas áreas de gestão e de engenharia/ /tecnologia/<i>design</i>, bem como por jovens formados em ciência e engenharia, incluindo mestres e doutores; • Apoio aos <i>spin-offs</i> de empresas nacionais já existentes; • Atração de novos projectos de criação de empresas por parte de investidores estrangeiros, susceptíveis de contribuir para alterar o padrão de especialização e envolvendo níveis elevados de intensidade cognitiva. 	<p>O surgimento de 3 mil novas empresas/ano com estas características deverá ser incentivado</p>
	<p>Upgrading do sistema empresarial existente, incentivando a adopção e aprofundamento na utilização de factores dinâmicos de competitividade:</p> <ul style="list-style-type: none"> • a) Estímulo ao recrutamento de quadros; b) estabelecimento de serviços de extensão para apoiar as PME nos planos da gestão estratégica, do <i>marketing</i> e da tecnologia, numa base regional; c) lançamento de um programa de auditorias estratégicas e tecnológicas às empresas; d) promoção de serviços de apoio à identificação, aquisição e endogeneização de tecnologias externas; e) estímulo à adopção de mecanismos de gestão da qualidade pelas PME; f) apoio à adopção pelas PME de tecnologias de informação e de comunicações (TIC) e à sua incorporação na revisão dos modelos de negócios e em todos os campos de actividade da; g) continuação do apoio à criação de centros de I&D nas empresas • Promoção de acções de <i>networking</i> focalizadas num sector ou conjunto de sectores ou numa determinada tecnologia • Estímulo à internacionalização e a uma maior orientação para mercados externos 	<ul style="list-style-type: none"> - Melhoria de competências das empresas - Diversificação para áreas mais dinâmicas - Subidas nas cadeias de valor - Maior internacionalização e reorientação para mercados extra-UE
	<p>Forte incentivo ao IDE em Portugal, por via do estímulo a grupos estrangeiros já presentes em Portugal e da atracção de novas empresas, favorecendo investimentos qualificados e em domínios que gerem externalidades de conhecimento e exerçam efeitos de arrastamento</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Quota portuguesa no mercado global de atracção de IDE deverá pelo menos duplicar em relação à verificada até agora no QCA IV; - IDE deve contribuir para renovar sistema empresarial, reforçar ligações com o tecido produtivo e difundir normas e competências que valorizem empresas portuguesas

Área de Intervenção/ /Domínio de Incidência	Proposta/Medida	Objectivo/Meta
Instituições	Intensificação das interações e ligações entre actores	Consolidação de sistema de inovação, orientado para competitividade e aprendizagem sustentável
	<p>Melhoria dos serviços da administração pública, com:</p> <ul style="list-style-type: none"> - adopção generalizada de mecanismos de gestão de qualidade será necessária; - uso extensivo e racionalizado das tecnologias de informação (<i>hardware</i> compatível e <i>softwares</i> comuns ao mesmo tipo de serviços); - aplicação efectiva de mecanismos de controlo de custos em sectores da AP; - promoção de esquemas de gestão que visem a qualidade do serviço prestado, numa óptica custo-benefício para Estado e utentes; - prosseguimento da simplificação dos procedimentos administrativos dos serviços prestados (constituição de empresas, segurança social, tribunais, fiscalidade) 	Aumento da eficiência, produtividade e qualidade dos serviços da AP
	<p>Recurso mais intensivo a políticas direccionadas para os aspectos culturais que interferem nos comportamentos e na formação de atitudes relativas à mudança e a aprendizagem, designadamente com:</p> <ul style="list-style-type: none"> - promoção dos valores de empreendedorismo, iniciativa e qualidade no trabalho; - disseminação da cultura científica e tecnológica, deverá ser activamente prosseguida 	Objectivo é a melhoria do perfil de competências da população, estimulando-se simultaneamente atitudes mais propensas à mudança e à assumpção de riscos