

# **RIS3 do Centro de Portugal** Estratégia de Investigação e Inovação para uma Especialização Inteligente



# RIS3 do Centro de Portugal

## Estratégia de Investigação e Inovação para uma Especialização Inteligente

### ÍNDICE

---

|   |    |
|---|----|
| <i>Introdução</i> .....   | 4  |
| <i>1. Opções RIS3 do Centro de Portugal</i> .....                                   | 7  |
| 1.1. <i>A visão</i> .....   | 7  |
| 1.2. <i>As plataformas de inovação</i> .....  | 8  |
| 1.3. <i>As apostas indicativas</i> .....  | 10 |
| <i>2. Contexto regional e potencial de inovação</i> .....                           | 16 |
| 2.1. <i>Contexto regional</i> .....   | 16 |
| 2.2. <i>Potencial de inovação</i> .....   | 21 |
| 2.2.1. <i>Regional Innovation Scoreboard</i> .....                                  | 26 |
| 2.2.2. <i>Regional Competitiveness Index (RCI) 2013</i> .....                       | 29 |
| 2.2.3. <i>Indicadores TIC</i> .....   | 30 |
| 2.2.4. <i>Produção de conhecimento científico e tecnológico</i> .....               | 31 |
| 2.2.5. <i>O Centro de Portugal no 7.º Programa Quadro</i> .....                     | 36 |
| 2.3. <i>Especialização produtiva regional</i> .....                                 | 38 |
| <i>3. Os domínios diferenciadores</i> .....   | 45 |
| 3.1. <i>Agricultura</i> .....   | 50 |
| 3.2. <i>Floresta</i> .....  | 52 |
| 3.3. <i>Mar</i> .....   | 53 |
| 3.4. <i>Turismo</i> .....   | 56 |
| 3.5. <i>TICE</i> .....  | 57 |
| 3.6. <i>Materiais</i> .....   | 59 |
| 3.7. <i>Bioteecnologia</i> .....  | 60 |
| 3.8. <i>Saúde e bem estar</i> .....   | 62 |
| <i>4. CRER 2020: visão global e partilhada para o futuro da Região Centro</i> ..... | 66 |
| <i>5. O processo de construção da RIS3 do Centro de Portugal</i> .....              | 73 |
| <i>6. O Plano de Ação da RIS3 do Centro de Portugal</i> .....                       | 87 |

## Introdução

A especialização inteligente no contexto RIS3<sup>(1)</sup> consiste numa abordagem estratégica ao desenvolvimento económico, através do apoio focalizado na investigação e inovação. Este conceito assenta no princípio de que a concentração de recursos do conhecimento e a sua ligação a um número limitado de actividades económicas prioritárias permitirá aos países e às regiões serem, e manterem-se, competitivas na economia global.

As Estratégias de Investigação e Inovação para uma Especialização Inteligente (RIS3) constituem agendas de transformação económica integradas de base local, que partem da identificação das características e ativos específicos de cada região para, através de um processo participado por todas as partes interessadas, estabelecerem uma visão de futuro sustentável para o território. São, por isso, uma resposta a desafios de desenvolvimento complexos adaptando a política ao contexto regional.

Estas estratégias são, assim, parte essencial da reforma da Política de Coesão da União Europeia, na medida em que assentam no reforço da programação estratégica, na concentração temática e na orientação do desempenho em função de resultados (requerem o desenvolvimento de indicadores de resultados e a utilização dos mesmos para orientar, direccionar e ajustar políticas e programas). A nova regulamentação da Política de Coesão da UE para 2014-2020 torna a especialização inteligente uma condição prévia, a chamada «condicionalidade *ex ante*»<sup>(2)</sup>.

As RIS3 canalizam os esforços de desenvolvimento económico e os investimentos para as mais-valias relativas de cada região, explorando as respetivas oportunidades económicas e tendências emergentes e tomando medidas para potenciar o seu crescimento económico. Implicam, por isso, assegurar que a conjugação de políticas, ou seja, a combinação dos instrumentos políticos disponíveis num determinado

---

(1) RIS3: *Research and Innovation Strategies for Smart Specialisation*.

(2) A estratégia deverá estar em vigor no momento da aprovação de investimentos nas áreas de investigação e inovação no âmbito dos Programas Operacionais. Caso contrário, a Comissão Europeia aceita que haja financiamentos nestas áreas desde que exista um Plano de Ação, rigorosamente definido e calendarizado, para o seu desenvolvimento no prazo de 3 anos.

ambiente regional – subvenções, empréstimos e outros apoios – se revela eficaz para atingir as metas desejadas.

De sublinhar que as RIS3 apoiam a geração de empregos e de crescimento baseados no conhecimento gerado em centros de investigação e inovação, mas também em regiões rurais e menos desenvolvidas. Esta estratégia não deverá, pois, basear-se apenas na excelência científica regional, mas apoiar também a inovação «não tecnológica» (por exemplo, inovações sociais e de serviços, ações para enfrentar desafios societais, novos modelos de negócio e medidas do lado da procura, como contratos públicos) e incluir a adoção e a difusão do conhecimento e da inovação.

O processo de desenvolvimento destas estratégias tem de ser interativo, orientado para as regiões e baseado no consenso. Deve estabelecer a ligação entre pequenas, médias e grandes empresas, incentivar à governação coletiva e ajudar na criação de capital criativo e social no âmbito da comunidade.

A metodologia proposta pela Comissão Europeia para a definição das RIS3 regionais e nacionais do território europeu prevê seis passos:

1. análise do contexto regional e do potencial de inovação;
2. definição de um modelo de governação: participação e liderança;
3. elaboração de uma visão global, partilhada, para o futuro da região;
4. identificação das prioridades;
5. definição do *policy mix* (combinação de instrumentos e políticas) e do plano de ação;
6. integração de mecanismos de monitorização e avaliação.

O desenvolvimento deste processo no Centro de Portugal (descrito no **capítulo cinco** deste documento) ocorreu no contexto de um exercício mais amplo de reflexão estratégica sobre o futuro da região, o CRER 2020 (a que se referirá mais detalhadamente no **capítulo quatro**).

Esta abordagem integrada, fortemente reconhecida pela Comissão Europeia, permitiu garantir coerência e consistência entre a RIS3, o Plano de Ação Regional (PAR) e o Programa Operacional Regional (POR), pelo que se recomenda que a leitura deste documento RIS3 seja acompanhada da consulta do PAR e do POR (disponíveis em <http://crer2020.ccdrc.pt/>).

Opta-se por apresentar logo no **capítulo um** deste documento a visão e a definição de prioridades da RIS3 do Centro de Portugal. A compreensão destas opções só será cabal à luz da informação dos capítulos seguintes. Contudo, entendeu-se preferível inverter a sequência mais tradicional e remeter o diagnóstico que sustenta as prioridades definidas para os capítulos subsequentes.

A análise da região, que se procura sistematizar no **capítulo dois**, constitui um olhar atento sobre as capacidades de produção de conhecimento científico e tecnológico e do potencial de inovação existente na região, por um lado, e da estrutura produtiva regional, por outro. Nesta estrutura produtiva emerge um conjunto de domínios diferenciadores, que estão na base da definição das prioridades RIS3 do Centro (e que, pela importância que assumem na estratégia de desenvolvimento regional, se autonomizam no **capítulo três**).

O Plano de Ação da RIS3 do Centro, com a identificação das linhas de ação que o constituirão, com o mapeamento dos instrumentos que serão mobilizados para o concretizar (a nível regional, nacional e europeu) e com o sistema de monitorização a adotar será referido no **capítulo seis**, que elenca o que importa realizar no futuro imediato para que o Centro de Portugal disponha de um *roadmap* para os investimentos em investigação e inovação no próximo período de programação. Prevê-se um Plano de Ação para 2014-16, cuja concretização será monitorizada e avaliada, permitindo que o Plano de Ação do período seguinte possa incorporar os ajustamentos, aprofundamentos e/ou as inflexões que a evolução do contexto económico e social nesse período justifiquem.

A definição da RIS3 do Centro de Portugal, designadamente o processo através do qual este exercício foi feito, foi já alvo de avaliação, altamente positiva, por parte de um perito da Comissão Europeia, cujo relatório tece rasgados elogios à dinâmica gerada e resultados alcançados.

## 1. Opções RIS3 do Centro de Portugal

### 1.1. A visão

A visão RIS3 definida para o Centro de Portugal está em perfeita sintonia com o desígnio central assumido pela Região Centro para o período 2014-2020 (CRER 2020), focalizada nas dimensões de investigação e inovação, essenciais para que o Centro de Portugal tenha condições para atingir as metas a que se propõe:

A Região Centro pretende reforçar a sua condição de **laboratório vivo, focalizadamente diversificado, orientado pelas necessidades e bases territoriais específicas, a convergir para *Innovation Leader***, conseguindo-o:

(i) tirando partido dos seus múltiplos recursos endógenos, das infraestruturas existentes, dos territórios e dos agentes regionais;

(ii) potenciando a capacidade de criação de conhecimento, assente em recursos humanos qualificados, reforçando a intensidade tecnológica na produção de bens e serviços orientados para cadeias de valor globais e aproximando o sistema científico das atividades económicas, sociais e criativas;

(iii) consolidando-se enquanto espaço inovador, mobilizador, libertador do potencial individual e colectivo, gerador de emprego, valor económico, social e territorial;

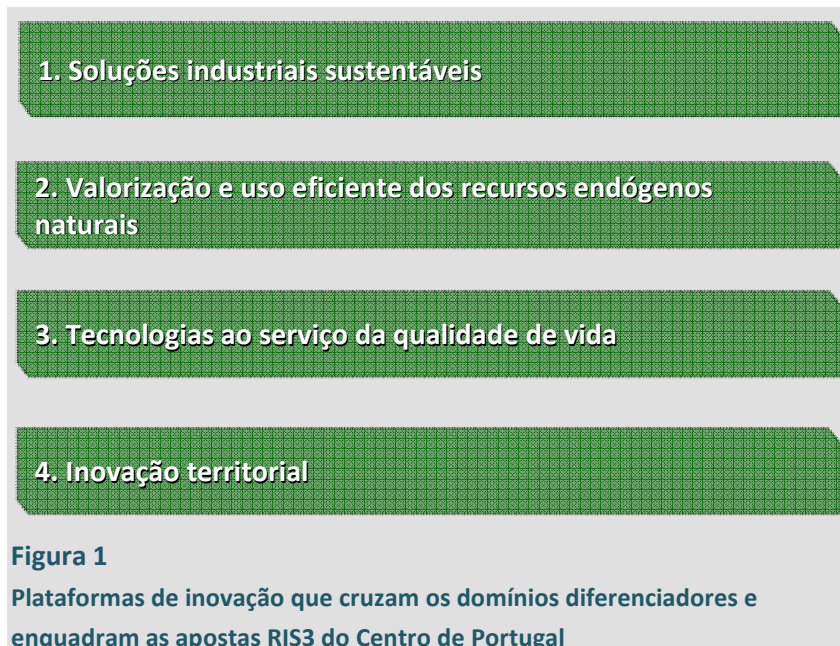
(iv) reforçando a produtividade, a coesão territorial e afirmando a Competitividade Responsável, Estruturante e Resiliente enquanto verdadeiro Desígnio Central suportado pelas dinâmicas RIS3.

## 1.2. As plataformas de inovação

No contexto do processo de reflexão estratégica sobre o futuro da região, os diversos agentes regionais validaram um conjunto de domínios diferenciadores temáticos nos quais a Região Centro se diferencia. Estes domínios correspondem a áreas nas quais existe capacidade produtiva instalada e/ou capacidade de produção de conhecimento científico e tecnológico, seja de forma consolidada, seja uma realidade emergente ou mesmo uma aposta mais voluntarista. Foi consensual considerar que a Agricultura (considerando também a abordagem agro-industrial), a Floresta, o Mar, as TICE, os Materiais, a Saúde e o Bem estar, a Biotecnologia e o Turismo constituem domínios diferenciadores temáticos da Região Centro, seja pelos resultados que os dados estatísticos disponíveis evidenciam, seja pelas dinâmicas instaladas no território, seja pelas características físicas da região que possui recursos endógenos diversificados que faz todo o sentido valorizar no contexto de uma estratégia de especialização inteligente. O processo de auscultação dos agentes regionais conduziu à identificação de mais três domínios diferenciadores, de natureza distinta: a produtividade industrial sustentável, a eficiência energética e a inovação rural. Estes três domínios são transversais, e correspondem a prioridades da Região Centro que importa considerar em sede de especialização inteligente.

Partindo destes domínios diferenciadores (que se descrevem mais detalhadamente no capítulo 3), foi possível chegar a quatro áreas prioritárias de interligação destes domínios, que funcionarão como plataformas da abordagem RIS3 do Centro de Portugal (Figura 1).



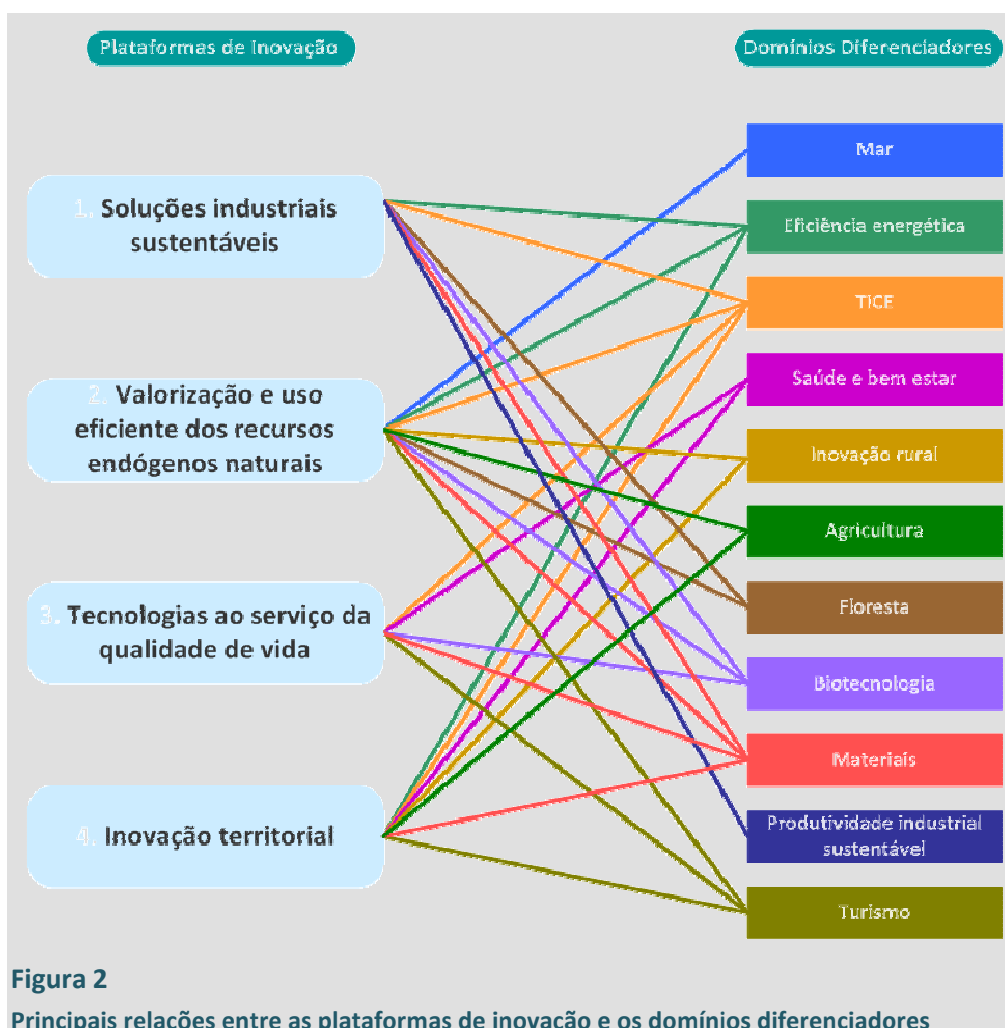


Estas áreas não são verticais/setoriais, mas áreas horizontais no âmbito das quais se pretende dinamizar o surgimento de novas atividades, fruto da aplicação do conceito de ‘variedade relacionada’, e os ganhos de produtividade e eficiência nos diversos domínios temáticos que, de forma transversal, se preconizam na RIS3. São áreas prioritárias para a dinamização de projetos de investigação e inovação para os quais concorram diversas competências que os agentes regionais consigam mobilizar (dentro da região e de fora dela).

Neste contexto, assumem particular importância, enquanto motores privilegiados deste processo, os *clusters* (os regionais mas também os nacionais, que terão um papel fundamental na articulação inter-regional necessária neste tipo de dinâmicas).

Igualmente importante é o papel de outras entidades de transferência de tecnologia, que podem promover o contacto entre agentes promotores de diferentes domínios (como as Unidades de Transferência de Tecnologia das instituições de Ensino Superior, Centros Tecnológicos, Parques de Ciência e Tecnologia, Incubadoras e Aceleradoras de Empresas). Mas também agentes especialmente vocacionados para promover a inovação social e de base territorial, incluindo Organizações Não Governamentais, terceiro setor, Associações de Desenvolvimento Local, *Living Labs*, etc.

Apresenta-se na Figura 2 uma matriz das principais relações entre os domínios diferenciadores e estas quatro áreas, que se revelam como base para a constituição de grupos de trabalho para dinamizar e acompanhar a implementação da estratégia RIS3.



### 1.3. As apostas indicativas

Sendo o processo de construção da RIS3 um processo coletivo, quer a identificação destas áreas/plataformas, quer a identificação de apostas indicativas em cada uma destas áreas, resultou do trabalho desenvolvido por um vasto conjunto de agentes regionais, mobilizados em torno dos domínios diferenciadores temáticos, que o Conselho Coordenador da RIS3 (ver capítulo 5 sobre os órgãos de governo e o processo de construção da Estratégia) discutiu e validou.

A definição de um conjunto de apostas indicativas (10 no total) dentro das quatro plataformas de inovação corresponde a um esforço de priorização para a concentração de recursos, que foi levado a cabo tendo em conta os recursos regionais e os

interesses dos diferentes agentes, num “processo de descoberta empresarial” <sup>(3)</sup> que, juntando empresas (empresários), centros de investigação (investigadores), entidades de interface (clusters, incubadoras, parques de ciência e tecnologia, autarcas, etc) procura garantir a convergência de agendas entre eles.

Apresenta-se de seguida uma descrição de cada uma das apostas indicativas, que procura clarificar o enfoque de cada uma delas e constituir, assim, o ponto de partida para a construção do Plano de Ação da RIS3 do Centro de Portugal.

## **Plataforma de inovação 1. Soluções industriais sustentáveis**

### ***Aposta indicativa: 1.1. Otimização sustentada da produtividade industrial***

Otimização da produtividade industrial, através da adoção e desenvolvimento de tecnologias de produção avançada de apoio ao fabrico competitivo e de maior valor acrescentado, da transferência de tecnologia, da adoção das melhores práticas disponíveis, da utilização eficiente dos diferentes tipos de recursos e materiais e da descarbonização dos processos produtivos.

### ***Aposta indicativa: 1.2. Desenvolvimento e utilização de materiais***

Desenvolvimento e utilização de materiais ao serviço da competitividade, através da valorização e reciclagem de resíduos em simbiose industrial, da conceção de novos materiais e de novos aproveitamentos para materiais com origem agroflorestal.

## **Plataforma de inovação 2. Valorização e uso eficiente dos recursos endógenos naturais**

### ***Aposta indicativa: 2.1. Fontes energéticas alternativas***

Aproveitamento energético dos recursos endógenos naturais, através de soluções que explorem o potencial energético associado à floresta, ao mar e ao sol.

### ***Aposta indicativa: 2.2. Desenvolvimento das cadeias de valor associadas aos recursos endógenos naturais***

Desenvolvimento de novos produtos associados ao mar, à atividade agroflorestal e à economia verde, incluindo também a introdução de abordagens inovadoras nos processos ligados ao aproveitamento e transformação dos recursos endógenos naturais otimizando a sua posição nas respetivas cadeias de valor (e.g. gestão florestal sustentável, incluindo prevenção, deteção e combate a incêndios; gestão

---

(3) O *entrepreneurial discovery process* é um dos aspetos críticos da metodologia de construção das RIS3, que garante a natureza coletiva da construção da Estratégia, a adequação das opções aos territórios em causa e, assim, a sua apropriação por parte dos que a executarão.

sustentável de matérias primas e dos recursos geológicos; agricultura de precisão; comercialização especializada de produtos agroalimentares; aquacultura, pescado, conservas, sal, economia do surf).

### **Plataforma de inovação 3. Tecnologias ao serviço da qualidade de vida**

#### ***Aposta indicativa: 3.1. Futuro digital***

Desenvolvimento de mecanismos de acesso remoto a novos dispositivos e plataformas, recorrendo às tecnologias e normas protocolares utilizadas na internet, potenciação de oportunidades associadas à computação na nuvem e internet das coisas, criação de sistemas integrados para gestão otimizada de redes, infraestruturas e equipamentos, construção de soluções centradas em “bigdata” para diferentes aplicações científicas e sociais, bem como de sistemas robustos de garantia de segurança digital.

#### ***Aposta indicativa: 3.2. Inovação centrada na saúde***

Desenvolvimento de dispositivos médicos e sistemas de monitorização, apostas em medicina personalizada, terapia celular, medicina de translação e ensaios clínicos, bem assim como na consolidação de práticas clínicas de excelência (e.g. oncologia, oftalmologia, cardiologia/cirurgia cardíaca, transplante de órgãos, tecidos e células), potenciando igualmente o turismo médico.

#### ***Aposta indicativa: 3.3. Envelhecimento ativo e saudável***

Aposta em novas abordagens associadas à medicina preventiva e de reabilitação, ao bem-estar, envelhecimento ativo e saudável, incluindo doenças associadas ao envelhecimento, termalismo e bioclimatismo, potenciando igualmente o turismo de bem-estar.

### **Plataforma de inovação 4. Inovação territorial**

#### ***Aposta indicativa: 4.1. Inovação rural***

Experimentação de soluções direcionadas para a inovação rural, através do desenvolvimento de territórios inteligentes e criativos em áreas rurais, do desenvolvimento de soluções integradoras de conceção, produção, valorização e comercialização de produtos e serviços baseados em recursos endógenos, acompanhados da introdução de tecnologias (e.g. telemedicina, telemonitorização, sistemas de apoio itinerante, mecanismos de micrologística) e outras formas de inovação social que permitam reforçar a atratividade e qualidade de vida neste tipo de territórios.

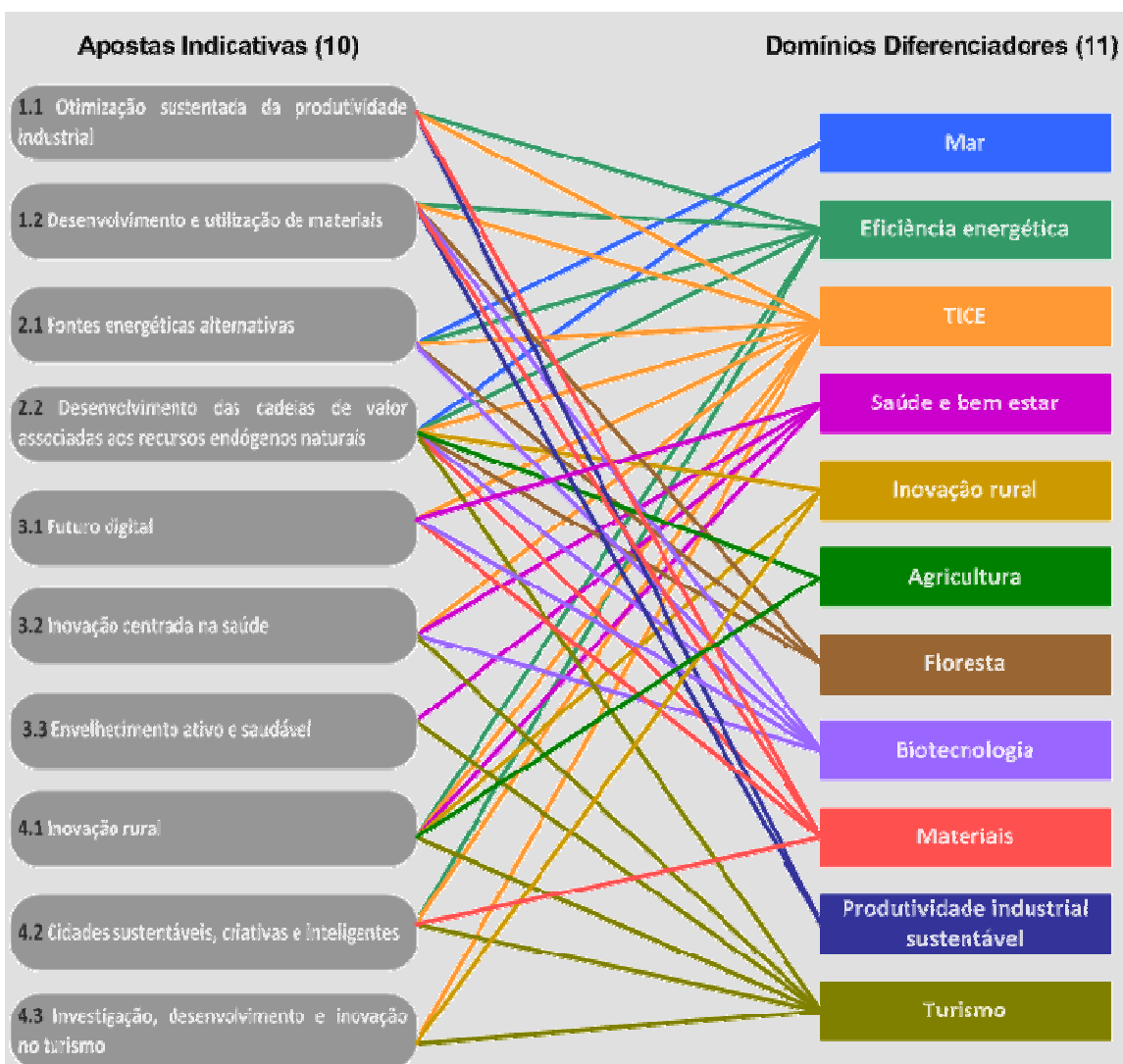
#### ***Aposta indicativa: 4.2. Cidades sustentáveis, criativas e inteligentes***

Desenvolvimento de soluções inovadoras de regeneração urbana baseadas em soluções sustentáveis e que privilegiem a economia local, com a consolidação de uma rede policêntrica de cidades de média dimensão criativas e inteligentes, incluindo um especial enfoque no uso eficiente da energia, gestão otimizada de equipamentos, consolidação de espaços públicos e espaços verdes inovadores, adoção de mecanismos de mobilidade sustentável, bem assim como promoção da criatividade e da produção cultural inovadora.

### **Aposta indicativa: 4.3. Investigação, desenvolvimento e inovação no turismo**

Reforço da presença da investigação, desenvolvimento e inovação no turismo, incluindo: novas abordagens direcionadas a mercados específicos; estruturação de novos produtos turísticos orientados para a valorização do património territorial existente, enquanto elemento diferenciador; consolidação da produção de conteúdos (culturais, artísticos, multimédia); e desenvolvimento de novas ferramentas e abordagens on-line de promoção do destino turístico Centro de Portugal.

É possível, do mesmo modo que se fez para as Plataformas de Inovação, explicitar a mobilização dos domínios diferenciadores para estas dez apostas indicativas (Figura 3).

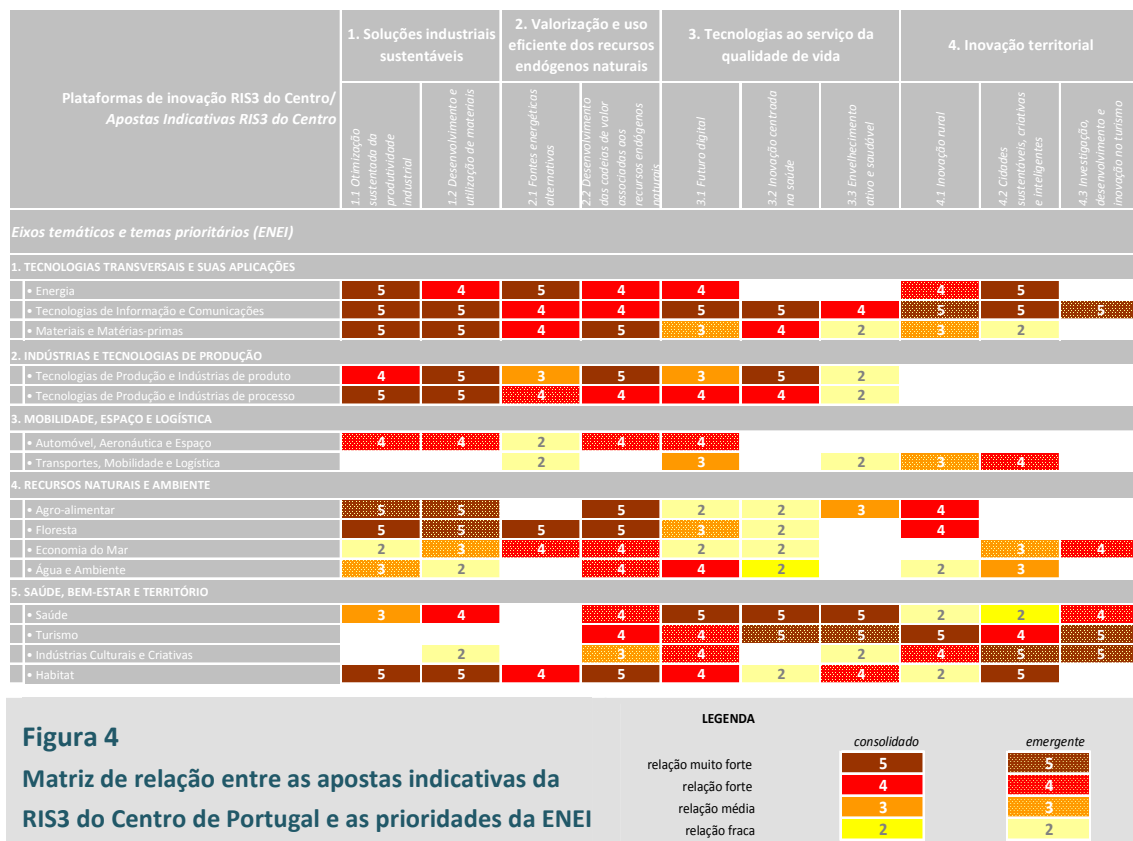


**Figura 3**

**Mobilização dos domínios diferenciadores para as apostas indicativas**

O exercício de definição de uma Estratégia de Especialização Inteligente, em Portugal, foi multinível, pelo que a par das RIS3 regionais, foi definida uma Estratégia Nacional

de Especialização Inteligente (ENEI) <sup>(4)</sup>. Importa, por isso, explicitar de que modo estas apostas indicativas RIS3 do Centro se articulam com as prioridades da ENEI, o que se procura ilustrar na Figura 4.



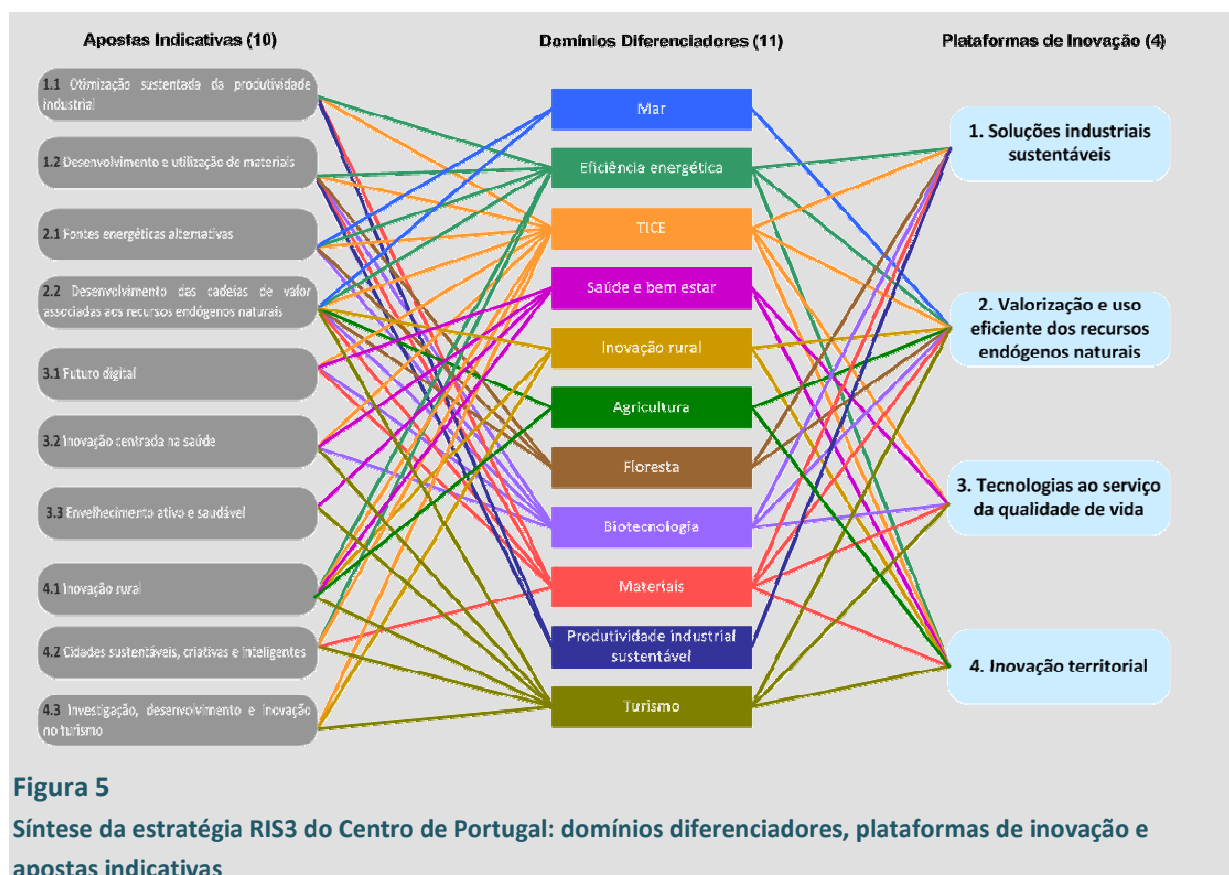
Como seria de esperar, há uma grande relação entre as apostas indicativas da RIS3 do Centro e os temas prioritários da ENEI, sendo essa relação mais forte nas plataformas “Soluções industriais sustentáveis” e “Valorização e uso eficiente dos recursos endógenos naturais”, e menos nas outras duas, sobretudo na Plataforma da “Inovação territorial”, já que esta corresponde a uma abordagem menos tradicional, que valoriza a dimensão territorial da RIS3 e, por isso, corresponde a uma opção tão ambiciosa quanto difícil que, conscientemente, o Centro entendeu fazer.

Em jeito de conclusão, pode resumir-se esquematicamente as escolhas RIS3 do Centro como se apresenta na Figura 5. Estas opções centram-se, portanto, em torno de 11

(4) Para cumprir a condicionalidade *ex-ante*, Portugal optou por apresentar à Comissão Europeia um documento “Estratégia de Investigação e Inovação para uma Especialização Inteligente (Nacional e Regionais)”, que inclui a ENEI e as RIS3 definidas por cada região (síntese do diagnóstico, visão e prioridades definidas), bem como um capítulo integrado que aborda o *Policy Mix*, o Modelo de governação e o Sistema de Monitorização.

Domínios Diferenciadores (Temáticos e Transversais), 4 Plataformas de Inovação e 10 Apostas Indicativas.

Este resumo das opções RIS3 do Centro de Portugal permite enquadrar os conteúdos, mais detalhados, que fundamentam tais opções, conforme descrito nos capítulos seguintes.



**Figura 5**

**Síntese da estratégia RIS3 do Centro de Portugal: domínios diferenciadores, plataformas de inovação e apostas indicativas**

## 2. Contexto regional e potencial de inovação

O processo de definição da visão e das prioridades RIS3 para o Centro de Portugal foi desenvolvido seguindo a metodologia proposta pela Comissão Europeia, partindo de uma análise do contexto regional que permita perceber as forças e identificar as fraquezas que importará potenciar e combater, respetivamente. É esta análise que se procura sistematizar neste capítulo, começando por uma caracterização geral da região, no âmbito da qual se salientam os aspetos considerados mais relevantes para esta temática.

Centra-se, depois, a atenção no potencial de inovação da região, analisado, designadamente, através dos indicadores que sustentam a posição que a região (já) detém no *Regional Innovation Scoreboard* e no *Regional Competitiveness Index*, bem como na capacidade instalada e nos indicadores de produção de conhecimento científico e tecnológico. A performance regional nestes domínios é ainda aferida pelo nível de participação do Centro de Portugal no 7.º Programa Quadro de Investigação e Desenvolvimento Tecnológico.

Por fim, é feita uma caracterização da estrutura produtiva regional, a partir da análise do perfil produtivo por setores, identificando áreas de especialização em função do VAB, do emprego e das exportações.

### 2.1. Contexto regional

A Região Centro de Portugal incorpora 100 municípios, abrange a área de 28.199 km<sup>2</sup> (sendo a segunda maior de Portugal, superada apenas pelo Alentejo), possui uma fronteira terrestre internacional com Espanha de 270 km e uma linha de costa atlântica com 279 km de extensão e uma população de 2.327.755 habitantes.

Em termos hidrográficos, o território reparte-se pelas bacias do Douro (Côa), do Tejo (Zêzere), Mondego (o maior rio inteiramente nacional), o Vouga, o Lis e as ribeiras costeiras. O seu território apresenta uma paisagem diversificada, incluindo relevantes áreas naturais.



Caracterizando-se por uma rede de cidades médias bem distribuídas, a Região Centro apresenta, no entanto, um desenvolvimento muito diferenciado entre os territórios da faixa litoral e do interior (caracterizado por áreas montanhosas). Em 2012, o Produto Interno Bruto (PIB) gerado na Região Centro foi de 30,3 mil milhões de euros, representando 18,4% do PIB nacional, constituindo-se como a terceira região do país, a seguir a Lisboa e ao Norte, em termos do contributo para o PIB nacional.

O PIB/habitante representa 82,2% da média do país (mantendo-se como uma das regiões mais afastadas da média nacional). O PIB regional decorre da atividade de 22% das empresas portuguesas. A região detém um tecido económico no qual uma esmagadora maioria das empresas (96%) possui menos de 10 trabalhadores, peso idêntico à média nacional.

A situação é semelhante no que diz respeito ao índice de poder de compra, que correspondia a 87,5% da média nacional em 2011.

A Região Centro equivale assim a uma realidade que representa entre 1/5 e 1/3 de Portugal, ressaltando que:

- a) a sua capacidade de criação de riqueza é inferior ao equivalente populacional, sendo premente alcançar uma convergência a este nível (a Região Centro possui 22% da população mas gera apenas 18,4% da riqueza nacional);
- b) apresenta uma vocação exportadora acima da média nacional, com um saldo positivo da balança comercial de bens<sup>(5)</sup>, uma realidade que importa ver ainda mais reforçada e alavancada em 2014-2020.

As fortes assimetrias e divergências de base territorial que é possível encontrar na Região Centro têm-se atenuado nas últimas décadas, porventura fruto de excelentes exemplos de concretização prática da Coesão Territorial. Este tema – consagrado no Tratado de Lisboa e a merecer especial atenção no período 2014-2020 – é particularmente relevante na Região Centro, carecendo de abordagens específicas neste contexto geográfico, pelas suas especificidades e heterogeneidade territoriais.

---

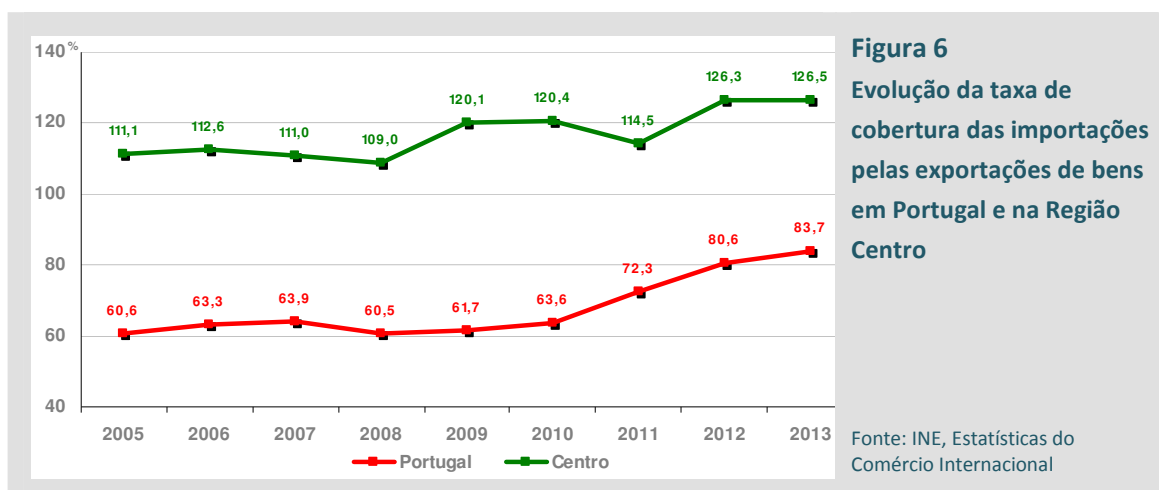
(5) Não é possível conhecer a situação dos serviços, dado que não são disponibilizados valores regionalizados das importações e exportações de serviços.

Tendo como inspiração o modelo proposto pela União Europeia – ao assumir para efeitos de Política de Coesão a existência de três tipos diferentes de Regiões – os estudos sobre a Região Centro apontam para uma configuração dos 100 municípios que, do ponto de vista de Coesão Territorial, corresponde à existência de 38 Municípios da Competitividade, 18 Municípios de Transição e 44 Municípios da Coesão (conforme apresentado no Plano de Ação Regional da Região Centro). Esta tipologia, no período 2014-2020, estará na base da diferenciação de determinadas políticas, da adoção de abordagens centradas na Coesão Territorial e da identificação de medidas de discriminação positiva.

Na Região Centro de Portugal, as políticas de Desenvolvimento Regional a adotar no período 2014-2020 não podem nem devem deixar de assumir como prioritária a temática da Coesão Territorial, nem tão pouco deixar de ter em consideração as fortes assimetrias existentes, bem como a enorme diversidade que caracteriza a Região Centro. Porém, esta diversidade, desde que devidamente potenciada, representa uma das maiores virtudes diferenciadoras da Região Centro.

### Uma região que sabe exportar

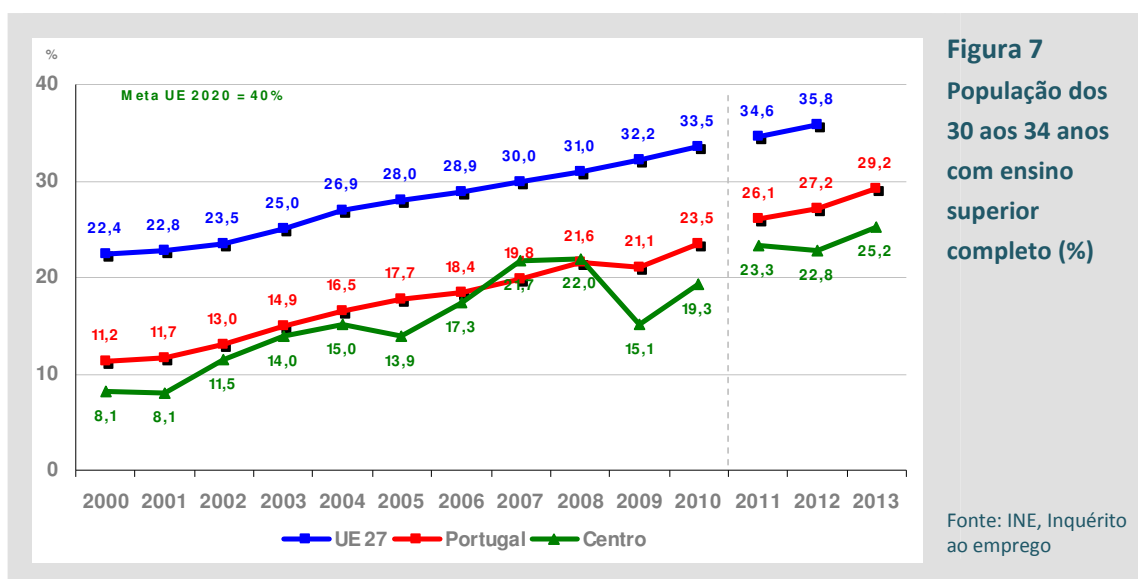
A Região Centro apresenta uma balança comercial de bens sustentadamente superavitária (Figura 6), contrariamente ao que sucede com o todo nacional.



Apesar das atividades baseadas na produção e comercialização de bens transacionáveis evidenciarem uma forte dinâmica, sendo fundamentais para a

capacidade exportadora e de criação de emprego da Região Centro, reconhece-se que existe amplo espaço a percorrer para a criação de sinergias entre atividades e para potenciar a participação em redes de inovação e de criação de emprego mais qualificado. Estas ações permitirão reforçar a forte componente exportadora que a Região Centro se orgulha de possuir, reforçando o valor nacional incorporado nessas mesmas exportações e promovendo a substituição de importações pela produção regional, aspeto de enorme relevância para a região e para o país.

A Região Centro apresenta níveis de qualificação da sua população residente com 30-34 anos inferiores aos nacionais e europeus, ainda que a tendência da última década aponte para uma clara aproximação, quer por parte da Região Centro, quer no todo nacional (Figura 7). Em qualquer dos casos se está, ainda, aquém da meta estabelecida pela União Europeia para 2020, que é de 40%.



A Região Centro apresenta ainda uma taxa de abandono escolar precoce (14,7%) que, sendo muito superior à média europeia, é inferior à média nacional (sendo mesmo a região portuguesa que apresenta melhor situação neste indicador). Apesar de Portugal ainda estar longe da meta de 10% a alcançar até 2020 (o valor nacional de abandono escolar era de 19,2% em 2013), assistiu-se a uma redução muito significativa deste fenómeno nos últimos anos (era de 43,6% em 2000).

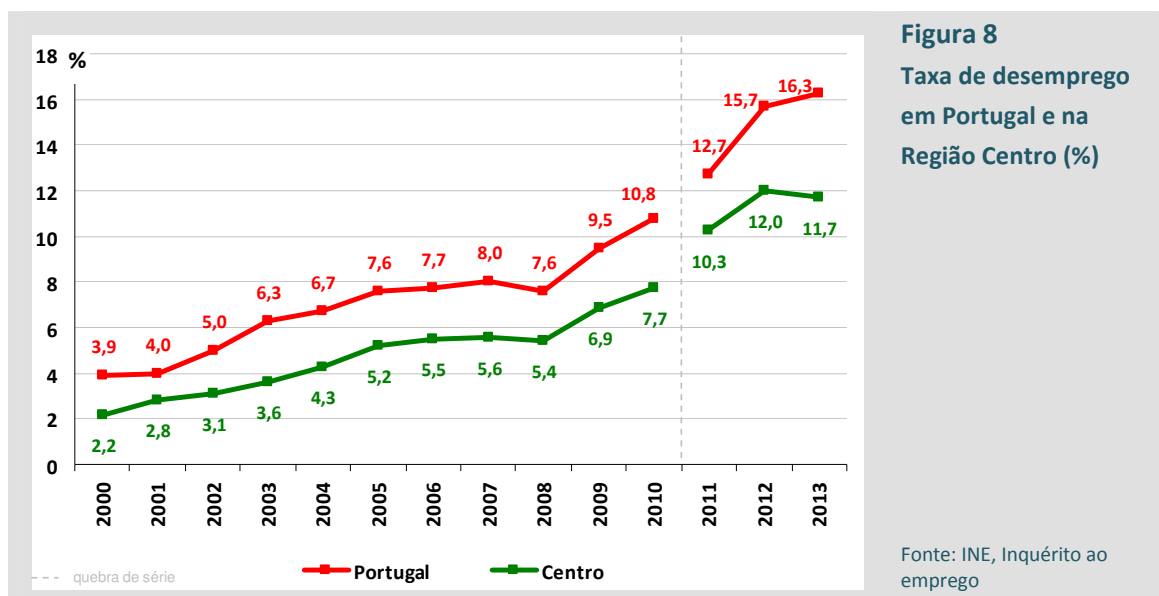
A captação, o desenvolvimento e a retenção de talento é uma das prioridades estratégicas nucleares da Região Centro para o período 2014-2020. Nesse âmbito,

importa desenvolver medidas para o combate ao abandono escolar, a melhoria das aprendizagens e o reforço de um conjunto de competências alinhadas com o novo modelo de competitividade que se pretende alcançar, que visa um capital humano mobilizado para os desafios da produtividade, da criação de valor, da competitividade, da inovação, da qualidade e do empreendedorismo.

### Resiliência relativa do emprego

A Região Centro possui, em termos do mercado de trabalho, uma situação sistematicamente mais favorável do que a média nacional, pois não só aqui se registam as maiores taxas de atividade (total e feminina) como ainda é esta a região com menor taxa de desemprego (Figura 8) e, conseqüentemente, menos beneficiários de subsídio de desemprego por cada habitante em idade ativa.

Porém, há riscos claros no mercado de trabalho, particularmente decorrentes da estagnação económica que o País enfrenta desde 2000, e que poderão levar a uma ainda maior degradação face ao panorama atual, pois a mão-de-obra libertada apresenta pouca empregabilidade, por ser oriunda de setores tradicionais, que enfrentam dificuldades e apresentam baixos níveis de qualificação.



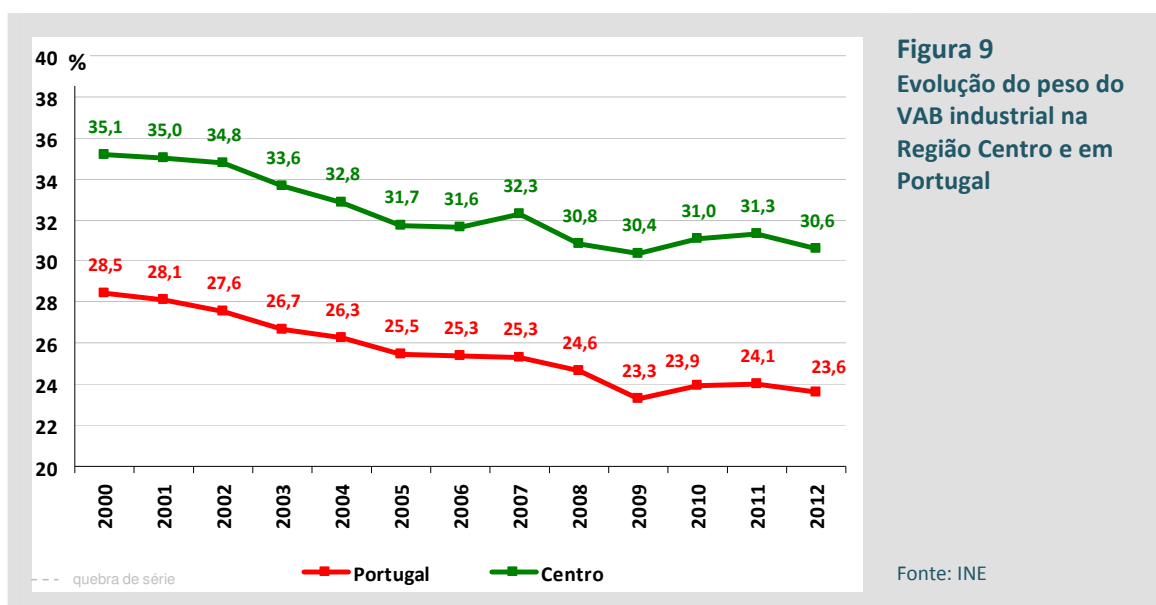
Por outro lado, é bastante variável o peso do emprego industrial por município, preponderando nas coroas de Aveiro, Leiria e Viseu, com um peso do emprego industrial que varia entre 26 e 44%.

## 2.2. Potencial de inovação

A Região Centro baseia as suas potencialidades de inovação num conjunto de características que irão ser apresentadas neste subcapítulo.

### Uma região que nunca se desindustrializou

O Valor Acrescentado Bruto (VAB) do setor secundário representava, em 2012, 31% do total do VAB regional (enquanto a nível nacional a mesma proporção era de apenas 24%). Estes dados revelam alguma constância nos últimos anos (Figura 9), apontando para uma região com uma forte presença de indústrias no seu tecido produtivo.

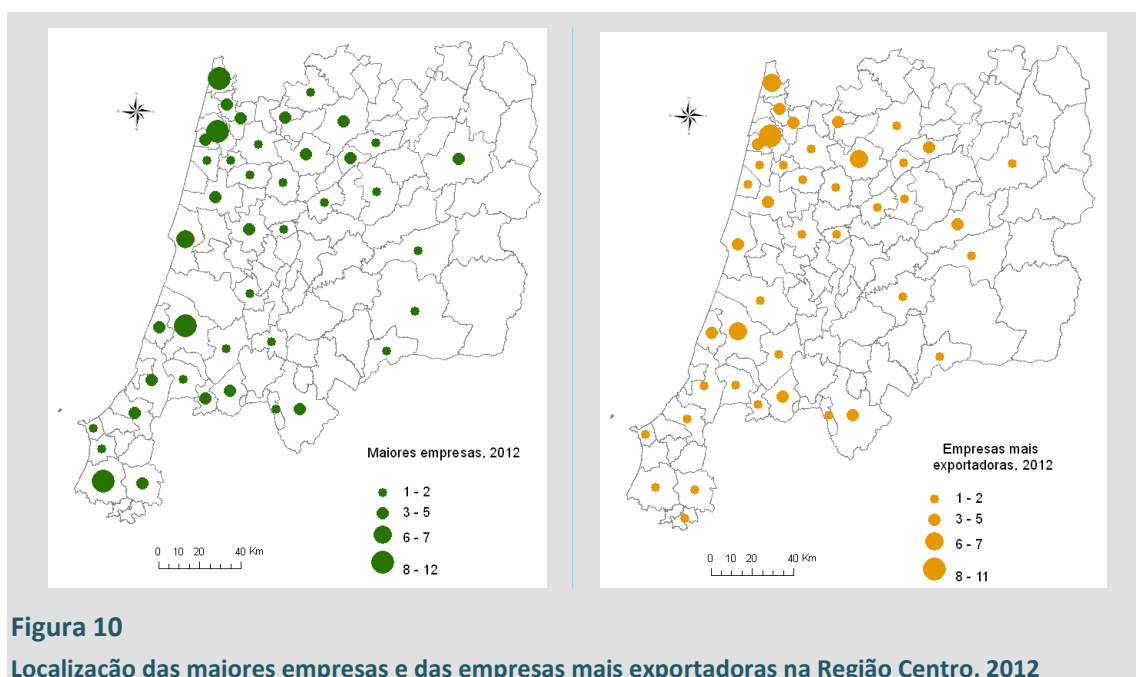


No panorama industrial da Região Centro, destacam-se atividades dependentes sobretudo de tecnologia (como a metalomecânica e os moldes) e atividades que combinam tecnologia e recursos naturais (como os materiais em geral, domínio em que a Região Centro representa já um território de referência). É de referir que

algumas destas atividades estão concentradas em áreas de localização industrial específicas (por exemplo os moldes e os plásticos na Marinha Grande e Leiria e a metalomecânica em Águeda), o que pode potenciar a cooperação tecnológica ou alianças estratégicas, aproveitando lógicas de proximidade e a criação de serviços técnicos especializados (I&D, informação, formação, logística, resíduos industriais), capazes de gerar externalidades positivas nestes locais e de garantir as condições necessárias ao desenvolvimento e à competitividade industrial.

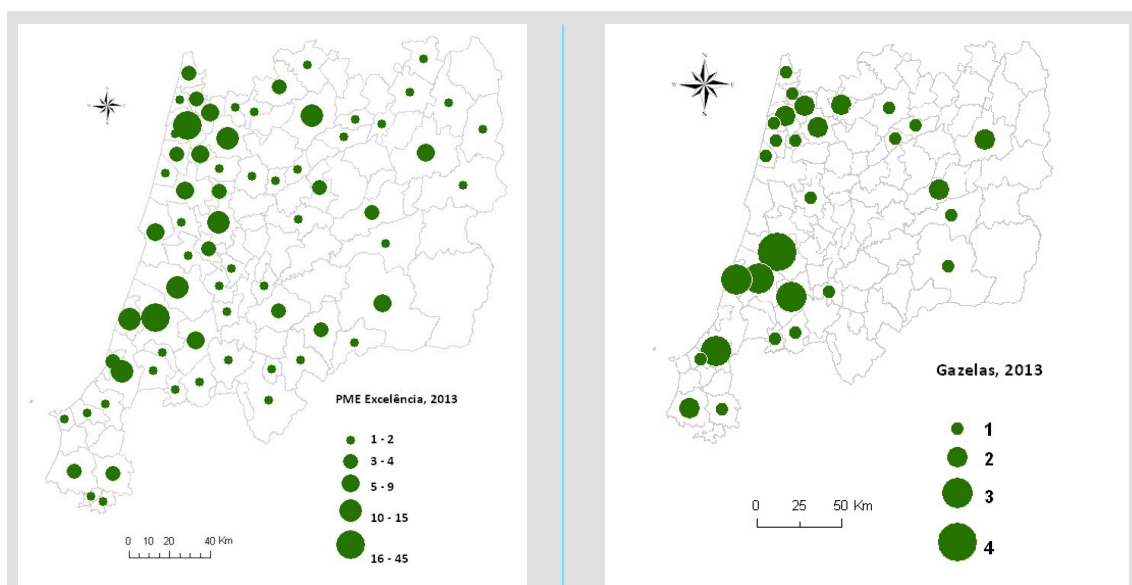
### Uma atividade económica com diversidade setorial e geográfica

O tecido empresarial da Região Centro apresenta algumas características muito interessantes: predominância de pequenas e microempresas, com graus elevados de flexibilidade e resiliência (apesar de existirem já 143 empresas que faturam acima de 35 M€/ano), grande número de empresas exportadoras (105 empresas exportam acima de 15 M€/ano), número apreciável de empresas que conquistam reconhecimento nacional e de empresas que, sendo de constituição recente, alcançam resultados muito positivos. Estas características são ainda mais relevantes pela circunstância muito favorável de apresentarem uma elevada e saudável dispersão setorial e territorial (Figuras 10 e 11).



A Figura 11 apresenta a distribuição geográfica das 294 pequenas e médias empresas (PME) da Região Centro que em 2013 obtiveram a classificação de PME Excelência (atribuída pelo IAPMEI, Agência para a Competitividade e Inovação, IP) e das que são consideradas empresas gazela. Neste último caso, estão as empresas que, com pelo menos 10 empregados e mais de 500 mil € de faturação em 2012, conseguem crescimento elevado (crescimento do volume de negócios igual ou superior a 20% ao ano, durante um período de três anos), desde que tenham idade igual ou inferior a 5 anos, no início do período de observação.

No que diz respeito às PME Excelência, a região possui 27% do total nacional e a distribuição abrange 68 dos 100 municípios da Região Centro, envolvendo muitos setores de atividade económica. Simultaneamente, surge na Região Centro uma dinâmica muito forte de crescimento num conjunto de empresas jovens, existindo 47 empresas gazela, que embora com predominância do litoral, se localizam também de forma dispersa por 29 municípios.



**Figura 11**

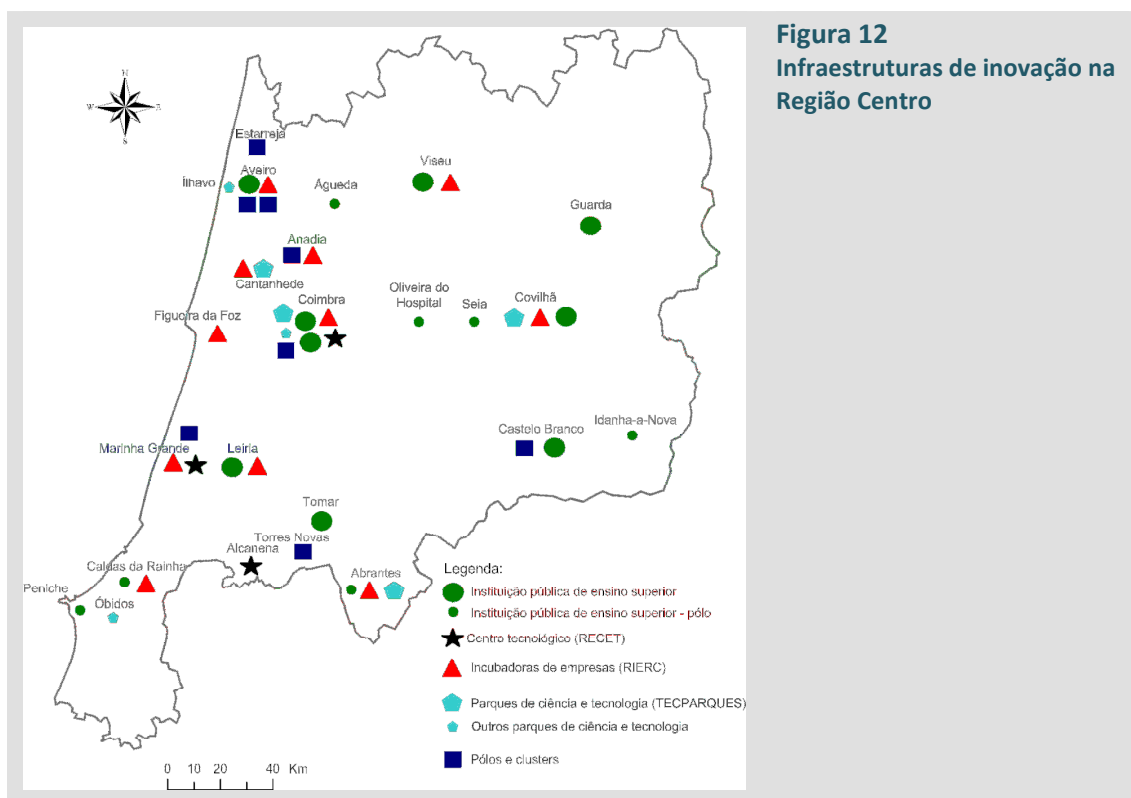
**Localização das PME Excelência e das empresas gazela na Região Centro, 2013**

### O ecossistema regional de inovação

A Região Centro está servida por três universidades públicas, seis institutos politécnicos públicos e um conjunto de escolas universitárias privadas, por um número elevado de unidades de investigação (algumas delas reconhecidas pela sua excelência,

também a nível internacional) e ainda por um leque alargado de instituições que promovem a inovação e a transferência de tecnologia (destacando-se três centros da Rede Nacional de Centros Tecnológicos, 11 incubadoras de empresas que constituem uma rede regional – com o IPN a ser reconhecidamente referência mundial – e uma rede de sete parques de ciência e tecnologia). Os estabelecimentos de ensino superior congregam, no seu conjunto, cerca de 86 mil alunos. Este ecossistema regional de inovação (Figura 12) abarca ainda três *clusters* temáticos e cinco pólos de competitividade com sede na Região Centro.

O conjunto de infraestruturas de inovação abarca múltiplos domínios da ciência e da tecnologia: a saúde, as ciências da vida, as ciências farmacêuticas, a biotecnologia, a informática e as telecomunicações, o setor agroalimentar, a floresta, as indústrias criativas, os materiais, etc.



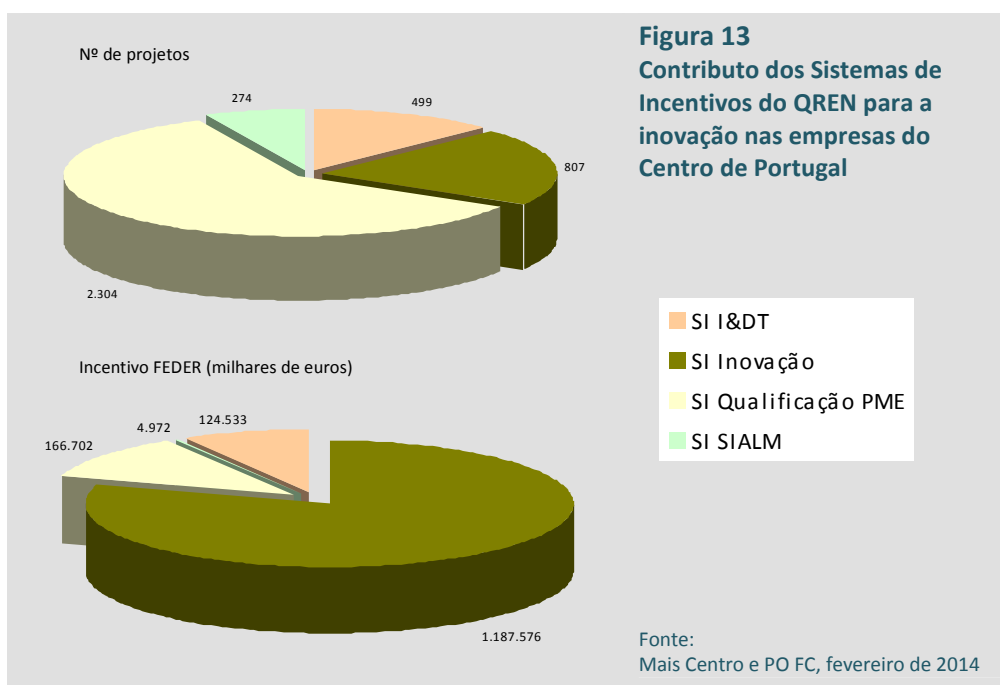
A Região Centro dispõe, portanto, de um conjunto significativo de estruturas de apoio às atividades produtivas, que constitui um instrumento para a inovação (aspeto particularmente importante tendo em conta a pequena dimensão média das 73 mil



sociedades da Região Centro – uma esmagadora parte sendo micro e pequenas empresas e tendo quase 96% delas menos de 10 pessoas ao serviço). Neste contexto, são de sublinhar a progressiva consolidação das infraestruturas de suporte à transferência do conhecimento e o equilíbrio na sua repartição geográfica.

### Uma região que aposta no financiamento da inovação

Nos últimos anos, têm sido disponibilizados montantes financeiros significativos dirigidos a iniciativas empresariais inovadoras, às quais a Região Centro tem respondido de forma muito satisfatória (Figura 13).



No âmbito dos Sistemas de Incentivos dos programas operacionais Mais Centro e Fatores de Competitividade, as empresas da Região Centro representam 82% do investimento elegível, sendo o restante da responsabilidade de associações empresariais, entidades públicas, entidades sem fins lucrativos, centros tecnológicos e entidades do sistema científico e tecnológico e cooperativas.

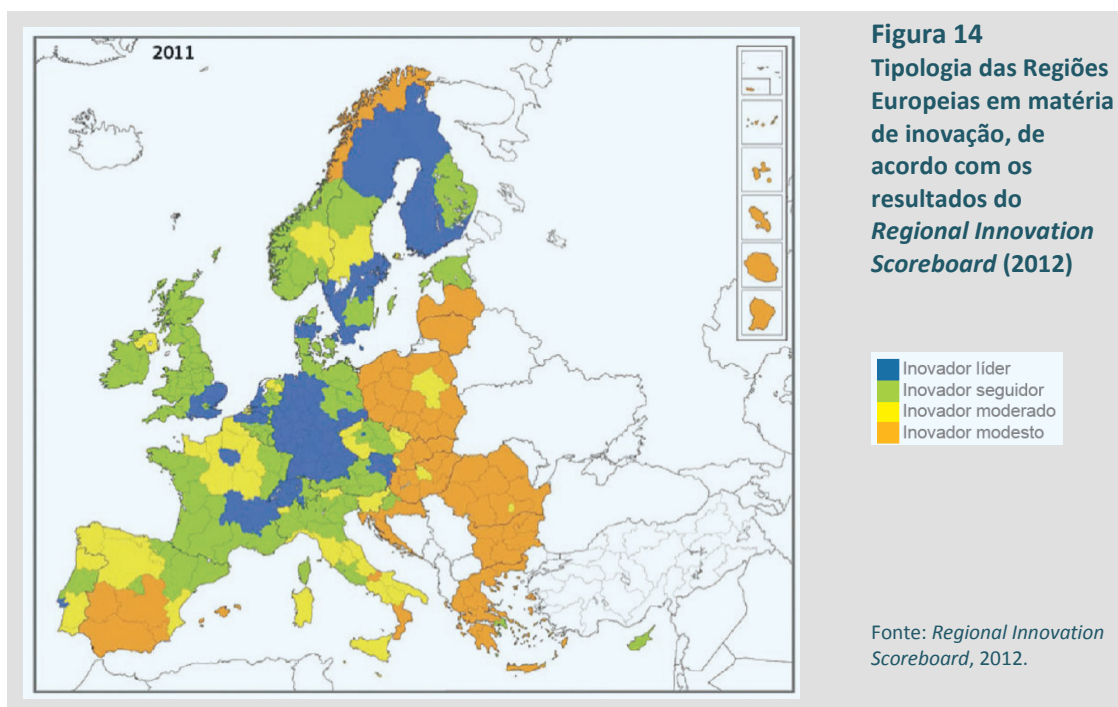
Os setores mais representados nos investimentos apoiados são a fabricação de pasta e de artigos de papel, a investigação e desenvolvimento das ciências físicas e naturais, a fabricação de produtos químicos, os moldes metálicos, os estabelecimentos turísticos,

a fabricação de veículos automóveis (incluindo componentes e acessórios), o vidro e a cerâmica, os artigos de plástico, as tecnologias de informação, a fabricação de estruturas metálicas, os gases industriais, as indústrias ligadas à madeira, o calçado e a fabricação de material de saúde.

### 2.2.1. *Regional Innovation Scoreboard*

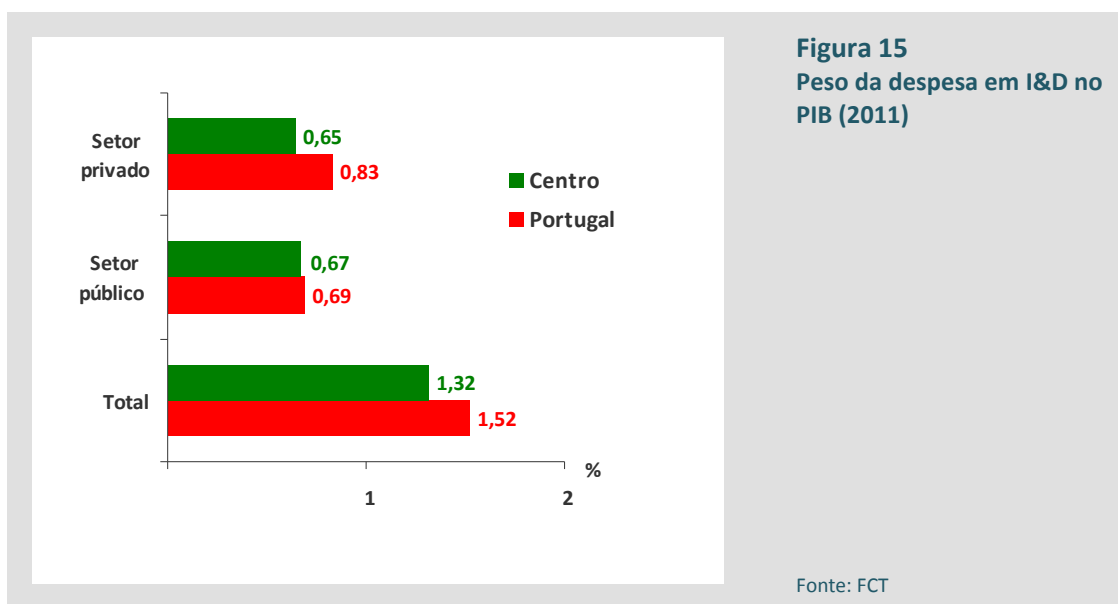
#### O “milagre” da Inovação Regional: um resultado notável

Os dados relativos à última edição do *Regional Innovation Scoreboard* (2012) mostram que a Região Centro (Figura 14) passou a situar-se entre as 100 regiões mais inovadoras da Europa, tendo vindo a melhorar de forma sistemática o seu desempenho ao longo dos últimos anos, surgindo pela primeira vez no grupo das regiões consideradas ‘Inovador seguidor’.



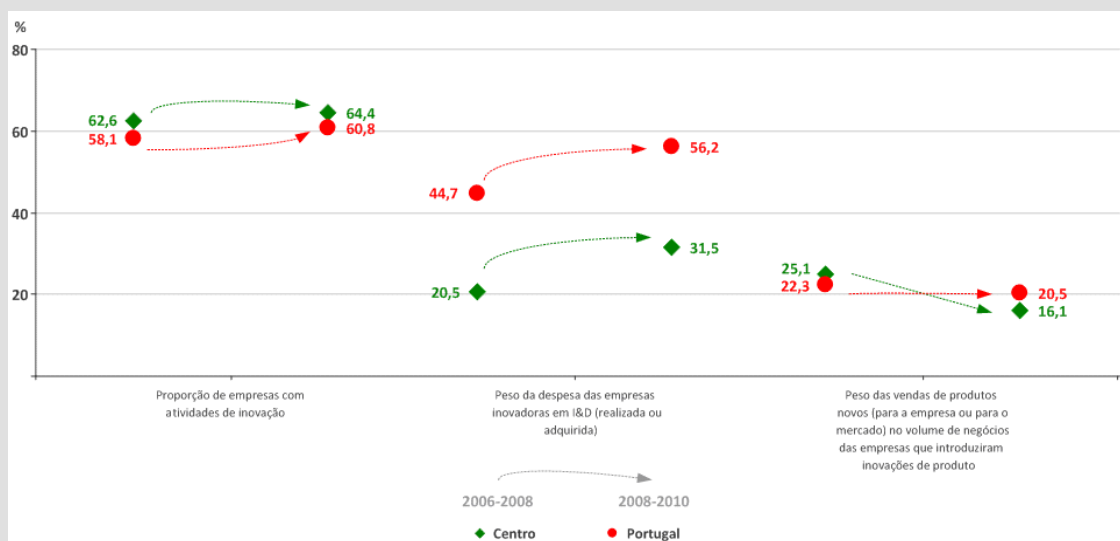
O comportamento da Região Centro no âmbito do *Regional Innovation Scoreboard* tem vindo a registar uma rápida ascensão, apesar dos condicionamentos financeiros dos anos mais recentes: em 2009 tinha sido classificada como ‘Moderado médio’ e em 2007 como ‘Moderado fraco’.

Esta evolução é tanto mais notável quanto se sabe que, por um lado, o peso da despesa regional em Investigação e Desenvolvimento (I&D) no PIB é reduzido (1,32%, em 2011) e inferior ao peso nacional (1,52%, nesse mesmo ano), como se regista na Figura 15; e, por outro, a Região Centro representa apenas 16% da despesa nacional de I&D.



O diferencial entre a Região Centro e o país resulta da menor participação das empresas, pelo que é prioritário dedicar especial atenção ao estímulo regional de iniciativas privadas em I&D. Será ainda de esperar que os resultados promissores do financiamento à inovação se traduzam em resultados palpáveis nos próximos anos, em termos de geração de valor económico.

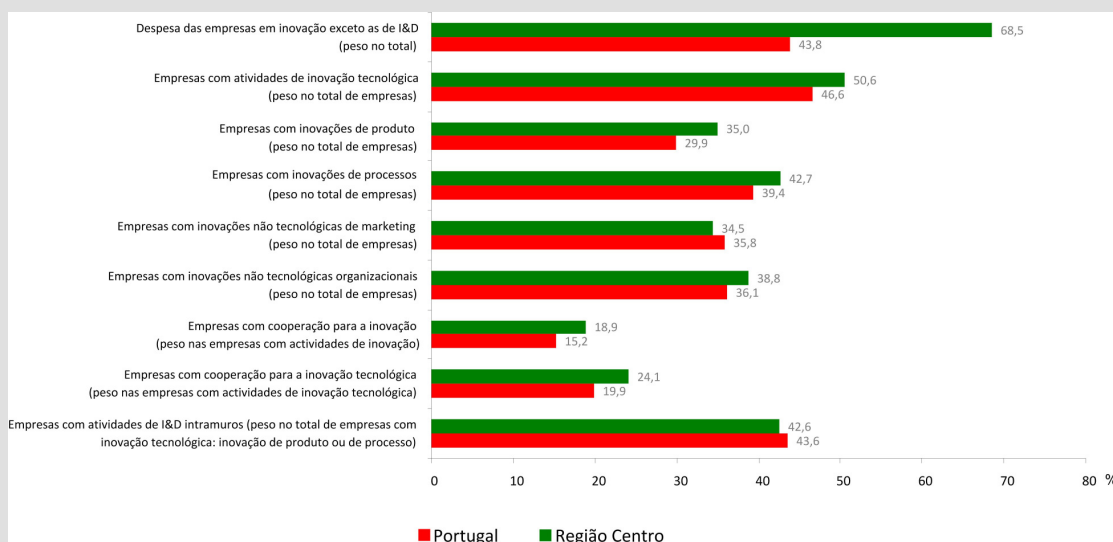
Há ainda outros indicadores de suporte ao processo de inovação que descrevem o percurso regional verificado (Figuras 16 e 17).



**Figura 16**

### Trajetórias comparativas da Região Centro e de Portugal em indicadores de inovação

Fonte: Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (Inquérito Comunitário à Inovação), 2008-2010



**Figura 17**

### Outros indicadores de inovação da Região Centro e de Portugal

Fonte: Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (Inquérito Comunitário à Inovação), 2008-2010

Destes indicadores, ressaltam as seguintes tendências:

- a) a percentagem de empresas da Região Centro que incorpora na sua atividade tarefas que se prendem com inovação é ligeiramente superior à mesma proporção a nível nacional (64,4% versus 60,8%), verificando-se, contudo, uma trajetória de convergência (com efeito, a Região Centro regista no triénio 2008-2010 um

aumento de apenas 1,8 pontos percentuais nesse indicador em relação ao triénio anterior, enquanto Portugal incrementa a mesma percentagem em 2,7 pontos percentuais);

- b) nas empresas inovadoras, o peso da despesa em I&D na despesa total é claramente inferior na Região Centro face à média nacional (31,5 % versus 56,2%); a evolução deste indicador é semelhante na Região Centro e em Portugal (a Região Centro regista no triénio 2008-2010 um acréscimo de 11 pontos percentuais nesse indicador em relação ao triénio anterior, enquanto Portugal aumenta 11,5 pontos percentuais);
- c) nas empresas que introduziram inovação no produto, o peso da venda de produtos novos no volume total de vendas reduziu-se quer na Região Centro, quer no país, entre os dois triénios, importando reforçar esta vertente;
- d) há porém outros indicadores em que o comportamento regional é mais favorável do que o de Portugal, como são os casos da despesa em inovação em empresas (excluindo as despesas em I&D) e do número de empresas com cooperação para a inovação, incluindo a inovação tecnológica.

### 2.2.2. *Regional Competitiveness Index (RCI) 2013*

#### **A Região Centro ainda tem um longo caminho a percorrer**

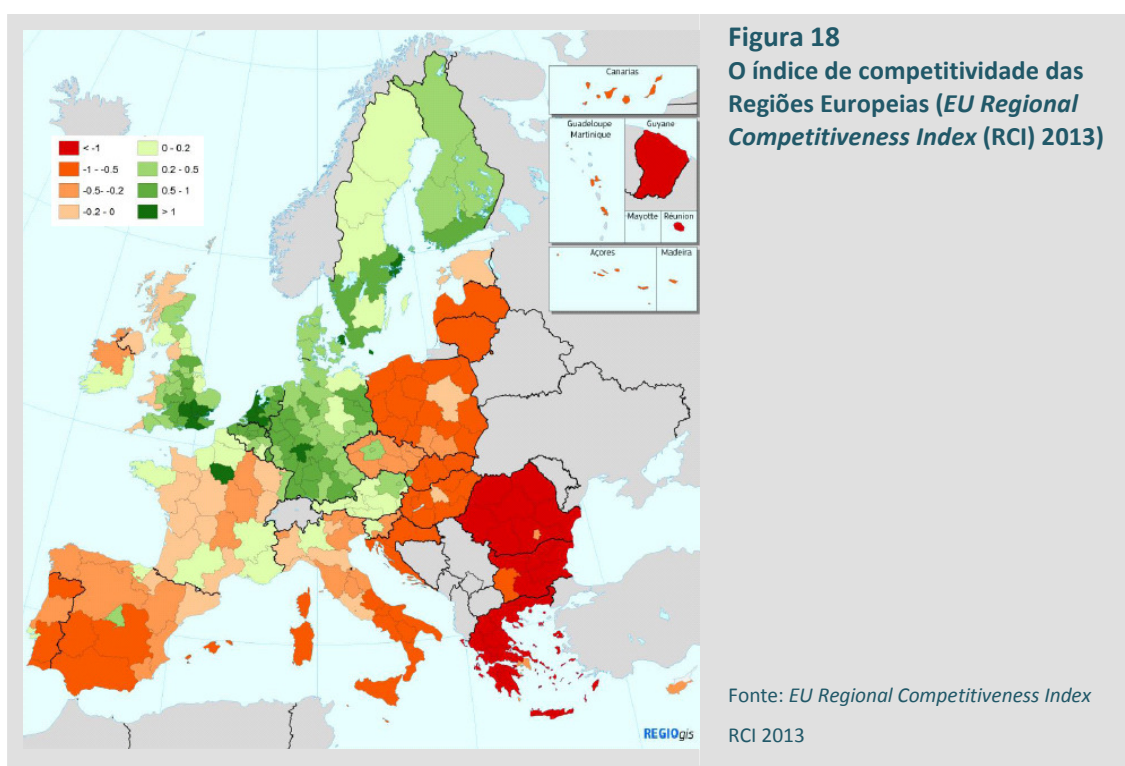
O Relatório *EU Regional Competitiveness Index (RCI) 2013* permite perceber as seguintes linhas do posicionamento da Região Centro no que respeita à competitividade:

- a) das sete regiões portuguesas, a Região Centro posiciona-se em 1º lugar no tema “eficiência do mercado de trabalho”, em 2º lugar no tema “educação superior e formação contínua”, em 3º lugar nos temas “infraestruturas”, “saúde”, “dimensão do mercado” e “inovação”, mas em 5º lugar no tema “sofisticação dos negócios” e em 6º lugar nos temas “instituições” e “progresso tecnológico”<sup>(6)</sup>;
- b) em termos globais, a Região Centro tem a segunda melhor posição entre as regiões portuguesas (Figura 18), a seguir a Lisboa;

---

(6) Ver [http://ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/docgener/studies/pdf/6th\\_report/rci\\_2013\\_report\\_final.pdf](http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/studies/pdf/6th_report/rci_2013_report_final.pdf).

- c) em termos europeus, as regiões do Continente ocupam maioritariamente lugares intermédios (entre a posição 127 e a posição 200 num total de 262 regiões), com a Região de Lisboa a apresentar-se como a mais competitiva, seguida das Regiões Centro e Norte e depois das Regiões Alentejo e Algarve);
- d) um fator de preocupação acrescida prende-se com o facto de a Região Centro ser a única região portuguesa que perdeu posições no *ranking* de competitividade entre 2010 e 2013 (descendo 8 posições), com o Norte estacionário e as restantes seis regiões a obter ganhos (entre as 8 posições de Lisboa e as 32 posições da Região Autónoma da Madeira).



### 2.2.3. Indicadores TIC

#### Uma região que utiliza fortemente as novas tecnologias

A Região Centro apresenta níveis elevados de utilização das novas tecnologias da informação e da comunicação (TIC), ainda que genericamente inferiores aos níveis médios de Portugal (Quadro 1), um país reconhecidamente avançado neste domínio, em termos de infraestruturas.

## Quadro 1

### Indicadores comparativos de utilização de tecnologias de informação e comunicação (TIC) na Região Centro e em Portugal

|  | Centro | Portugal |
|--|--------|----------|
| Pessoal ao serviço em atividades de TIC (%), 2010  | 0,9    | 2,0      |
| Indivíduos com idade entre 16 e 74 anos nos primeiros 3 meses do ano: que utilizaram Internet (%), 2012  | 54,9   | 60,3     |
| dos anteriores, que utilizaram Internet em casa (%), 2012  | 92,6   | 91,3     |
| que utilizaram comércio eletrónico para fins privados (%), 2012  | 13,0   | 13,3     |
| Indivíduos com idade entre 10 e 15 anos que utilizaram Internet nos primeiros 3 meses do ano (%), 2012   | 94,9   | 95,0     |
| Agregados domésticos privados com pelo menos um indivíduo com idade entre 16 e 74 anos e com ligação à Internet: em casa (%), 2012                 | 55,2   | 61,0     |
| através de banda larga (%), 2012   | 54,2   | 59,7     |
| Declarações fiscais do IRS – Modelo 3 entregues <i>on-line</i> (%), 2010   | 82,9   | 82,5     |
| Hospitais que efetuaram encomendas de bens e/ou serviços pela Internet (%), 2012   | 44,4   | 39,7     |
| Hospitais que realizam atividades de telemedicina (%), 2012  | 24,1   | 30,1     |
| Estabelecimentos hoteleiros que aceitaram reservas através da Internet (%), 2011   | 68,1   | 74,1     |
| Indivíduos com idade entre 16 e 74 anos, que preencheram e enviaram pela Internet impressos ou formulários oficiais nos últimos 12 meses (%), 2013 | 26,3   | 26,8     |

Fonte: INE

É de esperar que, nos próximos anos, com o aumento das taxas de urbanização e de qualificação/formação da população, bem como através de programas ambiciosos de modernização e inovação tecnológica nas empresas e na Administração Pública, haja incremento da utilização das TIC em Portugal e na Região Centro.

## 2.2.4. Produção de conhecimento científico e tecnológico

### As Universidades e os Institutos Politécnicos da Região Centro apresentam desempenhos interessantes

Na Região Centro, as três universidades públicas, os seis institutos politécnicos públicos e um conjunto de escolas universitárias privadas, bem como um número elevado de unidades de investigação associadas, têm assegurado um nível assinalável de produção de conhecimento em ciência e tecnologia.

Na classificação *Webometrics*<sup>(7)</sup> (Quadro2), a Região Centro consegue colocar seis estabelecimentos (as três universidades e três dos seus politécnicos) nos 22 primeiros lugares obtidos por estabelecimentos de ensino superior portugueses.

|  | Posição nacional | Posição mundial |
|--|------------------|-----------------|
| Universidade do Porto                          | 1                | 93              |
| Universidade Técnica de Lisboa                 | 2                | 184             |
| <b>Universidade de Coimbra</b>                 | <b>3</b>         | <b>185</b>      |
| Universidade do Minho                          | 4                | 263             |
| Universidade de Lisboa                         | 5                | 294             |
| Universidade Nova de Lisboa                    | 6                | 327             |
| <b>Universidade de Aveiro</b>                  | <b>7</b>         | <b>451</b>      |
| Universidade de Évora                          | 8                | 503             |
| Universidade Católica Portuguesa               | 9                | 931             |
| <b>Universidade da Beira Interior</b>          | <b>10</b>        | <b>1026</b>     |
| Universidade do Algarve                        | 11               | 1071            |
| <b>Instituto Politécnico de Leiria</b>         | <b>12</b>        | <b>1182</b>     |
| Instituto Politécnico do Porto                 | 13               | 1186            |
| Universidade de Trás os Montes e Alto Douro    | 14               | 1312            |
| Universidade dos Açores                        | 15               | 1396            |
| Instituto Politécnico de Bragança              | 16               | 1460            |
| <b>Instituto Superior Politécnico de Viseu</b> | <b>17</b>        | <b>1476</b>     |
| Universidade Fernando Pessoa                   | 18               | 1537            |
| Instituto Politécnico de Lisboa                | 19               | 1585            |
| Univ. Lusófona de Humanidades e Tecnologias    | 20               | 1588            |
| Universidade da Madeira                        | 21               | 1920            |
| <b>Instituto Politécnico de Tomar</b>          | <b>22</b>        | <b>2093</b>     |

**Quadro 2**  
**Ranking *Webometrics* dos estabelecimentos de ensino superior portugueses**

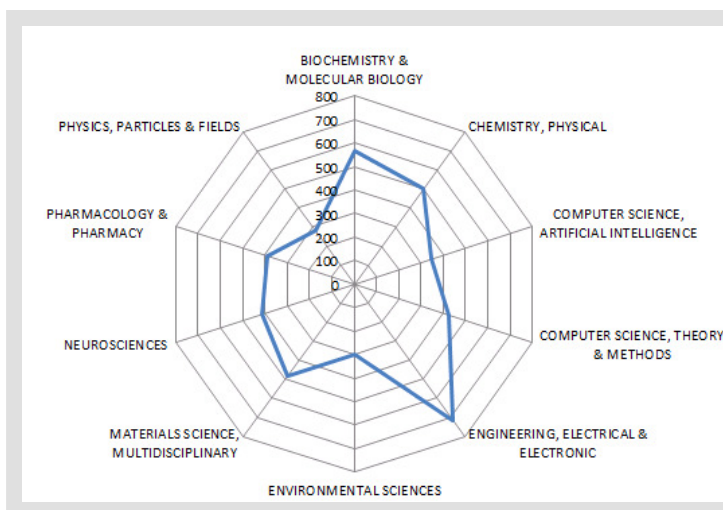
Fonte: <http://www.webometrics.info/>, 2012

Uma outra forma de medir a produção científica e tecnológica dos estabelecimentos de ensino superior é atentar no número de trabalhos publicados em revistas indexadas.

Na Figura 19, é ilustrado o número de trabalhos científicos publicados pela Região Centro nos 10 domínios com mais publicações no período 2005-2010 (representando estes 23,5% do total de publicações da região, neste período). Destaca-se a produção no campo das Engenharias e Informática, das Ciências da Vida e dos Materiais, da Física e da Química.

(7) Sistema de classificação de universidades em todo o mundo, que mede o nível de presença das Instituições na *web*.

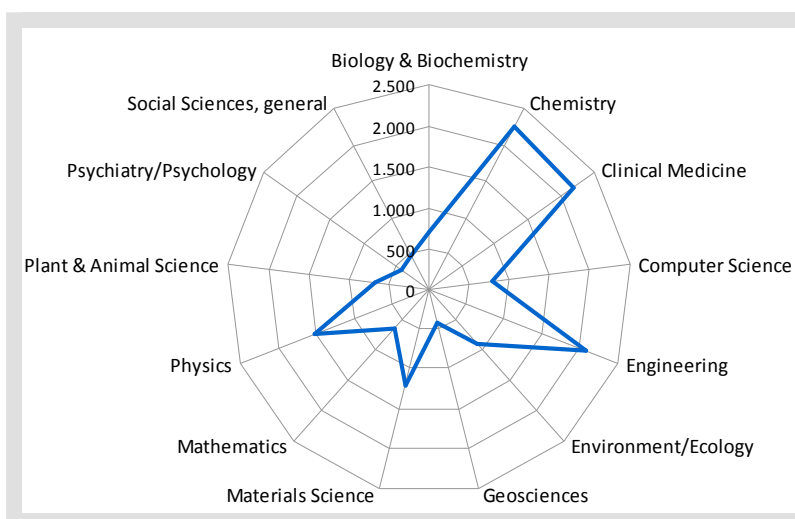




**Figura 19**  
Produção científica na Região Centro: número de publicações nos 10 domínios com mais publicações, 2005-2010

Fonte: FCT, Diagnóstico do Sistema de Investigação e Inovação: Desafios, forças e fraquezas rumo a 2020, maio 2013

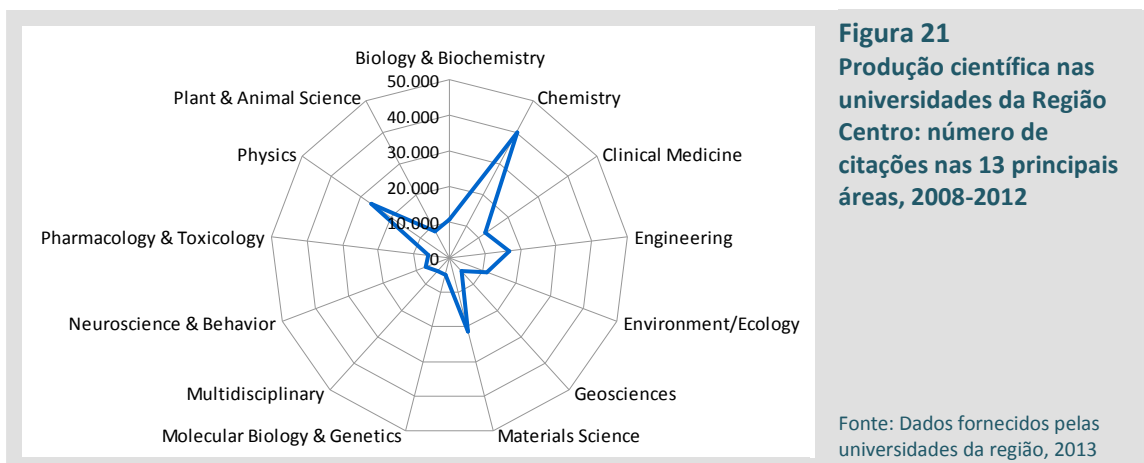
Na Figura 20, regista-se o número de publicações oriundas das universidades da Região Centro nas 13 principais áreas científicas, no período 2008-2012 (abrangendo mais de 85% do total de publicações da região). Destacam-se as Engenharias, as Ciências Médicas, a Química, a Física e os Materiais.



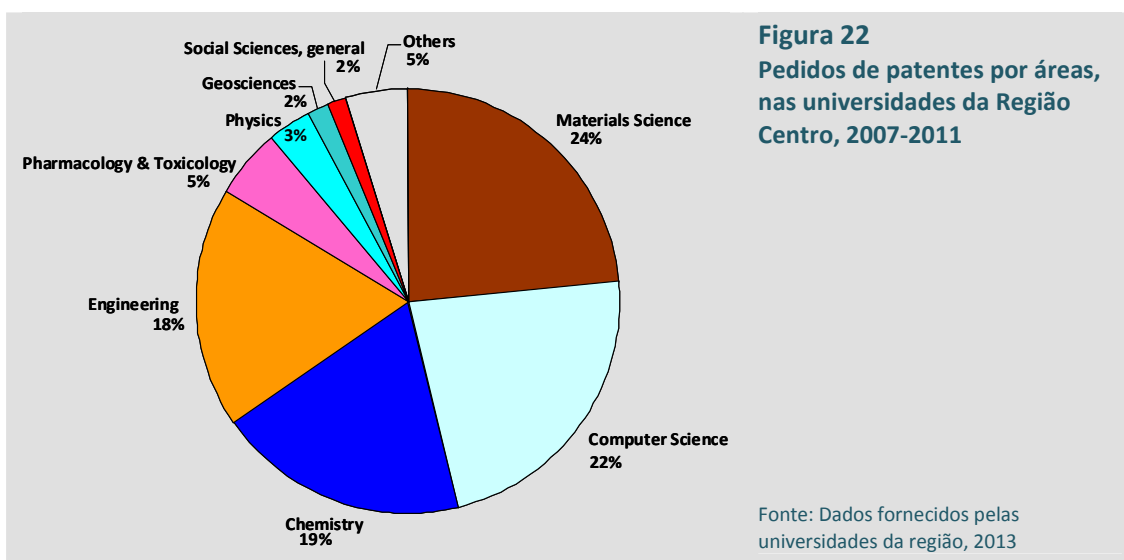
**Figura 20**  
Produção científica nas universidades da Região Centro: número de publicações nas 13 principais áreas, 2008-2012

Fonte: Dados fornecidos pelas universidades da região, 2013

Na Figura 21, está representado o número de citações nas 13 principais áreas, no período 2008-2012 (representando mais de 90% do total de citações), com predominância para a Química, a Física, os Materiais e as Engenharias.

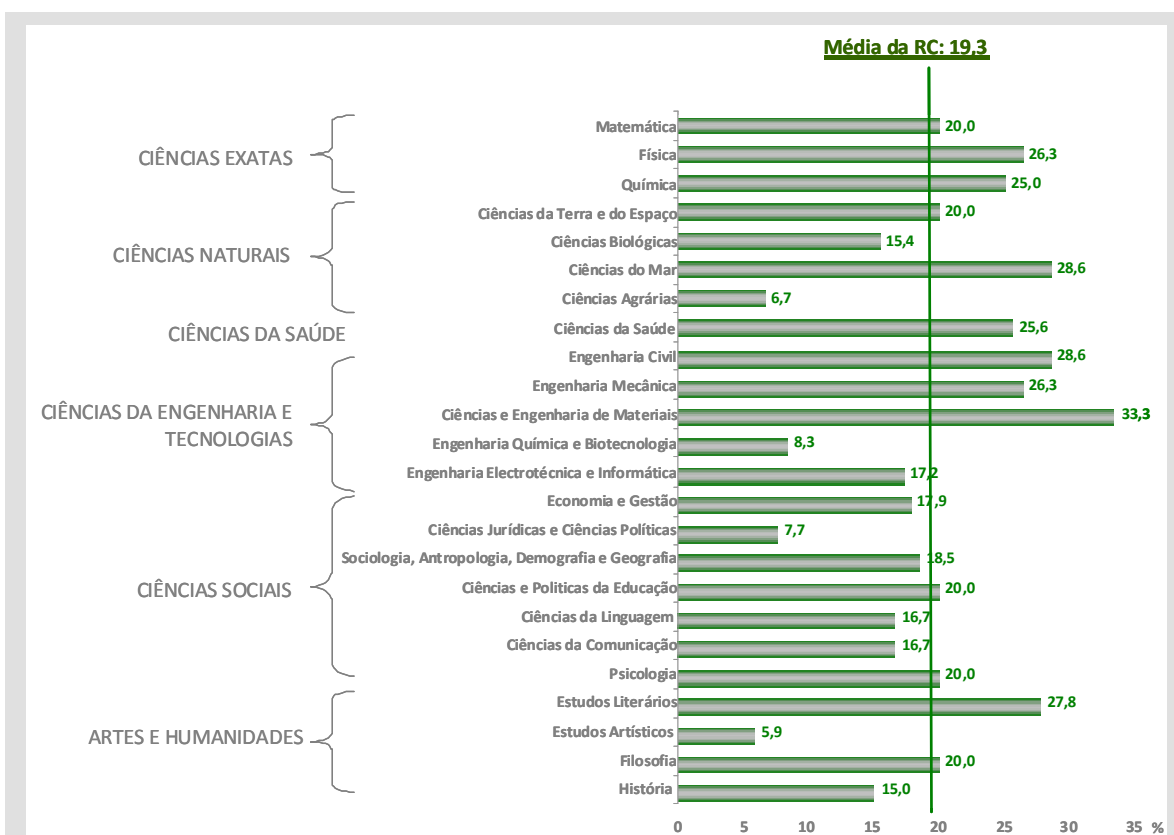


Importa também avaliar os pedidos de patentes com origem nas universidades da Região Centro. No período 2007-2011, as áreas em que mais incidiram estes pedidos foram as dos Materiais, da Informática, da Química e das Engenharias (Figura 22).



Assim, verifica-se que as áreas da Engenharia, da Química, da Física e dos Materiais são, claramente, as que evidenciam ser o foco de maior aposta científica nos últimos anos.

A Região Centro detém 19,3% do número total nacional de unidades de investigação e de laboratórios associados, avaliados pela FCT (Figura 23). É nas áreas dos Materiais, das Ciências do Mar, da Engenharia Civil, dos Estudos Literários, da Física, da Engenharia Mecânica, das Ciências da Saúde e da Química, que o número regional de unidades apresenta maior peso (superior a 25%).



**Figura 23**

**Unidades de I&D e laboratórios associados por áreas: peso da Região Centro no país**

Fonte: Cálculos próprios a partir de FCT, Unidades de Investigação - Avaliação 2007, Laboratórios Associados - Avaliação 2008

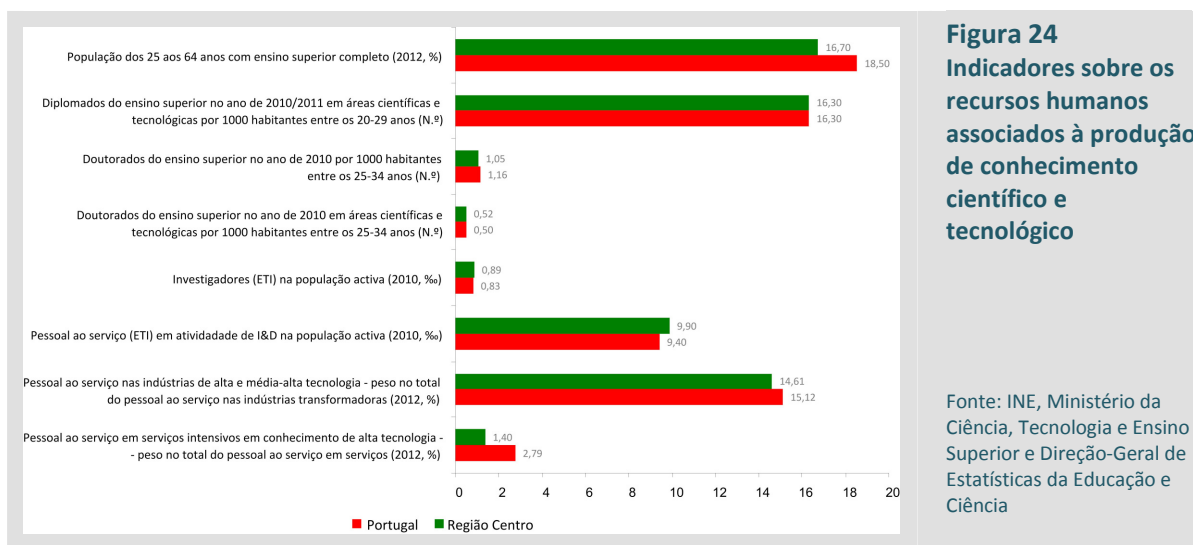
Quando a análise das unidades de I&D e laboratórios associados da Região Centro se debruça sobre as classificações obtidas, os resultados permitem perceber que cerca de metade das unidades alcança as classificações de Excelente e Muito Bom.

Por outro lado, as classificações de excelente são atingidas, de forma relativamente equilibrada, nas diversas áreas, revelando alinhamento com as prioridades temáticas definidas a nível europeu (Horizonte 2020).

Importa, ainda, apresentar alguns indicadores comparativos da Região Centro no contexto nacional no que respeita aos recursos humanos associados à produção de conhecimento científico e tecnológico (Figura 24).

A Região Centro aproxima-se dos valores nacionais na generalidade dos indicadores referentes ao, pessoal ao serviço nas atividades de I&D, embora fique aquém no emprego

em indústrias de alta e média alta tecnologia e em serviços intensivos em conhecimento de alta tecnologia.



**Figura 24**  
Indicadores sobre os recursos humanos associados à produção de conhecimento científico e tecnológico

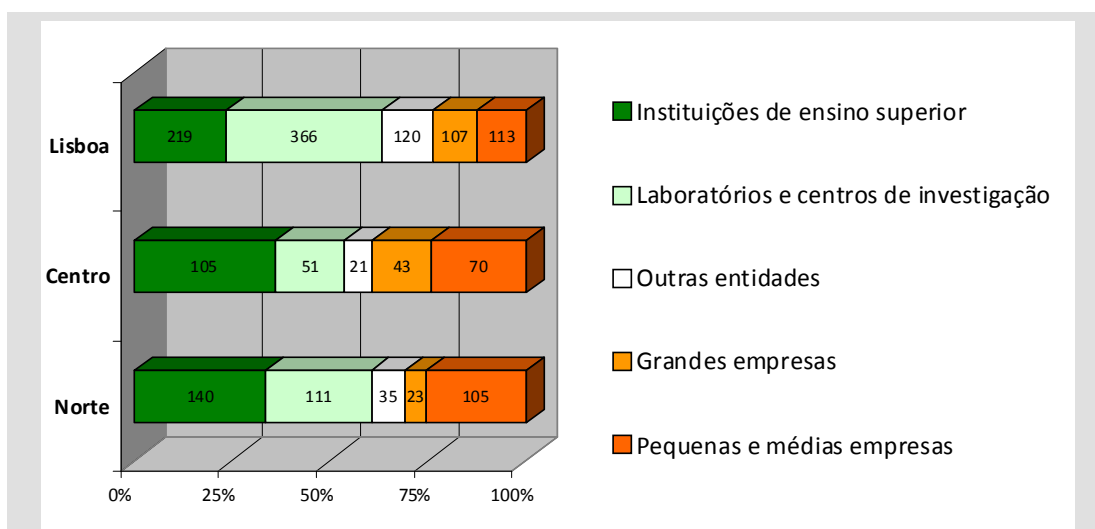
Fonte: INE, Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior e Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

## 2.2.5. O Centro de Portugal no 7.º Programa Quadro

A participação da Região Centro nos projetos aprovados no âmbito do 7.º Programa Quadro (7PQ), o instrumento de financiamento mais importante da investigação científica da União Europeia, corresponde a 16,6% do número total de projetos (1.305), entre 2007 e 2012. Os projetos da região captaram um montante de financiamento aprovado de cerca de 90 milhões de euros entre 2007 e 2013 (16,7% do total nacional), sendo que estes valores colocam a Região Centro a uma distância considerável das dinâmicas de investimento em I&D concentradas, por esta via, nas regiões de Lisboa e do Norte.

### Participação interessante das empresas nos programas de investigação e desenvolvimento

As empresas da Região Centro participam ativamente nos projetos de I&D financiados no âmbito do 7PQ, como se pode verificar na Figura 25 (na qual é bem evidenciado que o peso relativo dos projetos que emanam do mundo empresarial é maior na Região Centro do que em Lisboa e no Norte).



**Figura 25**

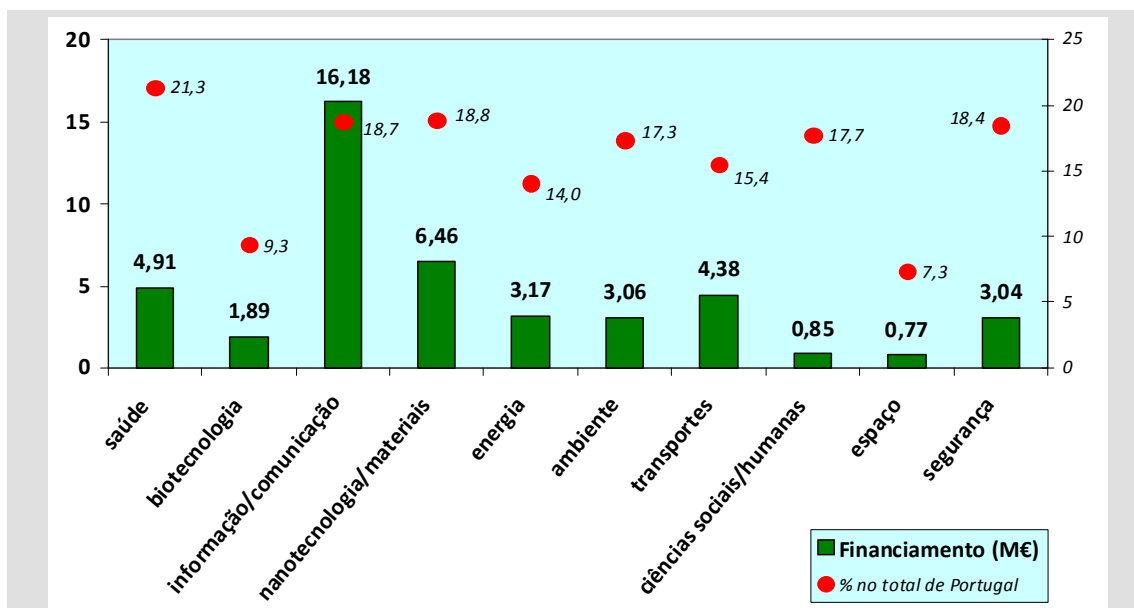
**Estrutura de participações no 7.º Programa Quadro entre 2007 e 2012, por tipo de entidade nas 3 regiões mais participativas de Portugal**

Fonte: FCT

É ainda de assinalar que, na Região Centro, a participação das pequenas e médias empresas suplanta claramente a das grandes empresas e a dos laboratórios e centros de investigação. Apesar do peso da despesa em I&D no PIB do setor privado ser mais baixo na Região Centro que a média do país (cfr. figura 15), no contexto da participação em projetos do 7PQ, esta relação inverte-se.

Interessando perceber quais as áreas temáticas mais relevantes a nível regional no âmbito do financiamento aprovado na Região Centro do Programa Cooperação do 7PQ entre 2007 e 2013, obtiveram-se (de acordo com a Figura 26) as seguintes conclusões:

- as tecnologias da informação e comunicação (TICE) lideram claramente o volume de financiamento aprovado neste Programa para a região (36,2% do total), seguindo-se as áreas temáticas das nanotecnologias e dos materiais (com 14,5%), a saúde (com 11,0%) e os transportes (com 9,8%);
- no que respeita ao peso da Região Centro no financiamento total nacional, regista-se maior equilíbrio (com 6 áreas temáticas representando, cada uma delas, perto de 20% do financiamento português).



**Figura 26**

**Financiamento aprovado na Região Centro no Programa Cooperação do 7º Programa Quadro entre 2007 e 2013, por tema e peso da região no total de Portugal**

Fonte: FCT

De uma forma eficiente e eficaz, os estabelecimentos de ensino superior da Região Centro apresentam bons resultados face aos recursos obtidos do 7PQ.

Considerando o *ranking* internacional apresentado anteriormente (Quadro 2), a Região Centro possui seis estabelecimentos classificados nos melhores 22 do país, mas só quatro deles aparecem nos que receberam financiamento direto para a investigação e desenvolvimento no âmbito do 7PQ (as três Universidades da região e o Instituto Politécnico de Leiria). Além disso, os volumes de financiamento direto recebidos por esses seis estabelecimentos representam apenas 19,8% do financiamento dos 22 melhores estabelecimentos.

### 2.3. Especialização produtiva regional

#### Uma região com a força da diversidade ao nível da estrutura produtiva

A análise do perfil produtivo da Região Centro por setores (baseado no valor acrescentado bruto) revela, em primeiro lugar, uma expressiva variedade de atividades em que a região é especializada face ao padrão nacional: o conjunto de setores cujo peso na produção da

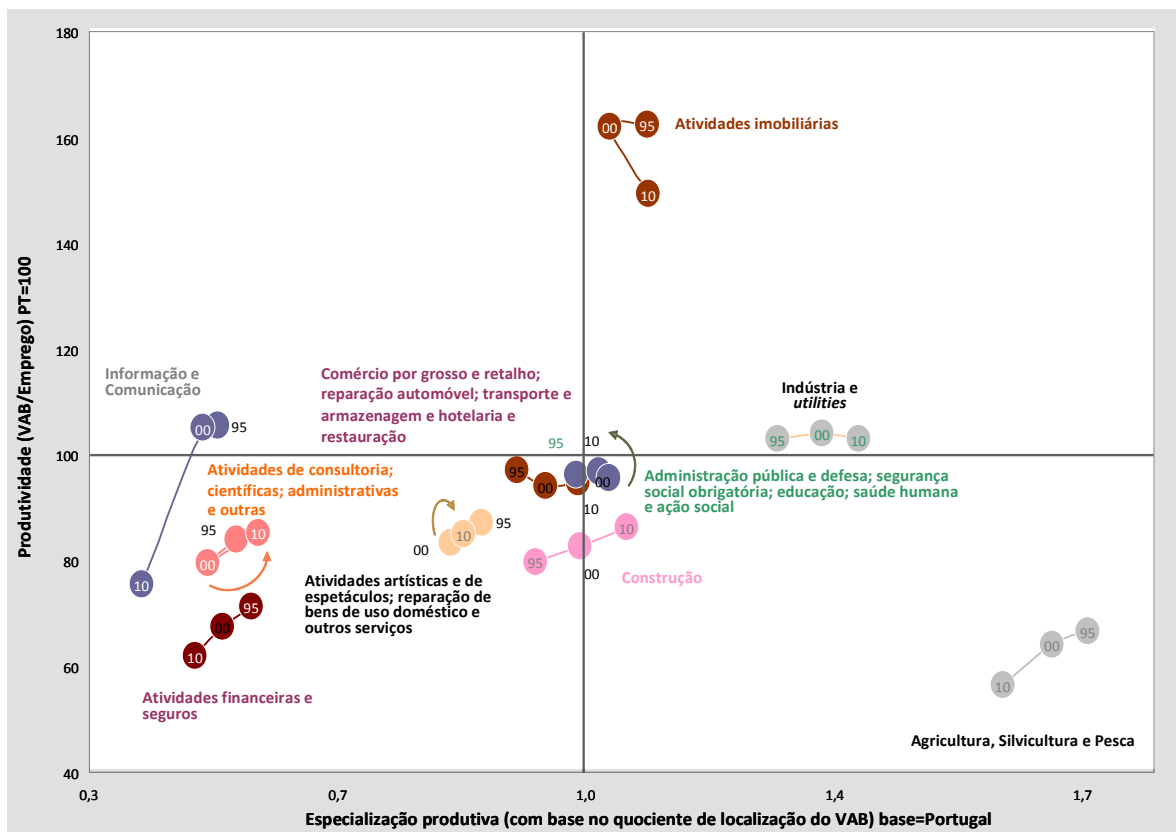
Região Centro é superior ao valor médio nacional (quociente de localização superior a 100 – Figura 27) representa 64% do total do VAB regional.



**Figura 27**  
Setores de especialização da Região Centro com base no VAB, 2011

Fonte: INE, Sistema de Contas Integradas das Empresas (SCIE)

Assinale-se ainda a relevância da indústria na estrutura produtiva da Região Centro, quer ao nível da especialização (só suplantada pela correspondente ao setor primário), quer no que respeita à sua produtividade (Figura 28).



**Figura 28**

**Especialização do Valor Acrescentado Bruto (VAB) da Região Centro face a Portugal**

Fonte: INE, Contas Regionais

Não obstante a diversidade de setores em que a Região Centro exibe um elevado grau de especialização (em termos de VAB e de emprego), é possível, seguindo uma lógica de integração produtiva, a partir de uma análise mais fina, identificar um conjunto de fileiras:

- a) no seu conjunto, os setores da agricultura, produção animal, pesca, aquicultura e indústrias alimentares representam 7% do total do VAB regional, valor significativamente acima do padrão nacional. A silvicultura e a exploração florestal na Região Centro representam quase metade do VAB setorial do país, mas é nos ramos industriais relacionados com esta cadeia de valor que melhor se identifica a importância da região, com a fabricação de pasta, de papel e de cartão e as indústrias da madeira e da cortiça a valerem quase 5% do VAB da Região Centro (quando pesam apenas 2% do total do país). Destacam-se também as articulações com o setor da construção e, mais recentemente, com o da bioenergia;
- b) a fileira dos materiais de construção (vidro, cerâmicas, cimento, cal, gesso, rochas ornamentais, elementos de construção em metal, cabos e fios elétricos) e a fileira



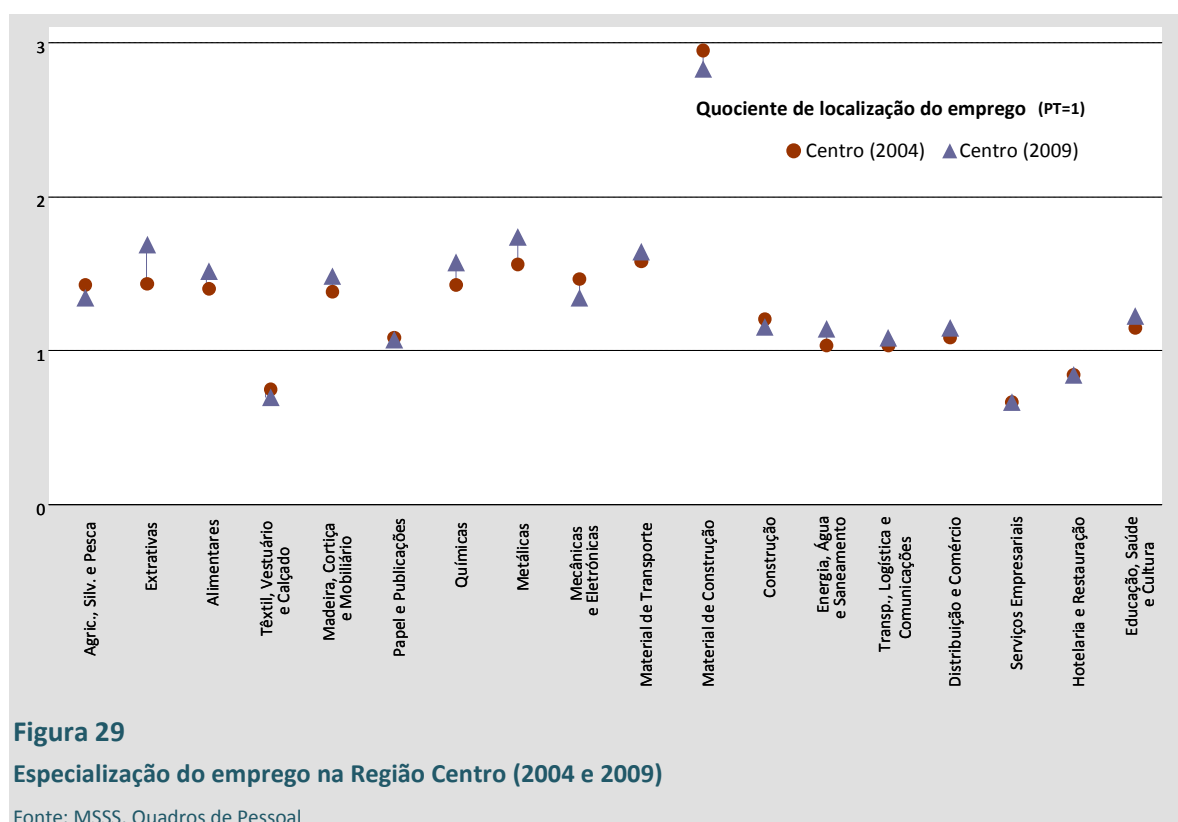
da casa (colchões, cutelaria, cristalaria, cerâmica utilitária, ferragens e equipamentos de uso doméstico) assumem uma posição de enorme relevância no contexto das indústrias transformadoras da Região Centro, confirmado pelo peso assumido pelas CAE “fabricação de produtos metálicos, exceto máquinas e equipamentos”, “fabricação de outros produtos minerais não metálicos” e “fabricação de equipamento elétrico” (mais de 12% do total do VAB regional), articulando-se ainda com as atividades de construção e promoção imobiliária, também com uma forte representatividade na região;

- c) a produção de moldes, ferramentas e peças maquinadas de alta precisão, com aplicações diversas nas áreas da indústria automóvel, saúde/dispositivos médicos, energia e ambiente, eletrónica e embalagem, é uma das fileiras com maior projeção na Região Centro, comprovada pela representatividade das CAE “fabricação de artigos de borracha e de matérias plásticas”, “fabricação de produtos metálicos, exceto máquinas e equipamentos”, “fabricação de máquinas e de equipamentos” e “fabricação de veículos automóveis, reboques, semi-reboques e componentes para veículos automóveis”;
- d) ainda que a representatividade das atividades de saúde no VAB regional fique apenas ligeiramente acima do padrão nacional, os valores devem ser lidos à luz da capacidade instalada na Região Centro na produção de conhecimento científico e de investigação nos domínios das ciências da saúde, da reconhecida qualidade e diferenciação dos serviços de saúde e ainda da gradual orientação de outras instituições para esta fileira (e.g. IPN).

A generalidade das CAE que compõem as principais fileiras de especialização da Região Centro tem uma forte exposição aos mercados internacionais, quando se compara com o padrão nacional. Destaca-se ainda assim a muito forte concentração das exportações num conjunto reduzido de setores de especialização: a fabricação de pasta e papel, os produtos químicos, borracha e materiais plásticos, os produtos minerais, os produtos metálicos, o equipamento elétrico e as máquinas e equipamento representam quase metade do total de exportações da Região Centro, quando pesam 20% no total do VAB regional. O setor que mais pesa nas exportações regionais é o da fabricação de veículos automóveis e

componentes para veículos automóveis, mas com um valor (12%) ligeiramente abaixo da média nacional (13%).

A especialização do emprego na indústria transformadora revela uma concentração em setores tradicionais (materiais, onde se incluem cerâmica e vidro, plásticos e borracha, pasta e papel; produtos metálicos; extrativas; máquinas diversas; alimentares; madeira; e metalurgia).



Ainda que os setores de especialização da Região Centro encerrem amplas oportunidades de incorporação de conhecimento e tecnologia, a construção de fatores competitivos avançados na região tem-se demonstrado um processo lento, sendo a proporção do VAB das empresas em setores de alta e média-alta tecnologia ainda relativamente baixa (Quadro 3).

### Quadro 3

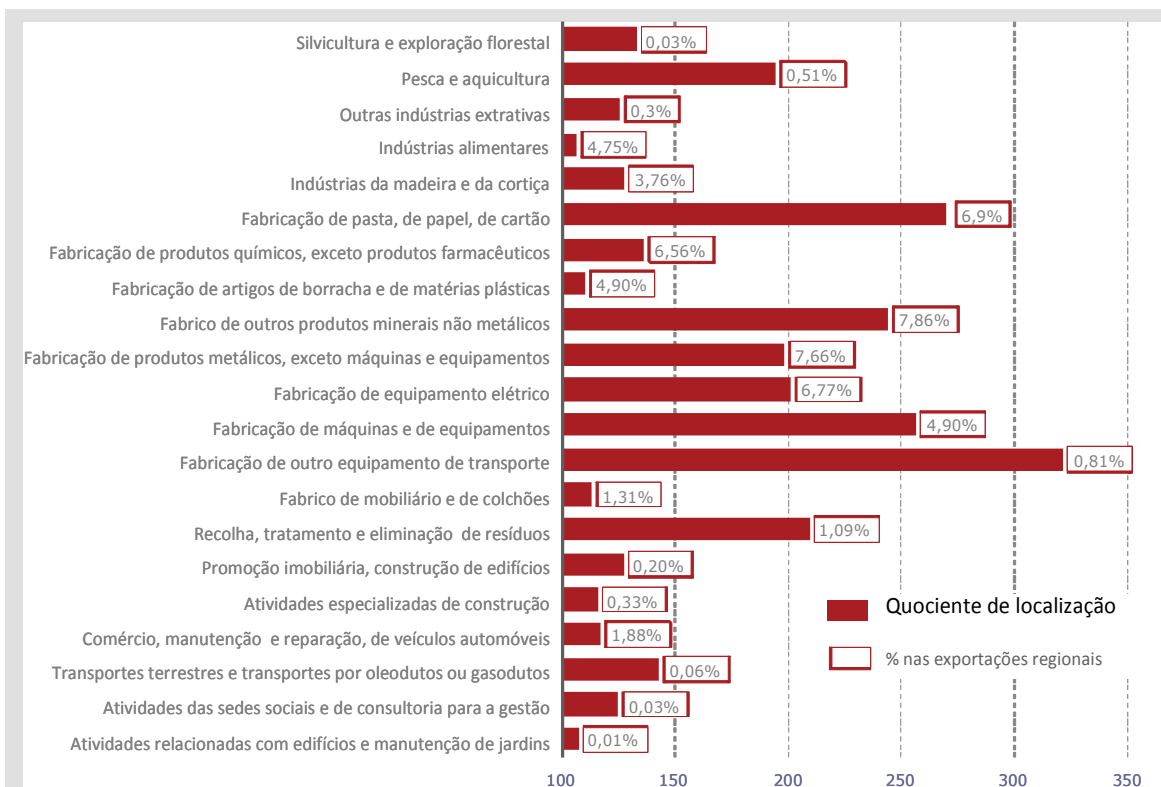
#### Indicadores comparativos

|   | 2007    |        | 2008  |        | 2009  |        | 2010  |        | 2011  |        | 2012  |        |
|---|---------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
|   | PT      | Centro | PT    | Centro | PT    | Centro | PT    | Centro | PT    | Centro | PT    | Centro |
| Proporção do VAB das empresas maioritariamente estrangeiras   | 16,31   | 9,87   | 15,79 | 9,08   | 15,58 | 8,60   | 15,83 | 8,97   | 18,21 | 11,09  |       |        |
| Proporção dos nascimentos de empresas em setores de alta e média-alta tecnologia                      | 2,01    | 1,94   | 1,88  | 1,69   | 1,70  | 1,47   | 1,78  | 1,40   | 2,17  | 1,92   |       |        |
| Proporção do VAB das indústrias de alta e média-alta tecnologia no VAB das indústrias transformadoras | % 23,11 | 21,72  | 22,84 | 21,39  | 22,23 | 19,98  | 22,88 | 21,00  | 23,67 | 21,88  | 23,39 | 22,04  |
| Proporção do VAB das empresas em setores de alta e média-alta tecnologia                              | 10,60   | 8,19   | 10,42 | 7,69   | 10,15 | 7,10   | 10,65 | 7,70   | 10,93 | 8,38   | 11,15 | 8,84   |
| Proporção do VAB dos serviços intensivos em conhecimento de alta tecnologia no VAB dos serviços       | 9,35    | 1,29   | 9,34  | 1,40   | 9,47  | 1,50   | 9,70  | 1,59   | 9,74  | 1,93   | 10,08 | 2,06   |

Fonte: INE

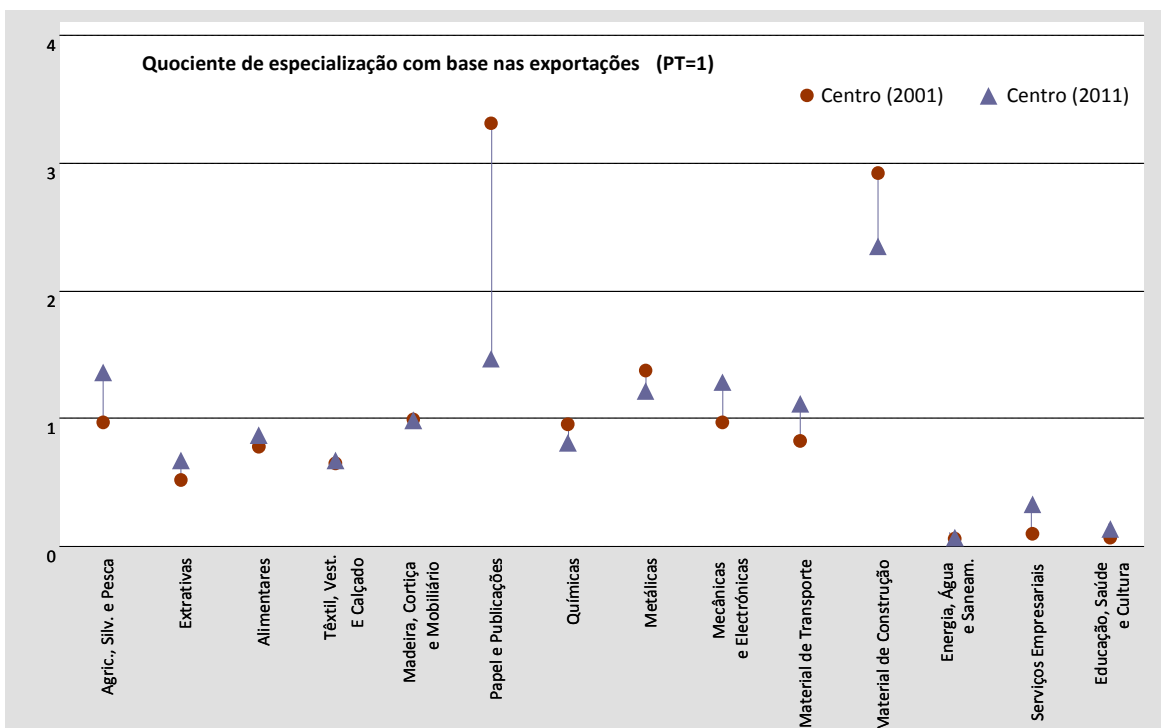
Já no que se refere às exportações, os principais setores de especialização da Região Centro são:

- os equipamentos de transportes, as máquinas e os equipamentos, a pasta e papel e as cerâmicas e vidro, se tivermos em conta a comparação com o perfil nacional;
- as cerâmicas e vidro, os produtos metálicos, a pasta e papel, o equipamento elétrico, os produtos químicos (exceto os farmacêuticos), as máquinas e equipamentos, os plásticos e borracha e as indústrias alimentares, considerando os setores que representam mais de 4,5% do total das exportações regionais em 2011;
- o papel e as publicações, os materiais de construção e os produtos metálicos (embora com menor ênfase em 2011 do que em 2001) e os produtos agrícolas, florestais e piscícolas, as máquinas e os equipamentos eletrónicos e o material de transporte (de forma emergente nesta década), numa ótica de produto.



**Figura 30**  
Setores de especialização da Região Centro com base nas exportações, 2011

Fonte: INE, Estatísticas do Comércio Internacional



**Figura 31**  
Especialização regional das exportações (ótica do produto), 2011

Fonte: INE, Estatísticas do Comércio Internacional

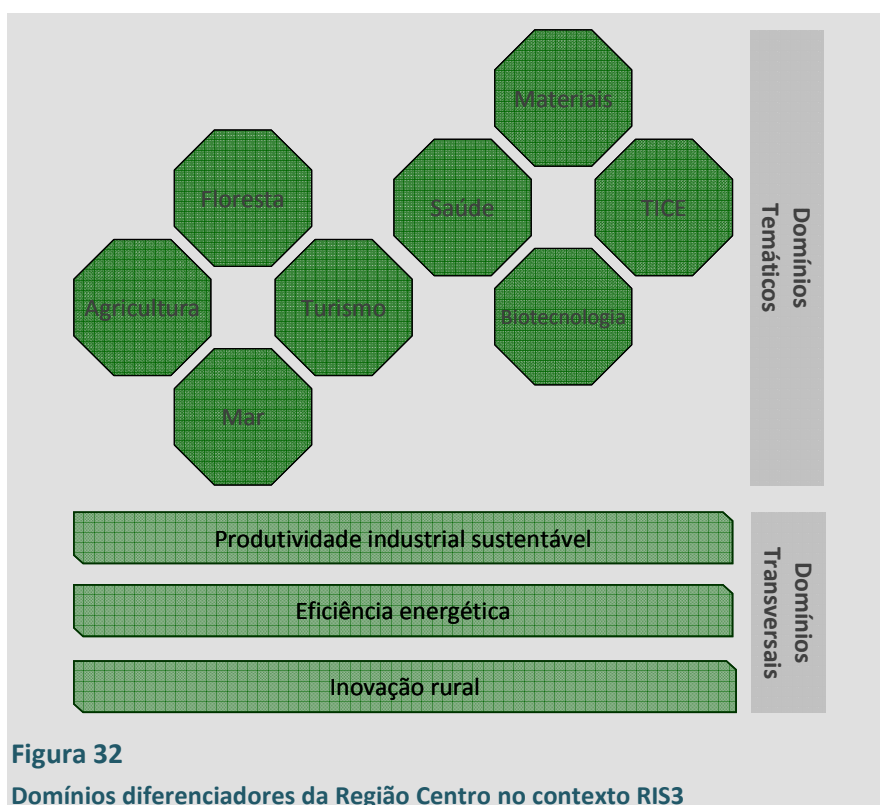
### 3. Os domínios diferenciadores

A partir da análise das especificidades da Região Centro, quer no que se prende com a sua capacidade de produção de conhecimento, quer de geração de valor económico apresentadas no Capítulo dois, e tendo igualmente por base a experiência regional em sucessivos ciclos de políticas de inovação, foi identificada, discutida e consensualizada a consideração de onze domínios diferenciadores da Região Centro no contexto RIS3: oito de carácter temático (que seguidamente se enumeram e analisam) e três de carácter mais transversal. Esta análise potenciou a posterior emergência de áreas de interligação destes domínios, que enquadram as apostas indicativas RIS3 (Capítulo 1).

Tal como se referiu no capítulo anterior, a Região Centro possui uma estrutura produtiva diversificada, em que coexistem áreas de especialização tradicionais (cerâmica, minerais não metálicos, florestas e produtos daí resultantes, como a pasta de papel e o papel), com atividades económicas mais recentes, assentes em tecnologia (metalomecânica, moldes, equipamentos) e também com atividades intensivas em conhecimento (tecnologias da informação, biotecnologia, energias renováveis, novos materiais e saúde). A Região Centro possui igualmente fortes capacidades de geração de conhecimento e inovação relevantes para várias destas áreas de especialização.

Quer a partir dos dados estatísticos disponíveis, quer das dinâmicas instaladas no território, que foram alvo de apoio no âmbito do atual QREN, designadamente através do reconhecimento de Estratégias de Eficiência Coletiva, e de uma discussão alargada no contexto RIS3, foi então possível destacar na Região Centro o seguinte conjunto de oito domínios diferenciadores temáticos: a Agricultura, a Floresta, o Mar, o Turismo, as TICE (Tecnologias de Informação, Comunicação e Eletrónica), os Materiais, a Biotecnologia e a Saúde e Bem-Estar.

A par destes domínios diferenciadores temáticos, foi possível, no decurso do processo de auscultação dos agentes regionais, identificar ainda os seguintes domínios diferenciadores transversais: Produtividade Industrial Sustentável, Eficiência Energética e Inovação Rural (Figura 32).



A concretização do potencial dos domínios diferenciadores temáticos assenta, em boa medida, numa forte base de reforço da industrialização já existente e com fortes tradições na Região Centro, adaptando-a aos novos desafios através da constante adoção das melhores práticas disponíveis para o reforço da produtividade, da eficácia e da eficiência, bem como de uma constante inovação, suportada numa sólida base de conhecimento, de I&D e de capital humano qualificado.

Sendo a energia identificada como questão central e o seu preço frequentemente apontado como um dos principais custos de contexto da Região Centro, a eficiência energética assume uma inquestionável prioridade transversal, até porque se estende do setor produtivo a todas as outras dimensões, incluindo a mobilidade, o edificado (equipamentos públicos, habitações, etc.) e a gestão dos espaços públicos.

O facto de uma parte substancial dos domínios diferenciadores temáticos se basear em recursos endógenos do território, em boa parte localizados em áreas rurais, justifica o foco que a Região Centro está a colocar na inovação rural. Importa fazer chegar ao mundo rural conhecimento científico, tecnologia e inovação para valorizar recursos, o que

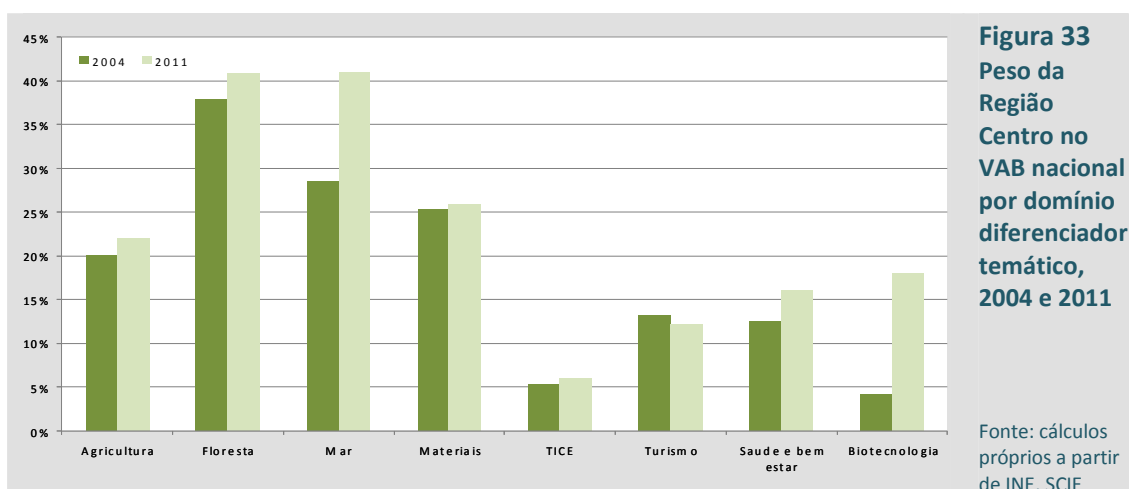
necessariamente compreende valências fortes de inovação não exclusivamente de base tecnológica, incluindo a inovação social, de processo, organizacional, e de *marketing*, com ganhos muito substanciais na qualidade de vida e emprego nestes territórios. Trata-se de um domínio diferenciador em que pontuam já exemplos concretos de enorme sucesso na Região Centro.

### Os Domínios Diferenciadores temáticos da Região Centro correspondem a dinâmicas produtivas instaladas ou emergentes

Os domínios diferenciadores temáticos, que foram amplamente validados pelos agentes regionais na dinâmica RIS3, correspondem a dinâmicas produtivas instaladas de grande sucesso e/ou promissoras, nomeadamente à luz das prioridades assumidas a nível europeu, nacional e regional.

Independentemente do apoio que pode e deve ser dado aos projetos com mérito próprio, pretende-se que estes **Domínios Diferenciadores temáticos** sejam cada vez mais relevantes na capacidade de mobilizar toda a economia regional. Por outro lado, eles devem estar na base de projetos geradores de conhecimento e inovação, capazes de valorizar ainda mais os principais recursos regionais já existentes ou a potenciar.

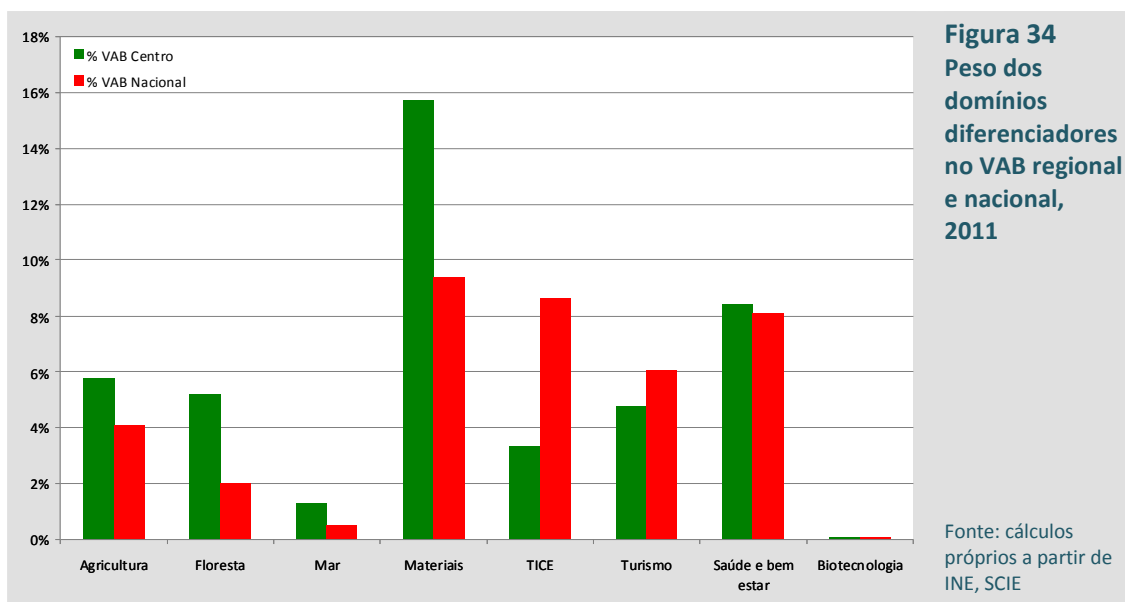
A influência da Região Centro na produção nacional afeta a cada domínio diferenciador temático é muito variável (Figura 33), embora se admita que, nalguns dos que possuem carácter emergente (como é o caso das TICE e, em menor escala, da Biotecnologia), os indicadores estatísticos não traduzam ainda toda a dinâmica já instalada na Região Centro.



Com exceção do Turismo, a evolução do peso da Região Centro no todo nacional foi positiva nos domínios diferenciadores temáticos entre 2004 e 2011. Sublinhe-se que os domínios com maior ligação aos recursos naturais endógenos se destacam, revelando que a Região Centro – sem prejuízo dos bons resultados no que se refere à inovação e à investigação científica e tecnológica – tem sabido aproveitar esses recursos.

Dos oito domínios diferenciadores temáticos, cinco (Materiais, Saúde e Bem Estar, Agricultura, Floresta e Mar) são proporcionalmente mais relevantes na Região Centro do que em Portugal (Figura 34), registando-se novamente a ênfase em domínios associados aos recursos naturais.

No que se refere à contribuição para a economia regional, realça-se o peso relevante dos Materiais e, em menor escala, da Saúde e Bem Estar.



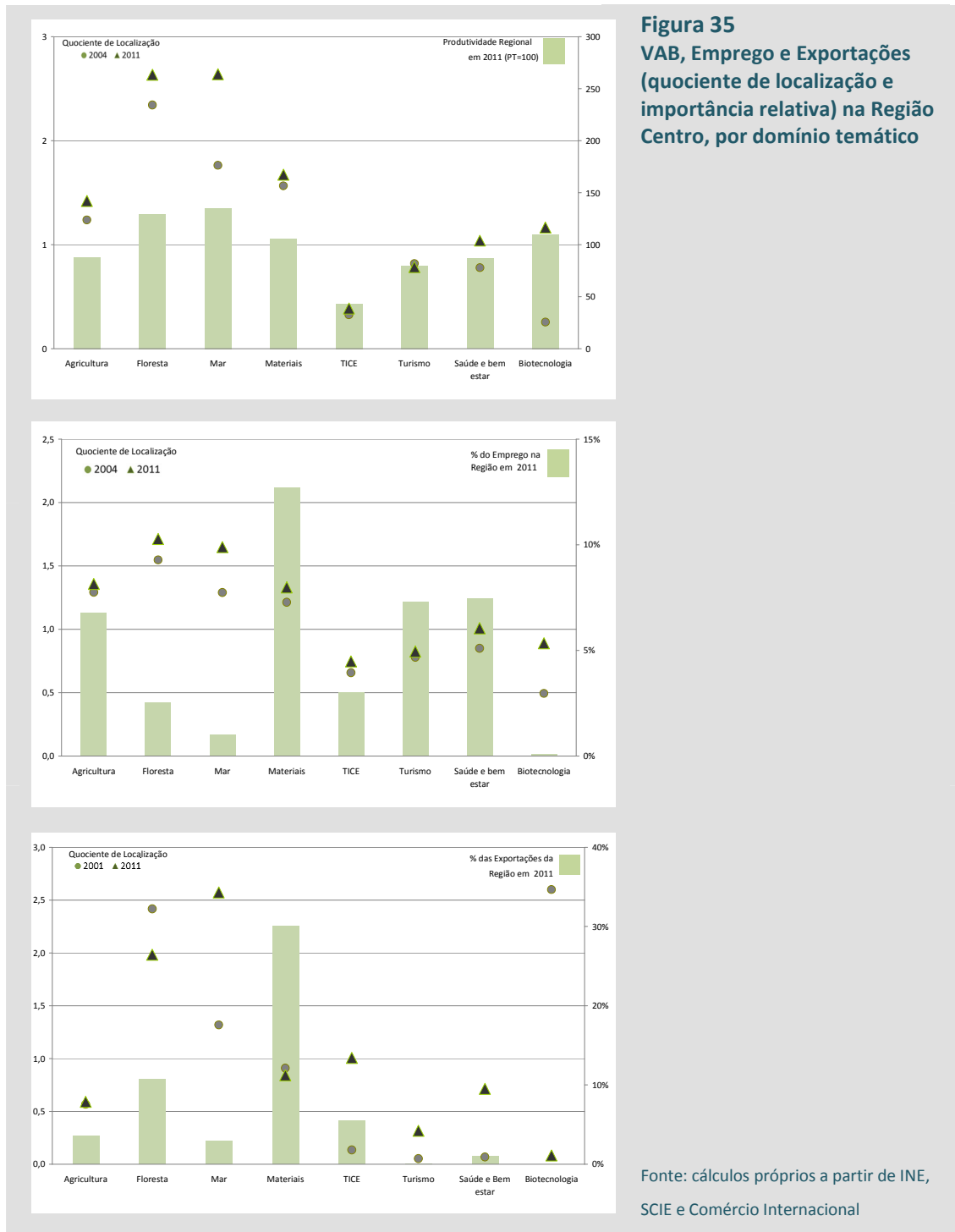
Quando temos em conta a produtividade relativa da Região Centro face ao padrão português, os quatro domínios que apresentam vantagens comparativas regionais são o Mar, a Floresta, a Biotecnologia e os Materiais.

No que respeita à relevância da dinâmica de crescimento do VAB (indicativa dos domínios emergentes na economia regional), a evolução dos quocientes de localização entre 2004 e 2011 revela que o Mar e a Biotecnologia são os domínios em mais clara ascensão.

Se a análise se debruçar sobre o emprego, os domínios mais empregadores na Região Centro são os Materiais, a Saúde e Bem Estar, o Turismo e a Agricultura, sendo que todos



os domínios aumentam a concentração de emprego quando confrontados com a distribuição nacional.



O domínio que lidera as exportações é o dos Materiais, embora os domínios associados ao setor primário (Agricultura, Floresta e Mar) tenham um peso interessante no volume de

exportações. Entre 2001 e 2011, é nos domínios do Mar, das TICE, da Saúde e Bem Estar e do Turismo que a Região Centro aumenta a concentração relativa das exportações.

De seguida, procura aprofundar-se a fundamentação em que se baseou a **seleção dos domínios diferenciadores temáticos**, construindo para cada um deles uma matriz SWOT.

### 3.1. Agricultura

As dimensões territorial, económica, social e ambiental da agricultura na Região Centro determinam a sua consideração como recurso com enorme potencial para a respetiva valorização. A atividade agrícola na Região Centro:

- potencia a auto-suficiência alimentar do País, pois favorece um conjunto diversificado de produções subjacente a diferentes condições edafo-climáticas. A Região Centro concentra 34% das explorações agrícolas – e 26% das explorações agrícolas de elevada dimensão económica – de Portugal;
- associada a um património genético e a uma herança cultural e aliada ao conhecimento e à inovação, permite a obtenção de produtos de excelência;
- assenta em fatores distintivos e em fundamentos diferenciadores, como a atividade pecuária<sup>(8)</sup>, o vinho<sup>(9)</sup>, o azeite<sup>(10)</sup>, a horticultura e a fruticultura<sup>(11)</sup> e a indústria agroalimentar<sup>(12)</sup>;

---

(8) Vejam-se alguns dados relevantes da atividade pecuária: 36% do valor da produção animal do país provém da Região Centro; a Região caracteriza-se por uma elevada concentração animal (74% do número total de aves existentes em Portugal e 40% dos coelhos e dos suínos); 86% do valor da produção de ovos tem origem na Região Centro.

(9) 30% do vinho produzido em Portugal tem origem na Região Centro, que representa 15% do valor nacional da produção.

(10) Mais de metade dos lagares em laboração em Portugal localiza-se na Região Centro, que representa 16% da produção nacional de azeite (em quantidade e valor).

(11) A produção de vegetais e hortícolas regionais representa um quarto do valor desta produção a nível nacional. Por outro lado, 21% da superfície nacional de hortícolas e 54% da superfície nacional de feijão seco está na Região Centro. Por fim, registre-se que 61% do valor da produção de frutos frescos tem origem na Região Centro.

(12) Perto de um terço das empresas desta indústria tem sede na Região Centro e estas empresas são responsáveis por um quarto do volume de negócios nacional destas atividades, empregando 27% dos seus efetivos.

- contribui para a coesão social e territorial, enquanto atividade geradora de emprego e fixadora de ativos humanos qualificados em territórios mais desfavorecidos (11% da população residente na Região Centro corresponde a população agrícola familiar, e representa mais de um terço da população agrícola familiar do país);
- baseia-se na existência de um conjunto de entidades de referência ao nível da produção, da transformação, da investigação e da inovação, que suportam a atividade regional na Agricultura e constituem o suporte da ambição da Região Centro neste domínio<sup>(13)</sup>.

#### Quadro 4

##### Análise SWOT do domínio diferenciador AGRICULTURA na Região Centro

| Forças   | Fraquezas   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Condições edafoclimáticas excelentes para certas produções</li> <li>• Presença de instituições importantes em termos de I&amp;DT (Instituições do Ensino Superior, Centros de Investigação, Incubadoras, etc.)</li> <li>• Existência de um grupo dinâmico de empresas e de organizações de produtores fortes</li> <li>• Novas formas de comercialização de bens agrícolas (dos pequenos mercados ao "porta-a-porta"; da internet às lojas "gourmet")</li> <li>• Existência de produtos de denominação de origem protegida e controlada</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Predominância de produtores atomizados</li> <li>• Presença importante de unidades produtivas de reduzida dimensão</li> <li>• Alguns défices de formação/habilitações de agentes</li> <li>• Caráter ténue de "trabalho em colaboração" nalgumas áreas</li> </ul>  |
| Oportunidades  | Ameaças   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Existência e abertura para acolher novos atores, alguns dos quais virados para práticas "amigas do ambiente"</li> <li>• (Re)ganhar de produções de qualidade para o "mercado da saudade" (comunidades portuguesas espalhadas pelo mundo) e para exportação</li> <li>• Aproveitamento do sistema científico e tecnológico</li> <li>• Investigação e tecnologia para redução de sazonalidade de algumas produções</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concorrência de produções vindas de todo o mundo (a baixo preço)</li> <li>• Atividades sujeitas a pragas de difícil controlo</li> <li>• Circuitos de comercialização "inóspitos" e com "peso" da comercialização (face a produtores atomizados)</li> <li>• Agravamento da crise no mercado europeu e abrandamento da economia mundial</li> </ul> |

(13) A este nível, cumpre destacar as entidades do sistema científico e tecnológico (Universidades, Politécnicos, laboratórios, unidades de investigações e estações dedicadas a setores agrícolas específicos), associações de produtores, incubadoras, entidades públicas, *clusters* agroindustriais e empresas liderantes.

## 3.2. Floresta

A atividade florestal na Região Centro:

- assume grande importância, uma vez que tem uma ampla expressão territorial e apresenta uma grande diversidade de produções, sendo fundamental para o abastecimento do tecido industrial. A floresta estende-se por 41% do território da Região Centro, abrangendo 65% da mancha florestal de Portugal e um quarto do território nacional. Os povoamentos de pinheiro bravo na região representam 61% desta espécie a nível nacional e o eucalipto 50% do valor nacional;
- é um domínio determinante para assegurar uma sustentabilidade estratégica, ao nível económico, ambiental e em termos de coesão na Região Centro. A atividade florestal tem um efeito positivo ao nível da balança comercial, tendo vindo a proporcionar sucessivos excedentes. As empresas da indústria transformadora de madeira, pasta e papel da região contribuem com 38% do VAB nacional das indústrias deste ramo. Adicionalmente, revela-se primordial para o mercado do carbono e da biodiversidade, ao mesmo tempo que, através da produção de biomassa, potencia a diminuição da dependência energética do exterior;
- apresenta capacitação técnica, organizacional e de investigação e inovação, que permite que a Região Centro assuma um papel de liderança para a inovação e a especialização, determinantes para o futuro desta atividade;
- alicerça-se num conjunto de ativos regionais, em que preponderam as Universidades, os Institutos Politécnicos, Centros de Investigação, Incubadoras e Laboratórios, algumas empresas muito representativas e outras entidades<sup>(14)</sup>.

---

(14) Merecem referência especial as Associações de Produtores Florestais, algumas entidades públicas (Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas, ICNF e Direção Regional da Agricultura e Pescas do Centro, DRAPC), a CELPA – Associação da Indústria Papeleira, o RAIZ Instituto de Investigação da Floresta e Papel, o Centro de Biomassa para a Energia, a Centro Pinus, a Escola Nacional de Bombeiros, a AIMMP – Associação das indústrias de Madeira e Mobiliário em Portugal e a AIFF – Associação para a Competitividade da Indústria da Fileira Florestal.

## Quadro 5

### Análise SWOT do domínio diferenciador FLORESTA na Região Centro

| Forças  | Fraquezas  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Diversidade de situações biorregionais (atlântica/mediterrânea e altitude) com correspondente variabilidade edafoclimática, permitindo um diversificado leque de modelos silvícolas</li><li>• Diferentes modelos de gestão e exploração florestal em aplicação, com diversificados produtos resultantes</li><li>• Capacidade de articulação (contributo de produtos) da atividade para outros domínios de atividade</li><li>• Capacidade organizacional e técnica, desde a vertente da produção à da exploração e da transformação</li><li>• Capacidade instalada ao nível do apoio à investigação e inovação, designadamente na área da genética</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Predomínio do minifúndio, sem modelos de gestão sustentáveis</li><li>• Inexistência de entidade regional que agregue e articule os interesses e os objetivos dos vários <i>players</i></li><li>• Inexistência de um modelo de contratualização entre a Administração e as Organizações de Produtores Florestais que defina e garanta, em contínuo, vertentes de atuação essenciais junto dos proprietários florestais</li><li>• Reduzida integração dos produtos florestais nas obras públicas e fileira do habitat e da mobilidade</li><li>• Incapacidade de atuação de gestão da Administração nas vastas áreas de perímetros/baldios, e até nas matas nacionais</li></ul> |
| Oportunidades   | Ameaças  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Perspetivas de utilização energética dos resíduos de gestão e exploração, como forma de valorização dos produtos florestais e de contribuir para prevenção de risco de incêndio</li><li>• Perspetivas de afetação de espaços florestais aos mercados emergentes do carbono e da biodiversidade</li><li>• Perspetivas de ampliação da área de aplicação de novos modelos de gestão de espaços florestais, alicerçados numa ótica financeira (fundos de investimento imobiliários florestais)</li></ul>   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Prevalência dos riscos abióticos (mormente os incêndios florestais)</li><li>• Depreciação das existências em material lenhoso decorrente da amplitude das afetações causadas por pragas e doenças (exemplo: pinheiro-bravo)</li><li>• Ausência de gestão de espaços florestais e de gestão de espaços agrícolas e silvopastoris adjacentes, motivados pelo declínio da população rural e suas atividades</li><li>• Significativa afetação dos espaços florestais pelo rápido alastramento das áreas de espécies lenhosas invasoras</li></ul>   |

## 3.3. Mar

O crescimento azul é um desígnio comum regional, nacional e europeu. O Mar é, por isso, um recurso de grande potencial para a valorização da Região Centro, que:

- constitui um dos atributos da identidade da Região Centro, que apresenta excelentes condições naturais (com 279 km de faixa litoral atlântica,

correspondendo a 23% da linha de costa de Portugal Continental) para o aproveitamento dos recursos marítimos<sup>(15)</sup>;

- é um domínio diferenciador com ligação à especialização inteligente, enquanto elemento de suporte à competitividade da Região Centro, dada a relevância do conhecimento para o desenvolvimento das diversas atividades que lhe estão associadas;
- representa na Região Centro um espaço privilegiado de conhecimento e investigação, de que são exemplo o estudo de energias renováveis marinhas (*Waveroller* e Zona Piloto em São Pedro de Moel), a presença de Centros de investigação ligados ao Mar (IMAR; CESAM; Escola Superior de Turismo e Tecnologia do Mar), a emergência de novas infraestruturas científicas e tecnológicas (aprovadas no âmbito do QREN), ou ainda a existência de um *cluster* centrado neste tema;
- permite a afirmação da Região Centro em atividades tradicionais e emergentes, contribuindo com mais de metade da riqueza nacional criada na indústria transformadora de pesca e aquicultura;
- possui na Região Centro infraestruturas físicas e condições relevantes como portos e estaleiros, na perspetiva de usos múltiplos (transporte, pesca e turismo náutico), ou condições excecionais para práticas desportivas (e.g. *surf*).

---

(15) Vejam-se alguns dados relevantes da importância do Mar na Região Centro: a Região representa 20,4% do VAB nacional gerado pelo setor das pescas e 24% do emprego nacional neste setor; detém o 2º maior número de salinas em atividade e a 2ª maior produção aquícola, sendo responsável por 30% das capturas nacionais de pescado, possuindo um quarto das embarcações de pesca do país.

## Quadro 6

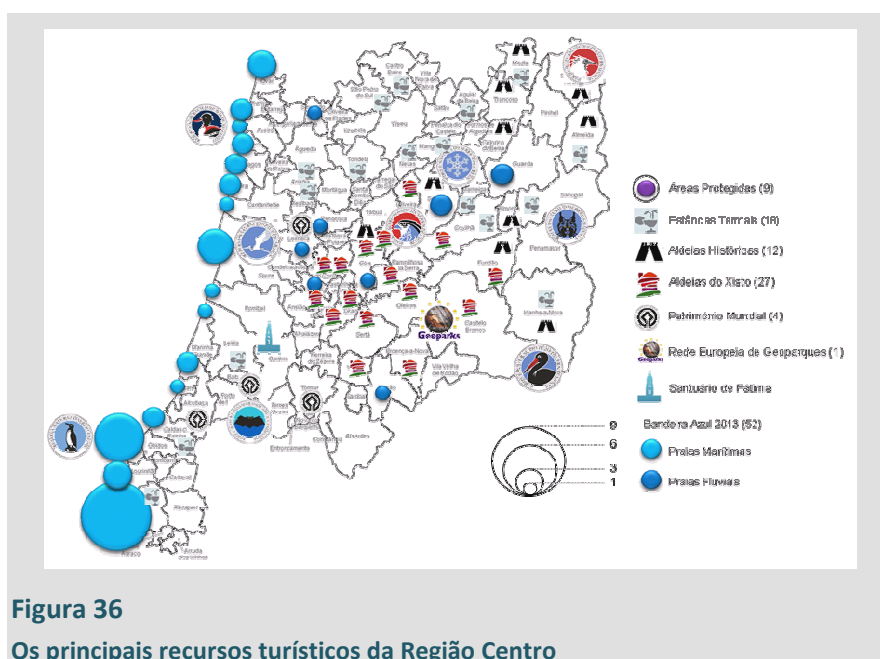
### Análise SWOT do domínio diferenciador MAR na Região Centro

| Forças  | Fraquezas  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Competências relativas a novas atividades, nomeadamente energias renováveis (<i>waveroller</i> de Peniche; Zona Piloto de São Pedro de Moel), biotecnologia, extração de recursos minerais, aproveitamento de recursos vivos e não vivos</li><li>• Condições naturais, climáticas e ambientais favoráveis ao desenvolvimento das várias atividades ligadas ao Mar, incluindo aproveitamento turístico e de desportos náuticos</li><li>• Centros de investigação e instituições do SCT ligados ao Mar: Escola Superior de Turismo e Tecnologia do Mar de Peniche, IMAR, CESAM</li><li>• Capacidade instalada e relevância dos portos da Região Centro, ou dimensão de alguns tipos de pescado (exemplo do bacalhau); indústrias navais existentes (Aveiro, Peniche, Figueira da Foz)</li><li>• Condições favoráveis ao desenvolvimento de uma plataforma <i>offshore</i></li><li>• Inserção no <i>Cluster</i> do Conhecimento e da Economia do Mar</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Falta de organização do setor da pesca e da transformação do pescado, nomeadamente no que respeita à capacidade de gestão, à inovação e à introdução de novas tecnologias</li><li>• Falta de articulação entre as empresas e os centros de investigação existentes ligados ao Mar</li><li>• Baixo nível de formação superior nas atividades ligadas ao Mar mais tradicionais</li><li>• Falta de ligações intermodais, nomeadamente a partir dos portos da Região Centro</li><li>• Ligação Ferroviária Internacional com restrições operacionais, tornando o modo ferroviário pouco competitivo</li></ul> |
| Oportunidades   | Ameaças  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Maior exploração das atividades relacionadas com o Mar, dadas as condições da Região Centro, com especial atenção para as energias renováveis, a biotecnologia e aproveitamento de recursos vivos e não vivos</li><li>• Importância que a aquicultura, uma atividade em expansão e com grande potencial exportador, pode ter na Região Centro</li><li>• Aproveitamento das tecnologias e das competências existentes na Região Centro para aplicação às atividades ligadas ao Mar</li><li>• Novos produtos e serviços, promovendo a modernização e a internacionalização</li><li>• Reforço do turismo náutico, da náutica de recreio e de atividades desportivas</li><li>• Reforço competitivo dos portos como âncoras de suporte da Região Centro</li><li>• Criação de redes de conhecimento e entre os atores das várias fileiras do Mar, consolidando o <i>cluster</i> regional e nacional</li></ul>   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Possível acentuação da sazonalidade no turismo</li><li>• Constrangimentos ao nível da legislação</li><li>• Falta de orientação estratégica dos <i>stakeholders</i></li><li>• Resistência à cooperação e trabalho em rede</li><li>• Não participação dos portos da Região Centro na rede <i>core</i> da RTE-T</li></ul>   |

### 3.4. Turismo

A Região Centro, que tem sido considerada o primeiro destino dos portugueses<sup>(16)</sup>, possui recursos turísticos diferenciadores, de que são exemplos:

- uma boa oferta de alojamentos e condições para um crescimento turístico sustentável; no entanto, taxas de ocupação dos estabelecimentos e estadas médias abaixo das médias nacionais;
- um conjunto de recursos muito diversificados e com grande potencial, distribuídos geograficamente de forma equilibrada (Figura 36), com destaque para as redes de espaços patrimoniais relevantes (quatro inscrições na Lista do Património Mundial da UNESCO, um Geoparque integrado na rede europeia e nove Áreas Protegidas), para as redes de 12 Aldeias Históricas, de 27 Aldeias de Xisto e de 18 estâncias termais, para o santuário de Fátima e para 53 praias detentoras de Bandeira Azul em 2013;



(16) Os dados do Inquérito às Deslocações dos Residentes revelam a preferência dos residentes em Portugal pelo destino Região Centro, no que diz respeito a viagens com a duração de pelo menos uma noite e às respetivas dormidas. Em 2012, verificaram-se 4,5 milhões de viagens de residentes em Portugal tendo como destino a Região Centro englobando pelo menos uma noite (representando 29% do total nacional). No mesmo ano, estas viagens traduziram-se em 15,6 milhões de dormidas (27,1% do total nacional).



## Quadro 7

### Análise SWOT do domínio diferenciador TURISMO na Região Centro

| Forças  | Fraquezas   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Vasto e rico património histórico, cultural e arqueológico</li><li>• Património natural e paisagístico expresso na qualidade e diversidade de recursos naturais</li><li>• Componentes fortes de turismo religioso e de turismo de bem-estar e saúde</li><li>• Produtos endógenos (queijo, vinho, artesanato) de grande qualidade</li><li>• Diversidade concentrada de produtos turísticos (diversidade com proximidade física e temporal)</li><li>• Região Europeia de Referência para o Envelhecimento Ativo e Saudável (grandes potencialidades na atração de idosos para o turismo de saúde médico e de bem estar)</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Dificuldade na fixação de visitantes na Região Centro (baixas taxas de ocupação e estadas médias), relativa dependência do turismo interno e elevada sazonalidade</li><li>• Défice de imagem e de notoriedade da Região Centro</li><li>• Ausência de um aeroporto regional. Os portos da região não são privilegiados para escala de cruzeiros. Persistência de algumas debilidades nas acessibilidades rodoviárias sub-regionais</li><li>• Existência de património natural e cultural em risco de degradação irreparável</li><li>• Dificuldades de coordenação entre os vários agentes que operam no mercado turístico, falta de concertação estratégica regional e de estruturação da oferta turística</li></ul> |
| Oportunidades   | Ameaças   |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Mercado turístico revela novos padrões de consumo e motivações, privilegiando destinos que ofereçam experiências diversificadas e com elevado grau de autenticidade e de qualidade ambiental</li><li>• Nova delimitação geográfica do Turismo Centro de Portugal</li></ul>  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Crise nacional e internacional</li><li>• Eventual decréscimo de competitividade regional face a outros destinos/regiões concorrenciais, resultando numa diminuição da quota de mercado da Região Centro</li><li>• Fragilidades concorrenciais associadas à dificuldade de afirmação da Região Centro nos principais mercados internacionais</li></ul>   |

## 3.5. TICE

A Região Centro dispõe de recursos de reconhecida competência na área das tecnologias de informação, comunicação e eletrónica (TICE), de que se destacam:

- existência na região de 3 universidades, 6 politécnicos e 12 centros de I&D (englobando cerca 530 investigadores) e incubadoras com práticas de ligação a centros de inovação e de empreendedorismo de referência a nível mundial (e.g. *Silicon Valley*) fortes em TICE;
- disponibilidade de recursos humanos de reconhecida competência, provenientes das universidades e dos institutos politécnicos da Região Centro;

- capacidade de evolução autónoma na investigação e na exploração de novos horizontes nos vários domínios, suportados sobretudo pelas universidades e centros de I&D e apostando no estabelecimento de parcerias em consórcios nacionais e internacionais;
- atividade empresarial com registos de significativo desenvolvimento nas áreas *e-Mobilidade, e-Health, e-Learning, cloud computing e near shore*;
- presença de empresas com competências nos vários domínios das TICE (desenvolvimento de equipamentos, serviços e aplicações) e um volume de vendas da ordem dos 300 M€ e um valor acrescentado superior a 40% nas 45 maiores empresas.

### Quadro 8

#### Análise SWOT do domínio diferenciador TICE na Região Centro

| Forças  | Fraquezas  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Existência de um envolvimento propício ao empreendedorismo nas universidades com incubadoras associadas</li> <li>• Existência de infraestruturas de <i>cloud</i> como catalisadoras de especialização nesta área e de criação de emprego na prestação de serviços de migração para a <i>cloud</i></li> <li>• Existência de um ecossistema para o desenvolvimento de equipamentos, serviços, aplicações e <i>software</i> de gestão de redes no âmbito das telecomunicações com créditos firmados no mercado internacional, incluindo na área da telemetria</li> <li>• Capacidade de oferta de serviços de <i>outsourcing</i> nas áreas de desenvolvimento de <i>hardware</i> e <i>software</i> de elevada complexidade</li> <li>• Existência de competências de desenvolvimento no âmbito das cidades Inteligentes</li> <li>• Inserção no Pólo de Competitividade TICE.PT</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Assimetria litoral/interior em disponibilidade de meios e dinamismo de desenvolvimento</li> <li>• Reduzido número de empresas com capacidade para participarem em projetos I&amp;D internacionais e com o conhecimento atempado de novos horizontes nas áreas onde atuam</li> <li>• Resultados da participação das universidades e centros de I&amp;D em projetos internacionais com impacto reduzido no tecido empresarial</li> <li>• Atividade empresarial predominante em projetos locais e regionais</li> </ul> |
| Oportunidades   | Ameaças  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• O aumento da penetração da Internet de banda larga e da utilização generalizada das TICE</li> <li>• A internacionalização das empresas e dos setores tradicionais</li> <li>• A globalização e a rapidez na decisão</li> <li>• A evolução contínua e a diversidade de plataformas</li> <li>• A modernização da administração pública (<i>Open Gov</i>)</li> <li>• O envelhecimento e a desertificação populacional</li> <li>• O acesso aos cuidados de saúde, a qualidade da oferta e a viabilidade financeira dos sistemas de saúde</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• A crise económica afeta as despesas em TICE, em termos de investimento e do consumo</li> <li>• A instabilidade política e incertezas quanto à política regional e à I&amp;D e ao investimento para o próximo período de programação (2014-2020)</li> <li>• A concorrência externa</li> </ul>  |

## 3.6. Materiais

Vivemos num mundo que é simultaneamente dependente e limitado pelos Materiais, que são suporte de todas as tecnologias atuais, dos transportes e comunicações à construção, à saúde e ao lazer. Trata-se de um dos domínios mais abrangentes em termos de impactes diretos e indiretos na economia e na sociedade.

O domínio dos Materiais representa 16% do Valor Acrescentado Bruto na Região Centro, que possui um forte tecido industrial, capacidades produtivas e exportadoras assinaláveis e/ou relevantes potencialidades em: cerâmica; rochas e minerais; madeira; cortiça; couro; plásticos ou outros materiais poliméricos; metais e ligas; vidro; papel; compósitos; fibras naturais e sintéticas; materiais avançados (nanomateriais, eletrónica, biomateriais, ...)<sup>(17)</sup>. De destacar de entre estes a presença de materiais endógenos específicos, como é o caso das argilas, das rochas, dos minérios e dos produtos da floresta.

É de relevar, neste âmbito, o contributo dos Pólos e *Clusters* de competitividade relacionados com este domínio diferenciador (*Poolnet*, Saúde, Mobilidade, Floresta, *Habitat* e TICE, entre outros), que, agregando os agentes da oferta e procura de inovação, podem ter um papel catalisador. Do mesmo modo, deve salientar-se o contributo muito relevante proveniente de centros de investigação, de centros tecnológicos e de outras entidades do Sistema Científico e Tecnológico, bem como o tecido empresarial instalado na região. Este tecido empresarial possui grande capacidade exportadora e assegura elevados níveis de empregabilidade.

---

(17) Ainda que muito se fale de materiais, este não é um conceito fácil de definir e não existe uma classificação globalmente aceite das várias dezenas de milhares de materiais existentes.

## Quadro 9

### Análise SWOT do domínio diferenciador MATERIAIS na Região Centro

| Forças   | Fraquezas  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Competências científicas e tecnológicas (universidades, institutos politécnicos, laboratórios associados, centros tecnológicos e outras unidades de transferência de tecnologia, incubadoras)</li><li>• Disponibilidade de mão-de-obra com experiência e <i>know-how</i></li><li>• Tecido industrial variado e existência de atividades empresariais e de I&amp;D de suporte</li><li>• Vasta experiência científica e industrial no domínio dos materiais</li><li>• Sinergias entre as instituições de I&amp;D e o tecido empresarial da Região Centro</li><li>• Desenvolvimento científico e tecnológico existente na área dos materiais avançados (nanomateriais, eletrónica,...)</li><li>• Matérias-primas de boa qualidade e em quantidade</li><li>• Forte vocação exportadora</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Alguma desintegração nas cadeias de valor</li><li>• Persiste a necessidade de melhorar a coordenação e articulação entre os atores das fileiras ligadas ao domínio dos materiais através dos Polos e <i>Clusters</i></li><li>• Reduzida presença em redes de cooperação e mercados internacionais</li><li>• Gestão sustentável de recursos endógenos</li></ul>   |
| Oportunidades  | Ameaças  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Aumento dos níveis de inovação na Região Centro</li><li>• Especialização científica coincidente com áreas de especialização económica</li><li>• Aposta em nichos de mercado</li><li>• Aumento da exigência a nível internacional relativamente a padrões de qualidade, proteção ambiental e uso eficiente de recursos</li><li>• Valorização pelo mercado de soluções inovadoras</li><li>• Valorização de recursos endógenos da Região Centro (minérios, floresta)</li></ul>  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Elevados custos de contexto que afetam a generalidade do setor industrial, mas muito particularmente algumas das principais indústrias no domínio dos materiais (e.g., custos da energia; elevados níveis de burocracia, etc.)</li><li>• Elevada oferta de produtos concorrenciais a preços mais atrativos</li><li>• Agravamento da crise no espaço europeu e abrandamento da economia mundial</li></ul> |

## 3.7. Biotecnologia

A Biotecnologia dá um contributo notável para a economia da Região Centro e para a valorização inovadora dos seus recursos. É uma atividade económica em expansão, de carácter transversal e multidisciplinar, com aplicações em áreas tão diversas como a saúde, a agricultura, a floresta e o mar, a energia e o ambiente. É ainda um elemento privilegiado na prossecução de uma estratégia regional baseada no conhecimento e na promoção da bioeconomia.

Na área da Biotecnologia importa destacar, em particular, o seguinte:

- os recursos naturais da Região Centro podem ser significativamente valorizados, não só ao nível da produção primária, mas também pela sua transformação em produtos de elevado valor acrescentado;
- os processos constituem uma excelente base de partida para o desenvolvimento de uma indústria moderna e competitiva baseada na sustentabilidade, com vista à redução de emissões de CO<sub>2</sub>, à melhoria da eficiência energética e da utilização de água e à redução da dependência de matérias-primas derivadas do petróleo;
- o conhecimento está também fortemente associado ao desenvolvimento de serviços inovadores, com particular expressão nas áreas do diagnóstico molecular, das terapias avançadas e da gestão de informação;
- a afirmação deste domínio na Região Centro depende muito da capacidade de trabalho em rede dos agentes regionais, visando objetivos coerentes, estáveis e bem definidos;
- é na Região Centro que se localiza o primeiro parque tecnológico português especializado neste domínio (BIOCANT)<sup>(18)</sup>.

#### Quadro 10

##### Análise SWOT do domínio diferenciador BIOTECNOLOGIA na Região Centro

| Forças   | Fraquezas   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disponibilidade de mão-de-obra bastante qualificada em Ciências da Vida (cerca de 25% dos doutoramentos realizados ou reconhecidos por universidades portuguesas ao longo dos últimos 20 anos)</li> <li>• Internacionalização da comunidade científica, o que permitiu elevar significativamente o nível da investigação na área das Biociências e da Biotecnologia</li> <li>• Plataformas tecnológicas modernas à disposição dos centros de investigação e das empresas</li> <li>• Único Parque de Ciência e Tecnologia do País dedicado à biotecnologia (BIOCANT)</li> <li>• Existência de uma cultura empresarial favorável à internacionalização e ao trabalho em cooperação</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Setor jovem com elevadas necessidades de capital, o que implica elevado risco, resultando em dificuldades de obtenção de financiamento</li> <li>• Escassez de recursos com experiência internacional em desenvolvimento de produto e negócio em biotecnologia</li> </ul> |

(18) Este parque possui 22 empresas (30% das empresas portuguesas de biotecnologia), 250 postos de trabalho, uma faturação anual de 7 M€ e corresponde a um investimento de 80 M€ (50% dos quais de capitais privados).

| Oportunidades   | Ameaças   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Clima económico e ausência de oportunidades de emprego favorecem a criação de iniciativas empresariais de base tecnológica em Biotecnologia</li> <li>• Novas oportunidades de negócio decorrentes de resultados de I&amp;D de nível internacional</li> <li>• Acesso a competências, capacidades e mercados através de redes já criadas pelas empresas do setor, numa lógica associativa baseada no lema “A minha rede é a tua rede”</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Replicação desordenada do ecossistema noutros pontos nacionais e que promovam a desconcentração de recursos financeiros e humanos essenciais para o futuro do <i>cluster</i></li> <li>• O impacto económico no PIB nacional das empresas de biotecnologia não é ainda apreciável, devido à tipologia e ao reduzido número de empresas, afastando desta forma investidores de grande dimensão</li> <li>• A incerteza associada à atividade de I&amp;D e o tempo necessário para gerar retornos económicos pode não corresponder às expectativas dos eventuais investidores</li> </ul> |

### 3.8. Saúde e bem estar

As vantagens comparativas da Região Centro no domínio da Saúde e do Bem Estar permitem desenvolver a produção de conhecimento e consolidá-la enquanto espaço de Envelhecimento Ativo e Saudável. Na Região Centro, este domínio é caracterizado por:

- uma elevada concentração de equipamentos de saúde de referência (unidades hospitalares, estabelecimentos de ensino superior e centros de investigação);
- espaços com características excelentes para proporcionar qualidade de vida no envelhecimento (termalismo, turismo ativo e sénior), a que se associam a amenidade do clima e do ambiente, bem como a gastronomia;
- um conjunto de recursos e de ativos<sup>(19)</sup> que contribuem para um perfil regional em que estas áreas se destacam, corporizado por agentes com níveis de excelência conhecidos e reconhecidos<sup>(20)</sup>.

(19) Atente-se no seguinte conjunto de características regionais:

- cobertura do território com densa rede de instituições de saúde, incluindo 26 unidades hospitalares do SNS (cerca de 5.500 camas);
- escolas de formação superior em saúde (Medicina, Enfermagem, Ciências da Saúde) de elevada qualidade;
- existência de diversos pólos de excelência clínica, nomeadamente em oncologia, oftalmologia, cardiologia/cirurgia cardíaca, transplante de órgãos, tecidos e células;
- existência de institutos de investigação de nível internacional como o CNC – Centro de Neurociências e Biologia Celular de Coimbra e o IBILI – Instituto Biomédico de Investigação de Luz e Imagem;
- espaços de incubação de empresas de base tecnológica em áreas como a biotecnologia e as TICE para a saúde;
- existência de algumas empresas regionais com dinâmicas internas de I&D ou em associação com outras entidades regionais;

## Quadro 11

### Análise SWOT do domínio diferenciador SAÚDE E BEM ESTAR na Região Centro

| Forças   | Fraquezas  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>Existência de um <i>cluster</i> associado à área académica (ciências da saúde), de investigação clínica e de prestação dos cuidados de saúde</li><li>Imagem a nível nacional de Coimbra como “capital da saúde” devido à abrangência e qualidade dos serviços e dos profissionais da saúde</li><li>Grande concentração geográfica de unidades de produção de conhecimento e de oferta de cuidados diferenciados de saúde</li><li>Hospitais com valências estratégicas para internacionalização e/ou cooperação</li><li>Custos inferiores dos serviços prestados pelas instituições regionais face a outros países europeus</li><li>Bons espaços para promover qualidade de vida e envelhecimento ativo e saudável (termalismo, turismo ativo e sénior, etc.)</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>Baixa densidade populacional, baixo rendimento médio, população envelhecida, algumas instituições sociais pouco qualificadas</li><li>Fortes disparidades regionais entre o litoral e o interior na oferta de cuidados de saúde</li><li>Ausência de uma estratégia regional, com projetos desarticulados e por vezes redundantes</li><li>Fraca ligação entre o setor hoteleiro e de serviços e o setor hospitalar</li></ul> |
| Oportunidades  | Ameaças  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>Envelhecimento Ativo e Saudável como uma prioridade societal para a Europa</li><li>Abertura do mercado dos cuidados de saúde diferenciados (no contexto da diretiva comunitária de cuidados transfronteiriços)</li><li>Novo Regulamento Europeu de Ensaio Clínicos para 2014/2016</li><li>Coimbra e Região Centro reconhecidos como Região Europeia de Referência para o Envelhecimento Ativo e Saudável</li><li>Alguns resultados na associação entre as competências dos serviços de saúde e capacidades científicas e tecnológicas de áreas do saber como biotecnologia, TICE e materiais</li></ul>   | <ul style="list-style-type: none"><li>Sustentabilidade dos sistemas de segurança social e de saúde</li><li>Concorrência de outros destinos fortes em serviços de saúde e turismo</li></ul>   |

- localização na Região de numerosos pólos termais que registam globalmente uma qualidade elevada;
  - oferta diversificada e de grande qualidade no domínio do turismo (património histórico-cultural, paisagens naturais, gastronomia e vinhos, atividades de desporto e lazer).
- (20) Os agentes regionais que mais se destacam podem agrupar-se da seguinte forma:
- unidades públicas de saúde, incluindo o Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra e Centro Hospitalar da Cova da Beira;
  - Centros de Formação Superior em Medicina/Ciências Médicas: Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra, Faculdade de Ciências da Saúde – Universidade da Beira Interior e Secção de Ciências da Saúde – Universidade de Aveiro;
  - Centros de Investigação: CNC – Centro de Neurociências e Biologia Celular, IBILI – Instituto Biomédico de Investigação de Luz e Imagem e ICNAS – Instituto de Ciências Nucleares Aplicadas à Saúde;
  - Centros de incubação: BIOCANT – Centro de Inovação em Biotecnologia e IPN – Instituto Pedro Nunes;
  - Grupos Empresariais especializados em serviços de Saúde: José de Mello Saúde, Centro Cirúrgico de Coimbra, Sanfil e IdealMed;
  - Empresas Tecnológicas para a Saúde: Critical Health; ISA – Intelligent Sensing Anywhere, S.A.; Bluepharma; Blueclinical; Crioestaminal; MedicineOne; GlamHealth – Medical Services, entre outras.

Em síntese, podemos dizer que os domínios diferenciadores temáticos a partir dos quais foram identificadas as prioridades RIS3 correspondem a:

- (i) atividades produtivas em que a Região Centro é especializada ou que registam maiores dinâmicas de crescimento, de inovação ou de inserção na globalização, e que estão articuladas com o potencial do sistema científico e tecnológico regional;
- (ii) atividades produtivas em que a Região Centro é especializada ou que registam maiores dinâmicas de crescimento, de inovação ou de inserção na globalização, e que, não estando fortemente relacionadas com o sistema científico e tecnológico regional, poderão desempenhar um papel de dinamização da produção de conhecimento, de desenvolvimento tecnológico e de inovação, que lhes permita afirmarem-se como novas bases da especialização inteligente da Região Centro;
- (iii) atividades produtivas em que a Região Centro não é especializada, mas para as quais existe um forte potencial, por haver produção regional de conhecimento, desenvolvimento tecnológico e inovação a elas associado (que pode potenciar novas atividades económicas através de uma evolução tecnológica radical e de grandes inovações), envolvendo agentes de dentro e de fora da própria Região Centro;
- (iv) atividades de produção de conhecimento, desenvolvimento tecnológico e inovação da Região Centro que, não correspondendo a atividades produtivas em que a região é especializada ou que nela registem elevados crescimentos, correspondem a áreas de especialização ou de forte crescimento na economia portuguesa ou na economia europeia.

### **Articulação dos Domínios Diferenciadores temáticos da Região Centro com as prioridades nacionais**

Identificaram-se e validaram-se, portanto, 11 domínios diferenciadores da Região Centro, sendo oito temáticos e três transversais, que se podem relacionar com os eixos temáticos e respetivos temas prioritários da ENEI (Estratégia Nacional de Especialização Inteligente), como se apresenta na matriz seguinte (Quadro 12).



| Domínios diferenciadores da Região Centro            | Agricultura                | Floresta                   | Mar                        | Turismo                    | Saúde                      | Biocologia                 | Materiais                  | TICE                       | Produtividade industrial sustentável | Eficiência energética      | Inovação rural             |
|--|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| <b>Eixos temáticos e temas prioritários (ENEI)</b>   |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                                      |                            |                            |
| <b>1. TECNOLOGIAS TRANSVERSAIS E SUAS APLICAÇÕES</b> |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                                      |                            |                            |
| • Energia  | moderadamente relacionados | fortemente relacionados    | fortemente relacionados    | moderadamente relacionados | moderadamente relacionados | moderadamente relacionados | moderadamente relacionados | fortemente relacionados    | fortemente relacionados              | totalmente integrados      | moderadamente relacionados |
| • Tecnologias de Informação e Comunicações           | moderadamente relacionados | moderadamente relacionados | moderadamente relacionados | fortemente relacionados    | fortemente relacionados    | fortemente relacionados    | moderadamente relacionados | totalmente integrados      | fortemente relacionados              | fortemente relacionados    | fortemente relacionados    |
| • Materiais e Matérias-primas                        | moderadamente relacionados | fortemente relacionados    | moderadamente relacionados | moderadamente relacionados | moderadamente relacionados | fortemente relacionados    | totalmente integrados      | fortemente relacionados    | fortemente relacionados              | moderadamente relacionados | moderadamente relacionados |
| <b>2. INDÚSTRIAS E TECNOLOGIAS DE PRODUÇÃO</b>       |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                                      |                            |                            |
| • Tecnologias de Produção e Indústrias de produto    | moderadamente relacionados | moderadamente relacionados | moderadamente relacionados | moderadamente relacionados | fortemente relacionados    | fortemente relacionados    | fortemente relacionados    | moderadamente relacionados | totalmente integrados                | moderadamente relacionados | moderadamente relacionados |
| • Tecnologias de Produção e Indústrias de processo   | moderadamente relacionados | moderadamente relacionados | moderadamente relacionados | moderadamente relacionados | fortemente relacionados    | fortemente relacionados    | fortemente relacionados    | fortemente relacionados    | totalmente integrados                | fortemente relacionados    | moderadamente relacionados |
| <b>3. MOBILIDADE, ESPAÇO E LOGÍSTICA</b>             |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                                      |                            |                            |
| • Automóvel, Aeronáutica e Espaço                    | moderadamente relacionados | moderadamente relacionados | moderadamente relacionados | moderadamente relacionados | moderadamente relacionados | moderadamente relacionados | moderadamente relacionados | fortemente relacionados    | fortemente relacionados              | moderadamente relacionados | moderadamente relacionados |
| • Transportes, Mobilidade e Logística                | moderadamente relacionados | moderadamente relacionados | moderadamente relacionados | moderadamente relacionados | moderadamente relacionados | moderadamente relacionados | moderadamente relacionados | fortemente relacionados    | moderadamente relacionados           | moderadamente relacionados | moderadamente relacionados |
| <b>4. RECURSOS NATURAIS E AMBIENTE</b>               |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                                      |                            |                            |
| • Agro-alimentar                                     | totalmente integrados      | moderadamente relacionados | moderadamente relacionados | moderadamente relacionados | moderadamente relacionados | fortemente relacionados    | moderadamente relacionados | moderadamente relacionados | fortemente relacionados              | moderadamente relacionados | fortemente relacionados    |
| • Floresta   | moderadamente relacionados | totalmente integrados      | moderadamente relacionados | moderadamente relacionados | moderadamente relacionados | fortemente relacionados    | moderadamente relacionados | moderadamente relacionados | fortemente relacionados              | moderadamente relacionados | fortemente relacionados    |
| • Economia do Mar                                    | moderadamente relacionados | moderadamente relacionados | totalmente integrados      | moderadamente relacionados | moderadamente relacionados | fortemente relacionados    | moderadamente relacionados | moderadamente relacionados | fortemente relacionados              | moderadamente relacionados | moderadamente relacionados |
| • Água e Ambiente                                    | moderadamente relacionados | fortemente relacionados    | moderadamente relacionados | moderadamente relacionados | moderadamente relacionados | moderadamente relacionados | moderadamente relacionados | fortemente relacionados    | fortemente relacionados              | moderadamente relacionados | moderadamente relacionados |
| <b>5. SAÚDE, BEM-ESTAR E TERRITÓRIO</b>              |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                                      |                            |                            |
| • Saúde  | moderadamente relacionados | moderadamente relacionados | moderadamente relacionados | fortemente relacionados    | totalmente integrados      | fortemente relacionados    | fortemente relacionados    | totalmente integrados      | moderadamente relacionados           | moderadamente relacionados | moderadamente relacionados |
| • Turismo  | moderadamente relacionados | moderadamente relacionados | moderadamente relacionados | totalmente integrados      | fortemente relacionados    | moderadamente relacionados | moderadamente relacionados | fortemente relacionados    | moderadamente relacionados           | moderadamente relacionados | fortemente relacionados    |
| • Indústrias Culturais e Criativas                   | moderadamente relacionados | moderadamente relacionados | moderadamente relacionados | moderadamente relacionados | moderadamente relacionados | moderadamente relacionados | moderadamente relacionados | fortemente relacionados    | moderadamente relacionados           | moderadamente relacionados | fortemente relacionados    |
| • Habitat  | moderadamente relacionados | moderadamente relacionados | moderadamente relacionados | moderadamente relacionados | moderadamente relacionados | moderadamente relacionados | moderadamente relacionados | fortemente relacionados    | fortemente relacionados              | fortemente relacionados    | moderadamente relacionados |

**Quadro 12**

**Matriz de relação entre os domínios diferenciadores da Região Centro e as prioridades da ENEI**

totalmente integrados  
 fortemente relacionados  
 moderadamente relacionados  
 sem relação significativa

#### 4. CRER 2020: visão global e partilhada para o futuro da Região Centro

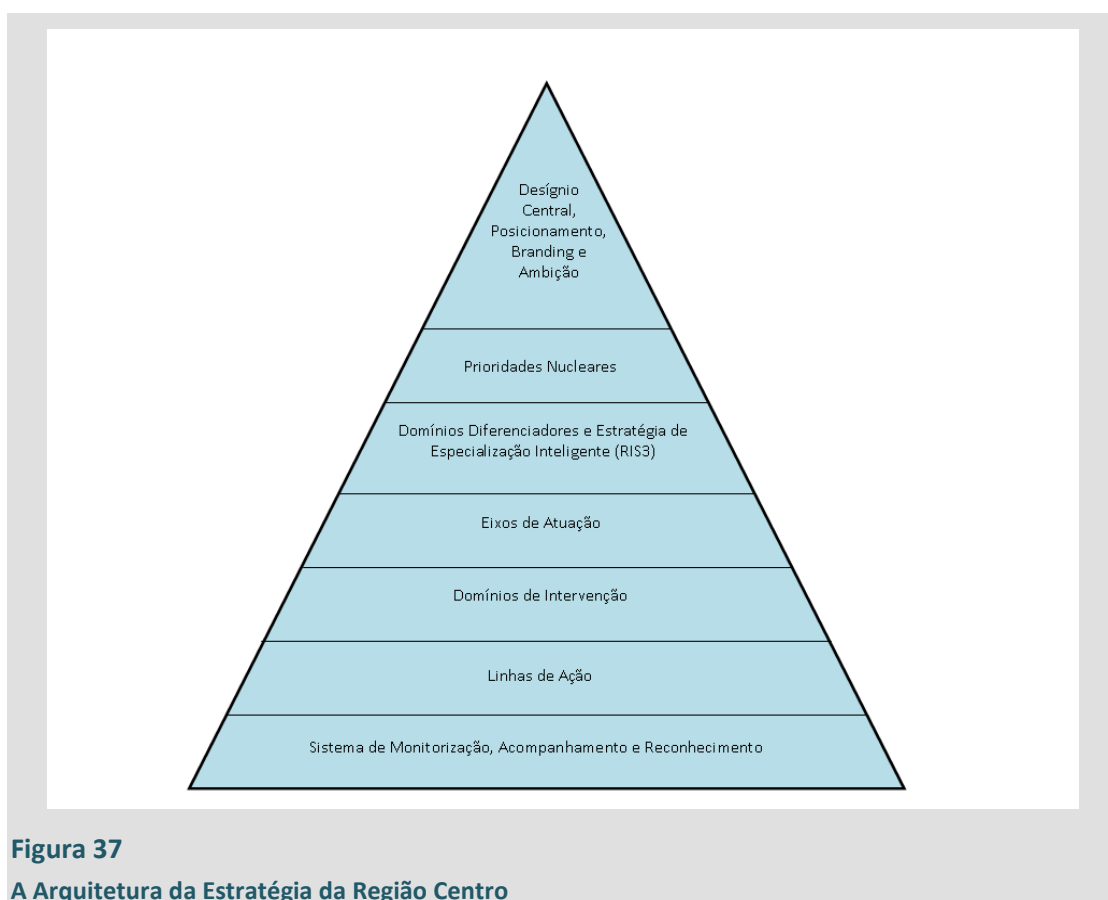
Conforme já referido anteriormente, houve desde o início uma grande preocupação no sentido de o futuro da Região Centro ser equacionado de uma forma integrada e coerente. Através de uma única dinâmica consistente de planeamento regional (CRER 2020) foi assim possível delinear um caminho comum, que contempla de forma articulada:

- a elaboração do **Plano de Ação Regional (PAR)**, enquanto Estratégia de Desenvolvimento Regional para o período temporal 2014-2020;
- a elaboração de uma **Estratégia de Investigação e Inovação para uma Especialização Inteligente (RIS3)**, enquanto «agenda de transformação económica integrada de base local», que tem como ponto de partida a identificação das características e ativos específicos da região, está sustentada num processo participado por todos os agentes regionais relevantes (empresas, Sistema Científico e Tecnológico, administração pública e sociedade civil), e estabelece uma visão de futuro sustentável para o território regional;
- a elaboração de um **Programa Operacional Regional 2014-2020**, financiado pelos Fundos Estruturais da política de coesão europeia, enquanto instrumento relevante para a concretização do PAR e da RIS3.

Não dispensando a leitura do PAR e do POR, que ajudam a enquadrar as opções RIS3, segue-se uma síntese da correspondente Estratégia de Desenvolvimento Regional.

##### A Arquitetura da Estratégia Regional

Os elementos centrais da Estratégia de Desenvolvimento Regional proposta para o CENTRO de PORTUGAL ao longo do período temporal 2014-2020 partem de um Desígnio Central, da Correspondente Ambição, Posicionamento e *Branding*, da identificação de Prioridades Nucleares, bem como de Domínios Diferenciadores e de Especialização Inteligente, remetendo depois, do ponto de vista de operacionalização, de forma consistente, para um conjunto de Eixos de Atuação, que se repartem por Domínios de Intervenção e Linhas de Ação a adotar para 2014-2020.



### Desígnio Central e *Branding* para 2014-2020

CRER no Centro de Portugal 2020 apresenta neste contexto um duplo sentido, de acreditar e mobilizar o Centro de Portugal, mas igualmente de assumir como desígnio central a geração de valor acrescentado decorrente da afirmação de um modelo de Competitividade Responsável, Estruturante e Resiliente (CRER):

- **Responsável** no sentido de respeitar aspetos ambientais, respeitar os direitos humanos e a qualidade de vida dos cidadãos, bem como no sentido de responsabilidade social e de evolução harmoniosa da Região Centro;
- **Estruturante** no sentido de corresponder a pilares duradouros e sustentáveis de construção da competitividade da Região Centro no mundo contemporâneo, com uma ótica também de médio prazo e dirigida à aposta nos vetores com potencial regional de criação de valor acrescentado;
- **Resiliente** no sentido de ser robusta face a oscilações de contexto, traçando um rumo de evolução positiva que seja capaz de resistir a diferentes tipos de

imprevistos que possam surgir a nível nacional e internacional, assim como aos momentos bons e menos bons.

O Centro de Portugal pretende afirmar-se como uma região moderna, que acredita em si mesma, competitiva, coesa e solidária. Numa frase:

**centro.pt**, tudo o que precisa numa única região!

Através da adoção desta assinatura de marca, pretende-se transmitir que vale de facto a pena CRER no Centro de Portugal, enquanto espaço geográfico atrativo em termos do ciclo completo de vida e nas suas diferentes vertentes, pois o Centro de Portugal é uma região onde vale a pena: nascer, crescer, aprender, estudar, estar, criar, investir, trabalhar, passear, viver, acreditar e CRER.

#### **Posicionamento para 2014-2020**

O fio condutor subjacente ao modelo proposto baseia-se numa interpretação do território que aponta para os seguintes pilares identitários e diferenciadores de **posicionamento estratégico**:

- Uma região qualificada, inovadora e empreendedora
- O Centro tecnológico
- Continuidade e mudança: as duas faces da mesma moeda
- Força da diversidade: a nossa assinatura
- Uma região solidária, inclusiva e resiliente
- Trabalho em redes focalizadas
- Reforço positivo e mosaico de oportunidades: a nossa atitude

#### **Ambição coletiva para 2014-2020**

Para alcançar a visão estratégica assumida, a Região Centro terá de ser capaz de se mobilizar no sentido de vir a alcançar resultados consistentes:

- Ser *Innovation Leader* (RIS) [20% de I&D nacional e 100 empresas gazela];
- Representar 20% do PIB nacional (igual ao peso populacional);

- Diminuir em 10% as assimetrias territoriais (em particular entre litoral e interior e entre áreas urbanas e rurais);
- Ter 40% da população jovem com formação superior (valorizando as ofertas formativas de qualidade e com elevada empregabilidade e reforçando as condições de equidade no acesso ao Ensino Superior);
- Taxa de desemprego inferior a 70% da média nacional (promovendo a sustentabilidade dos diversos setores e sistemas produtivos regionais).

### As prioridades nucleares

Aquela visão estratégica também exige a focalização operacional em torno de temáticas com contornos bem definidos:

- Sustentar e aumentar a criação de valor, através uma nova dinâmica produtiva e empreendedora, que promova a subida da posição da Região nas cadeias de valor das atividades e setores com potencial na Região ou em que a Região já se afirmou;
- Estruturar uma rede policêntrica de cidades de média dimensão, indutora da inovação, do crescimento e da competitividade, capaz de articular e valorizar a sua diferenciação e especialização;
- Gerar, captar e reter talento, apostando na capacidade de educar os jovens, no assegurar das condições para a sua fixação na Região e na captação de talento exterior à própria Região;
- Reforçar a coesão territorial assente na redução das disparidades e das assimetrias territoriais existentes, combinando os vetores de coesão económica e social com a coesão territorial e o equilíbrio ambiental;
- Dar vida e sustentabilidade às infraestruturas existentes, através da promoção de atividades que lhes confirmem maior utilização, suprimindo carências das populações e promovendo o emprego, nomeadamente através de processos de refuncionalização;
- Consolidar a capacitação institucional, melhorando o desempenho das organizações na prestação de serviços aos cidadãos e às empresas, através da qualificação dos seus recursos humanos, da utilização de novos métodos de trabalho e do funcionamento em rede e com base em parcerias.

O Plano de Ação Regional identifica ainda cinco eixos de atuação e dezanove domínios de intervenção para operacionalizar a estratégia de desenvolvimento regional do Centro de Portugal.

### **Os Eixos de atuação do PAR**

A operacionalização da estratégia de desenvolvimento regional enunciada materializa-se através de cinco eixos de atuação:

- Promover a internacionalização da economia regional e a afirmação de um tecido económico resiliente, industrializado, inovador e qualificado;
- Reforçar o potencial humano e a capacitação institucional das entidades regionais;
- Fortalecer a coesão social e territorial, potenciando a diversidade e os recursos endógenos;
- Consolidar a atratividade e a qualidade de vida nos territórios;
- Afiramar a sustentabilidade dos recursos e a descarbonização.

### **O Programa Operacional Regional**

Sendo o Programa Operacional Regional um dos principais instrumentos financeiros a mobilizar na região para implementar a sua Estratégia Regional, importa sublinhar as suas principais linhas orientadoras sujeitas, contudo, ao processo de discussão ainda a decorrer a nível nacional. A proposta de POR do Centro estrutura-se em 8 Eixos Prioritários, mobilizando 10 Objetivos Temáticos e 30 Prioridades de Investimento. Estas opções decorrem da necessidade de compatibilizar, por um lado, a diversidade de realidades e áreas de intervenção onde uma adequada aplicação de fundos estruturais pode e deve contribuir para a afirmação de uma região com a heterogeneidade e estágio de desenvolvimento da Região Centro, e, por outro lado, a adoção de uma concentração temática, focalizada nas prioridades do PAR, orientada para resultados considerados essenciais, tendo ainda em linha de conta as tipologias de intervenção que serão igualmente alvo de apoio por parte dos PO Temáticos Nacionais, nos termos do previsto

no Acordo de Parceria e das diferentes reuniões de definição de fronteiras efetuadas. São então os seguintes os Eixos Prioritários do POR:

- Eixo 1: Competitividade e Internacionalização da Economia Regional (COMPETIR)
- Eixo 2: Investigação, desenvolvimento e inovação (IDEIAS)
- Eixo 3: Desenvolver o potencial humano (APRENDER)
- Eixo 4: Promover e dinamizar a empregabilidade (EMPREGAR e CONVERGIR)
- Eixo 5: Fortalecer a coesão social e territorial (APROXIMAR e CONVERGIR)
- Eixo 6: Afirmar a sustentabilidade de territórios e recursos (SUSTENTAR)
- Eixo 7: Reforçar a capacitação institucional das entidades regionais (CAPACITAR)
- Eixo 8: Apoiar a mobilidade regional (MOVIMENTOS)

Além do manifesto alinhamento com a Estratégia EUROPA 2020 e com as prioridades nacionais, assumidas no Acordo de Parceria, este conjunto de Eixos Prioritários configura igualmente um alinhamento estreito com a estratégia de desenvolvimento regional delineada no PAR, sendo que o contributo de cada um dos referidos Eixos Prioritários para a afirmação dos principais objetivos da Ambição Regional é ilustrado matricialmente no Quadro 13.

**Quadro 13**

**Relações entre os Eixos Prioritários do POR e a Ambição Regional**

|                               | Situar-se como <i>Innovation Leader</i> | Representar 20% do PIB nacional | Diminuir em 10% as assimetrias territoriais | Ter 40% da população jovem com formação superior | Taxa de desemprego inferior a 70% da média nacional |
|-------------------------------|---|---------------------------------|---|--|---|
| Eixo 1: COMPETIR              | ●                                       | ●                               |   |  | ●   |
| Eixo 2: IDEIAS                | ●                                       | ●                               |   |  |   |
| Eixo 3: APRENDER              | ●                                       |                                 |   | ●  | ●   |
| Eixo 4: EMPREGAR E CONVERGIR  | ●                                       |                                 | ●   |  | ●   |
| Eixo 5: APROXIMAR E CONVERGIR |   |                                 | ●   |  | ●   |
| Eixo 6: SUSTENTAR             |   |                                 | ●   |  |   |
| Eixo 7: CAPACITAR             | ●                                       | ●                               |   |  |   |
| Eixo 8: MOVIMENTOS            |   | ●                               |   |  |   |

## Indicadores de Resultados e Aferição do Sucesso Regional

A monitorização do progresso alcançado, em alinhamento com a presente estratégia regional, será efetuada através de um **Barómetro do Centro de Portugal**, que incorpora as seguintes dimensões de análise (num conjunto de 25 indicadores):

- 1. Crescimento e Competitividade:** Exportações de bens; Investimento direto estrangeiro; Investimento em I&D; *Regional Innovation Scoreboard*; Doutorados; Empresas gazela; Criação líquida de empresas; PIB; Produtividade do trabalho.
- 2. Potencial Humano:** Abandono escolar precoce; População jovem com formação superior; Resultados de exames nacionais; Formação ao longo da vida; População residente; Taxa de desemprego; Taxa de desemprego jovem.
- 3. Qualidade de Vida:** Satisfação de residentes; PIB *per capita*.
- 4. Coesão:** Beneficiários do RSI; Distribuição do rendimento; Dispersão da Variação Populacional; Dispersão do rendimento familiar.
- 5. Sustentabilidade Ambiental e Energética:** Energias Renováveis; Emissão de Gases com efeito estufa; Eficiência energética.

Os resultados deste Barómetro, alvo de permanente atualização, podem ser consultados no portal da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro ([www.ccdrc.pt](http://www.ccdrc.pt)).



## 5. O processo de construção da RIS3 do Centro de Portugal

### Um modelo de governação em pleno funcionamento, muito participado pelas entidades regionais relevantes

Sendo um dos aspetos essenciais do processo de construção das RIS3, a definição do modelo de governação, dos diferentes órgãos a constituir e da respetiva composição foi uma das primeiras preocupações aquando do lançamento deste exercício na Região Centro.

Desde o início foi claro que as Comissões de Coordenação e Desenvolvimento Regional (CCDR) seriam os organismos melhor posicionados e mais bem capacitados para liderar este processo nas regiões (continentais), dado que são as CCDR que desenvolvem os respetivos Planos de Desenvolvimento Regional (importantes instrumentos de afirmação de características e escolhas) em cada período de programação e que informam as opções posteriores dos instrumentos de política a criar.

Neste contexto, um dos primeiros passos dado pela CCDR Centro consistiu na criação e/ou a proposta de criação dos órgãos de governo da RIS3. O modelo criado inclui um conselho coordenador e uma equipa de gestão, um fórum do ecossistema regional de inovação e um grupo de aconselhamento estratégico.

Uma das preocupações centrais foi a de aproveitar ao máximo órgãos já existentes, mesmo quando isso significou introduzir alguma alteração na sua composição.

Assim, o fórum do ecossistema regional, a quem compete validar todo o processo, dando contributos, acompanhando os documentos que forem sendo produzidos e tomando decisões fundamentais estratégicas ao longo do exercício, é o Conselho Regional Alargado (CRA). Este órgão corresponde ao Conselho Regional (órgão previsto no Decreto-Lei n.º 228/2012, de 25 de Outubro), numa formação alargada, por forma a que estejam representados todos os agentes regionais relevantes das quatro tipologias que importa envolver neste processo: administração pública, sistema científico e tecnológico, empresas e cidadãos (modelo 'quádrupla hélice'). O Conselho Regional, órgão consultivo da CCDRC, que é presidido por um dos seus membros, eleito de entre eles, aceitou a proposta de alargar a sua composição a representantes das tipologias de agentes que não faziam parte da sua composição (prevista por diploma legal), de forma permanente, para

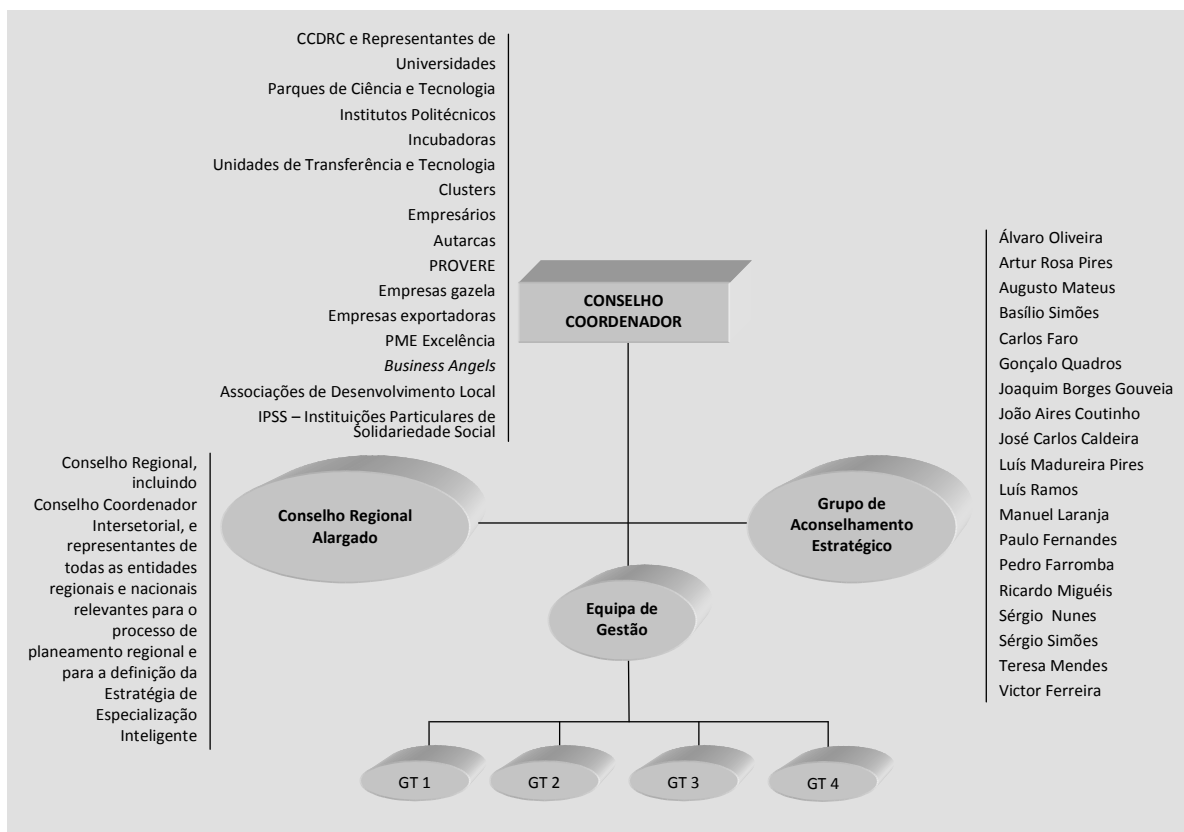
efeitos de acompanhamento de todo o processo de planeamento e desenvolvimento regional, no qual se inclui a RIS3.

Com a competência e a responsabilidade de dirigir os trabalhos de desenvolvimento (e acompanhamento) da RIS3 do Centro, foi criado um Conselho Coordenador (CC), liderado pela CCDRC, e com representantes das tipologias de entidades regionais mais relevantes para o efeito: Universidades, Institutos Politécnicos, Parques de Ciência e Tecnologia, Incubadoras, Unidades de Transferência e Tecnologia, *Clusters*, Autarcas, PROVERE – Programas de Valorização Económica de Recursos Endógenos –, Empresários, Empresas gazela, Empresas exportadoras, PME Excelência, *Business Angels*, ADL – Associações de Desenvolvimento Local –, e IPSS – Instituições Particulares de Solidariedade Social. É a este órgão que reporta a Equipa de Gestão, constituída por um núcleo central da CCDRC e com a possibilidade de integrar um interlocutor (de nível técnico) designado por cada uma das entidades que compõem o Conselho Coordenador e o pretendam fazer. Tem funções executivas, cabendo-lhe conduzir os trabalhos, promover reuniões, produzir documentos, mobilizando para tal diferentes recursos.

Adicionalmente, entendeu-se ser importante constituir um Grupo de Aconselhamento Estratégico (GAE), composto por um conjunto de personalidades, da Região Centro, mas também de fora dela, de reconhecido mérito em diferentes áreas temáticas cruciais. Este Grupo, de natureza consultiva, tem por missão pronunciar-se sobre o processo na globalidade e/ou em aspetos particulares do seu desenvolvimento, sempre que a isso for chamado pelo Conselho Coordenador.

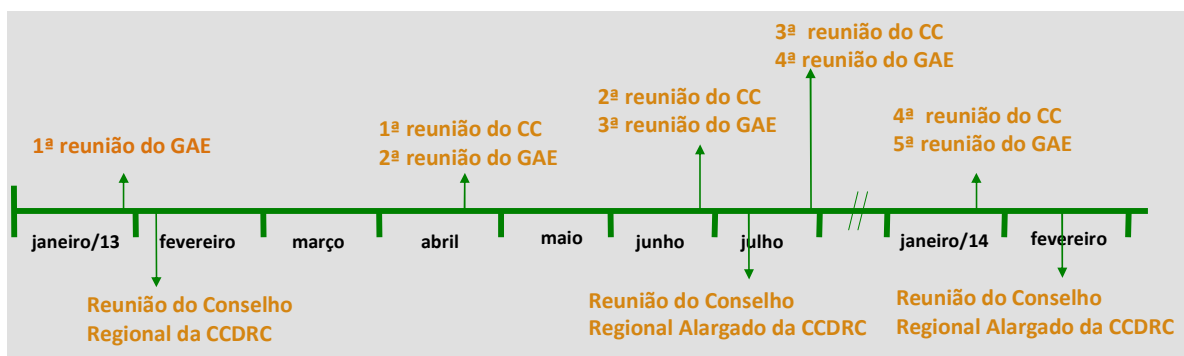
Estão ainda previstos Grupos de Trabalho no âmbito dos quais se procurará reunir o conjunto de entidades e/ou pessoas relevantes para a discussão dos temas identificados.

O diagrama que permite representar o modelo de governação criado é o que consta da Figura 38.



**Figura 38**  
O modelo de governação da RIS3 na Região Centro

Estes órgãos têm reunido com frequência, desde janeiro de 2013. Apresenta-se, na Figura 39, o cronograma destas reuniões, que conduziu à elaboração do primeiro *draft* da RIS3 do Centro (ficheiro em formato *ppt*), em julho de 2013.



**Figura 39**  
Cronograma de reuniões dos órgãos de governação da RIS3 da Região Centro

## Um processo intenso de auscultação dos parceiros regionais

O processo de auscultação e de envolvimento dos parceiros da Região Centro de Portugal na preparação do próximo período de programação 2014-2020 (CRER 2020), que integra o exercício de definição da RIS3 do Centro, iniciou-se em Setembro de 2012, tendo sido concretizado em diversas etapas:

- i) criação da Equipa CRER 2020 (setembro de 2012);
- ii) avaliação da situação regional face às condicionalidades *ex-ante* (setembro – dezembro de 2012);
- iii) elaboração de diagnóstico prospetivo da região (setembro de 2012 – janeiro de 2013);
- iv) definição do modelo de governação da RIS3 Centro de Portugal (novembro de 2012);
- v) seminário de lançamento do CRER 2020 (“Inovação e competitividade na Região Centro: desafios atuais e para 2014-2020”), Arganil, 4 de dezembro de 2012;
- vi) primeira reunião do Grupo de Aconselhamento Estratégico (GAE) da RIS3 (31 de janeiro de 2013);
- vii) aprovação do diagnóstico prospetivo da região pelo Conselho Regional (5 de fevereiro de 2013);
- viii) mobilização e participação dos agentes regionais no processo CRER 2020 (janeiro – abril de 2013);
- ix) reunião conjunta do Grupo de Aconselhamento Estratégico e do Conselho de Coordenação da RIS3 (22 de abril de 2013);
- x) elaboração de um primeiro *draft* de Programa de Ação Regional – PAR (junho de 2013);
- xi) reunião conjunta do Grupo de Aconselhamento Estratégico e do Conselho de Coordenação da RIS3 (26 de junho de 2013);
- xii) validação do PAR pelo Conselho Regional (julho de 2013);
- xiii) reunião conjunta do Grupo de Aconselhamento Estratégico e do Conselho de Coordenação da RIS3 (23 de julho de 2013);

- xiv) elaboração de um primeiro *draft* da RIS3 do Centro (julho de 2013);
- xv) processo de discussão pública do PAR (julho – agosto de 2013);
- xvi) elaboração do Programa Operacional Regional (agosto de 2013 –...);
- xvii) *assessment* do processo da RIS3 do Centro pelo perito contratado pela Comissão Europeia – DG REGIO (outubro de 2013);
- xviii) elaboração do documento RIS3 do Centro.

A interação com os cidadãos e agentes regionais processou-se de variadas formas e com base em diferentes instrumentos de trabalho. Para além das inúmeras intervenções da CCDRC centradas no CRER 2020, este processo, particularmente intenso no primeiro semestre de 2013, pode ser ilustrado nos seguintes indicadores:

- ✓ 5 Seminários regionais (395 participantes);
- ✓ 5 *Workshops* temáticos (119 participantes);
- ✓ 4 Reuniões institucionais com representantes regionais (146 participantes);
- ✓ 66 Reuniões de trabalho (551 participantes);
- ✓ 2 Questionários temáticos (42 respostas);
- ✓ 8.082 Visualizações do *site* CRER 2020.

### A “Wikipédia Regional” 2014-2020

O processo CRER 2020, enquanto exercício de planeamento regional, participado e mobilizador, conduziu, numa primeira fase, à produção de duas mil páginas de reflexão partilhada, em 42 “Capítulos” de contributos temáticos, produzidos em co-autoria por 700 pessoas e mais de três centenas de entidades regionais, distribuídas pelas tipologias constantes do Quadro 14, essenciais para suportar as opções RIS3 tomadas.

## Quadro 14

### Tipologia das entidades regionais que participaram ativamente no processo CRER 2020

|   | N.º |  | N.º |
|---|-----|--|-----|
| Associações de Desenvolvimento Local/Agências de Desenvolvimento Regional | 22  | Parques de Ciência e Tecnologia e Incubadoras            | 13  |
| Agências Regionais de Energia   | 2   | Pólos e <i>Clusters</i>                                  | 8   |
| Associações Empresariais  | 41  | PROVERE  | 5   |
| Autarquias e Empresas Municipais  | 42  | Instituições de Ensino Superior                          | 11  |
| Direções Regionais  | 12  | Escolas  | 14  |
| PME Excelência  | 13  | Agentes culturais  | 4   |
| Empresas Gazela   | 7   | Hospitais  | 5   |
| Grande Empresas e Exportadoras  | 16  | Instituições Particulares de Solidariedade Social (IPSS) | 12  |
| Outras Empresas   | 28  | Organizações Não Governamentais (ONG)                    | 5   |
| Empresas Públicas   | 7   | Sindicatos   | 2   |
| Entidades Nacionais   | 10  | Entidades do sistema financeiro                          | 1   |
| Entidades de Investigação e/ou Transferência de Tecnologia                | 23  |  |     |
| <b>TOTAL</b>  |     | <b>303</b>   |     |

### Os atores regionais relevantes em contexto RIS3

Neste processo, largamente participado, foram envolvidos na discussão e análise dos temas relevantes para a RIS3, os seguintes atores regionais:

#### Fileiras da Agricultura e Floresta

Direção Regional de Agricultura e Pescas do Centro, Instituto de Conservação da Natureza e Florestas, Confederação Nacional da Agricultura, Instituto Politécnico de Castelo Branco (*Inovcluster*), RAIZ – Instituto de Investigação da Floresta e Papel, Município de Idanha-a-Nova (Incubadora de Base Rural)

#### Mar

Direção Regional de Economia do Centro, Oceano XXI (entidade gestora do *cluster* do mar), Associação Fórum Mar Centro (associação que agrega os atores do Centro do *cluster* do mar)

#### Turismo

Entidade Regional de Turismo do Centro (que dinamizou discussão com vários agentes do setor), Investigadores universitários (da Universidade de Aveiro e do Instituto Politécnico de Viseu)

## **Materiais**

Centro *Habitat* – Plataforma para a Construção Sustentável (entidade gestora do *cluster Habitat Sustentável*), Associação *PoolNet* (entidade gestora do Pólo de Competitividade e Tecnologia *Engineering&Tooling*), Centros Tecnológicos (CTCV – Centro Tecnológico da Cerâmica e do Vidro, CENTIMFE - Centro Tecnológico da Indústria de Moldes, Ferramentas Especiais e Plásticos, CTIC - Centro Tecnológico das Indústrias do Couro), ISQ – Instituto de Soldadura e Qualidade, ITECONS – Instituto de Investigação e Desenvolvimento Tecnológico em Ciências da Construção, CICECO – Centre of Research in Ceramics & Composites Materials, CDRsp – Centre of Rapid and Sustainable Product Development, APICER – Associação Portuguesa da Indústria de Cerâmica, ABIMOTA – Associação Nacional das Indústrias de Duas Rodas, Ferragens, Mobiliário e Afins, Investigadores universitários, Empresas (TandM, Bluepharma, Innovnano)

## **Saúde e bem estar**

*Health Cluster* Portugal (entidade gestora), hospitais (CHUC – Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, Centro de Cirurgia Cardiorádica do CHUC, CHCB – Centro Hospitalar Cova da Beira, IPOCFG - Instituto Português de Oncologia de Coimbra Francisco Gentil, Centro Cirúrgico de Coimbra, Grupo Sanfil, Grupo IdealMed, Grupo José de Mello Saúde), Administração Regional de Saúde do Centro, Centros de Investigação (CNBC – Centro de Neurociências e Biologia Celular da Universidade de Coimbra, Centro de Estudos Farmacêuticos, ICNAS - Instituto de Ciências Nucleares Aplicadas à Saúde, IBILI – Institute for Biomedical Imaging and Life Sciences), Investigadores universitários (UC – Universidade de Coimbra, UBI – Universidade da Beira Interior, UA – Universidade de Aveiro, IPV – Instituto Politécnico de Viseu, IPL – Instituto Politécnico de Leiria), BIOCANT – Associação de Transferência de Tecnologia, IPN – Instituto Pedro Nunes, AIBILI – Associação para Investigação Biomédica e Inovação em Luz e Imagem, empresas (da área farmacêutica, das TICE, hotéis, etc), Entidade Regional Turismo Centro, Associação das Termas de Portugal

## **TICE**

PCT TICE (entidade gestora), Investigadores universitários (UC, UBI, IPL), empresas (Critical Software, ISA, PT Inovação, Ubiwhere, Media Primer), IPN, IteCons, Inov Inesc Inovação, INOVA-RIA

## **Biotecnologia**

BIOCANT (que dinamizou discussão com empresas de biotecnologia e centros de investigação e investigadores universitários)

## **Energia**

ENERGYIN (entidade gestora do PCT), Centro Habitat – Plataforma para a Construção Sustentável (entidade gestora do *cluster* Habitat Sustentável), empresas (Martifer, ISA, Grupo Lena, Visabeira), Investigadores universitários (UC, UA, UBI, IPC – Instituto Politécnico de Coimbra, IPL, IPG – Instituto Politécnico da Guarda), CTCV, CBE – Centro de Biomassa para a Energia, agências de energia (ENERAREA, Médio Tejo), Municípios (Coimbra, Ovar, Alvaiázere)

## **Inovação rural**

Associações de Desenvolvimento Local/ Associações de Desenvolvimento Rural (MINHA TERRA, ADRIMAG, ADAE, ADIRN, Pinhal Maior, ADRUSE, Terras de Sicó, ADD, ADDLAP, ADERES, LEADEROESTE, ADIBER, ADRACES, DUECEIRA, AD ELO, Agência de Desenvolvimento Gardunha 21, TAGUS, ADICES, Raia Histórica), *clusters* agro-industriais (Agrocluster Ribatejo, Inovcluster), entidades gestoras dos PROVERE – Programas de Valorização Económica de Recursos Endógenos (Aldeias Históricas, Côa, Beira Baixa, Mercados do Tejo, Termas, Rede das Aldeias de Xisto, Buy Nature, Villa Sicó), Municípios (Fundão, Seia, Penela, Guarda), Investigadores universitários (UA)

## **Inovação Social**

IPSS – Instituições Particulares de Solidariedade Social, ONG – Organizações Não Governamentais, Associações de Desenvolvimento Local, PROVERE

## **Instituições de Ensino Superior**

Universidade de Coimbra, Universidade de Aveiro, Universidade da Beira Interior, Instituto Politécnico de Castelo Branco, Instituto Politécnico de Coimbra, Instituto Politécnico da Guarda, Instituto Politécnico de Leiria, Instituto Politécnico de Tomar, Instituto Politécnico de Viseu

## **(Outras) Unidades de Transferência de Tecnologia**



CENTIMFE, CTCV, CTIC, ABIMOTA, CATAA – Associação Centro de Apoio Tecnológico Agro-Alimentar, Instituto de Soldadura e Qualidade, Centro de Biomassa para a Energia, Inovlinea, UATEC-UA – Unidade de Transferência de Tecnologia da Universidade de Aveiro, DITS – UC – Divisão de Inovação e Transferências do Saber da Universidade de Coimbra, GAAPI – UBI – Gabinete de Apoio a Projetos e Investigação da Universidade da Beira Interior, CTC/ OTIC – IPL – Centro de Transferência e Valorização do Conhecimento do Instituto Politécnico de Leiria, OTIC.IPT – IPT – Oficina de Transferência de Tecnologia e de Conhecimento do Instituto Politécnico de Tomar

### **Parques de Ciência e Tecnologia**

Instituto Pedro Nunes, BIOCANT, PARKURBIS – Parque da Ciência e Tecnologia da Covilhã, iParque, *TagusValley*, OBITEC – Parque Tecnológico de Óbidos, PCI Aveiro – Parque de Ciência e Inovação

### **Incubadoras de Empresas (RIERC)**

Instituto Pedro Nunes, BIOCANT, Curia Tecnoparque (WRC), OPEN – Associação para Oportunidades Específicas de Negócio, PARKURBIS, IEUA – Incubadora de Empresas da Universidade de Aveiro, AIRV – Associação Empresarial da Região de Viseu, Incubadora de Empresas da Figueira da Foz, AIRO – Centro Incubador das Caldas da Rainha, Incubadora Dom Dinis, *TagusValley*

### **Empresas**

Grandes Empresas, Empresas mais exportadoras, Gazelas, PME Excelência, Microempresas, Movimento Associativo

### **As reuniões do Conselho Coordenador e do Grupo de Aconselhamento Estratégico da RIS3**

As várias reuniões do Conselho Coordenador e do Grupo de Aconselhamento Estratégico tiveram como objetivos:

- ✓ consolidar os contributos recebidos no âmbito do processo de ‘auscultação das vozes regionais’ (CRER 2020), designadamente as perspetivas de análise relevantes para a RIS3;

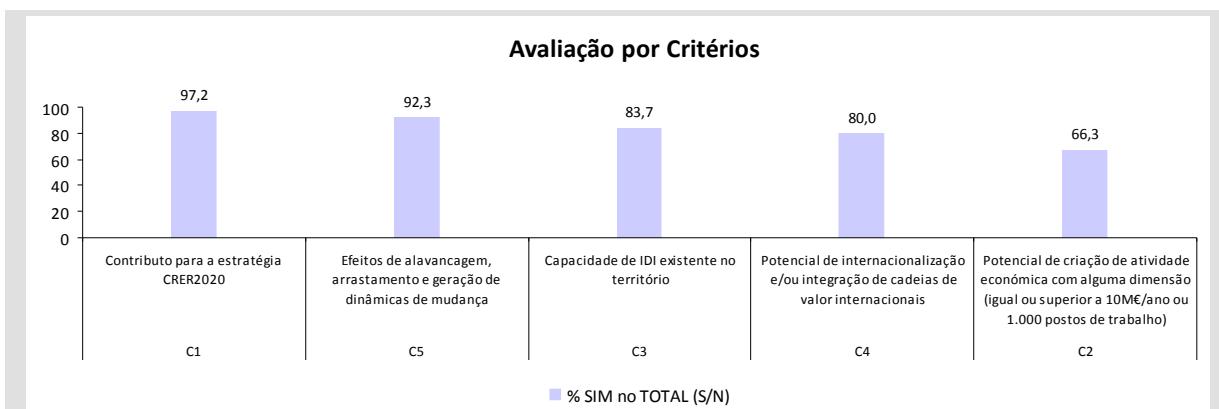
- ✓ discutir as fontes de informação a mobilizar para dar solidez às escolhas e afinar as áreas de especialização tendo em conta as competências da Região Centro;
- ✓ analisar o *draft* do Plano de Ação Regional, com enfoque nos domínios diferenciadores relevantes para RIS3;
- ✓ definir as áreas de interligação, verdadeiras plataformas de promoção de cruzamentos e combinações entre os domínios diferenciadores;
- ✓ consensualizar as apostas indicativas, que permitem ilustrar o tipo de cruzamentos que poderão surgir dentro daquelas plataformas;
- ✓ adotar o conjunto de critérios de avaliação das apostas indicativas.

### **Avaliação das apostas indicativas pelo GAE e pelo CC**

A validação das apostas indicativas foi efetuada em função de seis critérios:

- C1. Contributo para a estratégia CRER 2020;
- C2. Potencial de criação de atividade económica com alguma dimensão (igual ou superior a 10M€/ano ou 1.000 postos de trabalho);
- C3. Capacidade de IDI existente no território;
- C4. Potencial de internacionalização e/ou integração de cadeias de valor internacionais;
- C5. Efeitos de alavancagem, arrastamento e geração de dinâmicas de mudança;
- C6. Critério global agregado.

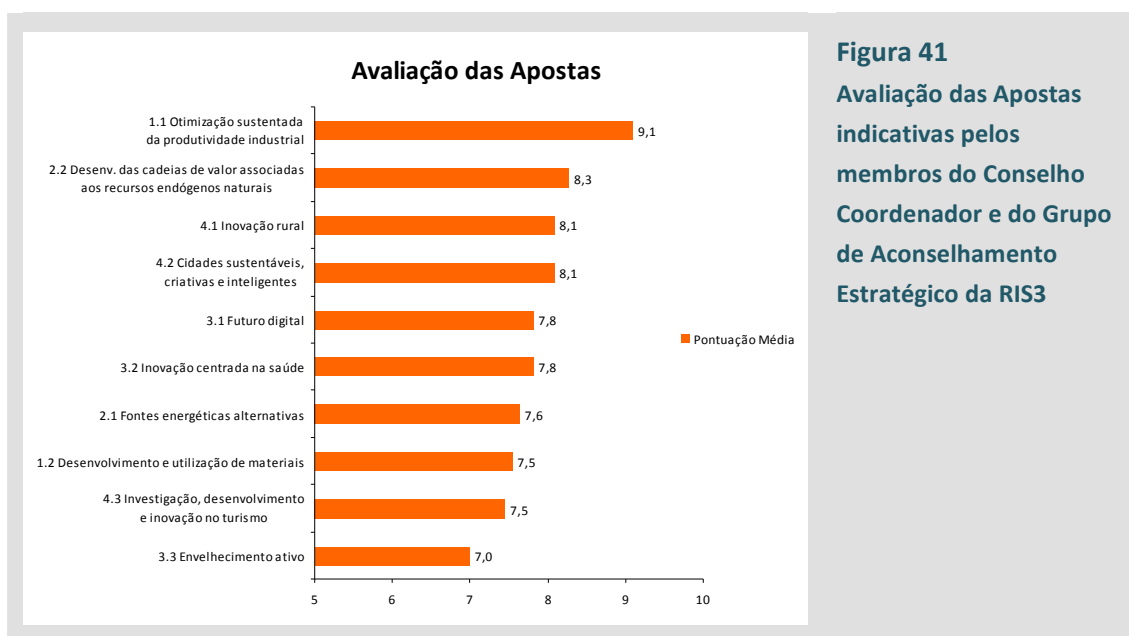
Este exercício permitiu aferir a relevância atribuída pelos membros destes órgãos aos diferentes critérios de avaliação das apostas indicativas propostos (Figura 40).



**Figura 40**

**Relevância dos cinco critérios base para avaliação das Apostas indicativas pelos membros do Conselho Coordenador e do Grupo de Aconselhamento Estratégico da RIS3**

A avaliação das dez apostas indicativas pelos membros do Conselho Coordenador e do Grupo de Aconselhamento Estratégico da RIS3 é muito positiva. Nenhuma das apostas indicativas mereceu menos de 7 pontos (numa escala de 1 a 10), revelando que há identificação dos agentes regionais com a estratégia que se está a desenhar para a RIS3 da Região Centro (Figura 41).



**Figura 41**

**Avaliação das Apostas indicativas pelos membros do Conselho Coordenador e do Grupo de Aconselhamento Estratégico da RIS3**

## Apresentações públicas da RIS3 do Centro de Portugal

Durante todo este período, houve a preocupação de ir comunicando a um público mais alargado os resultados que, em cada momento, era possível apresentar do andamento deste processo, dentro e fora da Região Centro.

Dando corpo a esta preocupação, a CCDRC organizou e/ou participou nas seguintes ações públicas:

- ✓ *Workshop* “O Sistema Nacional de Investigação e Inovação: Desafios, Forças e Fraquezas rumo a 2020”, Lisboa, 11-12 de dezembro de 2012;
- ✓ Comemorações do Dia da Europa, Castelo Branco, 9 de maio de 2013;
- ✓ Fórum de Inovação e Empreendedorismo, Marinha Grande, 14 de maio de 2013;
- ✓ Conferência pública de apresentação do “Diagnóstico do Sistema de Investigação e Inovação: Desafios, Forças e Fraquezas rumo a 2020”, Lisboa, 13 de maio de 2013;
- ✓ Reunião das regiões portuguesas no âmbito do *Workshop* temático “Turismo e Especialização Inteligente”, Faro, 4-5 de julho de 2013;
- ✓ *Workshop* “*Research Infrastructures towards 2020*”, Fundação para a Ciência e a Tecnologia, Lisboa, 5 de julho de 2013;
- ✓ Simpósio CEMUC 2013, Coimbra, 12 de julho de 2013;
- ✓ *Workshop* "Horizonte 2020 e RIS3: Fomentar a investigação e a inovação no Centro de Portugal", Coimbra, 30 de setembro de 2013;
- ✓ Sessão de Informação do Horizonte 2020, Universidade de Aveiro, 14 de outubro de 2013;
- ✓ Sessão de Informação do Horizonte 2020, Universidade da Beira Interior, 17 de outubro de 2013;
- ✓ *S3 Thematic Workshop: Smart Specialisation Strategies for Rural Innovation*, Fundão, 22-23 outubro de 2013, organizado em colaboração com a Plataforma S3
- ✓ “Oportunidades para o *Cluster Habitat* no novo Quadro Europeu 2014-2020”, Universidade de Aveiro, 28 de outubro de 2013
- ✓ Jornadas URBACT, EUniverCities, Aveiro, 22 de novembro 2013

- ✓ Conferência *Best Practices in Science Based Incubation*, Coimbra, 25 a 27 novembro de 2013
- ✓ Sessão Plenária de encerramento do projeto in\_Agri – Rede de Oficinas de Inovação para o setor Agro-Industrial, IPN, 4 de dezembro de 2013
- ✓ Seminário «*How to establish synergies between RIS3 and the Atlantic Strategy?*», Comissão do Arco Atlântico, Bruxelas, 11 de dezembro de 2013

## Processo de avaliação da construção da RIS3 do Centro de Portugal pela Comissão Europeia

Do pacote de instrumentos<sup>(21)</sup> disponibilizados pela Comissão Europeia para ajuda aos países e regiões na definição das suas RIS3 faz parte a contratação de um perito, de uma *pool* constituída para o efeito, cuja função é avaliar as estratégias, numa atitude construtiva e de apoio ao desenvolvimento do processo.

O Centro de Portugal manifestou desde o início o interesse em beneficiar deste apoio. Por um lado, a definição destas estratégias constitui uma novidade, seja pelo carácter que assumem no contexto da regulamentação da Política de Coesão da UE para 2014-2020, seja por constituírem um exercício comum ao conjunto do espaço europeu. Por outro lado, o próprio conceito de especialização inteligente e a forma como a Comissão Europeia o adotou e generalizou tem evoluído ao longo do tempo.

Este apoio veio a concretizar-se através da contratação do Prof. Philip Cooke (*Centre for Advanced Studies, Cardiff University & Oxford Institute for Sustainable Development*).

Esta escolha não foi alheia ao facto de este perito conhecer bem a realidade portuguesa, ser o perito também contratado pela DG REGIO para a avaliação da RIS3 do Algarve, e integrar a equipa contratada pela DG Reserch & Innovation<sup>(22)</sup> para apoiar a comissão

---

(21) Fazem parte deste pacote (i) a proposta de uma metodologia comum, assente em seis fases; (ii) a criação da S3 – Plataforma para a Especialização inteligente, gerida por uma equipa do Centro Comum de Investigação, sediada em Sevilha, onde as regiões se registam e acedem a informação (designadamente os guias desenvolvidos pela CE para ajudar a aplicar a metodologia preconizada e o calendário de eventos que vão sendo organizados e respetiva informação); (iii) a prática de *peer review*, normalmente realizada sob a forma de *workshop* (nos quais um conjunto de regiões apresentam a sua estratégia - no estado de desenvolvimento em que se encontra - e outras regiões e os próprios consultores analisam, questionam, criticam, fazem sugestões); e (iv) a contratação de peritos para fazer avaliação e apoiar os processos RIS3.

(22) No âmbito do Programa de Trabalho (revisão) 2012 *Coherent Development of Research Policies*, do 7º Programa Quadro.

Europeia no desenvolvimento de RIS3 num determinado número de Estados Membros, incluindo Portugal<sup>(23)</sup>.

No âmbito destes contratos, o Prof. Philip Cooke visitou a Região Centro em dois momentos, em Março e em Outubro de 2013, tendo tido oportunidade de contactar com um conjunto de atores regionais relevantes no processo de construção da RIS3. Decorreu por fim uma sessão de trabalho com a CCDRC onde o perito valorizou (i) a abordagem integrada PAR-RIS3-POR; (ii) o envolvimento expressivo de *stakeholders*; (iii) a conciliação de abordagens *bottom up* com abordagens *top down* na definição das prioridades.

Relativamente às opções RIS3 do Centro, o perito destacou a articulação dos domínios diferenciadores da região em plataformas de inovação flexíveis, que promovem interfaces setoriais e permitem o surgimento de oportunidades novas. Estas plataformas horizontais constituem, por outro lado, um contexto muito propício à combinação de diferentes formas de inovar, as mais tributárias dos modelos clássicos baseados no conhecimento científico, especializado, codificado e, por essa razão, global, que produzem tipicamente inovação radical (modo STI), e as que resultam de mecanismos informais, conhecimento tácito e aprendizagens coletivas, maioritariamente obtidos em redes territoriais, que promovem sobretudo inovação incremental (modo DUI)<sup>(24)</sup>.

Foram assim feitas referências muito positivas, quer quanto ao processo quer quanto aos resultados RIS3 alcançados na Região Centro.

---

(23) A equipa de peritos para cada Estado Membro (EM) incluía dois elementos: um perito com conhecimento específico ou experiência da situação do EM nos domínios da investigação e da inovação; o outro perito com conhecimento profundo destes temas em termos mais gerais. Os peritos para Portugal foram o Prof. Vítor Corado Simões, da Universidade Técnica de Lisboa, e o Prof. Philip Cooke, da Universidade de Cardiff.

(24) Modo STI – *Science-Technology-Innovation* vs. Modo DUI – *Doing-Using-Interacting*, que constituem dois modelos ‘puros’ de inovação; diversos estudos demonstram que o maior grau de eficácia se atinge quando os dois modos se combinam.

## 6. O Plano de Ação da RIS3 do Centro de Portugal

A elaboração do Plano de Ação da RIS3 do Centro, com a identificação das linhas de ação que o constituirão, e com o mapeamento dos instrumentos que serão mobilizados para o concretizar (a nível regional, nacional e europeu), corresponde à fase atual e aponta o que importa realizar no futuro imediato para que o Centro de Portugal disponha de um *roadmap* para os investimentos em investigação e inovação no próximo período de programação.

Esta fase será desenvolvida através da constituição de Grupos de Trabalho (GT), como previsto no modelo de governação da RIS3 do Centro, estando previsto, como ponto de partida, constituir um GT por cada plataforma de inovação. A principal missão destes GT consiste em dinamizar as respetivas plataformas, com vista à promoção de parcerias e à definição de linhas de ação que se traduzam na apresentação de (bons) projetos aos diversos instrumentos de financiamento disponíveis. Serão envolvidos nos GT, para além dos membros dos órgãos de governo da RIS3 relevantes em cada caso, as pessoas e as entidades regionais (e de fora da região) que se revelem pertinentes para que aqueles objetivos se atinjam.

Os recursos financeiros identificados para a operacionalização do plano de ação da RIS3 do Centro envolvem também fundos estruturais: o Programa Operacional Regional será o seu instrumento privilegiado mas os vários Programas Operacionais Temáticos serão igualmente fontes de financiamento, de acordo com as delimitações definidas no Acordo de Parceria<sup>(25)</sup>.

O Programa Operacional Regional do Centro refere amplamente a RIS3 do Centro e explicita (dentro dos Objetivos Temáticos (OT)/Prioridades de Investimento (PI) selecionados) os Objetivos Específicos nos quais “a RIS3 do Centro está fortemente alicerçada”. Tal acontece, sobretudo, nos OT3 - Reforçar a competitividade das PME e dos setores agrícola (para FEADER) e das pescas e da aquicultura (para FEAMP) e OT1 -

---

(25) <http://www.portugal.gov.pt/pt/os-temas/portugal-2020/acordo-parceria/acordo-parceria.aspx>.

Reforçar a investigação, o desenvolvimento tecnológico e a inovação, mas também nos OT10 - Investir no ensino, nas competências e na aprendizagem ao longo da vida (no que diz respeito, designadamente, ao apoio à criação de Cursos Técnicos Superiores Profissionais, doutoramentos e pós doutoramentos) e no OT8 - Promover o emprego e apoiar a mobilidade laboral (relativamente à inserção de recursos humanos qualificados nas empresas), estes dois últimos no âmbito dos investimentos de FSE.

A construção do PO Regional do Centro está a procurar garantir três níveis de articulação com a RIS3 do Centro. Num primeiro nível (I) encontramos:

- (i) apoios a projetos de investigação científica e tecnológica,
- (ii) programas de doutoramento e pós-doutoramento e
- (iii) Cursos Técnicos Superiores Profissionais (TeSP, nível ISCED 5)

que serão exclusivamente direcionados para iniciativas que se enquadrem dentro do leque de opções RIS3 do Centro.

Num segundo nível (II) encontramos tipologias de ação que terão como critério de avaliação, com uma ponderação não inferior a 15%, o seu alinhamento com a RIS3 do Centro.

Finalmente, num terceiro nível (III) enunciam-se tipologias de ação que, não tendo como critério de elegibilidade ou de diferenciação a sua ligação à RIS3, contribuem de forma direta para a operacionalização da Estratégia de Especialização Inteligente da região.

No quadro 15, que se apresenta nas páginas seguintes, ilustram-se estes três níveis de interligação entre o POR e a RIS3 do Centro de Portugal.



## Quadro 15

### Articulação da RIS3 do Centro com os Eixos do POR, por Prioridade de Investimento

#### Eixo 1: Competitividade e Internacionalização da Economia Regional (COMPETIR) 37,2% da dotação total

OT 3. Reforçar a competitividade das pequenas e médias empresas e dos setores agrícola (para o FEADER), das pescas e da aquicultura (para o FEAMP)

*PI 3.1. A promoção do espírito empresarial, nomeadamente facilitando a exploração económica de ideias novas e incentivando a criação de novas empresas, designadamente através de viveiros de empresas*

II

*PI 3.2. O desenvolvimento e a aplicação de novos modelos empresariais para as PME, especialmente no que respeita à internacionalização*

II

*PI 3.3. O apoio à criação e alargamento de capacidades avançadas de desenvolvimento de produtos e serviços*

II

*PI 3.4. O apoio à capacidade das PME para participarem nos processos de crescimento e inovação*

#### Eixo 2: Investigação, Desenvolvimento e Inovação (IDEIAS) 7,9% da dotação total

OT 1. Reforço da investigação, do desenvolvimento tecnológico e da inovação

*PI 1.1. O reforço da infraestrutura de investigação e inovação (I&I) e da capacidade de desenvolvimento da excelência na I&I, e a promoção de centros de competência, nomeadamente os de interesse europeu*

II

*Apoios a projetos de investigação científica e tecnológica*

I

*PI 1.2 A promoção do investimento das empresas na I&D, o desenvolvimento de ligações e sinergias entre empresas, centros de investigação e desenvolvimento e o setor do ensino superior, em especial a promoção do investimento no desenvolvimento de produtos e serviços, na transferência de tecnologia, na inovação social, na ecoinovação, em aplicações de interesse público, no estímulo da procura, em redes, clusters e na inovação aberta através de especialização inteligente, e o apoio à investigação tecnológica e aplicada, linhas-piloto, ações de validação precoce dos produtos, capacidades avançadas de produção e primeira produção, em especial no que toca às tecnologias facilitadoras essenciais, e à difusão de tecnologias de interesse geral*

II

#### Eixo 3: Desenvolver o Potencial Humano (APRENDER) 13,6% da dotação total

OT 10. Investir no ensino, nas competências e na aprendizagem ao longo da vida

*PI 10.1. Intervenções específicas dirigidas à prevenção e redução do abandono escolar*

*PI 10.2. A melhoria da qualidade, da eficiência e da abertura do ensino superior e equivalente, com vista a aumentar os níveis de participação e de habilitações*

*Apoio a Cursos Técnicos Superiores Profissionais (TeSP, nível ISCED 5)*

I

*Apoio a doutoramentos e pós-doutoramentos*

I

*PI 10.4. melhoria da pertinência do ensino e da formação ministrados para o mercado de trabalho, facilitação a transição da educação para o trabalho e reforço dos sistemas de ensino e formação profissionais e da sua qualidade, inclusive através de mecanismos de antecipação de competências, adaptação dos currículos e criação e desenvolvimento de sistemas de ensino baseados no trabalho, nomeadamente sistemas de ensino dual e de aprendizagem*

II

*PI 10.5. Investimentos na educação, na formação e na formação profissional para a aquisição de competências e a aprendizagem ao longo da vida através do desenvolvimento das infraestruturas educativas e formativas*

## Quadro 15

### Articulação da RIS3 do Centro com os Eixos do POR, por Prioridade de Investimento

#### Eixo 4: Promover e Dinamizar a Empregabilidade (EMPREGAR E CONVERGIR)

10,3% da dotação total

##### OT 8. Promover o emprego e apoiar a mobilidade laboral

*PI 8.1. acesso ao emprego para os candidatos a emprego e os inativos, incluindo os desempregados de longa duração e as pessoas afastadas do mercado de trabalho, e através de iniciativas locais de emprego e apoio à mobilidade dos trabalhadores*

*Inserção de doutorados nas empresas*

II

*PI 8.3. criação de emprego por conta própria, empreendedorismo e criação de empresas, incluindo micro, pequenas e médias empresas inovadoras*

*Empreendedorismo social, Inovação social, Inovação aberta*

III

*PI 8.5. adaptação dos trabalhadores, das empresas e dos empresários à mudança*

*PI 8.8. A concessão de apoio ao desenvolvimento dos viveiros de empresas e o apoio à atividade por conta própria, às microempresas e à criação de empresas*

*Empreendedorismo social, Inovação social, Inovação aberta*

III

*PI 8.9. A concessão de apoio ao crescimento propício ao emprego através do desenvolvimento do potencial endógeno como parte integrante de uma estratégia territorial para zonas específicas, incluindo a conversão de regiões industriais em declínio e desenvolvimento de determinados recursos naturais e culturais e da sua acessibilidade;*

III

#### Eixo 5: Fortalecer a Coesão Social e Territorial (APROXIMAR e CONVERGIR)

8,3% da dotação total

##### OT 9. Promover a inclusão social e combater a pobreza

*PI 9.1. inclusão ativa, incluindo com vista à promoção da igualdade de oportunidades e da participação ativa e a melhoria da empregabilidade*

*Envelhecimento saudável*

II

*PI 9.6. Estratégias de desenvolvimento local de base comunitária*

III

*PI 9.7. Investimentos na saúde e nas infraestruturas sociais que contribuam para o desenvolvimento nacional, regional e local, a redução das desigualdades de saúde, a promoção da inclusão social através da melhoria do acesso aos serviços sociais, culturais e recreativos, e da transição dos serviços institucionais para os serviços de base comunitária*

*PI 9.8. A concessão de apoio à regeneração física, económica e social das comunidades desfavorecidas em zonas urbanas e rurais*

*PI 9.10. Investimentos no contexto de estratégias de desenvolvimento local de base comunitária*

III

## Quadro 15

### Articulação da RIS3 do Centro com os Eixos do POR, por Prioridade de Investimento

| <b>Eixo 6: Afirmar sustentabilidade de territórios e recursos (SUSTENTAR)</b>   | <b>14,5% da dotação total</b> |
|---|-------------------------------|
| OT 4. Apoiar a transição para uma economia com baixas emissões de carbono em todos os setores   |                               |
| <i>PI 4.2. A promoção da eficiência energética e da utilização das energias renováveis nas empresas</i>   | III                           |
| <i>PI 4.3. O apoio à utilização da eficiência energética e das energias renováveis nas infraestruturas públicas, nomeadamente nos edifícios públicos e no setor da habitação</i>  | III                           |
| <i>PI 4.5. A promoção de estratégias de baixo teor de carbono para todos os tipos de territórios, nomeadamente as zonas urbanas, incluindo a promoção da mobilidade urbana multimodal sustentável e medidas de adaptação relevantes para a atenuação</i>  | III                           |
| OT 6. Proteger o ambiente e promover a eficiência dos recursos  |                               |
| <i>PI 6.3. A conservação, proteção, promoção e o desenvolvimento do património natural e cultural</i>   | III                           |
| <i>PI 6.4. A proteção e reabilitação da biodiversidade e dos solos e promoção de sistemas de serviços ecológicos, nomeadamente através da rede Natura 2000 e de infraestruturas verdes</i>  |                               |
| <i>PI 6.5. A adoção de medidas destinadas a melhorar o ambiente urbano, a revitalizar as cidades, recuperar e descontaminar zonas industriais abandonadas, incluindo zonas de reconversão, a reduzir a poluição do ar e a promover medidas de redução de ruído</i>                                  |                               |
| <b>Eixo 7: Reforçar a capacitação institucional das entidades regionais (CAPACITAR)</b>   | <b>2,6% da dotação total</b>  |
| OT 2. Melhor acesso, utilização e qualidade das tecnologias da informação e da comunicação  |                               |
| <i>PI 2.3. O reforço das aplicações TIC na administração pública em linha, aprendizagem em linha, infoinclusão, cultura em linha e saúde em linha</i>   |                               |
| <i>Projetos nas áreas da cultura em linha e saúde em linha (e outras que se articulem com as opções RIS3 do Centro)</i>   | III                           |
| OT 11. Reforçar a capacidade institucional e uma administração pública eficiente  |                               |
| <i>PI 11.1. Investimento nas capacidades institucionais e na eficiência das administrações e dos serviços públicos a nível nacional, regional e local, a fim de realizar reformas, legislar melhor e governar bem</i>   |                               |
| <i>PI 11.2 criação de capacidades para todos os agentes que operam no domínio da educação, da aprendizagem ao longo da vida, da formação, do emprego e das políticas sociais, inclusive através de pactos setoriais e territoriais de preparação de reformas a nível nacional, regional e local</i> | III                           |
| <b>Eixo 8 – Apoiar a mobilidade regional (MOVIMENTOS)</b>   | <b>3,1% da dotação total</b>  |
| OT 7. Promover transportes sustentáveis e eliminar os estrangulamentos nas principais redes de infraestruturas  |                               |
| <i>PI 7.2. A melhoria da mobilidade regional, com a ligação dos nós secundários e terciários à infraestrutura da RTE-T</i>  |                               |

O exercício de definição de uma estratégia de investigação e inovação para a Região Centro potencia ainda o aproveitamento dos recursos disponibilizados pelo Programa Horizonte 2020 (H2020). É fácil encontrar um forte alinhamento das opções RIS3 do Centro, quer com os temas identificados no pilar da liderança industrial, quer com os desafios societais que constituem, com a excelência na ciência, os outros dois pilares nos quais se estrutura o H2020.

Existe um forte alinhamento entre as prioridades da Região Centro em investigação e inovação e as áreas focais do programa de trabalho do primeiro biénio do H2020, já conhecido, de que são exemplo as seguintes áreas: *Personalising health and care, Blue growth: unlocking the potential of seas and oceans, Smart cities and communities, Energy efficiency, Waste: a resource to recycle, reuse and recover raw materials e Digital security.*

Estão por isso criadas condições para que a Região Centro possa ambicionar participar ativamente neste programa.

A concretização do Plano de Ação será monitorizada e avaliada, permitindo que o Plano de Ação do período seguinte possa incorporar os ajustamentos, aprofundamentos e/ou as inflexões que a evolução do contexto económico e social nesse período justifiquem. O modelo de monitorização e avaliação está, em coerência com a natureza integrada do exercício, totalmente integrado com o modelo de monitorização do PAR. Assim, dos 25 indicadores que constituem o Barómetro Regional (cujo objetivo fundamental é monitorizar o estado e a evolução da região em 5 dimensões de análise: Crescimento e Competitividade, Potencial Humano, Coesão, Qualidade de Vida, e Sustentabilidade Ambiental e Energética) foram identificados os dez que mais relevam para a RIS3 do Centro de Portugal:

- 1 – Resultados *Regional Innovation Scoreboard* da Região Centro
- 2 – Exportações de bens
- 3 – Investimento direto estrangeiro
- 4 – Investimento em I&D
- 5 – Doutorados

- 6 –Empresas Gazela
- 7 – Produtividade do trabalho
- 8 –Criação líquida de empresas
- 9 – PIB
- 10 – Eficiência energética

O sistema de monitorização da RIS3 do Centro, para ser eficaz e de fácil leitura e comunicação, não deverá conter um número excessivo de indicadores. Assim, está em discussão a definição dos indicadores que, em complemento aos acima identificados, constituirão o referencial de medição da execução da estratégia ao longo do seu período de desenvolvimento.

A definição destes indicadores terá que ter em conta a natureza das opções RIS3 feitas, pelo que é fundamental construir um sistema que capte, não só o *modo STI* de inovar, como também o *modo DUI*, pertinente sobretudo para a “Inovação Territorial”, mas também para as restantes plataformas de inovação que hão-de combinar inovação baseada no desenvolvimento científico e tecnológico com mecanismos mais informais, de aprendizagem interactiva e colectiva, conhecimento tácito e maioritariamente obtido em redes territoriais. Assim, do conjunto de indicadores a definir hão-de fazer parte métricas relativas a produção científica, indicadores de performance da inovação (incluindo número de empresas incubadas, seu volume de negócios e de exportações, número de postos de trabalho criados, taxa de sobrevivência), indicadores relativos a licenciamento de propriedade intelectual e industrial, volume da carteira de projetos da Região Centro no Horizonte 2020, volume de negócios resultante das inovações de produto por setor de atividade, número de empresas de base tecnológica criadas. Mas será ainda necessário construir indicadores que captem as dimensões a que o modo DUI de inovar está mais associado, e que são difíceis de medir pelos indicadores disponíveis ou pelas fontes de informação tradicionais.

Este sistema de monitorização deverá atender ainda ao conjunto de indicadores dos programas operacionais diretamente relacionados com as prioridades de investimento e os objetivos específicos cuja execução está mais diretamente interligada com a RIS3, bem como os indicadores que vierem a ser definidos para o sistema de monitorização da Estratégia de Especialização Inteligente do país.



