

# Uma Estratégia de Especialização Inteligente para o Alentejo

Évora, Dezembro de 2014

## ÍNDICE

ÍNDICE DE FIGURAS.....	3
GLOSSÁRIO DE TERMOS E ABREVIATURAS.....	6
Nota de Abertura.....	8
1. ENQUADRAMENTO E PRINCIPAIS DOCUMENTOS ORIENTADORES.....	10
<b>1.1. Introdução</b> .....	<b>10</b>
<b>1.2. Percurso de Inovação no Alentejo</b> .....	<b>12</b>
<b>1.3. Plano de Ação Regional ALENTEJO 2020 – Visão de Síntese</b> .....	<b>17</b>
2. ESTRATÉGIA REGIONAL DE ESPECIALIZAÇÃO INTELIGENTE .....	21
<b>2.1. Metodologia</b> .....	<b>22</b>
<b>2.2. Domínios de Especialização</b> .....	<b>26</b>
<b>2.2.1. Alimentação e Floresta</b> .....	<b>26</b>
<b>2.2.2. Economia dos Recursos Minerais, Naturais e Ambientais</b> .....	<b>40</b>
<b>2.2.3. Património, Indústrias Culturais e Criativas e Serviços de Turismo</b> .....	<b>53</b>
<b>2.2.4. Tecnologias Críticas, Energia e Mobilidade Inteligente</b> .....	<b>63</b>
<b>2.2.5. Tecnologias e Serviços Especializados da Economia Social</b> .....	<b>77</b>
<b>2.2.6. Conclusões</b> .....	<b>89</b>
<b>2.3. Policy Mix</b> .....	<b>94</b>
<b>2.4. Modelo de Governação</b> .....	<b>104</b>
<b>2.5. Monitorização e Avaliação</b> .....	<b>106</b>
ANEXOS.....	111
I. CONTEXTO REGIONAL E POTENCIAL DE INOVAÇÃO .....	112
<b>I.1. População e Território</b> .....	<b>113</b>
<b>I.2. Economia e Emprego</b> .....	<b>114</b>
<b>I.3. Internacionalização</b> .....	<b>123</b>
<b>I.4. Investigação e Inovação Regional</b> .....	<b>125</b>
<b>I.5. Matriz SWOT</b> .....	<b>157</b>
II – FINANCIAMENTO DO POR ALENTEJO POR EIXO PRIORITÁRIO E FUNDO.....	159
III – PRINCIPAIS AÇÕES DESENVOLVIDAS PARA A ELABORAÇÃO DA EREI .....	160

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Sistema Regional de Transferência de Tecnologia (SRTT) do Alentejo .....	15
Figura 2 - Operações Aprovadas no âmbito do Protocolo INALENTEJO/SRTT segundo a afinidade com Polos/Clusters.....	16
Figura 3 – Arquitetura das Linhas Estruturantes do Desenvolvimento Regional .....	17
Figura 4 – Operacionalização metodológica (Adaptada de Almeida e Silva, 2014) .....	23
Figura 5 – Projectos de Investigação, por Domínios de Investigação .....	28
Figura 6 – Caracterização estrutural síntese do domínio da Alimentação e Floresta, 2011.....	29
Figura 7 – VN das atividades económicas nucleares do Domínio "Alimentação e Floresta", 2011.....	30
Figura 8 – Evolução da produção de azeitona, azeite e olival plantado no Alentejo em proporção com o nacional .....	31
Figura 9 – Produtividade Média de Cortiça por Região PROF, 2010.....	32
Figura 10 – Emprego direto nas principais atividades económicas nucleares do domínio “Alimentação, e Floresta”, 2011	33
Figura 11 – Racional de especialização inteligente do domínio “Alimentação e Floresta” .....	37
Figura 12 – Análise Sintética da temática “Alimentação e Floresta” .....	38
Figura 13 – Minas, Quantidade Produzida (t) e Valor de Produção (mil €), 2012 .....	41
Figura 14 – Áreas Protegidas e Rede Natura 2000; 2011 .....	42
Figura 15 – Volume de Negócios e VAB nas principais atividades económicas no sub-domínio “Economia dos Recursos Minerais” .....	45
Figura 16 - Racional de especialização inteligente do domínio “Economia dos Recursos Minerais, Naturais e Ambientais”	50
Figura 17 – Análise síntese da temática “Economia dos Recursos Minerais, Naturais e Ambientais” .....	51
Figura 18 – Nº de Projectos Investigação Pura, por Domínios de Investigação .....	54
Figura 19 - Volume de Negócios e VAB nas principais atividades económicas no domínio "Património, Indústrias Culturais e Criativas e Serviços de Turismo", 2011 .....	55
Figura 20 – Emprego nas principais atividades económicas nucleares do domínio “Património, Indústrias Criativas e Culturais e Serviços do Turismo”, 2011 .....	56
Figura 21 – Evolução do número de dormidas e da capacidade de alojamento no Alentejo.....	57
Figura 22 – Racional de especialização inteligente no domínio “Património, Indústrias Culturais e Criativas e Serviços do Turismo” .....	60
Figura 23 – Análise Síntese da temática “Património, Indústrias Culturais e Criativas e Serviços de Turismo” .....	61
Figura 24 – Movimento de Mercadorias nos Portos Marítimos, 2ºT 2013.....	64
Figura 25 - Número de horas solares por ano .....	66
Figura 26 – % de Produção de Energia Elétrica em KWh por Fonte, 2011 .....	66
Figura 27 - Principais bens exportados em 2010 .....	68
Figura 28 - Distribuição setorial dos projetos industriais aprovados no INALENTEJO .....	68
Figura 29 – Potencia Instalada por Fontes Renováveis de Energia, 2014.....	70
Figura 30 – Consumo versus Produção de Energia Elétrica, 2011 .....	70
Figura 31 – Atribuição de PIP para Centrais CSP em Portugal .....	71
Figura 32 - Racional de especialização inteligente do domínio “Tecnologias Críticas, Energia e Mobilidade Inteligente” ....	74
Figura 33 – Análise Síntese da Temática "Tecnologias Críticas, Energia e Mobilidade Inteligente" .....	75

Figura 34 – Enquadramento de mercado da Economia Social .....	77
Figura 35 – Indicadores Demográficos e da Área Social, 2011, 2012 .....	80
Figura 36 – Volume de Negócios e VAB nas principais atividades económicas do domínio "Tecnologias e Serviços Especializados na Economia Social", 2012.....	82
Figura 37 - Emprego direto nas principais atividades económicas nucleares do domínio "Tecnologias e Serviços Especializados na Economia Social" .....	83
Figura 38 - Racional de Especialização Inteligente no Domínio “Tecnologias e Serviços Especializados da Economia Social” .....	87
Figura 39 – Análise Síntese da Temática “Tecnologias e Serviços Especializados da Economia Social” .....	88
Figura 40 - Racional de Especialização Inteligente .....	89
Figura 41 - Domínios de Especialização: Racional de Especialização.....	90
Figura 42 – Níveis de consolidação dos domínios de especialização.....	92
Figura 43 – Matriz de Relação entre os Domínios de Especialização da EREI e da ENEI .....	93
Figura 44 – Matriz de Articulação entre os Domínios da EREI e as Políticas Públicas da ENEI .....	94
Figura 45 – Área de Intervenção do POR Alentejo 2020 e Grau de Articulação com a EREI .....	98
Área de Intervenção do POR Alentejo 2020 e Grau de Articulação com a EREI (continuação).....	99
Figura 46 – Matriz de articulação entre domínios e políticas de financiamento.....	101
Figura 47 – Modelo de Governação.....	104
Figura 48 – Lista indicativa dos indicadores-chave de desempenho – Grau I .....	109
Figura 49 – Lista indicativa dos indicadores-chave de desempenho – Grau II .....	110
Figura I.1 – Principais Indicadores .....	112
Figura I.2 – Alentejo, NUT III .....	113
Figura I.3 – População Residente, Alentejo .....	114
Figura I.4 - Pirâmide Etária do Alentejo, 2011 .....	114
Figura I.5 – PIB ppc, posicionamento de Portugal e do Alentejo (UE 28=100) .....	115
Figura I.6 – Evolução e Disparidade do PIB pc .....	115
Figura I.7 – Produtividade (VAB/Emprego – Milhares de €).....	116
Figura I.8 – Índice de Disparidade Regional da Produtividade, NUTS III Alentejo (Portugal = 100), 2011P.....	117
Figura I.9 - Distribuição das sociedades por localização da sede, 2012.....	118
Figura I.10 - Distribuição do VABpm das sociedades por localização da sede, 2012 .....	118
Figura I.11 – Estrutura Sectorial do VAB, 2012 .....	119
Figura I.12 – Estrutura do Emprego por Atividade Económica, 2011 .....	120
Figura I.13 – Atividades mais Relevantes no Alentejo (CAE Rev3).....	121
Figura I.14 – Quociente de Localização VAB, 2011 .....	122
Figura I.15 – Quociente de Localização Nº de Empresas, 2011 .....	122
Figura I.16 – Exportações de Bens, Portugal, Alentejo, 2009-2012 .....	123
Figura I.17 – Taxa de cobertura das importações pelas exportações (%), Portugal e Alentejo - NUT III.....	124
Figura I.18 – Alentejo - Principais Grupos de Produtos Exportados (%) .....	125
Figura I.19 – Evolução da Despesa em I&D em % do PIB, 2007-2011 .....	126

Figura I.20 – Perfil do Desempenho Regional em Inovação, 2004-2010 .....	127
Figura I.21 – Indicadores do Desempenho Regional em Inovação .....	128
Figura I.22 – Especialização Tecnológica Regional, (% patentes; 2005-2013) .....	129
Figura I.23 – Despesa em I&D, por NUT II e Setor de Execução .....	130
Figura I.24 - Despesa em I&D por setor, Alentejo .....	130
Figura I.25 – Pessoal em I&D (ETI), 2007-2011 .....	131
Figura I.26 - Indicadores de Inovação Empresarial .....	131
Figura I.27 - Empresas com Actividades de Inovação e Volume de Negócios, segundo o Escalão de Pessoal da Empresa .	132
Figura I.28 - Proporção das Exportações de Bens de Alta Tecnologia no Total das Saídas.....	133
Figura I.29 - Famílias com acesso a computador, ligação à internet e através de banda larga (%).....	135
Figura I.30 – Utilização da Internet e da Caixa Automática de Multibanco pelos Indivíduos, 2012 (%).....	135
Figura I.31 - Alojamentos Cablados, NUT III .....	136
Figura I.32 - Indicadores da Sociedade da Informação nos Hospitais.....	137
Figura I.33 - Indicadores da Sociedade da Informação nos Estabelecimentos Hoteleiros .....	138
Figura I.34 - Entidades do Sistema Científico e Tecnológico Regional.....	139
Figura I.35 - Sistema Científico e Tecnológico Regional.....	142
Figura I.36 – Evolução do Nº de Diplomados no Alentejo face ao Nacional.....	143
Figura I.37 – Diplomados por Área de Educação e Formação, Alentejo .....	144
Figura I.38 – Evolução do nº dos diplomados do Ensino Superior no Alentejo entre 2000 e 2012.....	144
Figura I.39 – Alentejo - Publicações por área científica WOS (com mais volume), 2005-2010 .....	145
Figura I.40 – Projetos Aprovados no INALENTEJO, por Medidas, 2007-2013.....	148
Figura I.41 – Projetos Aprovados no INALENTEJO por Medidas, 2007-2013.....	149
Figura I.42 – Projetos de I&I Aprovados no COMPETE .....	150
Figura I.43 – Investimento Aprovado no COMPETE, por NUTIII .....	152
Figura I.44 – PRODER Despesa Aprovada na Medida 4.1 - Cooperação para a Inovação, 2012.....	153
Figura I.45 – Tipologia de Entidades Envolvidas no Questionário .....	154
Figura I.46 – Frequência de desenvolvimento de projetos ou contratos de investigação em colaboração com outras entidades .....	155
Figura I.48 – Financiamento do POR Alentejo por Eixo Prioritário e Fundo .....	159

## GLOSSÁRIO DE TERMOS E ABREVIATURAS

CIM	Comunidade Intermunicipal
CCDR Alentejo	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo
COTEC	Associação Empresarial para a Inovação
CSP	<i>Concentrated Solar Power</i>
DOP	Denominação de Origem Protegida
e.g.	Por exemplo ( <i>exemplo gratia</i> )
EDP	Eletricidade de Portugal
EFMA	Empreendimento de Fins-Múltiplos de Alqueva
ENEI	Estratégia Nacional para uma Especialização Inteligente
ETI	Emprego a Tempo Integral
EPO	<i>European Patent Office</i>
EREI	Estratégia Regional de Especialização Inteligente
ESFRI	Infraestruturas Europeias de Interesse Estratégico
EUROAAA	Euroregião Alentejo, Algarve, Andaluzia
EUROACE	Euroregião Alentejo, Centro, Extremadura
FBCF	Formação Bruta de Capital Fixo
FEADER	Fundo Europeu Agrícola de Desenvolvimento Rural
FEAMP	Fundo Europeu dos Assuntos Marítimos e das Pescas
FEEI	Fundos Europeus Estruturais e de Investimento
FC	Fundo de Coesão
FEDER	Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional
FSE	Fundo Social Europeu
I&D	Investigação e Desenvolvimento
I&D+i	Investigação e Desenvolvimento e Inovação
I&DT	Investigação e Desenvolvimento Tecnológico
IES	Instituições do Ensino Superior
IGP	Indicação Geográfica Protegida
INE	Instituto Nacional de Estatística
ISCED	<i>International Standard Classification of Education</i>

I2I	<i>Information-to-Intelligence solutions</i>
KET	<i>Key Enabling Technology</i>
n.d.	não disponível
NUT	Nomenclaturas de Unidades Territoriais para Fins Estatísticos
OT	Objetivo Temático
PAR	Plano de Ação Regional
PCTA	Parque de Ciência e Tecnologia do Alentejo
pe	dados previsionais
PI	Prioridades de Investimento
PIB	Produto Interno Bruto
PIBpc	Produto Interno Bruto <i>per capita</i>
PO	Programa Operacional
POR	Programa Operacional Regional
PME	Pequena e Média Empresa
PRODER	Programa de Desenvolvimento Rural
p.p.	pontos percentuais
QL	Quocientes de Localização
QREN	Quadro de Referência Estratégico Nacional
RIS3	Estratégia de Investigação e Inovação para uma Especialização Inteligente
RRCTA	Rede Regional de Ciência e Tecnologia do Alentejo
S3	<i>Smart Specialization Strategy</i>
SCT	Sistema Científico e Tecnológico
SRTT	Sistema Regional de Transferência de Tecnologia
TIC	Tecnologias de Informação e Comunicação
TICE	Tecnologias de Informação, Comunicação e Eletrónica
UE	União Europeia
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
VAB	Valor Acrescentado Bruto
V2V	<i>Vehicle-to-vehicle</i>
V2I	<i>Vehicle-to-infrastructure</i>
VN	Volume de Negócios

## Nota de Abertura

A estratégia de desenvolvimento regional para o período 2014/2020 assenta fundamentalmente na valorização da identidade do Alentejo, representada pela sua herança cultural, pela valia ambiental e pelo aprofundamento das relações urbano-rurais, potenciadas pela inovação, com vista à criação de novas dinâmicas de desenvolvimento económico e de emprego e à melhoria das existentes, num quadro de sustentabilidade e de qualidade de vida dos cidadãos.

Esta opção estrutura-se em três desígnios que enformam o planeamento estratégico de suporte à programação dos fundos comunitários:

- Atractividade económica, valorizando uma economia assente nos recursos endógenos e nas actividades emergentes de elevado índice tecnológico;
- Valorização da identidade cultural e patrimonial;
- Responsabilidade social.

A Estratégia Regional de Especialização Inteligente do Alentejo (EREI), uma das componentes fundamentais da estratégia de desenvolvimento regional, visa, no essencial, melhorar a competitividade e a internacionalização da economia regional, suportadas nas suas vantagens competitivas diferenciadoras e nas capacidades e competências do Sistema Científico e Tecnológico (SCT) Regional.

O processo de elaboração da EREI iniciou-se em Novembro de 2012 no âmbito mais vasto da reflexão estratégica subjacente à preparação dos documentos regionais decorrentes da Política de Coesão da União Europeia para o período 2014/2020, designadamente o Plano de Acção Regional Alentejo 2020 (PAR 2020)<sup>1</sup> e o Programa Operacional Regional (POR)<sup>2</sup>, elementos essenciais ao enquadramento da aplicação dos fundos comunitários para este período.

Como metodologia para a elaboração da EREI foi desenvolvido um trabalho conjunto com as entidades do Sistema Científico e Tecnológico Regional e com os principais actores do desenvolvimento económico e social do Alentejo, nomeadamente Associações Empresariais e empresas, com o objectivo central de identificar o potencial de investigação existente, bem como as prioridades de intervenção que importa perspectivar para atingir patamares superiores de competitividade e de internacionalização da economia regional.

Esse processo, colaborativo e partilhado, tem sido materializado mediante:

- a. Realização de reuniões com representantes das Instituições do Ensino Superior (IES) regionais, das Comunidades Intermunicipais, de empresas regionais, dos Núcleos Empresariais Regionais, da

---

<sup>1</sup> Pode ser consultado em [http://webb.ccdr-a.gov.pt/docs/desenv\\_regional/2014-2020/PAR\\_Alentejo\\_2020](http://webb.ccdr-a.gov.pt/docs/desenv_regional/2014-2020/PAR_Alentejo_2020)

<sup>2</sup> Pode ser consultado em [http://webb.ccdr-a.gov.pt/docs/ccdra/alentejo2020/Proposta\\_de\\_POAlentejo\\_2014-2020](http://webb.ccdr-a.gov.pt/docs/ccdra/alentejo2020/Proposta_de_POAlentejo_2014-2020)



Agência de Desenvolvimento Regional do Alentejo (ADRAL), dos Centros de Investigação, dos Pólos Tecnológicos, entre outras;

- b. Recolha de informação sobre a Inovação, Ciência e Tecnologia na região através de contributos escritos das entidades do SCT;
- c. Elaboração de questionários sobre temáticas específicas enviados a vários *stakeholders* públicos e privados;
- d. Participação em diversos *fóruns*, nacionais e internacionais, associados à problemática da especialização inteligente dos territórios;
- e. Participação em seminários, *workshops* ou *peer-review* organizados pela Plataforma S3 da Comissão Europeia;
- f. Participação em iniciativas promovidas pela região da Extremadura Espanhola no âmbito da Euroregião EUROACE (Alentejo, Centro e Extremadura), com destaque para a participação no grupo de trabalho sobre Investigação e inovação que visa identificar as temáticas comuns às 3 regiões e criar linhas de estratégia com a finalidade de preparar projectos em sectores-chave e em que a Euroregião possa ser líder.

O documento agora apresentado estrutura-se em dois capítulos que enquadram a temática (percurso regional de inovação e principais documentos orientadores) e definem a EREI (metodologia, domínios de especialização, *policy-mix* e modelo de governação). No anexo I é apresentado o diagnóstico prospectivo em termos de contexto e dinâmicas regionais (população e território, economia e emprego, I&D) e a matriz SWOT. O Anexo II descreve os financiamentos do PO Regional Alentejo 2020 por Eixo Prioritário e Fundo e no Anexo III são apresentadas as principais ações desenvolvidas para a elaboração da EREI.

## 1. ENQUADRAMENTO E PRINCIPAIS DOCUMENTOS ORIENTADORES

### 1.1. Introdução

Com o objectivo de assegurar o desenvolvimento sustentável ao longo da próxima década, a UE aprovou a estratégia denominada “Europa 2020”, com vista a apoiar o emprego, a produtividade e a coesão social na Europa, de forma a alcançar um crescimento inteligente (através da promoção de uma economia baseada no conhecimento e na inovação), sustentável (através da promoção de uma economia competitiva, de baixo carbono e mais eficiente em termos de utilização de recursos) e inclusivo (através de melhores taxas de emprego, aumento das qualificações e combate à pobreza) e que assegure a coesão social e territorial.

Para potenciar estas prioridades, a UE, Portugal e o Alentejo devem centrar os seus esforços numa estratégia de crescimento que promova a afectação dos Fundos Europeus Estruturais e de Investimento (FEEI) em onze Objetivos Temáticos:

1. Reforço da investigação, do desenvolvimento tecnológico e da inovação;
2. Melhoria do acesso às TIC, bem como a sua utilização e a sua qualidade;
3. Reforço da competitividade das PME e dos sectores agrícola, das pescas e da aquicultura;
4. Apoio à transição para uma economia de baixo teor de carbono em todos os sectores;
5. Promoção da adaptação às alterações climáticas e prevenção e gestão de riscos;
6. Preservação e protecção do ambiente e promoção da utilização eficiente dos recursos;
7. Promoção de transportes sustentáveis e eliminação dos estrangulamentos nas principais infraestruturas das redes;
8. Promoção da sustentabilidade e da qualidade do emprego e apoio à mobilidade dos trabalhadores;
9. Promoção da inclusão social e combate à pobreza e à discriminação;
10. Investimentos na educação, na formação e na formação profissional para a aquisição de competências e a aprendizagem ao longo da vida;
11. Reforço da capacidade institucional das autoridades públicas e das partes interessadas e da eficiência da Administração Pública.

Neste contexto, o robustecimento da capacidade de inovação das regiões é crucial para que o crescimento inteligente - tanto nas regiões que estão na vanguarda da ciência, como nas que estão mais atrasadas - se processe através da concentração de políticas e recursos em prioridades específicas. Particularmente no que se refere aos primeiros dois objetivos temáticos, devem as autoridades nacionais e regionais desenvolver **Estratégias de Investigação e Inovação para uma Especialização Inteligente (RIS3)** de forma a que os Fundos Estruturais possam ser utilizados mais eficientemente e que as sinergias entre investimentos e políticas

publicas possam ser intensificadas, possibilitando assim uma transformação estrutural baseada na competitividade e na especialização da economia em múltiplos espaços que se inter-relacionam a nível local, regional, nacional e europeu. Para a operacionalização da Política de Coesão ou do Programa Horizonte 2020 (agora também mais centrado na cooperação e na competitividade), as Estratégias de Especialização Inteligente são uma condição prévia ( «condicionalidade *ex-ante*») ao apoio a investimentos no âmbito dos referidos objetivos temáticos 1 e 2.

Para a transformação e crescimento económico, o desenvolvimento, elaboração e implementação destas estratégias devem ser baseadas em provas<sup>3</sup>, estabelecidas prioridades segundo uma perspectiva de inteligência estratégica sobre as respectivas mais-valias<sup>4</sup>, identificados os desafios, as vantagens competitivas e o potencial de excelência de uma região, com o objectivo de a posicionar em mercados/nichos globais específicos e em cadeias de valor internacionais. Neste processo, as regiões também devem ter um olhar crítico sobre todas as formas de inovação, incluindo a inovação social, a inovação organizacional, a transferência tecnológica, o empreendedorismo, ou novos serviços e planos de negócios.

Assim, o principal objectivo da EREI é a promoção de uma especialização regional que identifique vantagens competitivas e comparativas e permita dotar a região de capacidades e de oportunidades de desenvolvimento para uma rápida modernização e internacionalização das actividades económicas e dos mercados associados, bem como dos benefícios sociais que importa valorizar.

---

<sup>3</sup> SWOT, análises prospectivas e de tendências, mapeamento tecnológico, análise de conjunto ou conhecimento empresarial dos mercados, entre outros.

<sup>4</sup> Incluindo universidades, politécnicos, institutos de investigação, ciência, tecnologia, competências, capital humano, ambiente, acesso ao mercado, sistemas de governação e ligações a outras regiões

## 1.2. Percurso de Inovação no Alentejo

A região do Alentejo tem feito um percurso de preparação de instrumentos estratégicos com vista ao estímulo do conhecimento, da inovação e da transferência de tecnologia, aplicados ao desenvolvimento de novos (ou melhorias substanciais nos existentes) produtos, serviços ou processos. Estes instrumentos têm-se constituído como orientações estratégicas, que de forma mais ou menos assertiva, têm enformado as opções da região neste domínio. É este percurso que aqui se sintetiza, evidenciando-se a EREI como o referencial estratégico que deve permitir melhores resultados decorrentes da nova configuração da abordagem do conhecimento, da tecnologia e da inovação no processo de desenvolvimento regional, beneficiando igualmente da avaliação e maturação das experiências anteriores.

Em 2002 foi implementado o Programa “Alentejo Activo – Programa das Ações Inovadoras na Região Alentejo” (PRAI-Alentejo) que visava utilizar a inovação, o desenvolvimento tecnológico e o conhecimento científico como bases para aumentar a competitividade e a produtividade regional.



Este Programa, para além de apoiar financeiramente alguns projectos específicos, permitiu estruturar em 2006, o **Plano Regional de Inovação do Alentejo (PRIA)**<sup>5</sup>, instrumento que identifica constrangimentos e potencialidades de inovação nos, então considerados, principais sectores da base económica regional (agro-alimentar, vitivinicultura, cortiça, rochas ornamentais e turismo) e em dois sectores então emergentes (TIC e aeronáutica). O documento tem uma segunda componente em que fundamenta e define um Programa de Acção para estimular, divulgar e integrar a inovação (técnica, processual ou de comercialização) e a investigação e o desenvolvimento tecnológico no tecido produtivo e a articulação com a investigação da região. Nas considerações que decorrem do diagnóstico ao capital tecnológico e inovação, foram reconhecidos os constrangimentos da região no domínio das actividades de I&D, não sendo as actividades de maior intensidade científica e tecnológica que registavam as carências mais acentuadas.

O diagnóstico identificava as maiores lacunas, no domínio da inovação, nas actividades de I&D mais próximas do mercado, na inovação empresarial, na ligação das instituições e fontes de desenvolvimento científico e tecnológico ao tecido produtivo regional e na ausência de um sistema científico e tecnológico coerente que articulasse a nível regional as actividades de I&D e outras de apoio tecnológico, de comercialização e marketing.

<sup>5</sup> Pode ser consultado em [http://webb.ccdr-a.gov.pt/docs/desenv\\_regional/estudos/pria](http://webb.ccdr-a.gov.pt/docs/desenv_regional/estudos/pria)

Para a concretização das atividades de mediação entre os diferentes atores regionais, o PRIA equacionou várias formas de agrupamentos: (i) entidades universitárias e de interface, aproximando a investigação científica das empresas; (ii) entidades do tipo Polo ou Parque Tecnológico, incluindo centros de incubação, tendo por principal missão o interface com as Instituições de Ensino superior; (iii) entidades públicas e semipúblicas de apoio ao desenvolvimento tecnológico; e (iv) Associações Empresariais, Regionais ou Setoriais, com funções nos domínios do apoio tecnológico e de mediação, incluindo difusão de informação, ações de demonstração e formação profissional. fragilidades

No desenvolvimento de instrumentos de planeamento territorial, reconhecendo a importância do conhecimento e da inovação no desempenho da região, foi integrada esta dimensão nos Planos Regionais de Ordenamento do Território (PROT), de Oeste e Vale do Tejo (onde se inclui a NUTIII Lezíria do Tejo) e do Alentejo (onde se incluem as restantes 4 Sub-regiões da NUT II Alentejo).

No PROT Oeste e Vale do Tejo (PROT OVT)<sup>6</sup>, aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros nº 64-A/2009, são referidas as debilidades das empresas no domínio da capacidade de inovação e da ligação ao sistema de ensino e investigação, apresentando-se a reorganização das atividades produtivas como uma das oportunidades regionais. Para o estímulo à reorganização das atividades, um dos eixos propostos refere-se à inovação, competitividade e internacionalização e tem por objectivo renovar o modelo de crescimento económico, valorizando os recursos endógenos, promovendo pólos de competitividade e tecnologia, afirmando lógicas sectoriais ou de actividades relacionadas e organizadas em *clusters* ou redes e dinamizando a renovação económica urbana e a revitalização da actividade económica em centros urbanos.



No PROT Alentejo (PROTA)<sup>7</sup>, aprovado pela Resolução de Conselho de Ministros nº 53/2010, são reconhecidas as significativas fragilidades que a Região evidencia no domínio da inovação empresarial e da ligação das instituições e fontes de desenvolvimento científico e tecnológico ao tecido produtivo regional. As perspectivas de reestruturação da base económica regional constituem um novo impulso na abordagem do desenvolvimento científico e tecnológico e da sua ligação ao tecido empresarial e a opção estratégica de constituição de uma Rede Regional de Ciência, Tecnologia e Inovação sublinha a importância deste domínio no processo de modernização da economia regional, promovendo as actividades de I&D, a qualificação das capacidades de inovação empresarial e a emergência de empresas de base tecnológica.

---

<sup>6</sup> Pode ser consultado em <http://www.ccdr-lvt.pt/>

<sup>7</sup> Pode ser consultado em <http://webb.ccdr-a.gov.pt/>



Tendo como base os documentos atrás referidos e outros trabalhos entretanto desenvolvidos no âmbito da Rede Regional de Ciência e Tecnologia do Alentejo (RRCTA), em 2011, foi celebrado um protocolo entre várias instituições que formalizou a constituição do Sistema Regional de Transferência de Tecnologia do Alentejo (SRTT – Figura 1), com uma área de intervenção correspondente à actual NUT II do Alentejo e decorrente de um novo Programa Estratégico então elaborado.



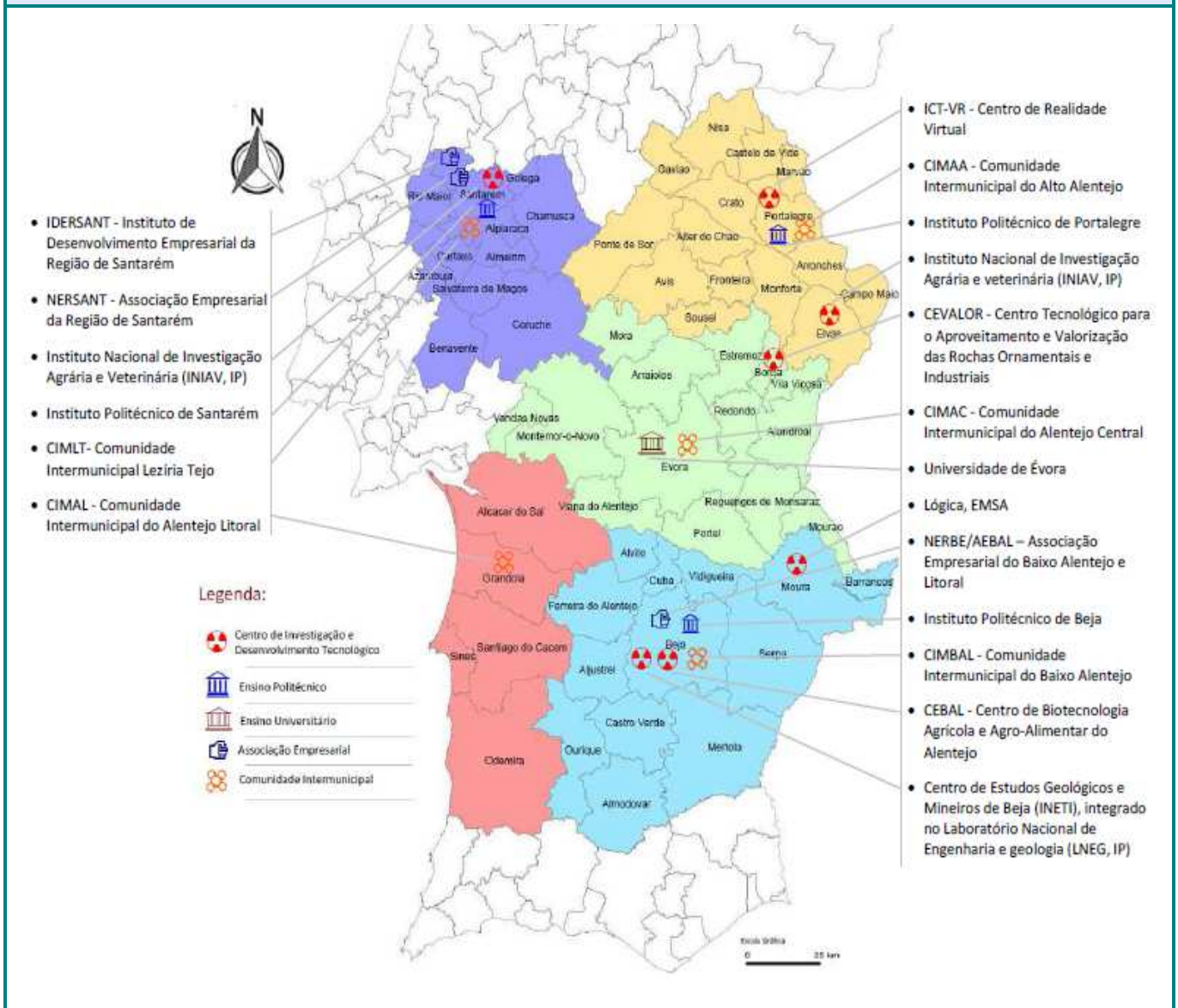
Este Sistema envolveu a constituição do Parque de Ciência e Tecnologia do Alentejo (PCTA) e de um conjunto de dispositivos complementares associados, com o objetivo de corporizar as iniciativas associadas à promoção científica e tecnológica regional, promovendo a evolução estrutural da economia regional para setores de conteúdo tecnológico avançado, proporcionando um ambiente institucional propício à inovação e fomentando o trabalho desenvolvido na RRCTA.

No âmbito da RRCTA foi criado um conjunto de sub-redes de Ciência e Tecnologia que têm como principais objetivos: i) gerar sinergias entre os grupos de investigação para candidaturas a programas de investigação e desenvolvimento por si ou em conjunto com parceiros institucionais, empresariais ou outros; ii) coordenar recursos e gerar equipas para resposta a oportunidades de investigação e desenvolvimento tecnológico; iii) formular programas de investigação estáveis e com alguma dimensão; iv) prestar consultadoria científico-tecnológica e v) constituir progressivamente uma infra-estrutura estável para apoio à inovação e competitividade regional.

De forma a facilitar o desenvolvimento dos trabalhos, a RRCT divide-se em cinco sub-redes: i) Sub-rede de biotecnologias e saúde; ii) Sub-rede de ciências do património artístico e cultural; iii) Sub-rede ciências sociais e empresariais; iv) Sub-rede de tecnologias do ambiente, do solo e da água; v) Sub-rede de tecnologias industriais e da informação.

Figura 1 – Entidades do Sistema Regional de Transferência de Tecnologia (SRTT) do Alentejo

Fonte: CCDR Alentejo



O Programa Estratégico do SRTT constituiu-se, até 2013, como referencial para as operações aprovadas pelo INALENTEJO (Figura 2), no âmbito dos projectos de investigação e na concretização de infraestruturas de investigação e de incubação de empresas de base tecnológica. Para o efeito, foi formalizada a primeira fase de um conjunto de projetos infraestruturais e de investigação que visam melhorar a ligação às empresas (Centros de Negócios, Incubadoras, Laboratórios, entre outros), bem como a complementaridade com atividades/projetos que estão a ser desenvolvidos no âmbito dos Pólos e/ou Clusters nacionalmente reconhecidos<sup>8</sup>.

<sup>8</sup> Os Pólos/Clusters podem ser consultados em <http://www.pofc.qren.pt/areas-do-compet/polos-e-clusters>

**Figura 2 - Operações Aprovadas no âmbito do Protocolo INALENTEJO/SRTT segundo a afinidade com Polos/Clusters**

Fonte: Avaliação Intercalar INALENTEJO

OPERAÇÕES	POLOS/CLUSTERS <sup>9</sup>
Agroambientais (UÉvora)	PCT Agroindustrial
Centro de Atendimento Veterinário Escolar/ Análises Clínicas Veterinárias (IPPortalegre)	
Centro Operativo e de Tecnologia de Regadio (COTR)	
Laboratório de Biotecnologia Aplicada e Tecnologias	
UVMPROB - Unidade de Valorização de Matérias-primas e Resíduos de Origem Biológica (CEBAL)	
Parque Tecnológico de Moura – Laboratórios (Lógica, EM)	PCT Energia
Bioenergia (IPPortalegre)	
Laboratório de Ciências e Tecnologia da Terra, Atmosfera e Energia (UÉvora)	
Laboratório de Energias Renováveis (UÉvora)	
Infraestruturas do Parque Tecnológico de Moura (Lógica, EM)	PCT Tecnologias de Informação, Comunicação e Eletrónica
Laboratório Comunicacional Hipermédia: de Real Life a Second Life (IPSantarém - EEE)	
Unidade da Água e Biogeoquímica Ambiental (UÉvora)	PCT Tecnologias de Produção
Laboratório de Desenvolvimento e Caracterização Físico-Química (UÉvora)	
Laboratório de Investigação em Desporto e Saúde (ESD – RM)	PCT Saúde
Unidade de Sistemas de Agricultura e Sustentabilidade (IPSantarém)	Cluster Agroindustrial do Ribatejo
Laboratório de Materiais e de Tecnologias de Produção - Upgrade do Laboratório de Ensaio Mecânicos (CEVALOR)	Cluster Pedra Natural PRODUTECH
Laboratório de Novas Tecnologias e Produtos da Pedra Natural – NEWTECHSTONE (CEVALOR)	
CEGMA – Centro de Estudos Geológicos e Mineiros do Alentejo (LNEG)	
Laboratório de Materiais e Tec. Produção – Unidade LAMEC: Lab. Automação, Mecânica Experimental e Computacional (UÉvora)	

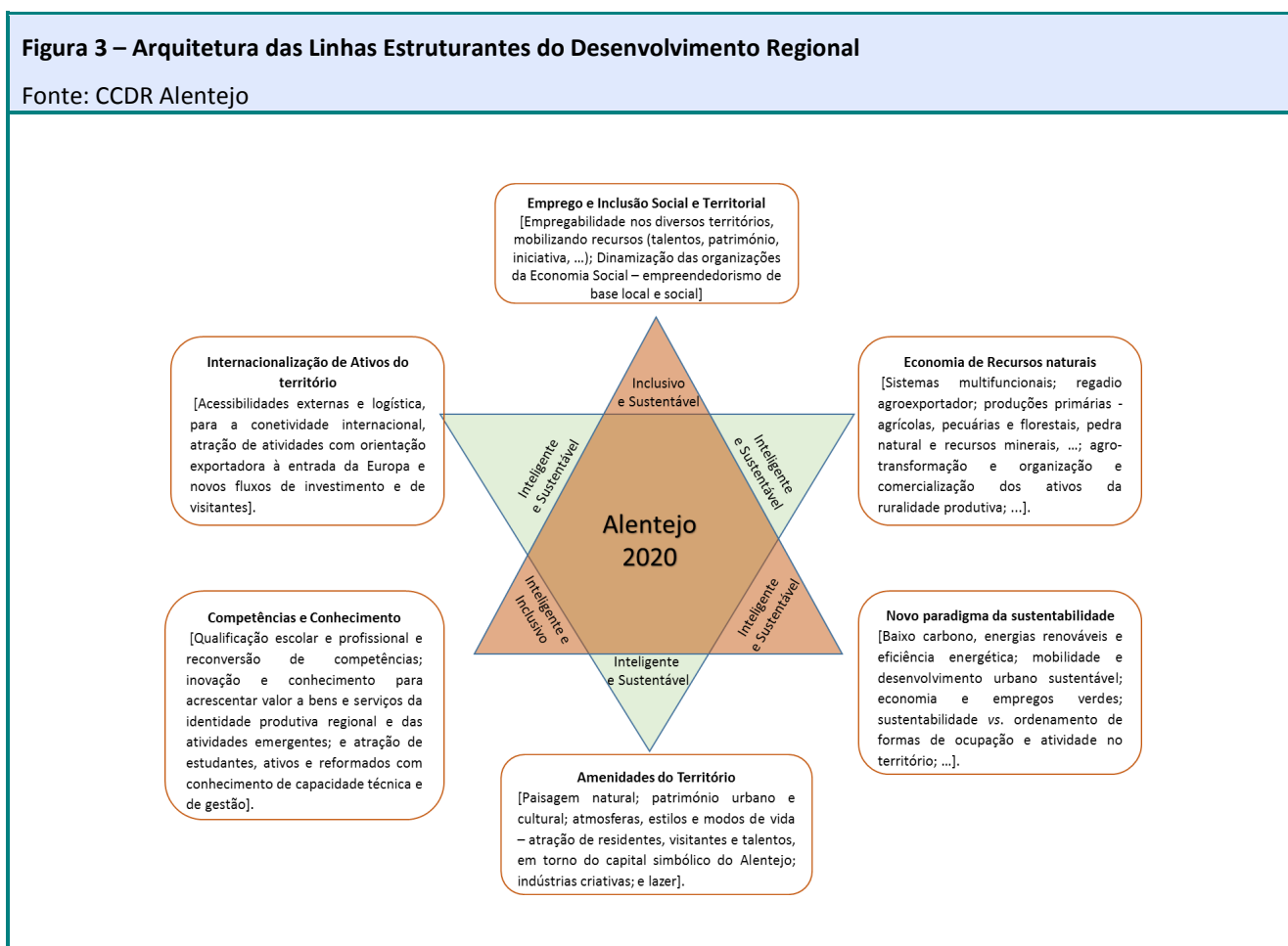
<sup>9</sup> Os Pólos/Clusters podem ser consultados em <http://www.pofc.qren.pt/areas-do-compet/polos-e-clusters>



### 1.3. Plano de Ação Regional ALENTEJO 2020 – Visão de Síntese

A visão acerca da trajetória de desenvolvimento da Região no horizonte 2020 encontra-se explicitada no PAR 2020, expressando uma arquitetura de linhas estruturantes que visa configurar uma estratégia própria, com capacidade diferenciadora relativamente às demais regiões portuguesas, distintiva do ponto de vista do modelo de desenvolvimento a prosseguir, mas com potencial de integração do conjunto heterogéneo de recursos e potencialidades existentes, entre a fachada atlântica, os campos da Lezíria do Tejo, os tecidos urbanos e patrimoniais, as margens do Guadiana e demais territórios de fronteira.

A relação Território/Valia ambiental constitui a referência base de suporte à perspetiva estratégica para o Alentejo 2020 refletida na Figura 3, uma relação que deverá contemplar de forma coerente e racional um conjunto de vetores significativamente presentes nos diversos contextos sub-regionais do Alentejo.



A disponibilidade do território para acolher novas atividades e novos residentes (talentos, empreendedores e famílias), valorizando equipamentos já existentes, e articulada em torno de eixos e nós de acessibilidade que vão muito para além da dimensão regional, constitui em si mesmo um elemento de valor estratégico central

para o Alentejo. A centralidade deste binómio Território/Valia ambiental, expressa na configuração estratégica, adquire especial relevância e pertinência na fundamentação do conjunto de cinco prioridades temáticas identificado para a Estratégia de Especialização da Região no horizonte 2020.

Esta focagem traduzida na **Visão regional**, beneficia de níveis enriquecidos de acessibilidade a espaços de valorização dos recursos (Área Metropolitana de Lisboa, Espanha, Europa e o Mundo), proporcionada pelo vetor logística/mobilidade/conectividade (também por via marítima e aeroportuária) da Estratégia de Desenvolvimento Regional, conferindo uma dimensão fulcral à extroversão da Região:

---

**Um Alentejo com capital simbólico e identidade distintiva, num território dotado de recursos materiais, de conhecimento e competências e de amenidades, aberto para o mundo e capaz de construir uma base económica renovada sobre a sua mais-valia ambiental, atraindo residentes, visitantes, investimentos e atividades geradoras de emprego e coesão social**

---

Uma Visão com estes contornos implica a escolha de um modelo de desenvolvimento de especialização regional que combine de forma ambiciosa e criativa a vertente económico-produtiva (geradora de valor e de emprego) com as vertentes da sustentabilidade nas quais a Região (sobretudo, com as valências ambiente e energia) se posiciona de forma favorável para valorizar, no plano económico e social, uma inegável mais valia ambiental.

A leitura dinâmica de um conjunto de variáveis-chave para o suporte da Especialização Inteligente (dinamismo e capacidade competitiva das atividades económicas regionais, estrutura empresarial, coeficientes de localização do VAB e do emprego, oferta de competências, recursos de investigação e potencial científico e tecnológico, participação em redes nacionais e internacionais, ...), vai no sentido de reforçar as mais-valias dos activos naturais (valia ambiental, cultura, património, ...) e dos adquiridos (fontes de produção de energia, logística, mobilidade, entre outros) para a Estratégia Regional de Especialização do Alentejo.

**VALÊNCIAS DO MODELO DE ESPECIALIZAÇÃO REGIONAL**

Dinâmica de aproveitamento dos recursos naturais existentes, fertilizada pelo conhecimento disponível e em maturação, nomeadamente, nas Instituições de Ensino Superior e Centros Tecnológicos e de Investigação da Região

Produção de conhecimento científico e tecnológico existente e em construção na Região (nomeadamente, no âmbito do SRTT), que contemplam vertentes de experimentação e internacionalização e evidenciam articulações interessantes com setores económicos consolidados e emergentes

Articulação estratégica e operacional na Região entre políticas sectoriais e políticas de natureza mais territorial, com destaque para a combinação entre as políticas dirigidas à iniciativa económica e as políticas dirigidas ao território e aos seus recursos de excelência [sobretudo, as dinâmicas de inovação e internacionalização presentes e futuras do Complexo Petroquímico de Sines, dos recursos minerais (mármore, granitos, xistos e minerais metálicos) e do Complexo Agro-Florestal (Alqueva e outros regadios, produção de cortiça e demais economia de montado)]

Recursos humanos e capital social existentes na Região, um binómio a reforçar pela capacidade de atrair novos talentos para trabalhar e residir no Alentejo

A ideia da renovação da base económica sobre os recursos naturais e a excelência ambiental e patrimonial da Região, constitui uma aposta estratégica do Plano de Acção Regional. Esta prioridade de intervenção afigura-se crucial para a concretização das linhas estruturantes de desenvolvimento na óptica do crescimento económico do País, nomeadamente, nas vertentes da redução da dependência alimentar e energética e do fomento industrial, com base em recursos endógenos.

Entre os domínios estratégicos dessa aposta, o PAR Alentejo 2020 destaca os seguintes:

- Dinamização de uma base produtiva que potencie económica e socialmente a excelência ambiental e patrimonial da Região, com capacidade para abranger os Territórios de Baixa Densidade, renovados pelo conhecimento, evoluindo para a estruturação de relações com o mercado interno e acompanhando o esforço de exportação já hoje presente em setores tradicionais com valor estratégico, mas que carece de escala, a partir de processos de organização e de comercialização modernos das produções primárias.
- Valorização das atividades regionais competitivas no complexo de atividades agroindustrial e alimentar, englobando o montado, com expressão também na fileira das carnes (sistema de produção extensivo) e na produção de produtos de elevada qualidade com Denominação de Origem.
- Afirmação de mercado (a nível interno e externo) de produtos turísticos (enoturismo, turismo cultural, turismo de natureza, turismo ativo e de aventura, ...), elementos de heterogeneidade

do Turismo do Alentejo e do Ribatejo, com significativa expressão de recursos potenciais e de intenções de investimento em diversas sub-regiões.

- Desenvolvimento e dinamização de “Clusters” económicos, como os tradicionais Vinho e Azeite, a Pedra Natural que poderá evoluir para um Pólo de Recursos Minerais, onde várias sub-regiões do Alentejo, especialmente o Baixo Alentejo, têm potencial de recursos e capacidade de mineração instalada e a aposta nas energias renováveis (biomassa, fotovoltaica, eólica...).

A perspectiva de ligar o território e os seus recursos de excelência ao mundo, mobilizando conhecimento e dinâmicas de iniciativa institucional, está presente na visão estratégica formulada pelo PAR 2020 e inspira a EREI e esta visão suportada na relação entre base económica/excelência ambiental e patrimonial, esteve presente na identificação dos principais domínios diferenciadores regionais, em resultado do processo de trabalho encetado em sede da EREI e dos processos de planeamento/programação regional.

A elaboração da Estratégia Regional de Especialização Inteligente do Alentejo é assim um exercício coletivo e participado pelos atores regionais relevantes, constituindo uma oportunidade para reforçar o envolvimento destes na definição da visão para o desenvolvimento da região no horizonte de 2020. Este exercício tem decorrido centrado na operacionalização do conceito de especialização inteligente e da metodologia que lhe é inerente, procurando combinar uma análise de diagnóstico, com uma abordagem prospetiva do posicionamento regional à escala global.

## 2. ESTRATÉGIA REGIONAL DE ESPECIALIZAÇÃO INTELIGENTE

A EREI do Alentejo identifica um conjunto de prioridades temáticas e propõe um novo paradigma de política de inovação capaz de obviar à dispersão e à desconexão de recursos, agentes e atividades económicas. Nesse sentido, destacam-se quatro objetivos estruturais:

- i) Melhorar o desempenho do sistema regional de inovação;
- ii) Explorar áreas emergentes;
- iii) Intensificar os padrões de interação e cooperação entre atores, reforçando a combinação simbiótica entre recursos e atividades económicas;
- iv) Promover a construção coletiva de vantagens competitivas e de *spillovers* económicos e de conhecimento.

Para tal, é importante a definição de uma estratégia assertiva, que promova a efetiva criação/consolidação de massa crítica com impacto relevante na atratividade do Alentejo e nos indicadores socioeconómicos de desenvolvimento. É neste âmbito que se enquadra a definição de domínios prioritários de especialização inteligente, combinando análises de diagnóstico e de prospetiva.

Estes domínios e os respetivos racionais de especialização resultam de um exercício amplamente participado pelos *stakeholders* regionais relativamente a um conjunto de variáveis-chave de suporte da especialização inteligente (dinamismo e capacidade competitiva das atividades económicas regionais, estrutura empresarial, quocientes de localização do VAB e do emprego, oferta de competências, recursos de investigação e potencial científico e tecnológico, participação em redes nacionais e internacionais, ...), procurando identificar os pilares de construção de vantagens competitivas. Desse processo ficou claro que o património (natural e cultural) e o ambiente são dois elementos estruturantes da estratégia de especialização inteligente, com carácter transversal aos domínios de especialização identificados, nomeadamente: Alimentação e Floresta, Economia dos Recursos Minerais, Naturais e Ambientais; Património, Indústrias Culturais e Criativas e Serviços de Turismo; Tecnologias Críticas, Energia e Mobilidade Inteligente e Tecnologias e Serviços Especializados da Economia Social.

Nos pontos que se seguem pretende-se detalhar as capacidades e competências das infraestruturas de suporte instaladas na região e que podem influenciar a capacidade competitiva de cada domínio prioritário, conduzindo ao seu racional de especialização.

## 2.1. Metodologia

A elaboração da Estratégia Regional de Especialização Inteligente do Alentejo é um exercício coletivo e participado pelos atores regionais relevantes, constituindo uma oportunidade para o envolvimento destes na definição da visão para o desenvolvimento da região no horizonte de 2020. Este exercício tem decorrido centrado na operacionalização do conceito de especialização inteligente e da metodologia que lhe é inerente, procurando combinar uma análise de diagnóstico, com uma abordagem prospetiva do posicionamento regional à escala global.

Na elaboração da estratégia procurou-se ter o foco não apenas na produção de novos conhecimentos mas, fundamentalmente, no aproveitamento do conhecimento e das tecnologias existentes que permitam suportar processos de inovação, incluindo a inovação organizacional e comercial, orientadas para o utilizador e para a dimensão social.

Como nota metodológica referem-se seguidamente os pressupostos que estiveram subjacentes ao modelo de construção da EREI do Alentejo:

### **Identificação das características e dos activos exclusivos da região, centrando a análise em 4 domínios:**

- Escolhas e Massa Crítica (*Choices and Critical Mass*) – limitar prioridades de investigação e desenvolvimento tecnológico, com base nas suas forças no contexto regional e no estabelecimento de parcerias, evitando a duplicação e fragmentação e onde as acções a implementar resultem em ganhos de eficiência e num impacto de larga escala com massa crítica já existente ou expectável;
- Vantagens Competitivas (*Competitive Advantages*) - mobilizar o talento através da articulação das capacidades de IDT&I com as necessidades das empresas;
- Conectividades e Clusters (*Connectivity and Clusters*) – propiciar o desenvolvimento de agrupamentos em áreas com ligações interdisciplinares dentro e fora da região;
- Liderança Colaborativa (*Collaborative Leadership*) - desenvolver o sistema de inovação como um esforço colectivo, baseado em parcerias público-privadas (hélice quádrupla) e integrando-os num quadro político único e coerente (programação conjunta, identificação de mercados-piloto,...).

### **Etapas do processo:**

- Análise do contexto regional e do potencial para a inovação;
- Desenvolvimento de uma estrutura de governação inclusiva e sólida;
- Produção de uma visão partilhada para o futuro da região;
- Selecção de um número limitado de prioridades;
- Definição de um conjunto de políticas eficazes;
- Integração de mecanismos de monitorização e avaliação.

Com base neste modelo, desenvolveram-se e aplicaram-se processos de trabalho dinâmicos, em que se procedeu à avaliação dos recursos e ativos regionais e o possível potencial de integração de conhecimento e de articulação intersectorial, conforme estrutura operacional apresentada na Figura 4. Na elaboração da EREI, esta operacionalização metodológica ilustra o racional de especialização subjacente a cada domínio, não tendo pretensão de ser exaustiva ou exclusiva, mas de representar os objetivos e o foco de especialização inteligente. Assim, procura-se sintetizar o foco estratégico dos domínios, identificando alguns dos principais recursos e ativos, as competências científicas e o capital humano acumulado em áreas relevantes, a estrutura económica relacionada e o potencial de articulação com a procura, tirando partido da ligação a clientes sofisticados (utilizadores avançados).

Figura 4 – Operacionalização metodológica (Adaptada de Almeida e Silva, 2014)



Com a avaliação dos recursos e ativos tecnológicos (conhecimento analítico e sintético) e não tecnológicos (conhecimento simbólico) e o seu potencial de valorização económica, construiu-se uma base de variedade relacionada de atividades produtoras de bens e serviços transacionáveis, bem como se perspectivou a viabilidade de afirmação competitiva nacional e internacional da Região.

De um exercício de avaliação de *technology relatedness* e *market relatedness*, suportado em estudos internos, no conhecimento do território existente na CCDR Alentejo e na interação com os principais atores regionais, resultou a definição de cinco domínios de especialização inteligente. Para cada um destes domínios, procedeu-

se a uma análise mais fina sobre a especialização do capital humano, das competências científicas e do enfoque das atividades económicas e da definição do seu racional.

A análise concluiu-se com um exercício de prospetiva, procurando avaliar de que forma os recursos e ativos e o seu potencial de integração em bens e serviços transaccionáveis poderão responder, de forma competitiva, à evolução da procura e das tendências nacionais e internacionais. Para a elaboração deste exercício de prospetiva foram realizados diversos ateliers temáticos, tendo sido igualmente remetidos questionários aos participantes, procurando-se desta forma testar e precisar o racional das intervenções, o que se revelou um contributo significativo.

Assim, a identificação das prioridades estratégicas da EREI tem por base uma percepção cumulativa de conhecimento assente num exercício que, em termos metodológicos, se sustentou na análise do tecido produtivo (análise de informação estatística) e da oferta científica, tecnológica e de inovação regional, da participação dos principais atores da região (associações empresariais, empresas, entidades do SCT, entidades de intermediação) e da dinâmica e coordenação gerada com a elaboração, em simultâneo, dos documentos “Plano de Ação Regional Alentejo 2020”, “Estratégia Regional de Especialização Inteligente” e mais recentemente do “Programa Operacional Regional Alentejo 2020”.

Sendo relevante o conhecimento do processo de auscultação, envolvimento, partilha de informação e participação dos diferentes atores no processo de elaboração da EREI do Alentejo, apresentam-se no **Anexo III** as principais iniciativas em que esta CCDR participou (promovidas pela CCDR ou por outras entidades), que contaram com mais de 500 participações de agentes regionais, mediante contributos escritos ou através da participação em sessões de trabalho de âmbito mais geral ou específico.

Das diversas iniciativas, destacamos, algumas ações específicas:

- Integração na “*Smart Specialisation Platform*<sup>10</sup> - *S3 Platform*” da Comissão Europeia, em Novembro de 2012, constituiu-se como um importante contributo metodológico para a elaboração da EREI do Alentejo;
- Não existindo um conhecimento fino da oferta regional de ciência, tecnologia e inovação, foi elaborado um questionário e enviado a 42 entidades que desenvolvem ações de I&I na região, que permitiu: (i) identificar os domínios onde a região tem desenvolvido maior número de projetos de investigação e produzido publicações científicas; (ii) conhecer de forma mais fina as tipologias de projectos de investigação desenvolvidas nos últimos três anos; (iii) identificar as temáticas consideradas prioritárias para o desenvolvimento de investigação e inovação no Alentejo;

---

<sup>10</sup> S3 Platform - plataforma estabelecida pela Comissão Europeia para fornecer aconselhamento profissional para os países e regiões da UE no desenho das estratégias de investigação e inovação para a especialização inteligente



- Realização de 8 ateliers específicos, integrando um conjunto alargado de entidades públicas e privadas, visando o aprofundamento da reflexão e a participação responsabilizante numa perspetiva de futuro, de entidades do SCT regional, empresas e entidades de transferência de tecnologia, sobre os domínios regionalmente relevantes para a EREI;
- Atendendo à presença no Alentejo do perito nomeado pela Comissão Europeia para acompanhar a elaboração da EREI do Alentejo, foram realizadas reuniões setoriais e uma reunião de âmbito mais genérico, que contou com uma ampla participação dos atores regionais (empresas, associações empresariais, entidades de intermediação nos processos de transferência de tecnologia, entidades sem fins lucrativos, SCT regional);
- Participação conjunta com a Extremadura em algumas iniciativas revelou-se útil e adequada, uma vez que o Alentejo é uma região em que a cooperação transfronteiriça e transnacional têm uma forte expressão que se traduz, nomeadamente, pela sua integração em duas Euroregiões: EUROACE (Alentejo, Centro de Portugal e Extremadura espanhola) e EUROAAA (Alentejo, Algarve e Andaluzia).

Ainda neste contexto se insere a participação num projecto transnacional com regiões de países do Mediterrâneo (CITEK) e que visa a partilha de informação e definição de um conjunto de indicadores de monitorização comuns de Estratégias Regionais de Especialização Inteligente que tenham como temáticas prioritárias a Economia Social e as Energias Renováveis.

Em síntese, a EREI do Alentejo é o produto de um longo e vasto processo de auscultação e de interação com os agentes que deverão contribuir, directa ou indirectamente, para os resultados expectáveis para 2020, nomeadamente agentes políticos, administração pública, empresas e associações empresariais, entidades do SCT Regional e cidadãos. Este processo foi ainda desenvolvido num quadro de cooperação transfronteiriça e transnacional e suportado em diversas formas e em diferentes momentos de participação.

## 2.2. Domínios de Especialização

### Domínios Consolidados

Neste ponto identificam-se as temáticas em cujos domínios diferenciadores a região Alentejo é especializada ou regista maiores dinâmicas de crescimento, de inovação ou de inserção na globalização e que estão articulados com o potencial do sistema científico e tecnológico regional, tendo também por suporte o resultado do inquérito ao potencial científico e tecnológico regional.

#### 2.2.1. Alimentação e Floresta

O território, conjuntamente com condições edafoclimáticas favoráveis e estimuladas pela crescente disponibilidade de água, potencia o desenvolvimento do domínio “Alimentação e Floresta”. A tradição do Alentejo, associada à massa crítica de recursos endógenos, científica ou ainda, de forma crescente, empresarial fazem deste domínio um dos focos de especialização com maior expressão no Alentejo.

Considerando a metodologia proposta, a definição do racional teve por base: (A) identificação dos recursos e ativos distintivos; (B) avaliação da existência ou potencial de criação de massa crítica com impactos socioeconómicos relevantes, (C) evolução da procura, enquanto fator-chave que influencia o foco de especialização e (D) determina a viabilidade do racional de especialização inteligente.

#### A. RECURSOS ENDÓGENOS

A dimensão territorial e a estrutura fundiária são duas características distintivas da região. De facto, o primeiro recurso em que a região do Alentejo é intensiva é o próprio território, que, em conjugação com condições edafoclimáticas favoráveis e disponibilidade de água em infraestruturas de regadio (e.g. Alqueva e Bacia do Tejo), potenciam a atratividade, a continuação e expansão da produção tradicional (vinha, olival, arroz, pastagens e forragens), das atividades pecuárias (bovinos, suínos e ovinos) e florestais (montado de sobro e azinho e pinheiro), mas também a evolução para culturas de maior valor acrescentado (plantas aromáticas e medicinais, fruticultura, horticultura, etc)<sup>11</sup>.

Esta vantagem comparativa está patente na capacidade de atração de investimento agrícola, nomeadamente na envolvente de Alqueva e na Lezíria do Tejo. O Empreendimento de Fins Múltiplos de Alqueva (EFMA) revela-se fundamental para promover a alteração do modelo agrícola regional, a partir da introdução de novas tecnologias e da produção de novos produtos, com base em produções agrícolas e agroalimentares tecnologicamente evoluídas, de alta produtividade, ambientalmente sustentáveis e orientadas para a

<sup>11</sup> Segundo os dados do INE, no Alentejo a “Agricultura, Floresta e Pesca” representava, em 2012, 9,5% do VAB e 14,1% do emprego total (PT 2,3% VAB e 11,1% Emprego), sendo o peso da área florestal regional de aproximadamente 40,9% do total do Continente.

exportação. A zona da Bacia do Tejo, é das mais produtivas e inovadoras da Europa ao nível dos produtos alimentares de qualidade e na introdução de novas culturas de maior valor acrescentado, - possibilitadas pela conclusão das infraestruturas de regadio entre o Vale da Sorraia e a bacia do Mira e resultantes da introdução de novas tecnologias e da produção de novos produtos agrícolas e agroalimentares. A dimensão/escala e a dinâmica destas infraestruturas no desenvolvimento e na inovação agrícola e agro-industrial terão um efeito demonstrativo e de arrastamento junto de outros regadios públicos e privados da Região.

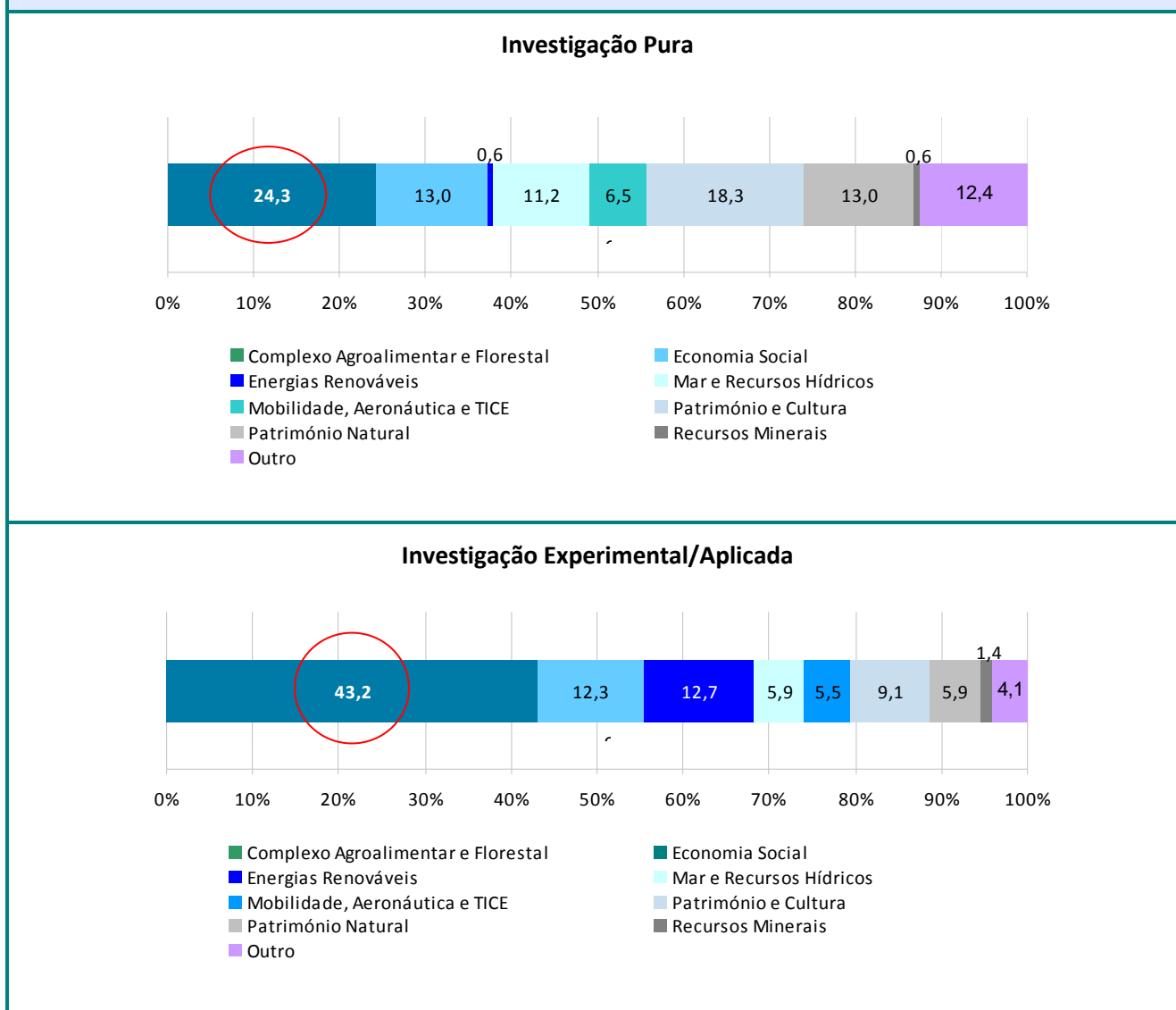
No entanto, a competitividade do setor primário depende cada vez mais da sua integração com a indústria e com a distribuição, apostando na intensificação em conhecimento e na diferenciação das suas propostas, através da construção dinâmica de vantagens competitivas. Essa construção está diretamente relacionada com a intensificação em conhecimento das atividades económicas primárias e da sua tradução em inovação que proporcione um maior controlo sobre a cadeia-de-valor e potencie o desenvolvimento de uma variedade relacionada de atividades que induzam o crescimento económico e criem emprego. Nesse sentido, para além dos recursos intensivos em território e das infraestruturas potenciadoras, importa avaliar a adequação do capital humano e das infraestruturas de I&I enquanto pilares da competitividade das empresas e da região.

Além da abordagem referenciada no Anexo I.4.3 “Infraestruturas e Recursos Humanos”, sobre a capacidade científica instalada na área da agricultura e nas ciências e engenharias biológicas, importa destacar também a capacidade de investigação em domínios que podem ser alinhados tematicamente com o domínio em análise. A este propósito, vejam-se os casos das Ciências do Ambiente e Recursos Naturais que é a segunda área científica com maior número de publicações no Alentejo, seguida da Química e das Ciências Biológicas. No entanto, outras áreas de engenharia podem ser relevantes, na medida em que se assiste à evolução da produção agrícola para um paradigma de agricultura de precisão, com uma forte componente de engenharia, sensores e sistemas de produção.

Também no âmbito do questionário que a CCDR Alentejo enviou aos atores da região sobre a oferta científica, tecnológica e de inovação (Figura 5), a temática que se associa à “*Alimentação e Floresta*” destaca-se claramente das restantes como área onde se desenvolve a investigação, pura ou aplicada, concluindo-se que existe massa crítica científica e de capital humano relevante nas áreas nucleares do presente domínio e que podem ainda ser potenciadas pelas áreas científicas do ambiente e da química.

**Figura 5 – Projectos de Investigação, por Domínios de Investigação**

Fonte: CCDR Alentejo, Questionário de Levantamento da Oferta Científica, Tecnológica e de Inovação do Alentejo, 2014



## B. ATIVIDADES ECONÓMICAS NUCLEARES

O domínio da “Alimentação e Floresta” evidencia uma elevada expressão económica na região do Alentejo, representando as atividades nucleares um volume de negócios de 6.288 milhões de euros a que correspondem cerca de 897 milhões de euros de VAB e 54.420 empregos diretos (Figura 6). Estes números revelam a importância deste domínio na região do Alentejo e evidenciam um padrão de perfil de especialização existente, em que o Alentejo se destaca no contexto nacional.

**Figura 6 – Caracterização estrutural síntese do domínio da Alimentação e Floresta, 2011**

Fonte: INE

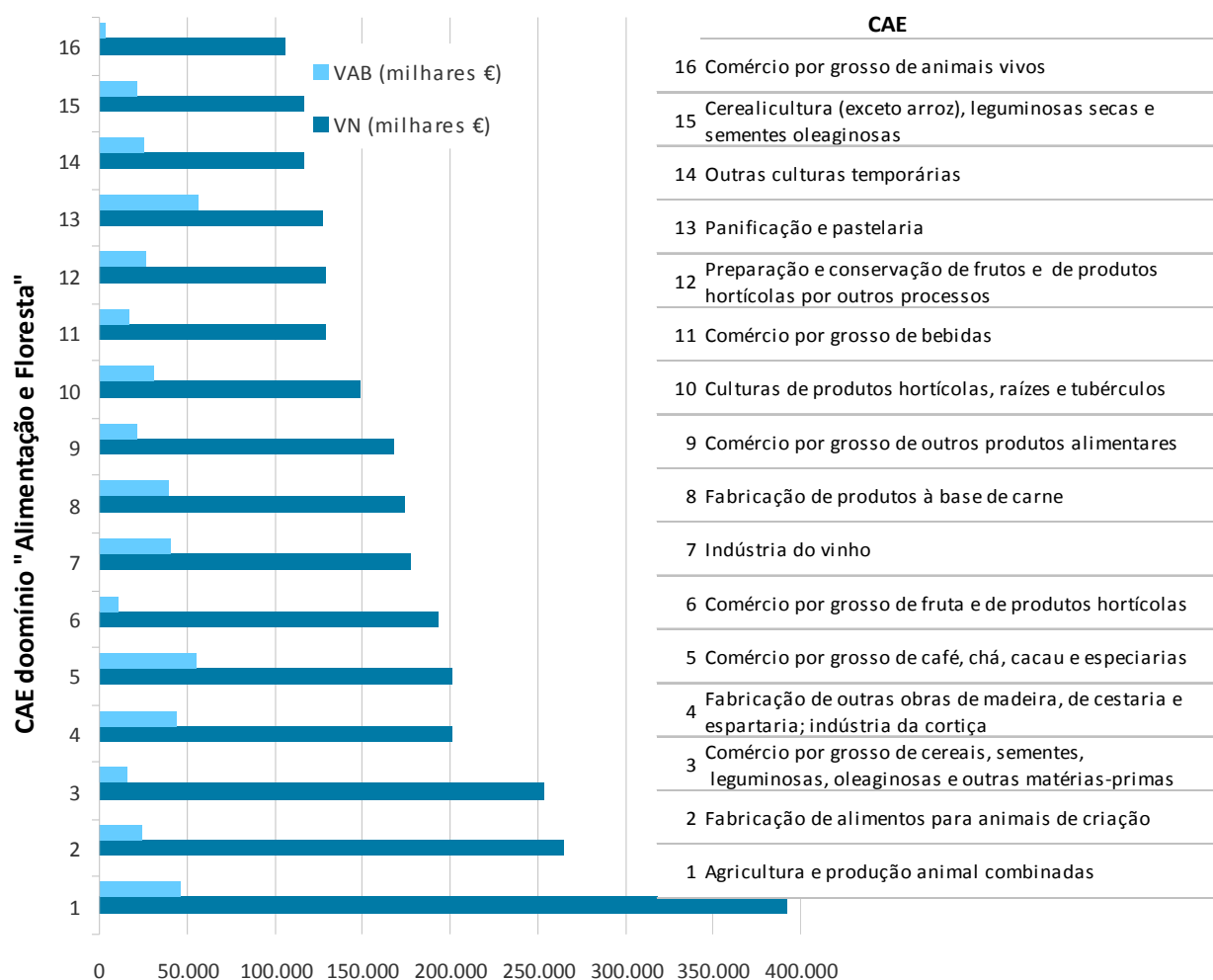
	Volume de Negócios (VN)	VAB	Emprego	VAB/VN
	milhões €		nº	%
Indústrias Alimentares	1.330	249	10.771	18,7
Agricultura e Produção Animal	1.306	232	26.960	17,8
Comércio por Grosso de Alimentos	1.000	124	4.336	12,4
Extração e Transformação de Cortiça	202	44	1.300	21,8

As indústrias alimentares e a produção agrícola e pecuária destacam-se com volumes de negócios superiores aos 1.300 milhões de euros, evidenciando uma elevada concentração relativa, expressa num quociente de localização de 5,62, assim como na estrutura total do emprego (14% do total regional). No entanto, comparativamente com outras regiões e face à capacidade produtiva instalada nos setores primários, observa-se uma expressão relativa menor da indústria transformadora, bem como uma aparente concentração apenas na primeira transformação. Esta análise evidencia ainda falta de controlo sobre a cadeia-de-valor e excessivo enfoque em elos com menor transformação de produto e por conseguinte menor valor acrescentado relativo. O comércio por grosso de produtos alimentares, apresentando um elevado volume de negócios, apresenta valores menos expressivos no que se refere à intensidade em emprego e ao valor acrescentado, decorrente da ausência de transformação do produto.

A caracterização mais desagregada do domínio está patente na figura seguinte em que se elencam as principais atividades económicas por volume de negócio e identificam os produtos e as atividades económicas com maior escala que possam reunir massa crítica económica para potenciar o desenvolvimento e a clusterização de uma variedade relacionada de outras atividades económicas que combinam diferentes bases cognitivas e competências para a construção sistémica de vantagens competitivas.

Figura 7 – VN das atividades económicas nucleares do Domínio "Alimentação e Floresta", 2011

Fonte: INE



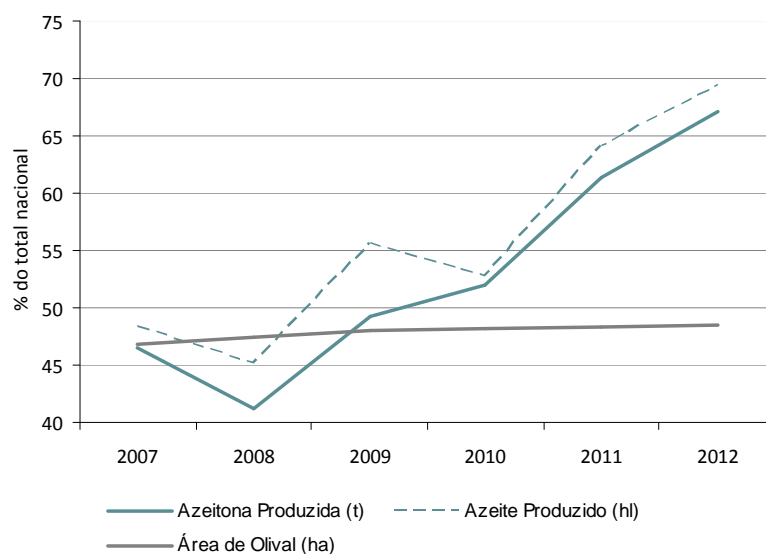
A “Agricultura e produção animal combinadas” é a CAE da atividade económica com maior expressão, quando avaliada pelo volume de negócios, seguindo-se a “Fabricação de alimentos para animais de criação” que conjuga a produção agrícola cerealífera com a sua transformação em ração. A produção animal, com destaque para a avicultura e a suinicultura que representam mais de dois terços do volume de negócios, tem também uma elevada expressão económica, a que acresce a ligação à indústria de transformação de carnes. No caso da suinicultura, o Alentejo apresenta ainda raças autóctones e uma tradição na sua transformação, importantes para esta análise, nomeadamente, em termos de foco de especialização. A produção pecuária está também fortemente associada à economia do montado (de sobro e azinho) e à indústria corticeira, emblemática na região mas com uma expressão económica diminuta face à produção.

Na produção agrícola, nomeadamente, nas “Culturas temporárias” destacam-se as hortícolas, raízes e tubérculos (38% do total do volume de negócios) e nas “Culturas permanentes” destacam-se a viticultura, a produção cerealífera e a olivicultura. No primeiro caso, em resultado da expansão das áreas de regadio, o potencial de produção hortofrutícola aumentou consideravelmente e observa-se um acréscimo de investimento relevante em áreas de regadio. No segundo caso, o Alentejo tem consolidado a sua posição tanto no vinho como no azeite, assistindo-se ao desenvolvimento de uma indústria de produção de vinho e de azeite, com crescente diferenciação de produto e criação de marcas, frequentemente combinadas com o desenvolvimento de produtos turísticos acessórios mas coadjuvantes na promoção do produto.

No que se refere à oliveira/azeitona/azeite (Figura 8), o Alentejo destaca-se por ser das poucas regiões que, substituindo os olivais tradicionais por novos olivais de produção intensiva, registou um aumento da dimensão média das explorações de 6,1 ha/exploração em 1999 para 8,3 ha em 2009, valor significativamente superior à média do continente (2,6 ha /exploração).

**Figura 8 – Evolução da produção de azeitona, azeite e olival plantado no Alentejo em proporção com o nacional**

Fonte: Elaborado pela CCDR Alentejo, dados INE



No caso específico da vinha/vinho, o domínio das produções com base no trabalho desenvolvido pelos centros de investigação regional (em matéria de I&I), as condições edafoclimáticas ideais para esta cultura, a presença de castas únicas e a tradição na produção de vinho, foram determinantes para a especificidade do produto, muitos dos quais DOP (Denominação de Origem Protegida), IGP (Indicação Geográfica Protegida) e com prémios internacionais. De acordo com o último Recenseamento Geral Agrícola, o Alentejo foi a única região

que registou uma evolução positiva da superfície de vinha plantada (38,7% entre 1999 e 2009), sendo também a região com a maior área por exploração (6,8 ha), o que se traduz numa maior dimensão média por exploração (0,9 ha/exploração em 1999 e 1,2 ha em 2009).

Na cortiça, de acordo com dados do “Estudo de Caracterização Sectorial da Cortiça” da APCOR – Associação de Produtores de Cortiça, Portugal é o principal exportador, com cerca de 60% da produção mundial (cerca de 753 milhões de euros), justificando esta posição o facto da área ocupada por povoamentos de sobreiro em Portugal corresponder a 34% da área mundial da espécie, sendo que 73% se concentra em quatro das cinco NUTIII do Alentejo: Alentejo Central, Alentejo Litoral, Alto Alentejo e Lezíria do Tejo. Em termos de produtividade média (Figura 9), também é na região Alentejo que se registam os maiores índices, anuais ou por novénio.

**Figura 9 – Produtividade Média de Cortiça por Região PROF, 2010**

Fonte: APCOR, AFN

NUT II	Área de Sobreiro*		Região PROF*	Produtividade Anual (ton/ano)	Produtividade Novénio (@/ano)
	h a	%			
Alentejo Central	164.110	22,9	Beira Interior Sul	873	63
Alentejo Litoral	141.373	19,7	Ribatejo	11.779	69
Alto Alentejo	116.501	16,3	Alto Alentejo	14.280	81
Lezíria do Tejo	103.564	14,5	Alentejo Central	16.957	87
Baixo Alentejo	76.359	10,7	Alentejo Litoral	19.855	103
Resto do País	114.014	15,9	Baixo Alentejo	3.611	48
<b>Total</b>	<b>715.921</b>		Algarve	1.045	25

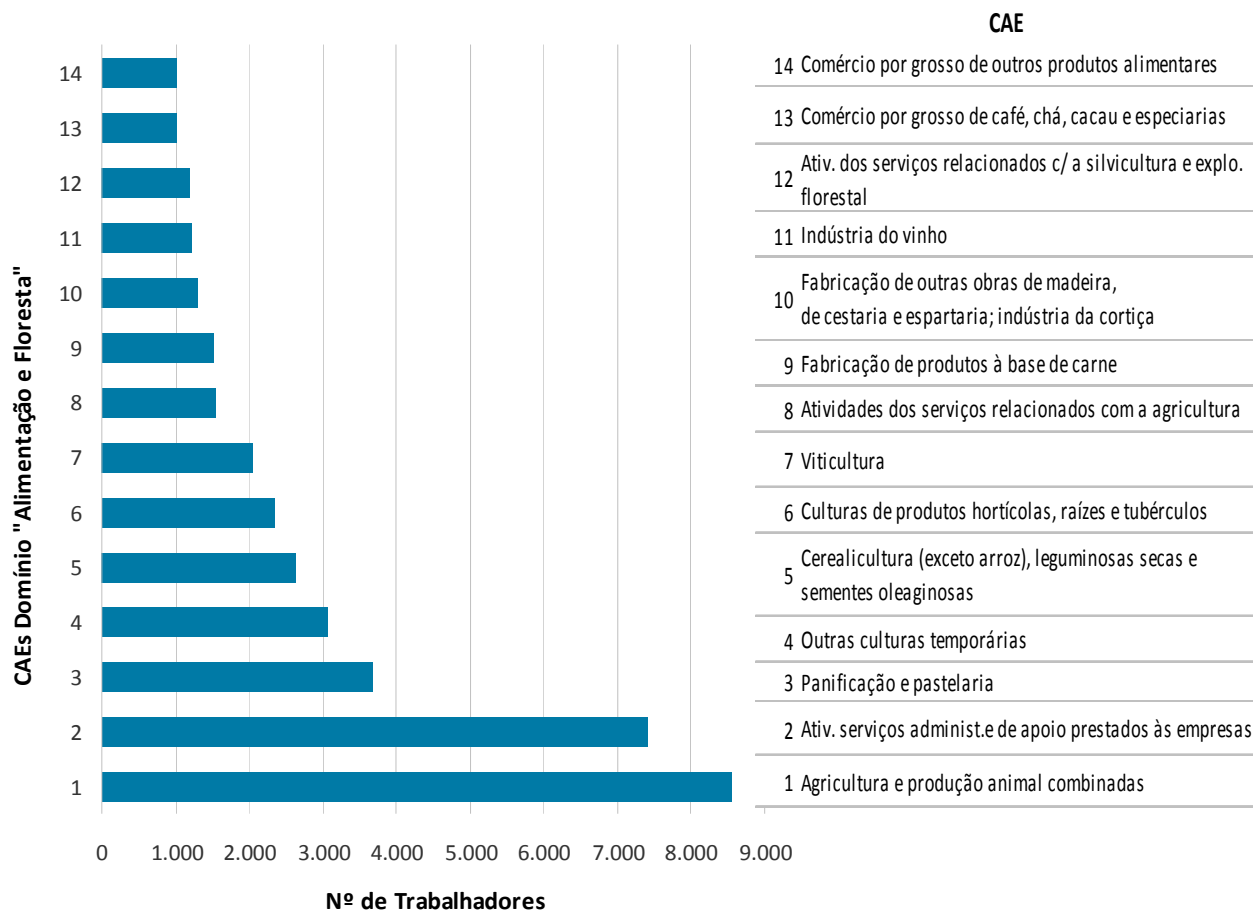
\*PROF - Plano Regional de Ordenamento Florestal

No emprego (Figura 10), ainda que a agricultura e, de forma mais fina, a agricultura e produção animal combinada seja a atividade económica com o maior volume de emprego direto (8.559), os serviços associados ao apoio administrativo às empresas e os serviços específicos de apoio à agricultura evidenciam uma forte capacidade empregadora, totalizando, respetivamente, 7.393 e 1.536 empregos. Seguem-se as culturas temporárias, nomeadamente as hortícolas e nas culturas permanentes a cerealicultura e a viticultura.



Figura 10 – Emprego direto nas principais atividades económicas nucleares do domínio “Alimentação, e Floresta”, 2011

Fonte: INE



**C. ANÁLISE PROSPETIVA: TENDÊNCIAS DA PROCURA**

A produção agrícola, pecuária e as indústrias alimentares encontram-se num processo de aceleração do ciclo de inovação e de crescente incorporação de tecnologia nos processos produtivos. No caso das atividades económicas comumente enquadradas no setor primário, verifica-se a intensificação tecnológica de processos, a uniformização e homogeneização de produtos e a adoção de novos modelos de operação. Neste âmbito, importa destacar duas tendências relevantes. A primeira diz respeito ao paradigma da agricultura de precisão que, progressivamente, “industrializa” a atividade agrícola, introduzindo sistemas avançados de produção com uma forte componente de eletrónica, sensores e TIC, bem como modelos de controlo de gestão da produção. A segunda, associada também à evolução do mercado, aos modos de produção biológica e ambientalmente responsáveis – incluindo a recriação de sistemas ambientais que introduzam predadores

naturais para as pragas, reduzindo o uso e os custos associados à utilização de pesticidas e herbicidas - corresponde a um mercado crescente e de elevado valor acrescentado.

Na perspetiva da indústria alimentar e de indústrias complementares, as tendências de mercado revelam uma crescente exigência do consumidor em matéria da qualidade, do cariz prático da embalagem, da validade e segurança alimentar (tecnologias de conservação e embalagem), do respeito pelo ambiente e das propriedades funcionais e nutracêuticas dos alimentos. Tendo como referência as tendências e áreas de inovação prioritárias para a União Europeia (em DG *Research & Innovation* - <http://ec.europa.eu/research/bioeconomy/>), destacam-se as seguintes:

- **Comportamento do consumidor:** responsabilidade ambiental e social, autenticidade e origem local, intolerâncias e alergias alimentares, produtos naturais e sem conservantes, novas experiências sensoriais, nomeadamente novos aromas, texturas e formatos, alimentos e bebidas que promovem a beleza; rotulagem: código QR, comunicação simples e clara da informação nutricional;
- **Processamento de alimentos e embalagens:** eficiência dos recursos e da gestão de resíduos envolvendo novos processos de produção, gestão da cadeia de valor, produtos compostáveis, biocombustíveis; embalagens ecológicas (recicláveis, biodegradáveis,), novas tecnologias de conservação, conveniência, perecibilidade dos alimentos, embalagem para guardar, facilidade de abertura, *design*;
- **Qualidade, segurança e rastreabilidade dos alimentos;**
- **Produção sustentável de alimentos e gestão de suprimentos:** proteção ambiental, aprovisionamento e valorização de carbono;
- **Organização da cadeia alimentar e inovação,** produção agrícola, animal e florestal sustentáveis, valorização integrada de resíduos e de subprodutos através da biotecnologia industrial e de biorefinarias.

A criação de produtos alimentares de elevado valor acrescentado depende do seu valor intrínseco mas também do valor apercebido pelos clientes. Em particular nos clientes Europeus, mas também nos clientes de mercados emergentes em rápido crescimento (e.g. China e Coreia do Sul), uma franja crescente da população, com rendimentos *per capita* elevados, procura produtos alimentares de luxo, que garantam um nível superior de qualidade e prazer, e com capital simbólico associado (associados a ativos culturais, à história, à tradição dos produtores que os tornam exclusivos e de maior valor percebido). Acresce que existe um forte potencial de covalorização em associação a iniciativas empresariais inovadoras de jovens agricultores e empresários rurais, suportadas na mobilização de competências e de capacidades técnicas, visando a criação de valor e a orientação da produção para os mercados internacionais e para a diversificação de atividades, (sendo múltiplas as boas práticas regionais, por exemplo associadas ao turismo rural).

Em articulação com estes domínios e com o capital simbólico do Alentejo, destaca-se o trabalho de investigação desenvolvido pelas diferentes IES, como pelas Associações de Desenvolvimento Local na área das alterações climáticas, motivando o prémio *Drylands* atribuído pelas Nações Unidas para distinguir intervenções de gestão sustentável no combate à desertificação nas zonas áridas.

#### D. RACIONAL

Depois de identificados os recursos e ativos distintivos, na definição do domínio “Alimentação e Floresta”, o foco de especialização também teve por base a identificação dos produtos, os serviços e as oportunidades de posicionamento competitivo internacional que são almejavéis pela região, caracterizando a variedade relacionada de bases de atividades económicas que se podem concretizar em inovação, crescimento e emprego dessas oportunidades.

O racional de especialização deste domínio (Figura 11) propõe uma aposta na articulação da agricultura com a agroindústria (transformação para maior controlo sobre a cadeia de valor), valorizando a escala potencial do Alentejo e apostando na inovação de produto. Neste particular, a agricultura de regadio, potenciada pelo empreendimento de Alqueva, mas já presente no Alentejo Litoral e na Bacia do Tejo, permite a especialização em produtos de maior valor acrescentado, não sendo despidendo potenciar o posicionamento do Alentejo na produção frutícola e florícola de gama alta, em articulação com as infraestruturas logísticas de saída (e.g. corredor rodoviário para a Europa e Aeroporto de Beja).

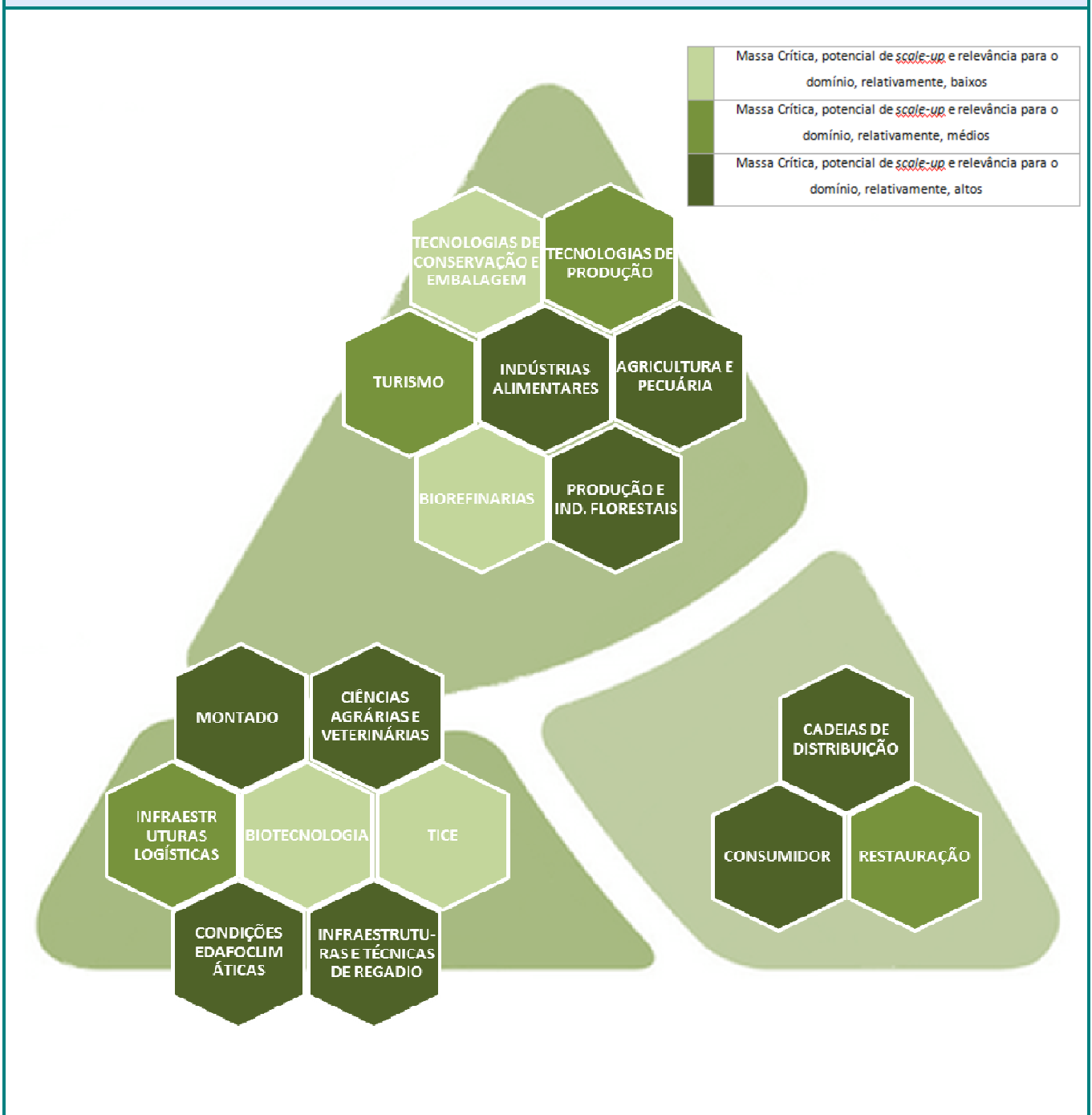
Importa também desenvolver I&I que promova a competitividade das empresas através da melhoria de processos e produtos, do aumento do domínio das cadeias de valor nas atividades competitivas da “Alimentação e Floresta”, e na sua articulação com produtos de elevado valor acrescentado (vinho, azeite, carnes, etc.), com competências científicas e tecnológicas (engenharia, biologia, veterinária, saúde) e empresariais (turismo, TICE, marketing, logística). Pretende-se, assim, a criação de produtos diferenciados e de alto valor acrescentado, associados, nomeadamente, à validade, sustentabilidade, certificação, qualidade e marca Alentejo, visando segmentos de procura mais dinâmicos e que reforcem os fatores de competitividade associados à inovação.

Numa variedade relacionada, são importantes as competências científicas instaladas e com capacidade para a investigação e a avaliação de processos necessários ao desenvolvimento de produtos inovadores adaptados a novos padrões de consumo e com potencial para captar novos segmentos e nichos de mercado. Ainda numa dimensão mais tecnológica, o sector agroalimentar pode criar oportunidades de mercado para a emergência de empresas mais intensivas em conhecimento, em particular, atendendo ao paradigma da agricultura de precisão, onde a introdução de sensores e de sistemas de monitorização dos solos e da produção se faz por via do desenvolvimento aplicado e customizado de tecnologia (TIC e engenharia de sensores). Combinando diferentes bases cognitivas e competências, com vista à construção de vantagens competitivas e sendo o Alentejo eminentemente agrícola e de produção ligada à terra (alimentos e outros produtos de que é exemplo

a cortiça), ao estabelecer relações entre a produção primária, a transformação e a conservação (embalagem e validade), também potencia atividades a montante e a jusante, como a redução dos custos energéticos das explorações e unidades de transformação e o desenvolvimento de produtos turísticos diferenciados, enquanto fator de atractividade da região e dos seus produtos.

Neste âmbito, é de realçar a ligação estreita entre o domínio e as atividades turísticas na medida em que estas asseguram oportunidades de negócio associadas e uma melhoria apreciável da qualidade dos produtos facilitando a inovação, com grande enfoque na gastronomia e no domínio das tecnologias críticas e energia, na medida em que estes podem contribuir para uma gestão mais eficaz e eficiente das atividades associadas. Nesse campo, a articulação com o património e o turismo deve estar presente na medida em que o património, a tradição, a genuinidade, identidade e as atividades turísticas contribuem para a visibilidade e notoriedade dos produtos alentejanos, elevando o seu valor apercebido, sendo também uma forma de “vender” o território várias vezes pela coexistência de atividades económicas e fontes de rendimento distintas mas sinérgicas.

Figura 11 – Racional de especialização inteligente do domínio “Alimentação e Floresta”



E. SÍNTESE

Figura 12 – Análise Sintética da temática “Alimentação e Floresta”

Figura 12 – Análise Sintética da temática “Alimentação e Floresta”	
<b>CARACTERÍSTICAS DISTINTIVAS</b>	Condições edafo-climáticas que propiciam circunstâncias ímpares para a obtenção de boas produções agrícolas, pecuárias e florestais competitivas, nomeadamente, montado, cortiça, vinha, olival, hortofrutícolas, culturas bioenergéticas e pecuária extensiva
	Atividades (em particular a produção de cortiça e de pequenas fileiras produtivas) que exploram a multifuncionalidade dos sistemas agro-florestais em largas parcelas do território regional
	Ocupação florestal de aproximadamente 42% do território regional, com significativa expressão dos povoamentos de quercíneas (áreas de montado, sobro e de azinhal)
	Empreendimento de Fins Múltiplos de Alqueva e Bacia do Tejo
	Centros de conhecimento, de investigação e de desenvolvimento tecnológico reconhecidos internacionalmente, capazes de dar resposta aos desafios relacionados com a agricultura, o agro-alimentar e o alimentar.
	Existência de competências científicas (ciências biológicas, agrárias, veterinárias, TIC)
<b>POTENCIAL CIENTÍFICO</b>	Instituto de Ciências Agrárias e Ambientais Mediterrânicas (ICAAM)
	Laboratório de Biotecnologia Aplicada e Tecnologias Agro-ambientais
	CIBIO EU - Centro de Investigação em Biodiversidade e Recursos Genéticos
	CEBAL – Centro de Biotecnologia Agrícola e Agro-Alimentar do Alentejo
	Centro Operativo e de Tecnologia de Regadio (COTR) e Centro Operativo e Tecnológico do Arroz (COTRARROZ)
	Cluster Agro-Industrial do Ribatejo
	CEFAGE - Centro de Estudos e Formação Avançada em Gestão e Economia
	BioData.pt – Rede Portuguesa de Dados Biológicos
<b>VANTAGENS COMPETITIVAS</b>	O Alentejo é o principal produtor mundial de cortiça e tem potencial para incrementar as actividades relacionadas com a cortiça
	Antecipação da produção de culturas (melão, uva de mesa, hortícolas, frutos vermelhos, entre outras) devido ao número de horas de sol diárias na região e ao aumento da área de regadio
	Experiência na constituição de fileiras produtivas de sucesso (e.g. vinho, azeite)
	Existência de áreas florestais significativas com grande potencial para a exploração silvo-pastorícia, de produtos não lenhosos, a para o desenvolvimento de actividades cinegéticas, de recreio e lazer
	Expansão da florestação com sobro, azinheira e olival
	Existência de vários produtos de reconhecida qualidade (arroz, enchidos, carnes frescas e queijos) associados aos recursos endógenos que detêm uma grande criatividade, tipicidade e capacidade de inovação em alguns domínios

<b>OPORTUNIDADES</b>	Desenvolvimento de metodologias inovadoras de facilitação do crescimento da regeneração do montado (em especial do crescimento do sobreiro e da azinheira) e dos serviços dos produtos associados (cogumelos, aromáticas, mel...)
	Reforço da integridade e da multifuncionalidade da paisagem
	Aumento da qualidade e valor acrescentado dos produtos agro-alimentares
	Desenvolvimento de metodologias inovadoras de monitorização e/ou reaproveitamento das áreas de pastagens e pastoreio
	Reajustamento de usos e funções com as novas valências do EFMA - regadio, frutas, hortícolas, turismo - e potencialidades associadas da agro-indústria
	Melhoria da gestão dos recursos hídricos na actividade agrícola decorrente dos novos programas de regadio visando também o uso eficiente da água de rega, dos fatores e dos recursos associados (energia e fertilizantes)
	Qualificar a rede de infraestruturas de acolhimento e desenvolvimento empresarial e logístico de forma a facilitar o escoamento dos produtos agrícolas e agro-alimentares nos mercados nacionais e internacionais, de forma regular e inovadora
	Desenvolvimento do Setor do Turismo nas suas diferentes vertentes (gastronómico, enológico, rural, etc.) afirmando a região Alentejo como região de excelência suportada na diversidade e qualidade de recursos

## 2.2.2. Economia dos Recursos Minerais, Naturais e Ambientais

A região do Alentejo possui significativos recursos minerais, naturais e ambientais que podem servir de base à construção de vantagens competitivas e ao desenvolvimento de cadeias-de-valor. Este domínio assenta no potencial de valorização económica desses recursos considerados ativos território-intensivos e, portanto, inimitáveis e não transferíveis. Assim, o racional de especialização advoga o suporte ao desenvolvimento de uma economia verde, em que despontam cadeias-de-valor que articulam um conjunto diverso de indústrias e serviços especializados que criam valor a partir desses recursos, mas que, simultaneamente, são geradores de oportunidades tecnológicas e de mercado para a aglomeração de uma variedade relacionada de atores. Com algumas indústrias/empresas âncora, este domínio decorre de uma estratégia de diversificação estrutural seletiva, onde se identificam oportunidades de inovação e de clusterização numa lógica de variedade relacionada multissetorial.

### A. RECURSOS ENDÓGENOS

#### Recursos Minerais

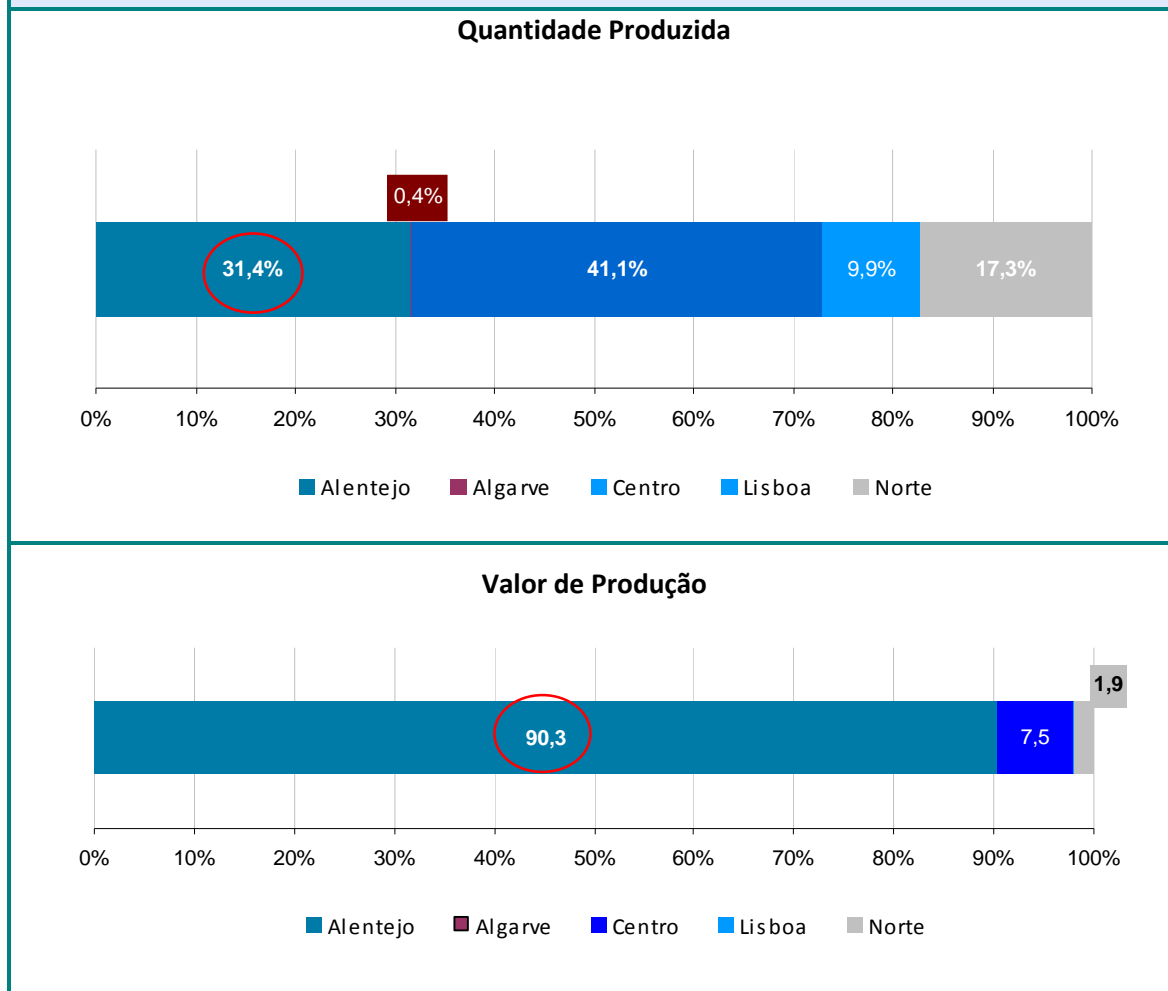
No Alentejo, as consideráveis reservas de rochas ornamentais (mármore, granitos e xistos), rochas para fins industriais (agregados) e de minerais metálicos (com destaque para os recursos da faixa piritosa do Baixo Alentejo) (Figura 13) são potenciadoras de atividades de valorização direta e de promoção da emergência de novas indústrias e serviços de suporte. Importa obviar ao confinamento destas atividades ao processo extrativo, fomentando e explorando o seu potencial trator para clusterizar uma variedade relacionada de atividades e o potencial da inovação associados aos processos de transformação e à comercialização. A transformação dos recursos minerais em território nacional e em especial na região do Alentejo será um garante da inclusão de valor no produto e ainda um importante factor para a alavancagem da competitividade e dos índices de emprego. Para além disso, é desejável utilizar as mais-valias da existência de recursos endógenos, de características únicas, para reforçar a identidade desta região, a nível nacional e internacional.

A existência na Região de um Centro Tecnológico (CEVALOR) e do Cluster da Pedra Natural (ValorPedra), ambos de âmbito nacional, e interligados com o Sistema Regional de Transferência de Tecnologia (SRTT), dá uma dimensão à indústria extractiva e aos agentes regionais que importa reter e potenciar em termos de capacidade de inovação e desenvolvimento tecnológico, visando a dinamização e concepção de I&I centrada na competitividade empresarial e nos processos/tecnologias. O trabalho desenvolvido pelas diferentes entidades pode ser potenciado pela dinamização, em curso, de uma Estratégia comum para a Prospecção e Exploração dos Recursos Minerais em Portugal, para a qual as competências científicas regionais em matéria de recursos geológicos muito relevam (Centro Tecnológico e Departamentos da Universidade de Évora).



**Figura 13 – Minas, Quantidade Produzida (t) e Valor de Produção (mil €), 2012**

Fonte: Direcção Geral de Energia e Geologia



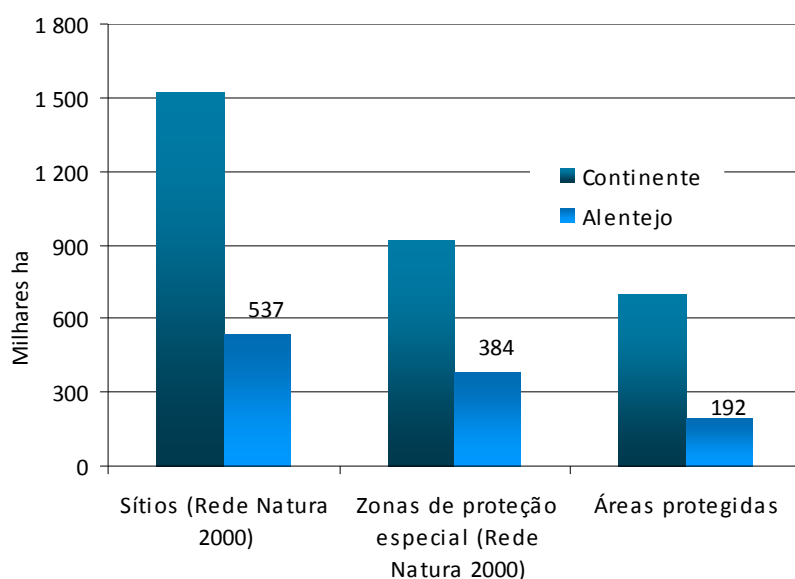
### Recursos Naturais

Os recursos naturais e a biodiversidade contribuem para a regulação gasosa da atmosfera, proteção dos litorais, regulação do ciclo hidrológico, reciclagem de resíduos e poluentes, polinizadores, alimento, produtos farmacêuticos, entre outros. A gestão destes ativos e da sua valorização económica é fundamental para a conservação e preservação, mas também para a manutenção da qualidade ambiental que caracteriza o ADN da região do Alentejo. De fato, no Alentejo, mais de 25% do território integra Sítios ou Zonas de Protecção Especial (Rede Natura 2000 – Figura 14) e existem algumas das espécies mais ameaçadas da Europa e do Mundo (lince-ibérico, saramugo, aves estepárias, águia pescadeira, rato-de-cabrera, ...), a par de habitats de relevância mundial, nomeadamente algumas zonas húmidas inscritas na Convenção de Ramsar (Estuário do Sado e Lagoas de Santo André e da Sancha) e paisagens culturais marcantes, que contribuem para a notoriedade da região a uma escala internacional. Face às suas especificidades, esta mais valia ambiental, também é aglutinadora de algumas condicionantes de sustentabilidade, com destaque para a fragilidade dos

ecossistemas e dos sistemas agrossilvo-pastoris regionais de elevado valor natural (cujas principais ameaças decorrem da destruição dos habitats e das espécies, da fragmentação das paisagens, da introdução de espécies exóticas, ou de alterações climáticas) que, juntamente com a dimensão internacional das espécies, paisagem e habitats únicos potenciam a necessidade de I&I.

**Figura 14 – Áreas Protegidas e Rede Natura 2000; 2011**

Fonte: © INE, I.P., Portugal, 2012



Outro património natural, recentemente reconhecido, diz respeito à luminosidade (Dark Sky) onde o Alentejo tem a primeira reserva do mundo com a certificação “*starlight tourism destination*” atribuída pela UNESCO e pela Organização Mundial de Turismo, atestando as características únicas do céu noturno. Estas características potenciam o desenvolvimento de atividades científicas e turísticas associadas à astronomia e à fotografia.

### **Recursos Hídricos**

A água é cada vez mais uma *commodity*, transacionada internacionalmente para ingestão humana, enquanto fonte de bem-estar para aplicações termais e de saúde, ponto de interesse turístico e elemento fundamental no domínio da agricultura.

No âmbito dos recursos hídricos, importa valorizar as bacias dos grandes rios como o Tejo e o Guadiana bem como os espelhos de água de que a região é detentora, nomeadamente, o grande Lago de Alqueva. Estes ativos permitem o desenvolvimento de investigação associada à genética de recursos ribeirinhos e lagunares (e. g. Fluviário de Mora), mas também ao funcionamento dos sistemas de depuração química e biológica de

águas e da capacidade produtiva no âmbito do seu papel de “*nursery*” de fauna piscícola para aquicultura (sistemas estuarinos do Sado e Tejo).

Merecem, ainda, referência as águas minerais naturais, com evolução positiva e cuja qualidade deverá ser mantida e acompanhada. A utilização das termas, após um prolongado período de estagnação, começa a registar níveis de recuperação nos anos mais recentes. A esta modificação não é alheio um novo conceito de termalismo, associado ao lazer e fortes investimentos em algumas estâncias termais, o que conduziu a um aumento do número de turistas.

Relativamente aos recursos hídricos subterrâneos, destacam-se, com importância regional, os sistemas aquíferos da Bacia do Tejo -Sado, Moura- Ficalho, Estremoz-Cano, Gabros de Beja, com os aquíferos mais importantes a situarem-se na Bacia do Tejo-Sado, importando por isso assegurar as condições necessárias a uma gestão integrada, otimizando no espaço e no tempo as potencialidades hídricas de cada sistema aquífero, de acordo com a procura prevista e a qualidade necessária, o que permitirá o seu funcionamento regular e imediata utilização em caso de necessidade. A protecção das águas subterrâneas é um objetivo territorial estratégico da maior importância, no quadro de um desenvolvimento equilibrado e duradouro, tendo a I&I um papel importante nesta temática.

Uma referência também para a Costa Alentejana, cuja excelência do património natural, costeiro e marinho regista uma crescente atratividade do turismo de natureza (e.g. *birdwatching*, *surfing*, passeios a pé, etc). A extensa frente marítima da fachada atlântica do território alentejano detém um elevado potencial de desenvolvimento, através das tradicionais atividades pesqueira e turística, ou de atividades emergentes mais intensivas em conhecimento (potencialmente, associadas à biotecnologia e à energia).

Para além dos recursos não tecnológicos, os recursos de cariz tecnológico assumem também particular relevância. Desta forma, e em complemento da análise do Anexo I.4.3 (Infraestruturas e Recursos Humanos), sobre a formação avançada de nível ISCED 6 ou superior, observa-se um crescimento relevante nas áreas da engenharia e dos serviços e uma evolução positiva nas ciências ambientais, e nas artes, sendo estas áreas que, juntamente com as geociências, se afiguram como nucleares na criação de competências para a inovação e para o desenvolvimento de novas soluções tecnológicas.

O capital humano e a capacidade científica instalada na área das geociências e das ciências do ambiente são relevantes, sendo áreas inseridas no top 20 das publicações científicas regionais indexadas, em que o Alentejo tem competências diferenciadoras. Acresce que esta é uma das áreas científicas em que duas infraestruturas da região integram o roteiro nacional de infraestruturas de investigação.

As Ciências do Ambiente e Recursos Naturais são a segunda área de publicação científica agregada da região com um total de 343 publicações. Também importa aproveitar as oportunidades de ligação de competências científicas e tecnológicas da área das TIC e da mecatrónica, da energia renovável com as atividades

económicas assentes nos recursos minerais, do ambiente e da valorização do património natural, suportando a emergência e a clusterização de uma variedade relacionada de conhecimentos e de *start-ups* enquadradas com as indústrias extrativas e de transformação e com oportunidades empresariais em domínios da construção sustentável, da gestão de água, da gestão de resíduos e da gestão do território (envolvendo, nomeadamente, a gestão de recursos associados à agricultura orgânica, reflorestação, gestão de água e turismo ambiental e ecoturismo).

## B. ATIVIDADES ECONÓMICAS NUCLEARES

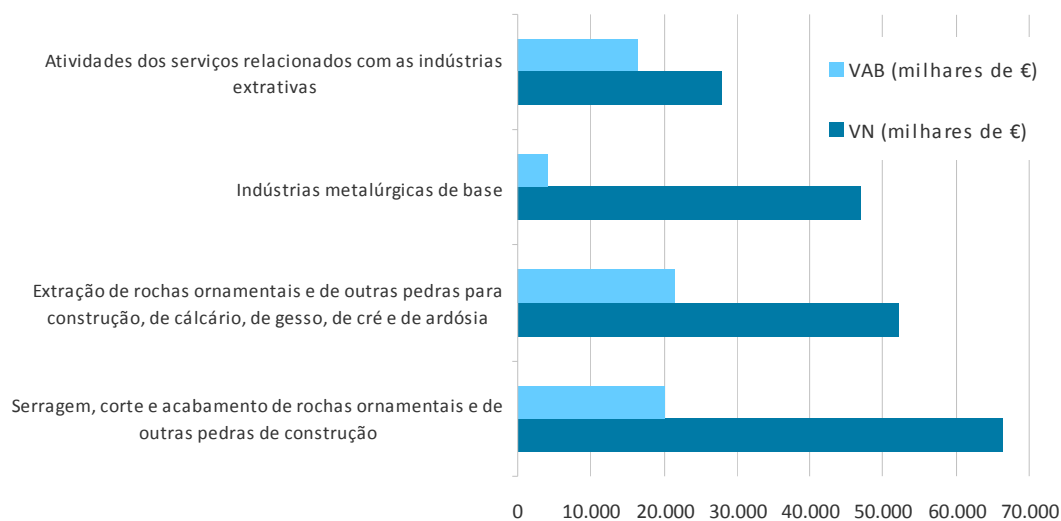
As atividades económicas nucleares deste domínio podem agrupar-se em dois grupos interligados:

- Atividades económicas associadas ao desenvolvimento de tecnologias e de serviços de gestão e de valorização do património natural, onde, apesar do potencial, a Região apresenta uma base empresarial privada de relativa menor densidade e uma dispersão setorial elevada, dificultando a sua análise estatística. Ainda assim, destaca-se a captação e tratamento de águas como a principal atividade económica com um volume de negócios de 216 milhões de Euros;
- Atividades consolidadas, mas com insuficientes *clusterização* regional e captura de valor, associadas à extração de recursos minerais e de rochas ornamentais e à sua transformação. No que respeita à atividade mineira, os últimos anos tem-se caracterizado por flutuações significativas dos preços dos metais nos mercados internacionais, com tradução nos níveis de atividade na região. Nos anos mais recentes, a atividade mineira tem respondido às flutuações dos preços dos metais nos mercados internacionais. O fato de ser reduzido o número de empresas extrativas de minérios metálicos, condiciona o acesso a dados (segredo estatístico), acrescendo que existe algum isolamento dos principais operadores face à economia regional, traduzindo-se na ausência ou reduzida expressão das atividades económicas relacionadas, nomeadamente, fabricantes de equipamentos ou mesmo de embalagens. Por conseguinte, a análise quantitativa incide sobretudo sobre as rochas ornamentais, atividade que tem vindo a proceder a uma reorganização e que evidencia um pendor exportador crescente que importa capitalizar, aumentando o controlo sobre a cadeia-de-valor.

Nas rochas ornamentais, o volume de negócios agregado da extração e transformação atinge cerca de 146 milhões de Euros, a que corresponde um VAB de 58 milhões de Euros (Figura 15), evidenciando uma dinâmica positiva. Em termos de emprego, as rochas ornamentais representam, de forma direta, 1.916 postos de trabalho.

**Figura 15 – Volume de Negócios e VAB nas principais atividades económicas no sub-domínio “Economia dos Recursos Minerais”**

Fonte: INE, 2012



Existe assim uma elevada concentração relativa nestas atividades, face ao total nacional, com um quociente de localização de 13,3. Contudo, a região do Alentejo evidencia fragilidades ao nível dos recursos tecnológicos e da transformação económica dos recursos minerais, estando excessivamente verticalizada a economia do setor e limitando-se a poucos elos da cadeia-de-valor. Por exemplo, no caso dos minérios ferrosos, a transformação é feita no exterior e os equipamentos de mineração são importados. Nesse sentido, importará promover a emergência de novas atividades económicas que se clusterizem em torno destas atividades nucleares e que criem uma variedade relacionada que potencie maior incorporação de conhecimento e inovação.

### C. ANÁLISE PROSPETIVA: TENDÊNCIAS DA PROCURA

No caso dos **minérios** metálicos, a procura mundial deverá continuar a crescer com o desenvolvimento económico de países emergentes como a China, a Índia e o Brasil e essa expansão da procura promoverá subidas de preços que elevarão a rentabilidade da produção das minas alentejanas. Existirão oportunidades de inovação ao nível das tecnologias de mineração, com especial enfoque na eficiência energética e ambiental na liderança da trajetória de inovação.

No que diz respeito às **rochas ornamentais**, a abordagem diferenciada por segmentos de mercado e por vezes por cliente, oferece aos recursos minerais do Alentejo um importante potencial e factor de competitividade,

uma vez que os mesmos são únicos e reconhecidos internacionalmente pela sua qualidade. A valorização destes recursos é assim um importante factor estratégico para a região.

Associado à valorização do recurso terá que haver uma evolução a outros níveis e uma maior proximidade ao consumidor, o que impõe mais atenção às tendências do mercado, nomeadamente em novas abordagens em termos promocionais ou de marketing da região. Aqui também fará sentido uma divulgação orientada para mercados específicos, onde todas as mais-valias da região poderão ser apresentadas de forma integrada. Assim, destacamos algumas tendências cuja evolução pode ter implicações ou gerar oportunidades relevantes:

- **Sustentabilidade** - redução do impacto ambiental e social da produção, com implicações no valor de mercado dos produtos em segmentos mais exigentes. Esta imposição levará ao desenvolvimento de sistemas de rastreabilidade dos produtos e de contagem de carbono, e vai contribuir para que se crie uma procura por sistemas de monitorização e controlo;
- **Personalização total** – da produção em massa à “personalização em massa”: o mercado dos materiais de construção, sobretudo no segmento das rochas ornamentais, tem vindo a assistir a um alargamento da gama de oferta com a entrada no mercado de novos materiais compósitos (e.g. marcas silestone, compac, corian, etc). Estes materiais permitem uma customização do produto que, face às tendências da arquitetura, os tornam particularmente procurados. As rochas ornamentais têm de se reposicionar neste mercado e encontrar uma estratégia de valorização crescente da rocha natural, introduzindo igualmente inovações de produto que possam elevar o seu valor apercebido;
- **Construção sustentável e eco-eficiência** nas tecnologias de produção, que têm no Alentejo um enorme potencial, por via da singularidade dos recursos existentes, ou das práticas já existentes, com enorme valor, como é o exemplo da construção em taipa que faz parte de um importante *know how* regional e que pode ser facilmente transponível para outras regiões. Existirão outras que interessa cadastrar e potenciar o seu enquadramento e desenvolvimento no actual contexto;
- **Processos de exploração sustentáveis** - novas tecnologias de mineração, extração e transformação com maior flexibilidade operacional, melhor eficiência energética e menor impacto ambiental, nomeadamente, através da redução do consumo de água e do uso de químicos, de produção cada vez mais eficiente em matéria de consumo de água e de energia, bem como de segurança no trabalho;
- **Reciclagem de materiais**, num contexto de economia circular e de “Zero Resíduos” e ainda uma exploração e processamento sustentável, dado o enorme volume de resíduos produzidos, tem um importante papel na região, sendo urgente a procura de soluções que permitam reduzir o passivo existente e promover a correcta gestão futura. Numa perspectiva de competitividade o reaproveitamento de resíduos, como matéria-prima para outras aplicações, proporcionará o aparecimento de novas empresas e a consequente dinamização do emprego e da economia na

região. Para complementar as actividades relacionadas com o aproveitamento e novas aplicações dos resíduos, o *design* de produto poderá dar um contributo importante;

- **Energia e recursos marinhos:** onde se perspetivam oportunidades associadas ao desenvolvimento de competências na área das energias renováveis *offshore* e de produção de biocombustíveis a partir das algas, assim como na utilização da robótica e de TIC associadas às actividades marítimas e marinhas e à exploração de recursos marinhos (incluindo, a extração de recursos minerais);
- **Gestão da água:** nomeadamente de usos hídricos superficiais e subterrâneos estimulando o desenvolvimento de I&I em função de uma melhor optimização do recurso, face às necessidades e potencialidades económicas e sociais.
- **Biotecnologia marinha:** envolvendo actividades de I&I sobre recursos ribeirinhos e lagunares em que se sinalizam, a nível europeu e mundial, diversas oportunidades de desenvolvimento de aplicações industriais, farmacêuticas, médicas e cosméticas.

#### D. RACIONAL

Os recursos endógenos intensivos em território como os recursos minerais, naturais e ambientais constituem uma base sólida para a construção de uma estratégia de posicionamento competitivo regional à luz do paradigma da especialização inteligente. A riqueza geológica, hídrica, natural e ambiental do Alentejo apresenta um elevado potencial de valorização económica, concomitante com a presença de algumas actividades económicas relevantes com experiência produtiva e exportadora. Contudo, o peso económico destas actividades económicas está aquém do seu potencial, sobretudo, pelo insuficiente desempenho inovador e reduzido controlo sobre a cadeia-de-valor. A região ainda não foi capaz de clusterizar uma variedade relacionada de actividades económicas que contribuíssem para multiplicar a criação de riqueza com base nas rochas ornamentais, nos minérios e no seu património natural e ambiental de excelência. O caso dos minérios em que, apesar da relevância das exportações e do operador, o efeito multiplicador e a captura de valor são muito limitados, demonstra a necessidade de alterar este paradigma. Importa potenciar o efeito trator e a experiência produtiva para fomentar a criação de novas empresas.

As rochas ornamentais são paradigmáticas enquanto exemplo em que importa implementar abordagens inovadoras ao mercado dos materiais de construção, nomeadamente, respondendo à concorrência dos materiais compósitos, mas também dos limitados efeitos induzidos. De fato, a presença de uma indústria de extração e de transformação de rochas cria oportunidades de mercado (procura de proximidade) para o desenvolvimento de indústrias de bens de equipamento, nomeadamente ao nível das máquinas e da tecnologia de corte, cuja expressão económica, na região do Alentejo, permanece reduzida. Neste domínio, o racional que propomos procura potenciar essa clusterização e aproveitar oportunidades emergentes quanto ao desenvolvimento de tecnologias de produção mais ecológicas e de sistemas de eficiência energética que

reduzam o custo de energia no produto. As indústrias culturais e criativas podem também aqui ter um papel relevante. As indústrias culturais e criativas podem de forma direta atuar no *design* de produto com impactos no valor acrescentado e na capacidade de reciclagem dos produtos mas também, como o demonstra a “Rota Tons de Mármore”, podem criar novos mercados pela valorização do capital simbólico dos recursos geológicos, introduzindo novas fontes de criação de riqueza regional, com impacto também no turismo.

Na dimensão da água e do património ambiental ganham relevância as ligações à alimentação, mas também ao turismo. A salvaguarda dos habitats e das espécies é um dos objetivos estratégicos fundamentais do espaço europeu, sendo importante uma boa gestão e manutenção da diversidade dos ecossistemas e das paisagens do Alentejo, preservando o património natural e reforçando a identidade das comunidades rurais das áreas classificadas, as quais representam quase metade do total nacional. A promoção de um desenvolvimento sustentável destas áreas, articulado de forma criativa com o desenvolvimento de novas tecnologias e processos inovadores que permitam gerar mais-valias às populações residentes nos espaços rurais, com especial incidência nas áreas classificadas, abrem um leque de oportunidades para vários domínios, em muitos dos quais as instituições do SCT da Região estão a desenvolver trabalhos com mérito internacional reconhecido.

Trata-se de promover a introdução das preocupações de conservação da natureza e de preservação dos recursos genéticos, numa dupla perspetiva, ecossistémica e de desenvolvimento económico, e para tal um contributo decisivo será o reforço do conhecimento sobre a forma como pode ser processada a internalização dos serviços dos ecossistemas em mercados, dando visibilidade aos serviços de regulação, de suporte e culturais, especialmente os que estão associados aos espaços rurais multifuncionais. Esta abordagem poderá ser complementada com a promoção da investigação e a inovação técnica na promoção de bens de produção associados aos ecossistemas, que promovam a dinâmica sustentável dos mesmos (e.g. aromáticas, cinegética, apicultura, aprisionamento de carbono, biomassa, raças autóctones, *birdwatching*, amenização climática, recreio e lazer, cortiça, laboratório “ao vivo” de investigação e formação pedagógica, etc.).

Considerando a suscetibilidade do território à desertificação (cerca de 77%, sendo que 60% são considerados com elevada suscetibilidade) em matéria de clima, solo, vegetação e uso do solo, a região do Alentejo pode almejar a acolher Centros de Referência e Áreas Piloto Experimentais dedicados à investigação de técnicas inovadoras de promoção de infiltração e retenção de água no solo, e melhoria do uso eficiente da água de rega da diminuição da erosão superficial.

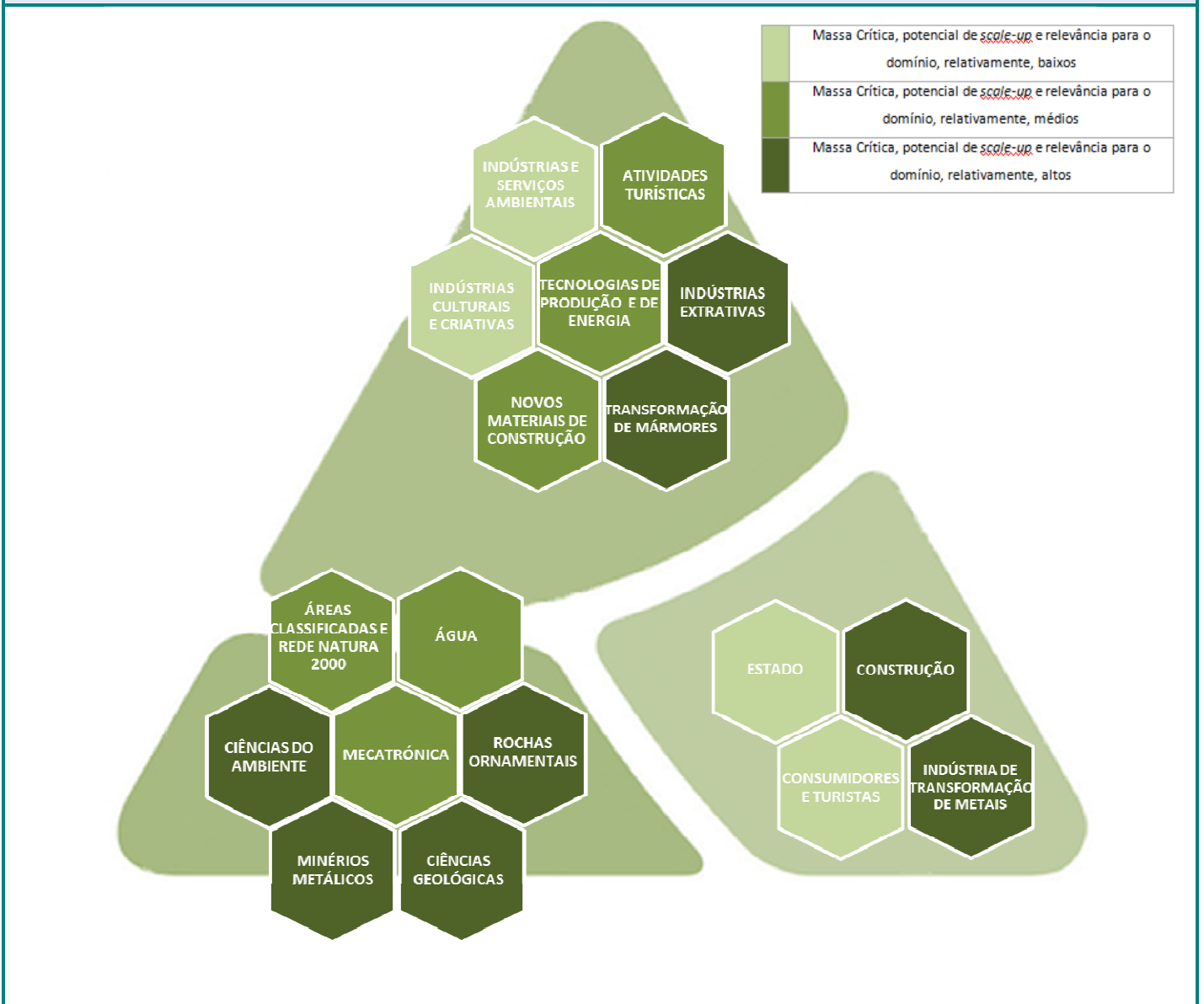
Em síntese, o racional de especialização deste domínio (Figura 16) visa uma diversificação relacionada ao invés de uma concentração, tendo por objetivos:

- (i) Promover a prospeção, a investigação e a inovação no setor industrial, bem como o maior controlo sobre a cadeia-de-valor e a densificação da mesma;



- (ii) Potenciar o Sistema Regional de Transferência de Tecnologia, reforçando a cooperação entre Universidades, Centros de Investigação, Associações Empresariais e Empresas, no sentido de consolidar os sistemas de I&D e de Inovação nesta área e promover a excelência e a inovação, numa lógica de especialização inteligente;
- (iii) Promover a criação de novas empresas e a atração de players para o território que promovam a densificação da massa empresarial em torno da valorização destes recursos territoriais. Este aspeto é central para o racional e para a manutenção deste domínio enquanto prioridade regional.

Figura 16 - Racional de especialização inteligente do domínio “Economia dos Recursos Minerais, Naturais e Ambientais”



E. SÍNTESE

**Figura 17 – Análise síntese da temática “Economia dos Recursos Minerais, Naturais e Ambientais”**

Fonte: Elaborado pela CCDR Alentejo

<b>CARACTERÍSTICAS DISTINTIVAS</b>	Importantes reservas mundiais de sulfuretos polimetálicos
	Existência de áreas extrativas e transformadoras de rocha ornamental das mais importantes a nível mundial.
	Boa capacidade industrial instalada e elevado domínio tecnológico em termos de processos e equipamentos (desenvolvimento tecnológico e modernização de equipamentos) para a prospecção e exploração dos recursos
	Existência do Ecoparque do Relvão - parque distintivo na área ambiental e em particular na dinamização de simbioses industriais
	Existência de um Centro Tecnológico e de um Cluster capazes de promover a valorização das rochas ornamentais/recursos minerais através da transferência de novas tecnologias e da inclusão de factores de inovação de produtos e processos, visando a certificação das empresas e dos produtos
	Boa cobertura regional de áreas classificadas (5 Áreas protegidas, 13 Sítios, 9 Zonas de Protecção Especial) e de outros espaços (sem enquadramento jurídico) com interesse para a conservação da natureza à escala europeia
	Dinâmica turística e crescente visibilidade exterior do Alentejo, com nichos de excelência
	Elevado grau de preservação ambiental que, associado à dimensão das explorações agrícolas, garante a multifuncionalidade de exploração dos recursos naturais existentes: o solo (incluindo os recursos geológicos), a água e a floresta (montado e charneca, bem como os recursos cinegéticos)
	Extensa faixa atlântica, áreas estuarinas (Sado, Mira e Lagoas de Melides, Santo André e Sancha) e águas interiores (rios e albufeiras) de uma grande riqueza de recursos (e.g. organismos marinhos, sal, e minerais), que se revestem de potencial para se afirmar como uma importante actividade económica na região
	Existência de sistemas aquíferos com importância regional, constituindo uma importante reserva estratégica de água
<b>POTENCIAL CIENTÍFICO</b>	CEVALOR – Centro Tecnológico para o Aproveitamento e Valorização das Rochas Ornamentais
	INETI (Beja) - Centro de Estudos Geológicos e Mineiros de Beja
	ValorPedra – Cluster da Pedra Natural
	ICAAM - Instituto de Ciências Agrárias e Ambientais Mediterrânicas
	CIBIO EU - Centro de Investigação em Biodiversidade e Recursos Genéticos
	CIEMAR – Laboratório de Ciências do Mar
	CEBAL – Centro de Biotecnologia Agrícola e Agroalimentar do Alentejo
	BENS – Núcleo de Bioenergia e Materiais Sustentáveis (IPP Portalegre)
	EMSO – <i>European Multidisciplinary Seafloor Observatory</i> , integrada no Roteiro Nacional de Infraestruturas de Investigação de Interesse Estratégico
	CoastNet – Rede Portuguesa de Monitorização Costeira, integrada no Roteiro Nacional de Infraestruturas de Investigação de Interesse Estratégico

VANTAGENS COMPETITIVAS	Existência de recursos geológicos com elevado valor, em quantidade e diversidade, particularmente minérios de sulfuretos polimetálicos, associados à Faixa Piritosa Ibérica, rochas ornamentais de elevada diversidade e beleza (mármore, granitos e xistos)
	Níveis elevados de qualidade ambiental e valorização das mais-valias, nomeadamente, ambientais, criadas pelos sistemas agro-florestais
	Expansão e reestruturação de matérias-primas de base de setores dominantes em Portugal, através da exploração do conhecimento e de novas atividades, nomeadamente: rochas ornamentais, cortiça, biocombustíveis, energias renováveis, sulfuretos polimetálicos, entre outros
	Potencial e conhecimento para prosseguir uma gestão sustentável dos recursos naturais, visando a sua salvaguarda, a promoção e incorporação de boas práticas agrícolas, mantendo os valores culturais e paisagísticos, a biodiversidade e a multifuncionalidade dos espaços rurais e das áreas protegidas
OPORTUNIDADES	Aproveitamento da imagem de prestígio associada ao uso da pedra, numa perspectiva de sustentabilidade, considerando os aspectos ambientais, geológicos e de segurança, visando ganhos de mercado associados à inovação ao nível do <i>design, marketing</i> e novas utilizações para as rochas ornamentais, incluindo os subprodutos
	Crescimento do mercado internacional de metais e reforço da prospecção e exploração de novos jazigos e da inovação de processos
	Potenciar a reciclagem/valorização dos resíduos produzidos na indústria extrativa e transformadora de pedra natural, com a sua utilização como matéria-prima para outras indústrias
	Aplicação nas indústrias tradicionais e nas indústrias intensivas em tecnologia de novos produtos e processos sustentadas em eco-conceitos e desenvolvidos nas entidades com potencial tecnológico instalado
	Desenvolvimento de actividades de I&D directamente relacionadas com os recursos regionais de pesca e a sua aplicação empresarial
	Eficácia e eficiência na gestão das necessidades de rega, através da melhoria dos sistemas integrados de informação agro-meteorológico e de apoio à decisão ( <i>decision support system</i> )
	Minimização da sobre-exploração de espécies tradicionais de captura através da exploração sustentável dos recursos e da diversificação das actividades (planificação e reforço da produção aquícola; produção de sal artesanal (flor-de-sal) de elevado valor comercial; reafecção de embarcações de pesca e adaptação de artes tradicionais para fins turísticos,...)
	Avaliação e monitorização de ecossistemas através da optimização de infraestruturas e com metodologias inovadoras
	Incorporação de tecnologias inovadoras, que garantam uma gestão mais eficiente dos recursos, nomeadamente da água de rega e dos recursos energéticos
	Reforço da governação ambiental, ao nível regional e local, no quadro da reforma institucional que visa o desenvolvimento sustentável
	Desenvolvimento de estações de biodiversidade e de investigação ecológica de longo termo associadas à educação ambiental e a actividades turísticas
	Desenvolvimento do setor do Turismo nas suas diferentes vertentes (percursos, experimentação, ativo, sol/mar, <i>surf</i> , cinegético, equestre, <i>birdwatching</i> , mineiro, cultural)

### 2.2.3. Património, Indústrias Culturais e Criativas e Serviços de Turismo

Uma das principais características distintivas do Alentejo resulta da sua dispersão territorial que “salpicou” vilas, castelos e fortalezas e “pintou” paisagens diferenciadas ao longo do território, permitindo acumular e preservar importantes ativos ao nível do património cultural, material e imaterial. A par dos expoentes de património edificado, emerge também na região a descoberta da paisagem, da qualidade ambiental, dos recursos da terra, das artes e ofícios tradicionais, mas sobretudo a forte identidade de uma região que se constituiu incorporando uma herança milenar de invasões e trocas que lhe trouxeram povos tão diversos como os fenícios, os romanos, os visigodos, os árabes e os judeus. Este domínio procura assegurar a sustentabilidade da preservação deste património, dos centros urbanos e dos povos do Alentejo, promovendo a emergência de indústrias culturais e criativas e do turismo de nichos.

#### A. RECURSOS ENDÓGENOS

A riqueza do património arquitetónico rural e urbano assente na sua diversidade e quantidade, é um fator estruturante da identidade regional, constituindo-se como um dos pontos fortes de atração do Alentejo. Por todo o território encontramos “pedaços” da história de Portugal, de diferentes épocas e de diferentes povos, disseminado pelos núcleos urbanos e pelos 31 castelos.

Estas características remetem para uma realidade heterogénea no que se refere ao grau de maturidade da valorização, intrínseca e articulada, dos seus ativos, tanto ao nível do património material como imaterial, sendo de destacar: castelos, igrejas, conventos, museus, torres, ermidas, campos arqueológicos, vestígios de antigas civilizações, que podem ser vistos e descobertos no Alentejo. Este vasto e rico cenário constitui o património arquitetónico, histórico e cultural da Região, onde a sobriedade se alia à beleza das manifestações artísticas, nomeadamente nos seguintes aspectos:

- Património histórico (urbano-monumental), que inclui o Centro histórico de Évora e a Cidade Fronteiriça e de Guarnição de Elvas e as suas Fortificações com classificação da UNESCO como Património Cultural e Mundial ou de Santarém enquanto capital nacional do Gótico;
- Património de arte sacra, com especial relevância para o trabalho de investigação e restauro, entretanto encetado por vários agentes regionais de forma inovadora;
- Património etnográfico e de arte popular, com exemplos expressivos no artesanato e no Cante (reconhecido recentemente pela UNESCO como Património Cultural Imaterial da Humanidade);
- Património natural, designadamente, do sistema agro-pastoril do montado de sobro com a Candidatura a Património da Humanidade, em fase adiantada de organização.

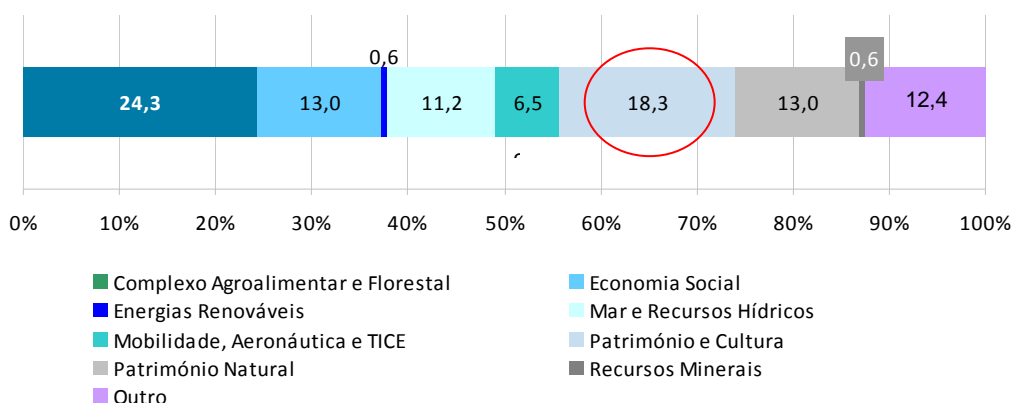
Estes vectores do Património e da Cultura regional, aos quais se pode acrescentar o cavalo lusitano, a tauromaquia e os produtos e sabores mediterrânicos (recentemente reconhecidos como Património Imaterial da Humanidade pela UNESCO), constituem uma mais-valia relevante para a estruturação de atividades económicas relacionadas e de suporte (indústrias culturais e criativas, *merchandising*, comércio enquanto elemento complementar, ...) e para a atracção de novas gerações de turistas que procuram destinos com identidade.

Neste domínio, os principais recursos são intensivos em território e em pessoas. Não obstante a acumulação de capital humano e de competências de I&D, o seu reforço é relevante para alavancar a valorização deste património identitário. Tendo em atenção o referido no Anexo I.4.3. Infraestruturas e Recursos Humanos, e considerando apenas a formação superior na área das artes e humanidades, esta correspondeu a 8% do total, tendo registado o segundo maior crescimento no período 2000-2012 (quase 300%). A área que registou maior crescimento foi a dos serviços, área com importância especial para a dimensão dos serviços de turismo.

As infraestruturas científicas identificadas evidenciam uma elevada acumulação de competências (das 9 instituições regionais de I&D registadas em 2014 na FCT, duas relacionam-se com a temática de História e Arte), com visibilidade na percentagem de projetos de investigação pura realizados pelas entidades da região (Figura 18), em que a temática “Património e Cultura” representa a segunda maior realização com 18% do total, reconhecida internacionalmente, mas revelam alguma dificuldade de articulação com a economia regional e de valorização económica do conhecimento adquirido.

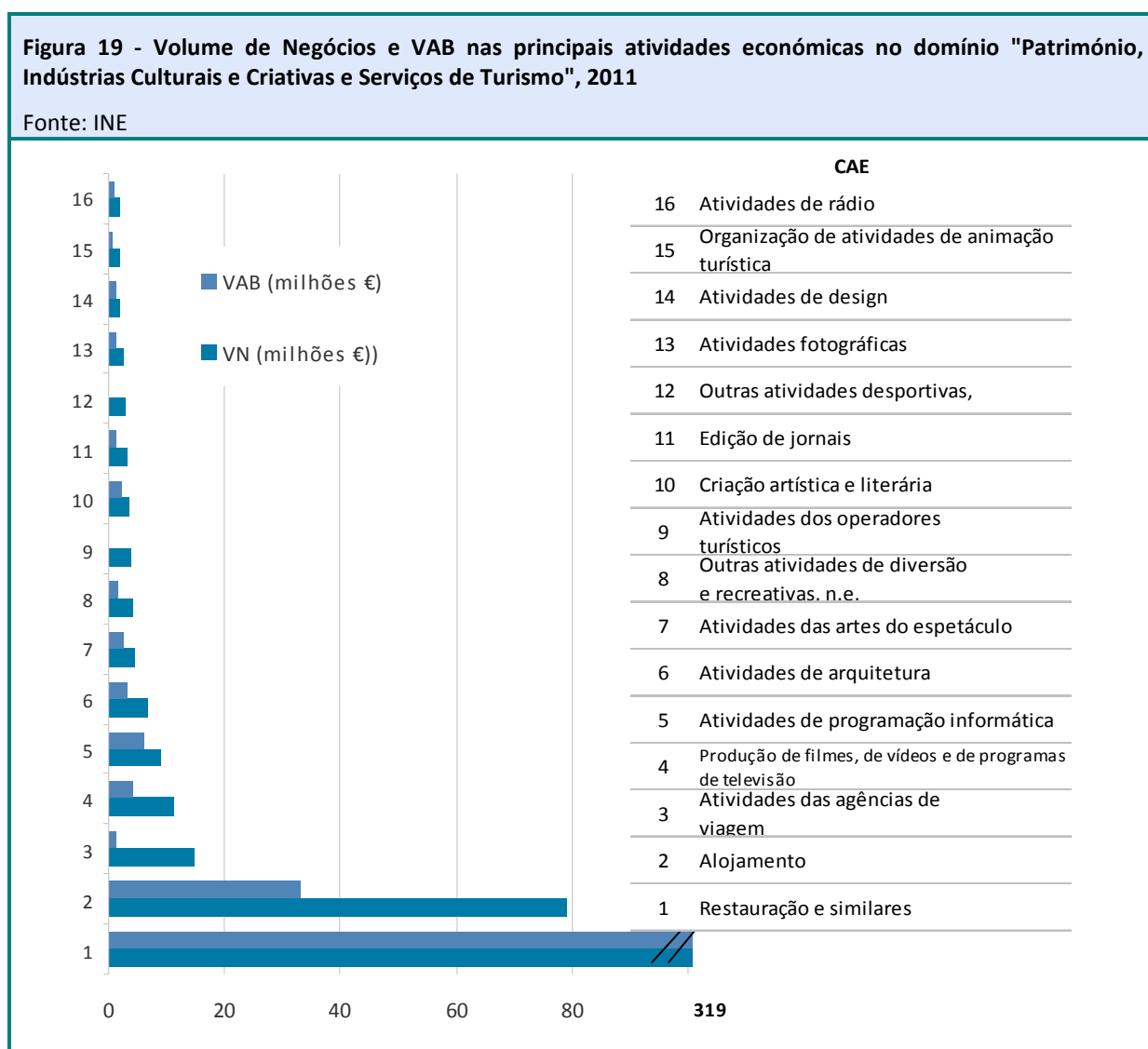
**Figura 18 – Nº de Projectos de Investigação Pura, por Domínios de Investigação**

Fonte: CCDR Alentejo, Questionário de Levantamento da Oferta Científica, Tecnológica e de Inovação do Alentejo, 2014



**B. ATIVIDADES ECONÓMICAS NUCLEARES**

A riqueza cultural do Alentejo representa uma oportunidade de valorização do património natural e cultural e, neste aspecto, o turismo e as indústrias culturais e criativas agrupam um conjunto de atividades económicas nucleares. As atividades de restauração e alojamento apresentam a maior expressão económica, em termos de VAB e de emprego, (Figuras 19 e 20) e nos anos mais recentes observa-se um crescimento muito importante.

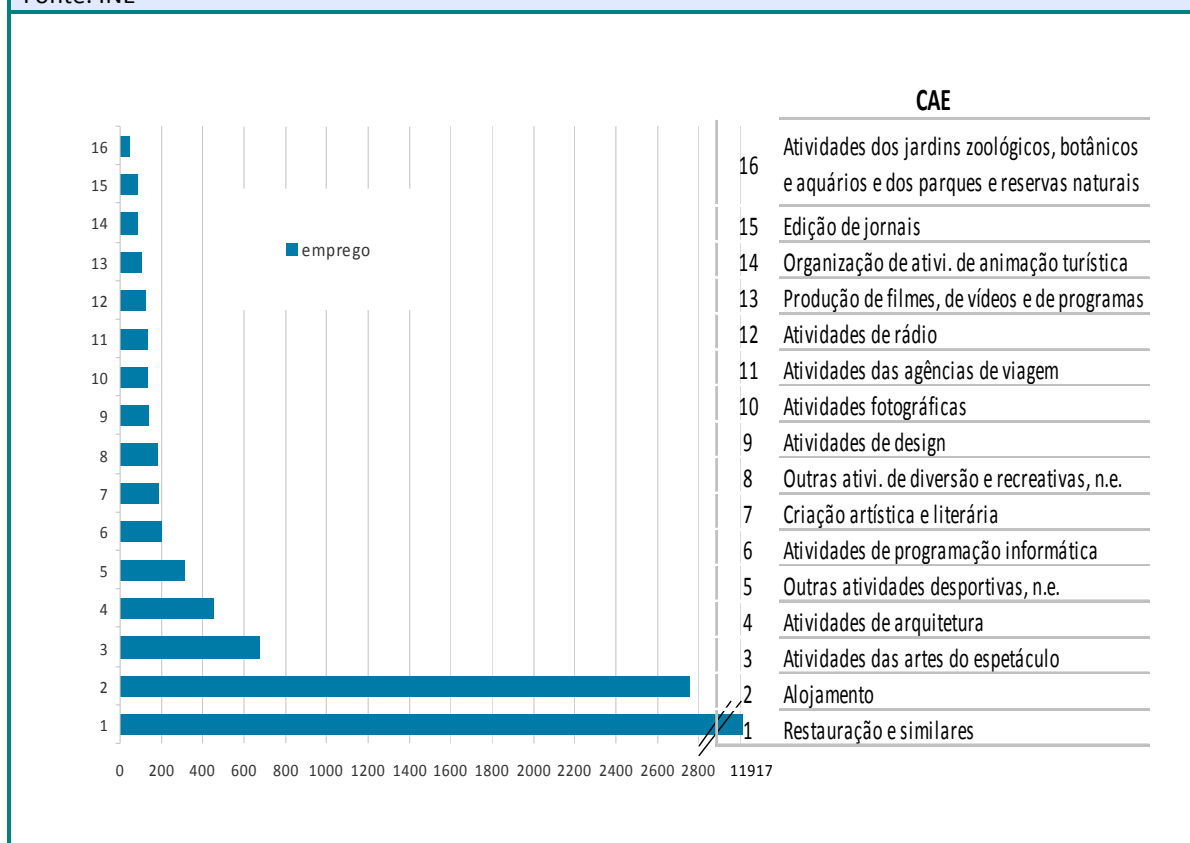


A recente eleição do Alentejo como destino mundial para enoturismo “10Best: Wine regions to visit” pelo USA Today, é um exemplo do potencial a explorar, nomeadamente em articulação com a produção alimentar. Não obstante, importa aumentar a estada média e as receitas por quarto, para além de promover o desenvolvimento de serviços intensivos em conhecimento, nomeadamente de saúde, desportivos, de bem-estar e também culturais, promovendo as indústrias culturais e criativas. Contudo, como a análise

subsequente o demonstra, a sua expressão económica é ainda reduzida no Alentejo, embora em crescimento e com novas atividades e produtores artísticos a instalarem-se na região (e.g. Montemor-o-Novo). Paralelamente, a atividade turística e a valorização do património pode clusterizar um conjunto de atividades económicas relacionadas com as TICE e as indústrias criativas ligadas ao multimédia, às aplicações móveis e ao desenvolvimento de sistemas de informação e conteúdos que melhorem a experiência do cliente, aumentando a interatividade e a articulação entre ativos. Estas atividades podem registar um crescimento importante e potenciar a valorização dos recursos endógenos, com impacto no turismo, bem como o *up-selling*.

**Figura 20 – Emprego nas principais atividades económicas nucleares do domínio “Património, Indústrias Criativas e Culturais e Serviços do Turismo”, 2011**

Fonte: INE



De facto, a Região tem evidenciado um forte investimento privado no turismo, em resultado do reconhecimento do potencial de atratividade que o património natural e cultural do Alentejo tem sobre o mercado turístico, especialmente em nichos de maior valor acrescentado. O crescimento da oferta turística diferenciada e da procura criou oportunidades económicas e de inovação para a emergência de serviços de elevado valor acrescentado que se cruzam com as atividades das indústrias culturais e criativas na valorização e sustentabilidade do património e do ambiente. Esse investimento surge frequentemente associado ao vinho,



à gastronomia, à natureza, ou integrado com especializações desportivas, e promove a oferta de serviços específicos de turismo por oposição a serviços de massa, promovendo o desenvolvimento de uma variedade relacionada de atividades. A expansão, qualificação e diferenciação da oferta tiveram impacto no número de dormidas (Figura 21) e, apesar da conjuntura económica desfavorável no período em análise, os investimentos mantiveram-se e o número de dormidas aumentou, com destaque para os hotéis.

**Figura 21 – Evolução do número de dormidas e da capacidade de alojamento no Alentejo**  
 Fonte: INE

Número de dormidas					
Ano	Total	Hotéis	Pousadas	Apartamentos Turísticos	Outros
2013	1.113.427	701.480	81.007	37.766	293.174
2007	1.098.569	503.064	148.633	37.168	409.704
Variação (%)	1,4	39,4	-45,5	1,6	-28,4

Capacidade de Alojamento					
Ano	Total	Hotéis	Pousadas	Apartamentos Turísticos	Outros
2013	12.507	6.397	747	1.071	4.292
2007	9.925	3.853	774	410	4.888
Variação (%)	26,0	66,0	-3,5	161,2	-12,2

### C. ANÁLISE PROSPETIVA: TENDÊNCIAS DA PROCURA

Pela transversalidade dos seus usos, a riqueza do património urbano, encontra no potencial de recursos de I&D, das Tecnologias de Informação e Comunicação e dos Materiais um conjunto de interações profícuas de suporte à reabilitação do edificado e à regeneração económica, com implicações de relevo ao nível da gestão urbana (energia, mobilidade, edifícios, água e resíduos, segurança, saúde, cultura, entre outras). O apetrechamento de parcerias em termos humanos, técnicos e científicos será fundamental para a qualificação do património, dotando as estruturas de uma dupla capacidade para reforçar a posição do turismo tradicional a partir da inovação, e do tecido económico através de resposta a novos produtos e ofertas que direta ou indiretamente se situem à volta da temática. O turismo emerge com base no trabalho prévio desenvolvido no património e cultura, nas indústrias culturais e criativas no que se relaciona com os conteúdos. De um trabalho sinérgico entre estas temáticas e o turismo, decorre a possibilidade de formação de novos públicos através da comunicação que se deve apoiar nas novas tecnologias.

Nesse âmbito, é fundamental atender às tendências da procura internacional que subjaz à análise prospetiva seguinte:

- **Personalização:** customização em massa, novos *designs*, processos e tecnologias de desenvolvimento de produtos, e processos de gestão integrados do ciclo de qualidade e vida;
- **Era digital:** surgimento de novos *players*, transformação progressiva das cadeias de valor, evolução do comportamento do consumidor e das suas expectativas, experiências digitais e aplicações móveis, crescente utilização das TIC no Turismo (móveis e experiências interativas, redes e economia social: 88% dos consumidores realizam pesquisa *online* sobre o produto antes de o comprar; cerca de 59% das vendas nos EUA é *online* e na Europa 43%; 2/3 dos turistas reservam *online*; crescimento dos dispositivos móveis), interatividade;
- **Cultura e Criatividade enquanto KET (Key Enabling Technologies);**
- **Crescente atenção à valorização de recursos endógenos** e à promoção de atividades criativas e culturais enquanto fator de promoção da inovação e da atratividade;
- **Alterações demográficas e do perfil do turista:** envelhecimento da população e redução do agregado familiar que altera o perfil da procura turística. A crescente qualificação e disponibilidade de informação aumenta a sofisticação dos clientes;
- **Desenvolvimento das economias emergentes:** importa identificar os nichos de mercado e as oportunidades em mercados emergentes, na América Latina, na Ásia e na Europa de Leste, inclusive em segmentos associados ao desporto;
- **Crescente importância dos recursos humanos** como elemento diferenciador, especialmente, no âmbito de uma oferta diferenciada de atividades culturais e criativas e de uma forma de turismo de elevada especialização;
- **Maior preocupação com as questões ambientais e de sustentabilidade;**
- **Crescimento dos voos *low cost*.**

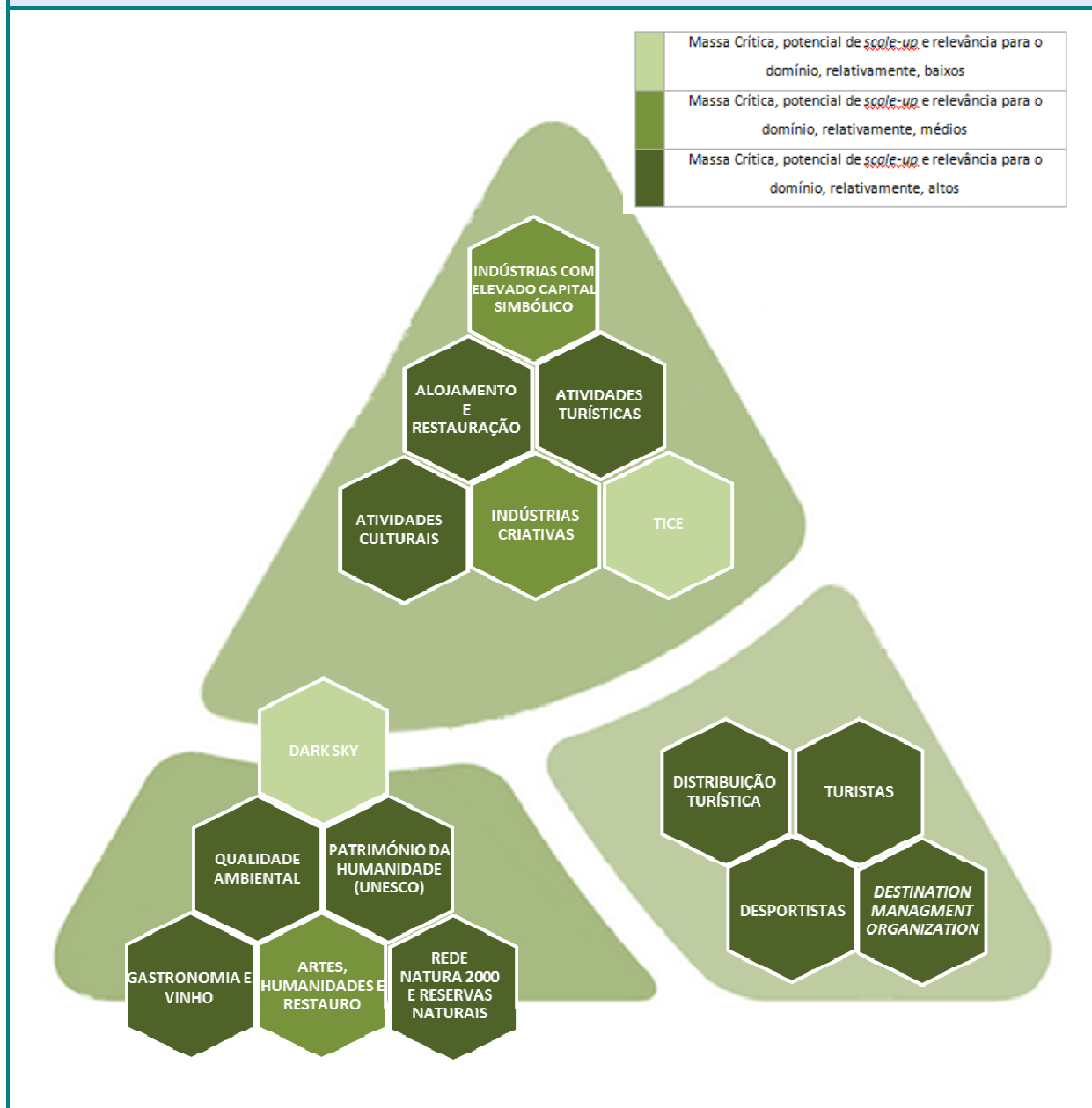
#### D. RACIONAL

O património cultural da região é um ativo da maior relevância na valorização dos territórios, enquanto área de criatividade e destinos turísticos de excelência. Os núcleos urbanos, os Castelos que entrecortam a paisagem alentejana, a gastronomia e a qualidade ambiental, criam as bases para uma economia associada aos serviços do turismo, com desenvolvimento de atividades criativas e tecnológicas de suporte e com articulação com o domínio “Alimentação e Floresta”. Também ativos como i) o Património Cultural Imaterial, ii) os Espaços Culturais (arqueológicos, museus) e iii) as atividades associadas ao Litoral/Mar são fundamentais para o desenvolvimento de um território de excelência, inclusive porque são suportados pelo Potencial Científico existente.

O racional da estratégia (Figura 22) construiu-se através da complementaridade entre as diferentes fases do processo de valorização e qualificação deste património, - tais como a conservação, descrição, interpretação, dinamização e divulgação, - enquanto atividades com capacidade para gerar riqueza e emprego, devendo assumir as indústrias criativas e da cultura uma área especial de trabalho, nomeadamente a partir de núcleos de excelência regionais, de que são exemplos a Escola das Artes e outras estruturas para tal vocacionadas [Laboratório Hércules, Centro de História da Arte e Investigação Artística da Universidade de Évora (CHAIA), etc.].

Para o desenvolvimento de novas valências associadas à investigação (materiais, arqueologia, biológicas,...) e ao desenvolvimento turístico (arte, infraestruturas, performance, percursos, hotelaria, TICE,...), é importante a transversalidade do uso dos recursos e da articulação dos ativos (património classificado e em vias de classificação pela UNESCO, urbano-monumental, etnográfico, popular, imaterial, gótico, judaico, etc), aproveitando e dinamizando as capacidades científicas de exceção em linha com estratégias de valorização e de inovação, bem como promovendo a expansão da oferta turística. Neste processo, o Turismo poderá ter um papel facilitador da valorização e promoção do património, da fruição das indústrias culturais e criativas e da regeneração dos centros históricos, desde que seja certificada toda a cadeia de valor com base em referenciais internacionais, e no lançamento de programas globais de acreditação do destino.

Figura 22 – Racional de especialização inteligente no domínio “Património, Indústrias Culturais e Criativas e Serviços do Turismo”



E. SÍNTESE

Figura 23 – Análise Síntese da temática “Património, Indústrias Culturais e Criativas e Serviços de Turismo”

Fonte: Elaborado pela CCDR Alentejo

<b>CARACTERÍSTICAS DISTINTIVAS</b>	Évora e Elvas são Património Mundial da UNESCO e Santarém a capital do Gótico
	Vasto e rico património histórico-cultural (arquitectónico, arqueológico) em razoável estado de conservação, com destaque para cerca de cinquenta aglomerados com grande importância patrimonial, oito estações romanas de interesse internacional, cerca de quinhentos edifícios religiosos e meia centena de castelos e fortalezas
	Herança patrimonial considerável deixada pelos antepassados e presente em todo o território do Alentejo, como o são as mais antigas formas de arte e ritos patenteados em pinturas rupestres, as centenas de monumentos megalíticos ou as diversas ruínas do período romano e árabe
	Portfólio sustentado de produtos diversificados e integrados com base nos recursos turísticos associados ao Turismo em Meio Rural e nova Ruralidade, englobando as actividades equestres, <i>birdwatching</i> e cinegéticas
	Vasto património imaterial ainda muito presente nas comunidades: gastronomia, vinho, música, conto, sincretismo religioso (associado a tradições e locais de culto) e o cante (classificado recentemente pela UNESCO como Património Cultural Imaterial da Humanidade))
	Existência de competências científicas e tecnológicas, na região, com especificidade e reconhecimento internacional (ciências dos materiais, arte, história)
<b>POTENCIAL CIENTÍFICO</b>	CHAIA – Centro de História de Arte e Investigação Artística
	Laboratório HERCULES – Herança Cultural, Estudos e Salvaguarda
	Cátedra UNESCO em Património Imaterial
	UNIMEME – Unidade de Investigação em Música e Musicologia
	CEHFC – Centro de Estudos de História e Filosofia da Ciência
	UnIMeM – Unidade de Investigação em Música e Musicologia
	CIDEHUS – Centro Interdisciplinar de História, Culturas e Sociedades
	N-CHAS – Núcleo de Computação, Design e Marketing
	Laboratório de Ciências do Mar da Universidade de Évora
CEL - Centro de Estudos em Letras	
<b>VANTAGENS COMPETITIVAS</b>	Valores culturais e patrimoniais dotados de uma identidade consolidada ao longo de séculos e integrada numa região com características paisagísticas únicas no contexto nacional e internacional
	Processos únicos e inovadores de valorização do património cultural e ambiental como suporte da atractividade regional, designadamente na reabilitação dos centros históricos e na recuperação de elementos patrimoniais
	Atividade empresarial dinâmica, articulada com o domínio “Alimentação e Floresta” mas também com o património, assentando na identidade cultural e ambiental do Alentejo e na formatação da oferta em alinhamento com segmentos específicos de procura mais sofisticados

	<p>Atração de segmentos de mercado de maior valor acrescentado e com maior potencial de procura sobre serviços de elevado valor acrescentado e intensivos em conhecimento que conduz a uma expansão da oferta turística qualificada e diferenciada</p>
	<p>Reforço da visibilidade da região aos níveis nacional e internacional, com destaque para o património (gastronomia, artesanato, música, poesia, cante)</p>
	<p>Aumento da procura externa qualificada da variedade do portfólio de produtos turísticos sustentados nos recursos endógenos (cultura, vinhos e gastronomia, natureza, equestre, identidade, património...)</p>
<b>OPORTUNIDADES</b>	<p>Crescente procura, nacional e internacional, por locais de interesse patrimonial, relacionados com sítios e circuitos arqueológicos, arquitectónicos, artísticos e gastronómicos</p>
	<p>Crescente procura internacional pelos Centros de Investigação da Região</p>
	<p>Recuperação, reabilitação e refuncionalização das artes e ofícios tradicionais através das indústrias culturais e criativas</p>
	<p>Valorização da inovação dos serviços em Turismo com base em sistemas que valorizem a coopetição e a cocriação empresarial</p>
	<p>Crescimento sustentado do turismo, com destaque para os novos padrões de consumo e motivações que privilegiarão destinos que ofereçam experiências diversificadas e com elevado grau de autenticidade e qualidade ambiental (património, cultura, artes, desporto, ambiente,...)</p>

## DOMÍNIOS EMERGENTES

O paradigma da especialização inteligente advoga maior concentração temática dos recursos e este propósito visa sublinhar a importância de apostar em domínios com uma escala de recursos e uma expressão económica relevantes, onde os efeitos multiplicadores da política de inovação são maiores. No entanto, a política de inovação deve ser, ela mesma, inovadora e promover, de forma seletiva, a emergência de novos domínios, prosseguindo uma lógica de diversificação inteligente em regiões que evidenciem padrões únicos de especialização, visando evitar *lock-ins* cognitivos. Nesse sentido, identificaram-se dois domínios em que a região do Alentejo apresenta potencial económico e inovador mas em que a densidade de atores ainda é limitada.

### 2.2.4. Tecnologias Críticas, Energia e Mobilidade Inteligente

O domínio das “Tecnologias Críticas, Energia e Mobilidade Inteligente” insere-se na promoção de uma diversificação inteligente da região do Alentejo através da difusão e consolidação de atividades económicas mais intensivas em tecnologia, tirando partido dos efeitos trator e difusor que alguns investimentos-âncora podem exercer.

A área das **tecnologias críticas**, nomeadamente ao nível da gestão de redes e sistemas e da segurança é um dos pontos fortes da base de competências científicas instaladas na região, com resultados visíveis ao nível da sinalização de grupos e centros de I&D no âmbito da rede ESFRI (Infraestruturas Europeias de Interesse Estratégico). Estes sistemas, pela sua transversalidade, apresentam uma margem de progressão no que se refere ao desenvolvimento de áreas associadas a redes e sistemas de computadores, sistemas biométricos, computação ubíqua, segurança informática ou sistemas interativos, os quais se articulam particularmente com as temáticas da energia e da mobilidade, onde toda uma miríade de sistemas e tecnologias de elevado desempenho e fiabilidade são necessárias enquanto suporte à gestão de produção, utilização e distribuição.

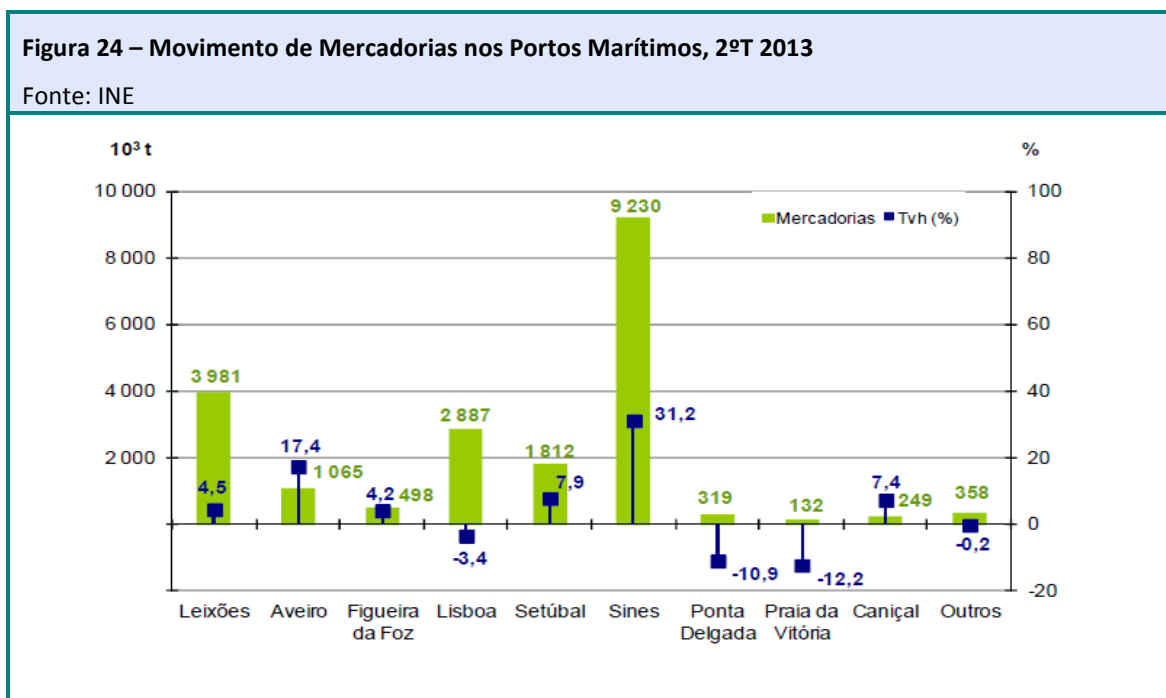
A **energia** é um domínio emergente em que o Alentejo tem uma economia consolidada no âmbito de combustíveis e fontes de energia convencionais, mas crescentemente se afirma enquanto produtor de tecnologia para as energias renováveis. Neste âmbito, pelas suas características naturais, a região acolheu vários projetos de energias renováveis, com particular ênfase na energia solar. Esta aposta pode alavancar o desenvolvimento de uma especialização em tecnologias de suporte e de produção de energia de fontes renováveis, explorando também o potencial de biomassa associado a resíduos agroalimentares e a existência de competências científicas e de um cluster químico (Complexo Petroquímico de Sines - os produtos químicos são a principal exportação da região do Alentejo).

Por fim, o desenvolvimento de soluções de **mobilidade inteligente** constitui uma oportunidade para criar sistemas e equipamentos que aumentem a eficiência dos processos de mobilidade e logística e a sua

sustentabilidade ambiental. Acresce que, considerando a presença de um utilizador avançado (Embraer), um conjunto de empresas fornecedoras da indústria automóvel, as necessidades logísticas de domínios de especialização como o da “Alimentação e Floresta”, e as oportunidades que representa, o Alentejo oferece oportunidades de inovação e de atração para atividades associadas à mobilidade inteligente e sustentável.

**A. RECURSOS ENDÓGENOS**

O posicionamento geoestratégico da região do Alentejo é um dos ativos diferenciadores potenciado pela existência de importantes infraestruturas de entrada e saída de mercadorias e de corredores logísticos. O previsível reforço das rotas marítimas que ligam a Ásia e a Europa (através do canal do Panamá), a posição geoestratégica privilegiada relativamente ao cruzamento das grandes rotas mundiais Norte-Sul e Este-Oeste de transporte marítimo e as exigências cada vez maiores de diversificação e abastecimento energético da Europa (em especial de gás natural e de matérias primas para bio-combustível) reforçam a importância estratégica destas infraestruturas ao nível nacional e internacional. A dinâmica logística portuária (Figura 24) tem reflexo no aumento da carga internacional movimentada (45% do total, acentuando o crescimento homólogo de 31,2% com um movimento de 9,2 milhões de toneladas de mercadorias), representando 47,4% do tráfego com portos estrangeiros, e correspondendo a 9,2 milhões de toneladas, mais 31,2% que no período homólogo.



Ainda no âmbito da mobilidade, no Alentejo, e como suporte à atividade empresarial, existe uma rede logística de interesse regional disseminada por toda a região, perspectivando-se ainda a construção da Plataforma Logística Transfronteiriça Elvas/Badajoz.



Assim, no Alentejo, a mobilidade e logística não sendo áreas com grande investigação associada são temáticas em que, por existirem condições físicas de excelência, uma forte especialização e amplas áreas disponíveis (especialmente vocacionadas para acolher a implantação de atividades industriais e de serviços), podem suportar o desenvolvimento de um conjunto de atividades, incluindo as energeticamente eficientes e integrar modelos e gestão da mobilidade de pessoas e bens.

Um exemplo de associação entre as TIC, a mobilidade e a logística será a possibilidade de desenvolvimento das TIC integradoras do despacho de navios e mercadorias através da Janela Única Portuária (JUP) e do seu alargamento aos meios de transporte terrestre transformando-se na Janela Única logística que consiste na integração electrónica de sistemas processuais e informacionais dos intervenientes na movimentação de contentores para o *hinterland*, com origem e destino no Terminal XXI, visando as autorizações aduaneiras para todos os meios de transporte (navio, ferrovia e camião). Implica uma forte aposta na inovação dos sistemas de informação e das ferramentas tecnológicas de potencial afirmação do porto de Sines, particularmente na logística de movimentação de contentores. Também as crescentes necessidades de monitorização contínua do transporte e de registo (por exemplo, no caso de transportes refrigerados) constitui uma outra área de inovação em que a região do Alentejo se pode especializar.

Uma outra dimensão da mobilidade prende-se com as características territoriais e de povoamento da região, devendo ser assegurada a possibilidade de valorização de recursos e de pessoas bem como a acessibilidade generalizada através de uma repartição modal mais equilibrada e energeticamente mais eficiente, integrando modos de transporte coletivos e modelos e gestão de pessoas e bens. Nesta perspectiva, a rede regional de heliportos e aeródromos, vocacionada para a navegação de aeronaves de pequeno porte, pode desempenhar um papel importante.

A região do Alentejo dispõe de importantes recursos endógenos sobre os quais se pode desenvolver uma economia verde associada às indústrias e ao desenvolvimento de tecnologias e atividades económicas de valorização energética. Um dos principais recursos é o sol. A figura seguinte evidencia o número elevado de horas solares no Alentejo, atingindo cerca de 3.100 horas por ano (Figura 25). Nesse sentido, o Alentejo reúne condições ótimas para ser um *living lab* para o desenvolvimento e teste de novas soluções de produção de energia a partir do sol (Figura 26), estando já em funcionamento várias infraestruturas de produção de energia solar.

Figura 25 - Número de horas solares por ano

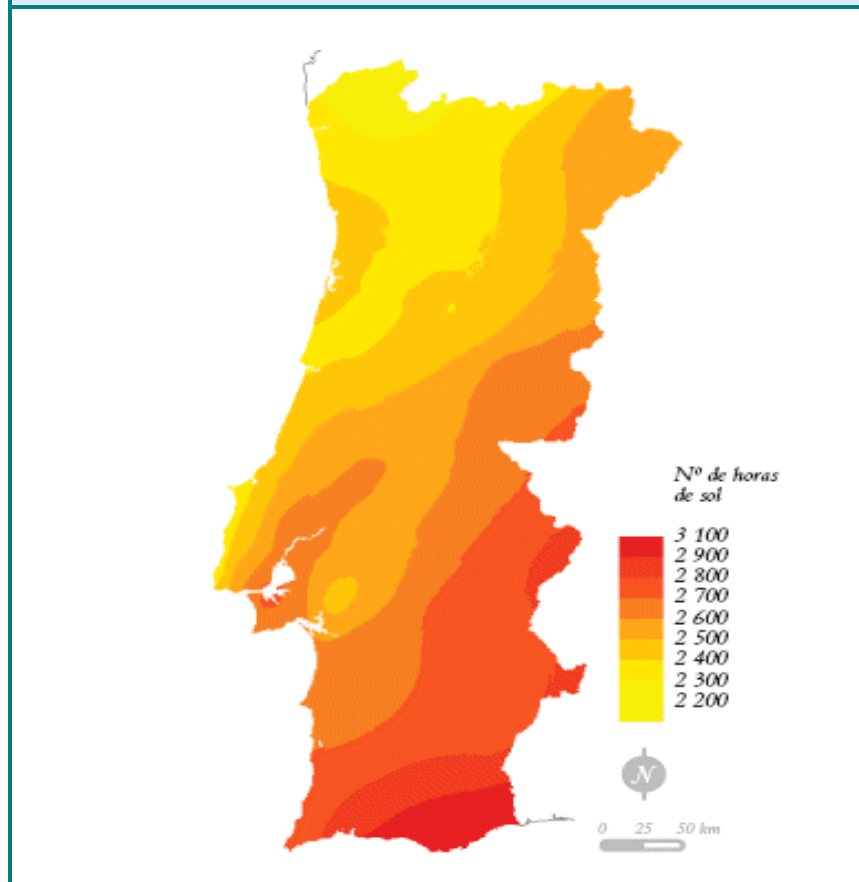
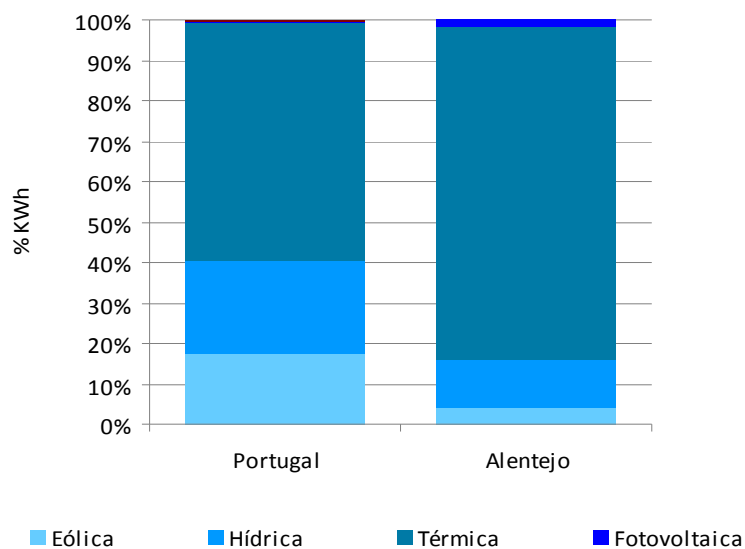


Figura 26 – % de Produção de Energia Elétrica em KWh por Fonte, 2011

Fonte: INE - Ministério do Ambiente, Ordenamento do Território e Energia - Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG)



Ainda na temática associada à energia, existe uma expressão relativa que mostra que o Alentejo pode sustentar a emergência de um cluster químico, tirando partido de Sines e das demais indústrias de base tecnológica química (ex. adubos), mas promovendo o surgimento de uma economia verde associada à biomassa. Também na biomassa, mas relacionada com a produção florestal e agrícola e a paisagem alentejana, a região reúne massa crítica para a valorização económica, quer pela extração de substâncias de elevado valor em bio-refinarias, quer pela inovação de produto e processo em combustíveis. Além dos resíduos da produção florestal e agrícola (já mapeados em várias das NUTS III), importa considerar os resíduos da indústria alimentar (em particular, a indústria do vinho e a indústria do azeite) ou de outros bio-produtos.

No âmbito deste domínio, e da análise do Anexo “1.4.3. *Infraestruturas e Recursos Humanos*” verifica-se que a acumulação de capital humano permitiu criar e acumular um conjunto de competências científicas e tecnológicas relevantes, nomeadamente na área específica da energia e combustíveis (no top 20 de áreas específicas de publicações indexadas ao nível regional). Os recursos e ativos de cariz tecnológico, a começar pela formação avançada, registaram um crescimento nas áreas da engenharia, sendo de sublinhar a acumulação de competências na área da energia, da química e da física. A matemática e as TICE são também áreas onde já existem competências, em especial em domínios associados aos sistemas de gestão e de segurança (sinalizadas pela rede ESFRI) que podem suportar o desenvolvimento de soluções e tecnologias críticas. Ainda assim, em números absolutos, os recursos científicos e o capital humano implicam a necessidade de esforços para a reunião de massa crítica.

A física, matemática e energia são áreas com relevâncias absolutas distintas e em nichos de confluência de competências, nomeadamente, no solar, nas tecnologias de informação e na mobilidade inteligente bem como na inserção de duas infraestruturas no roteiro nacional de infraestruturas de investigação dedicadas à integração da energia solar em edifícios e às tecnologias de concentração solar.

## **B. ATIVIDADES ECONÓMICAS NUCLEARES**

A existência de poucos operadores em algumas das atividades económicas enquadradas neste domínio limita, por razões de segredo estatístico, uma análise quantitativa análoga à efetuada para outros domínios, obrigando ainda a recorrer a *proxies*. Nessas *proxies* estão as exportações de bens (Figura 27) e a distribuição setorial de projetos apoiados pelo IN Alentejo no período 2007-2013 (Figura 28).

Figura 27 - Principais bens exportados em 2010

Fonte: Portugal Global (accedido em 2014)

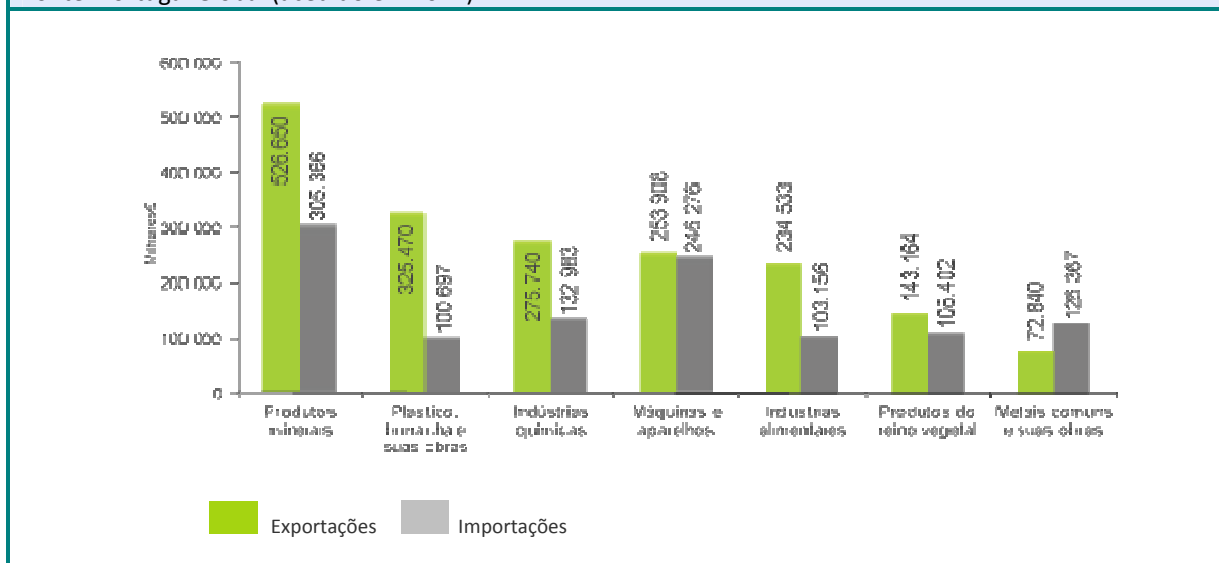
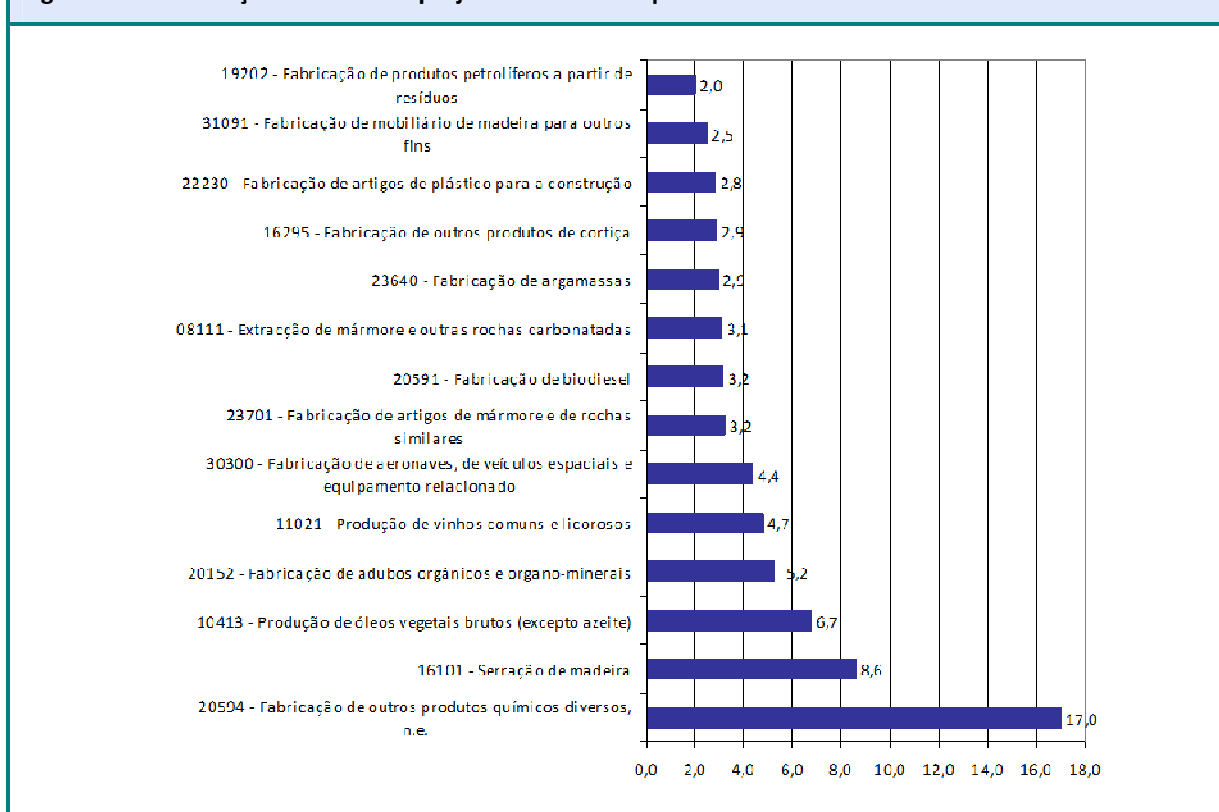


Figura 28 - Distribuição setorial dos projetos industriais aprovados no INALENTEJO



Ambas as figuras precedentes são elucidativas quanto à relevância económica das indústrias químicas e de combustíveis no Alentejo, observando-se igualmente a emergência de atividades da área da mobilidade, nomeadamente, do setor aeronáutico.

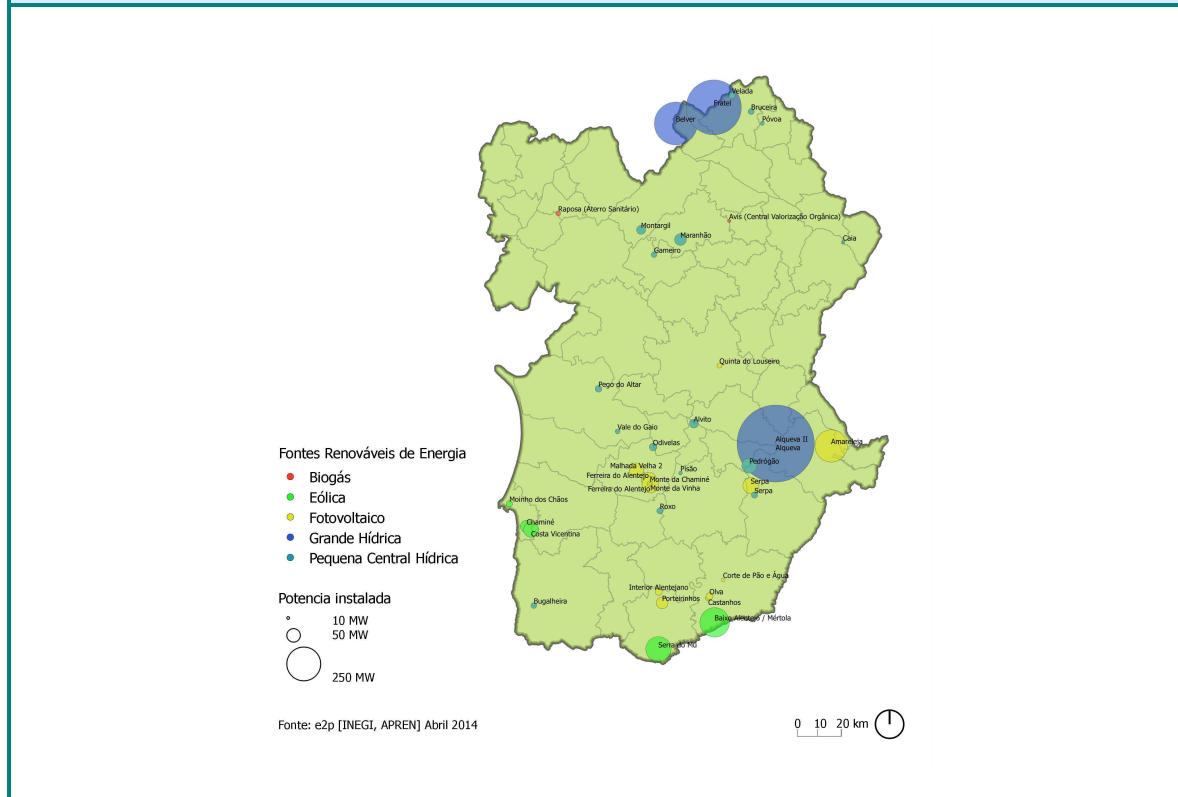
Com investimentos na região como os da EMBRAER (fábrica de componentes em Évora), ou o Aeroporto de Beja (através do qual se abrem novas oportunidades de logística, mobilidade e de empresas de transporte aéreo, de componentes, manutenção ou de academias de formação) existe um potencial de clusterização reconhecido já com diversas intenções de investimento, a carecer de uma territorialização das estratégias de diplomacia económica e de atração de investimento estrangeiro.

No âmbito das energias não renováveis, Sines, é o principal porto energético do país e um dos principais centros de elevada especialização no setor petroquímico nacional, devido à presença nas proximidades da maior refinaria nacional de petróleo (GALP Energia) e de uma petroquímica que é das maiores do seu género em Portugal (Repsol Polímeros, SA, a maior empresa química portuguesa e uma das 10 maiores empresas exportadoras do país). Esta classificação é reforçada no contexto nacional e ibérico pela presença, nas proximidades, de uma instalação de gaseificação, uma central termoelétrica de carvão e um terminal de gás natural liquefeito (GNL), o qual permite quebrar a dependência do gás natural vindo da Argélia através do gasoduto do Magreb. Este polo pode ainda ser relevante para o desenvolvimento de uma indústria de energias renováveis e de biorrefinação, associada a novos combustíveis, nomeadamente, os que resultam da valorização dos resíduos das indústrias agroalimentares.

No campo das energias renováveis, o Alentejo tem uma potencia instalada com maior expressão na hídrica e fotovoltaica (Figura 29), uma importante capacidade científica instalada e despontam algumas empresas inovadoras na área das tecnologias de concentração solar. Com 31 centrais solares fotovoltaicas já instaladas e uma potência nominal total de 120,46 MW, (67% do total nacional), destacam-se duas centrais: a AMPER Central Solar, SA na localidade de Amareleja, concelho de Moura (45,8 MW) e a Paúl Solar, na localidade de Figueira de Cavaleiros, concelho de Ferreira do Alentejo (14 MW). Esta evolução tem-se repercutido no saldo positivo de energia com 10.328,5 kWh ( $\times 10^6$ ) de produção de energia elétrica *versus* 4.282 kWh ( $\times 10^6$ ) de consumo (Figura 30), tornando-se assim uma região francamente exportadora.

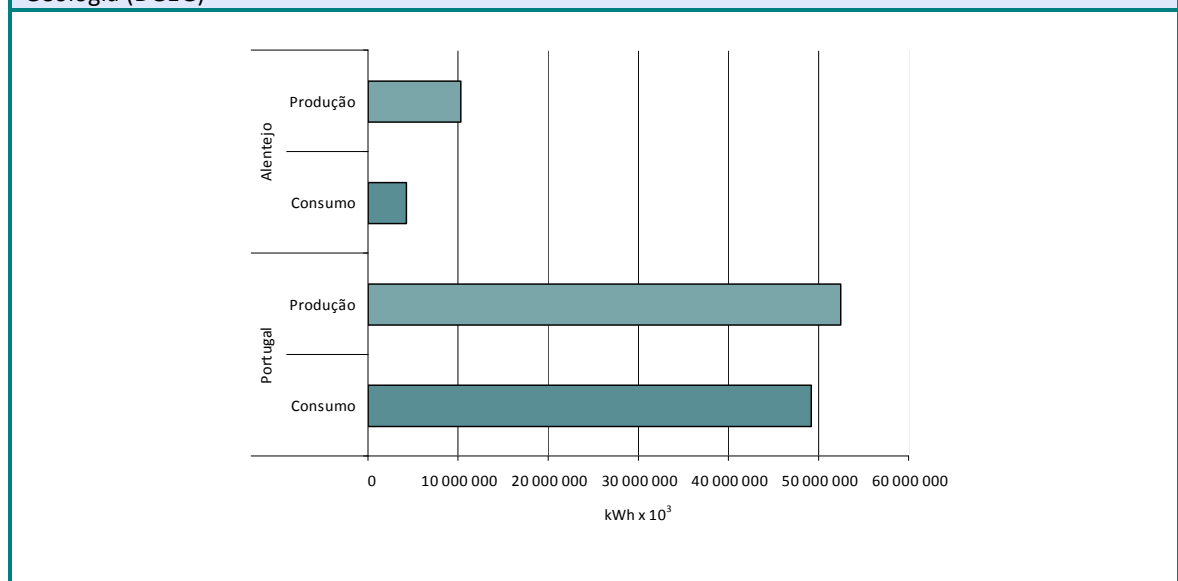
**Figura 29 – Potencia Instalada por Fontes Renováveis de Energia, 2014**

Fonte: INEGI, APREN



**Figura 30 – Consumo versus Produção de Energia Elétrica, 2011**

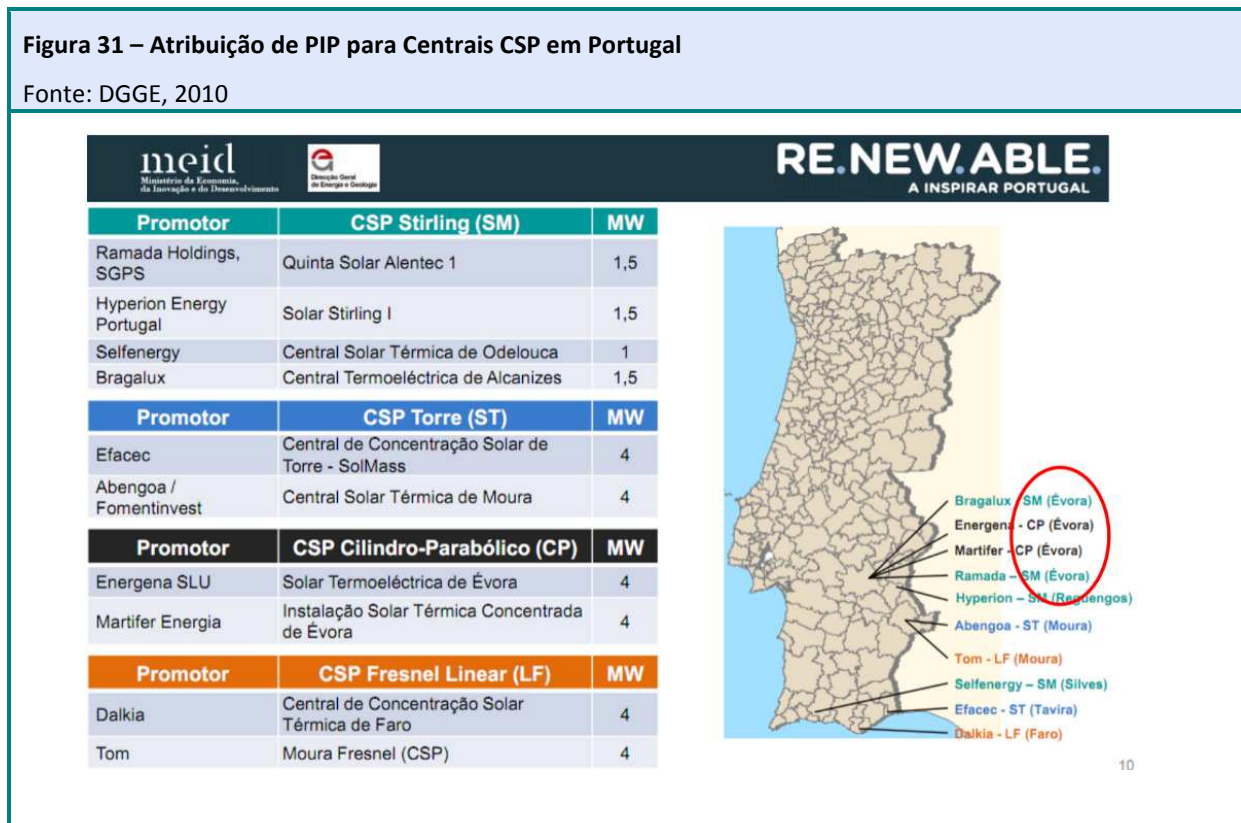
Fonte: INE - Ministério do Ambiente, Ordenamento do Território e Energia - Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG)



Também o facto de ser o Alentejo a Região escolhida para instalar 7 dos 10 projetos CSP (*Concentrated Solar Power*) de demonstração, no âmbito do concurso promovido pela DGEG (Despacho nº 18838/2009 de 14 Agosto) para a atribuição de Pedidos de Informação Prévia (PIP – Figura 31) para a interligação de centrais de demonstração assentes em diferentes conceitos tecnológicos, num total de 28,5 MW, abre novas oportunidades nesta temática.

**Figura 31 – Atribuição de PIP para Centrais CSP em Portugal**

Fonte: DGGE, 2010



Assim, a região pode ter um papel relevante, sendo que a produção de tecnologia terá de passar por atividades e produtos de elevado valor acrescentado em face da concorrência asiática. Por fim, a articulação entre energia e mobilidade é evidente, sendo particularmente relevante a evolução para soluções de mobilidade energeticamente mais eficientes, bem como o desenvolvimento de novos combustíveis, pelo que a articulação com as indústrias da mobilidade pode ser importante. Sendo inegável que o investimento da Embraer cria uma oportunidade de clusterização relevante, o seu real impacto vai depender da integração da empresa no sistema regional de inovação e da capacidade do Alentejo e dos seus atores conseguirem atrair e promover novas atividades económicas, à imagem do que aconteceu com a fábrica da AUTOEUROPA em Palmela.

### C. ANÁLISE PROSPETIVA: TENDÊNCIAS DA PROCURA

A evolução do mercado energético evidencia uma crescente preocupação com o impacto ambiental da produção de energia. A esse propósito, a União Europeia definiu metas ambiciosas para a quota de produção de energia proveniente de fontes renováveis criando oportunidades para uma crescente penetração de modos alternativos de produção e de novos combustíveis no mercado. Acresce que existe uma maior consciência do consumidor Europeu relativamente ao ambiente, pelo que os produtos e serviços “verdes” conquistam vantagem. Algumas das tendências tecnológicas passam pelo desenvolvimento de novos combustíveis, pelo desenvolvimento de sistemas de produção de maior eficiência energética e baixo impacto ambiental, bem como pela redução do desperdício (“zero waste”). A otimização de processos e o desenvolvimento de processos de biorrefinação para valorização de resíduos alinham-se com este objetivo.

No caso das energias renováveis, o desafio passa pela sua eficiência-custo e pela busca de uma solução para a acumulação de energia de forma a gerir melhor os ciclos de consumo diários. Neste campo, há uma associação clara com a mobilidade inteligente, nomeadamente, no que diz respeito a objetivos de aumentar a eficiência energética e de reduzir o impacto ambiental através da criação e introdução de novos combustíveis e infraestruturas de distribuição, de sistemas alternativos de propulsão, da automação e veículos inteligentes e de sistemas inteligentes de transporte [*information-to-Intelligence (I2I), vehicle-to-infrastructure(V2I), vehicle-to-vehicle (V2V)*].

De forma transversal, a crescente integração das TICE e a tendência para a implementação de sistemas de interatividade entre pessoas, máquinas e infraestruturas impõe a necessidade de desenvolvimento de tecnologias e sistemas críticos capazes de assegurar níveis de fiabilidade e estabilidade elevados. A título de exemplo, no caso das energias renováveis trata-se de conceber sistemas e soluções tecnológicas para otimizar a injeção de energia na rede, controlar as oscilações de produção e gerir o *mix* das diferentes fontes de produção de energia. Ao nível da mobilidade tratam-se igualmente de sistemas críticos cuja segurança e fiabilidade são fundamentais.

### D. RACIONAL

O reforço das competências não deve estar dissociado do conceito da Energia Verde - energias renováveis, eficiência energética, redes avançadas e energias para a mobilidade sustentável - apostando em atividades de I&I que possam reforçar a competitividade nos mercados globais. O Alentejo é uma região com um forte potencial para a instalação futura, entre outras, de centrais de produção de electricidade solar renovável ou de projetos no domínio do calor de processo industrial, atraindo investimento, criando emprego e servindo de âncora de novas empresas.

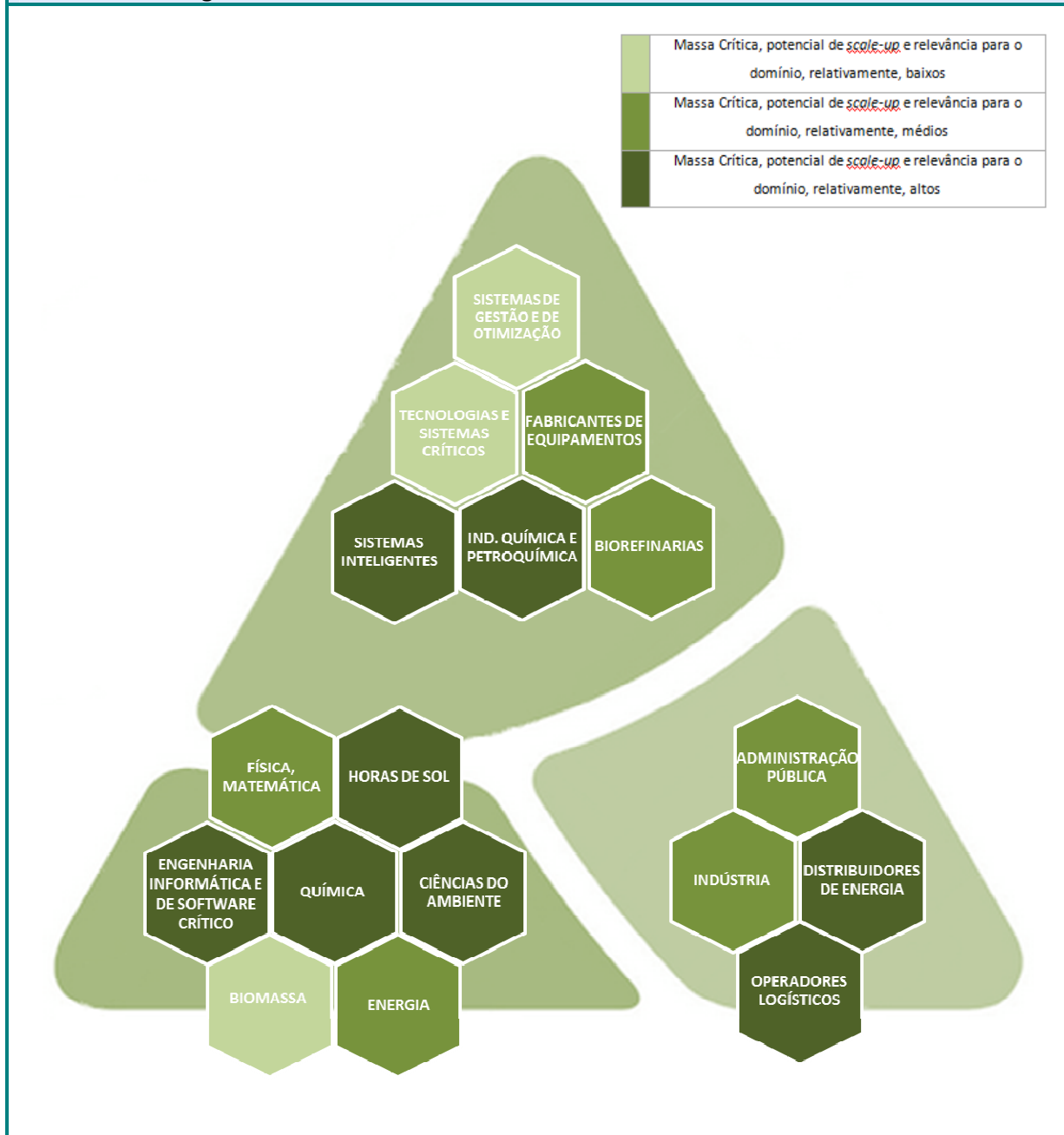
Complementarmente, o Complexo Petroquímico de Sines pode ter um papel muito relevante no desenvolvimento da economia verde, muito associada a novos combustíveis, a novas tecnologias de otimização de processo e de melhoria de eficiência energética e ambiental, explorando a proximidade a outras



indústrias (indústrias alimentares podem ser um cliente importante). No que se refere às TICE e ao conceito de energia verde, também estas podem ajudar à implementação de automação de veículos e à criação de sistemas inteligentes de transporte (I2I, V2I, V2V), com impactos no desempenho logístico. A importância destas operações pode ser potenciadora da emergência de novas soluções de organização e tecnologias alinhadas com as tendências já referidas.

O racional proposto (Figura 32) explora a variedade relacionada entre o desenvolvimento de novas aplicações, desenvolvimentos tecnológicos e a captação de capital humano que explorem o potencial económico dos recursos existentes na região (vento, sol, biomassa, ...), o aproveitamento das capacidades científicas e tecnológicas, (através do SRTT, do RRCTT...) e a valorização e estabelecimento de dinâmicas, complementaridades e interfaces com a indústria (energia solar térmica ou biomassa para produção de vapor e redução da energia fóssil, em indústrias da região), a agricultura (incluindo a irrigação/gestão da água, culturas energéticas e produção de energia eléctrica), o turismo (eficiência energética de edifícios, para produção de aquecimento, etc) e com as recentes atividades económicas instaladas na região (Parque Fotovoltaico da Glintt, Parque Tecnológico de Moura, Central de Ciclo Combinado da GalpPower,...), através do reforço do tecido empresarial existente (no caso das tecnologias de produção e das TICE) ou da promoção do empreendedorismo e/ou de novas atividades económicas na região.

Figura 32 - Racional de especialização inteligente do domínio “Tecnologias Críticas, Energia e Mobilidade Inteligente”



E. SÍNTESE

**Figura 33 – Análise Síntese da Temática "Tecnologias Críticas, Energia e Mobilidade Inteligente"**

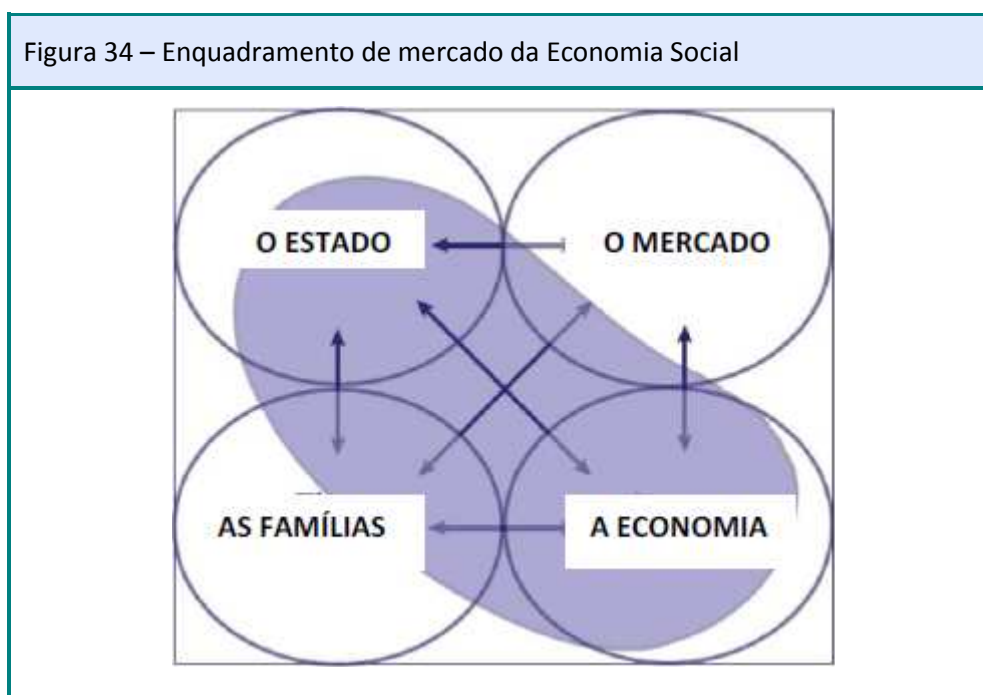
Fonte: Elaborado pela CCDR Alentejo

<b>CARACTERÍSTICAS DISTINTIVAS</b>	Território com condições naturais vantajosas e diversificadas ao nível da produção de energia de fontes renováveis (hídrica, solar, eólica, biomassa e geotermia e oceânica)
	Existência de um número de horas solares e de radiação direta dos mais altos da Europa
	Existência na região de uma das maiores centrais fotovoltaicas do mundo
	Existência na região da segunda maior central de produção hidroelétrica nacional
	Existência na região de uma Central de Ciclo Combinado da GalpPower
	Existência na região do único Terminal de Gás Natural Liquefeito nacional
	O Alentejo possui uma conectividade privilegiada no contexto do País e da Península Ibérica, por ser uma região atravessada por grandes eixos de importância nacional e internacional
	O Porto de Sines possui um posicionamento geográfico estratégico, no cruzamento das grandes rotas mundiais Norte-Sul e Este-Oeste, assumindo-se em Portugal como a principal infra-estrutura portuária de movimentação de mercadorias e a par com Leixões no transporte de contentores
	Existência na região de investimentos de empresas internacionais de referência no setor aeronáutico
	Existência de uma rede de heliportos e aeródromos vocacionados para a navegação de aeronaves de pequeno porte
<b>POTENCIAL CIENTÍFICO</b>	Lógica, Sociedade Gestora do Parque Tecnológico de Moura, E.M. E.M.: laboratório de investigação, teste e ensaios de tecnologia, certificação de módulos fotovoltaicos e plataforma de experimentação e demonstração de tecnologia
	Cátedra BES de Energias Renováveis: campo de experimentação e atividades de I&DT no domínio das tecnologias solares de concentração (Universidade de Évora)
	Central de Investigação de Biomassa – Instituto Politécnico de Portalegre
	Infraestrutura de Investigação de Integração do Solar em Edifícios – Integra o Roteiro Nacional de Infraestruturas de Investigação (Lógica, EMSA)
	Infraestrutura Nacional de Investigação em Energia Solar de Concentração - Integra o Roteiro Nacional de Infraestruturas de Investigação
	Escola de Formação de Pilotos - Aeródromo da Ponte de Sôr
	CITIUE - Centro de Inovação em Tecnologias da Informação
	CEBAL – Centro de Biotecnologia Agrícola a Agro-Alimentar do Alentejo
	LABINTEROP – Laboratório de Materiais e Tecnologias da Produção – Unidade de Interoperabilidade
	Centro de Geofísica da Universidade de Évora
	ENgAGE SKA, integrado no Roteiro Nacional de Infraestruturas de Investigação de Interesse Estratégico
	CIMA - Centro de Investigação em Matemática e Aplicações
	Centro de Química de Évora

<b>VANTAGENS COMPETITIVAS</b>	Reputação nacional e internacional de um conjunto de instituições e empresas, da região, com know-how no domínio da energia solar fotovoltaica e biomassa
	Capacidade de desenvolvimento de produtos diferenciadores e de transferência tecnológica, que respondem às tendências e necessidades de mercado nos domínios da energia solar, fotovoltaica e indústrias críticas
	Competências de investigação e desenvolvimento tecnológico nas áreas da energia e tecnologias da informação, instaladas na região, com reconhecimento internacional
	Especialização no sector petroquímico e na refinação de combustíveis, a que se junta uma grande disponibilidade de terrenos infra-estruturados para a instalação de unidades industriais e um porto de águas profundas, único no país
<b>OPORTUNIDADES</b>	Forte crescimento das energias renováveis por razões ambientais, com destaque para a energia solar em que o potencial de inovação tecnológica é muito grande
	Desenvolvimento tecnológico e de investigação resultante dos investimentos realizados nos domínios das energias renováveis e da eficiência energética e das licenciaturas existentes na região neste domínio
	Desenvolvimento do conceito de comunidades energeticamente eficientes, com redes locais de produção e distribuição de energia
	Criação de uma plataforma regional de demonstração de tecnologias, com associação das unidades de investigação e formação superior, com forte contributo para o cluster regional na área da energia, decorrente da atribuição de PIP's para construção de unidades de produção de energia com recurso a diversas tecnologias
	Desenvolvimento de soluções de novas tecnologias de eficiência energética
	Consolidação de uma plataforma de carga aérea (a médio prazo) e a afirmação de um pólo de aeronáutica assente na aviação comercial, na manutenção de aeronaves, no treino de tripulações e na captação de fluxos turísticos, no Aeroporto de Beja e tirando partido das excelentes condições naturais
	A existência na região de um dos maiores construtores aeronáuticos mundiais cria condições para que a região desenvolva competências na demonstração de novas soluções industriais apoiadas em tecnologias de automação e de componentes de elevado conteúdo tecnológico
	Desenvolvimento das TIC integradoras do despacho de navios e mercadorias através da Janela Única Portuária (JUP) e do seu alargamento aos meios de transporte terrestre transformando-o na Janela Única logística
	Desenvolvimento e implementação de sistemas inteligentes de mobilidade sustentável
	Potencial de articulação entre as indústrias críticas com os domínios com presença relevante na região, como o património, a economia social, as indústrias alimentares e floresta, a energia ou a mobilidade inteligente

### 2.2.5. Tecnologias e Serviços Especializados da Economia Social

Este domínio tem o seu foco na competitividade regional e não pretende responder a objetivos sociais. Ainda que a economia social seja comumente vista como uma resposta “caridosa” aos problemas da sociedade, este domínio contrapõe, a esta visão redutora, uma perspetiva ampla de economia social, com foco claro no objetivo de competitividade e não de inclusão. Nesse sentido, explora-se a componente empresarial da economia social (Figura 34), procurando potenciar oportunidades tecnológicas, oportunidades de mercado e negócio colaborativos que sejam indutores do desenvolvimento de atividades empresariais intensivas em conhecimento e de cariz transacionável, capazes de contribuir positivamente para o crescimento económico e para a criação de emprego qualificado, alinhando-se com os dois pilares fundamentais da estratégia regional que são o ambiente e o património.



Entendendo por Economia Social o conjunto das atividades económico-sociais<sup>12</sup> que respondem a falhas de mercado e a necessidades sociais não satisfeitas, trata-se de aproveitar as oportunidades de forma a combinar competências e bases cognitivas que permitam, de forma flexível, fazer o *scale-up* e o *scale-down*, bem como fomentar múltiplas combinações para a implementação de modelos de inovação aberta e/ou modelos de negócio inovadores (ex. *facebook*, *tripadvisor*, *booking*, entre outros) e que agreguem múltiplas fontes de rendimento. Paralelamente, considerando a retração do Estado na provisão de bens e serviços públicos,

<sup>12</sup> Lei nº 30/2013, de 8 de maio; Lei de Bases da Economia Social.

importa responder ao desafio e encontrar soluções empresariais que possibilitem, de forma lucrativa, adequar a resposta às necessidades das populações.

A dispersão territorial do Alentejo e o envelhecimento populacional geram oportunidades para que possa ser um *living lab* para novas soluções tecnológicas e para a emergência de empresas tecnológicas e de serviços de elevada especialização na resposta às oportunidades de mercado. Destaca-se aqui a interseção com as tecnologias da informação e comunicação que pode potenciar a descentralização e os novos modelos de distribuição de produtos e serviços, bem como a racionalização e otimização das redes na criação de oportunidades de inovação, como por exemplo, na monitorização remota de doentes.

A economia social representa igualmente a cooperação e interação sistémica entre agentes (empresas, entidades, cidadãos, turistas, etc) as quais se articulam com a valorização do património cultural, facilitando a ligação dos turistas e da população com o património, a cultura e o ambiente, fomentando a criação e adoção de sistemas e serviços de apoio à decisão e de controlo de gestão, com impacto na otimização dos recursos dos operadores e na articulação da oferta.

Assim, ao invés da aceção da economia social como “assistencialista” entende-se a economia social como uma oportunidade para o desenvolvimento de atividades e tecnologias inovadoras, para as quais o Alentejo representa um *living lab* para o seu desenvolvimento. Em suma, este domínio assume, inequivocamente, um foco na dimensão competitividade e não na dimensão inclusão, visando potenciar o desenvolvimento de atividades económicas inovadoras, assentes na criação de tecnologias e modelos operacionais de resposta a oportunidades de mercado.

#### A. RECURSOS ENDÓGENOS

Os recursos endógenos deste domínio dividem-se em não tecnológicos e em tecnológicos. Nos recursos não tecnológicos, importa perceber que as dificuldades teóricas que a região do Alentejo enfrenta, vastidão, dispersão territorial e envelhecimento populacional, são igualmente um desafio propiciador à criação, desenvolvimento, teste e implementação de tecnologias e modelos de inovação colaborativa. Acresce que a qualidade ambiental e cultural e, novamente, a dispersão territorial do património reconhecido pela UNESCO, possibilita o desenvolvimento de cadeias-de-valor assentes na integração e valorização destes recursos endógenos. Os modelos de valorização devem igualmente partir de abordagens inovadoras da economia social como o demonstram os exemplos: *Facebook*, *Tripadvisor*, *Innocentive*, *Mondragon*, *Third Italy*, *Consumer Co-ops* no Japão, Telemedicina, projeto “os Mayores” em Campo Maior, etc. Neste sentido, o Alentejo tem todas as condições para ser um *living lab*, explorando e retendo o capital humano que forma, potenciando a emergência de empresas tecnológicas e de serviços intensivos em conhecimento e assumindo-se como um centro europeu.

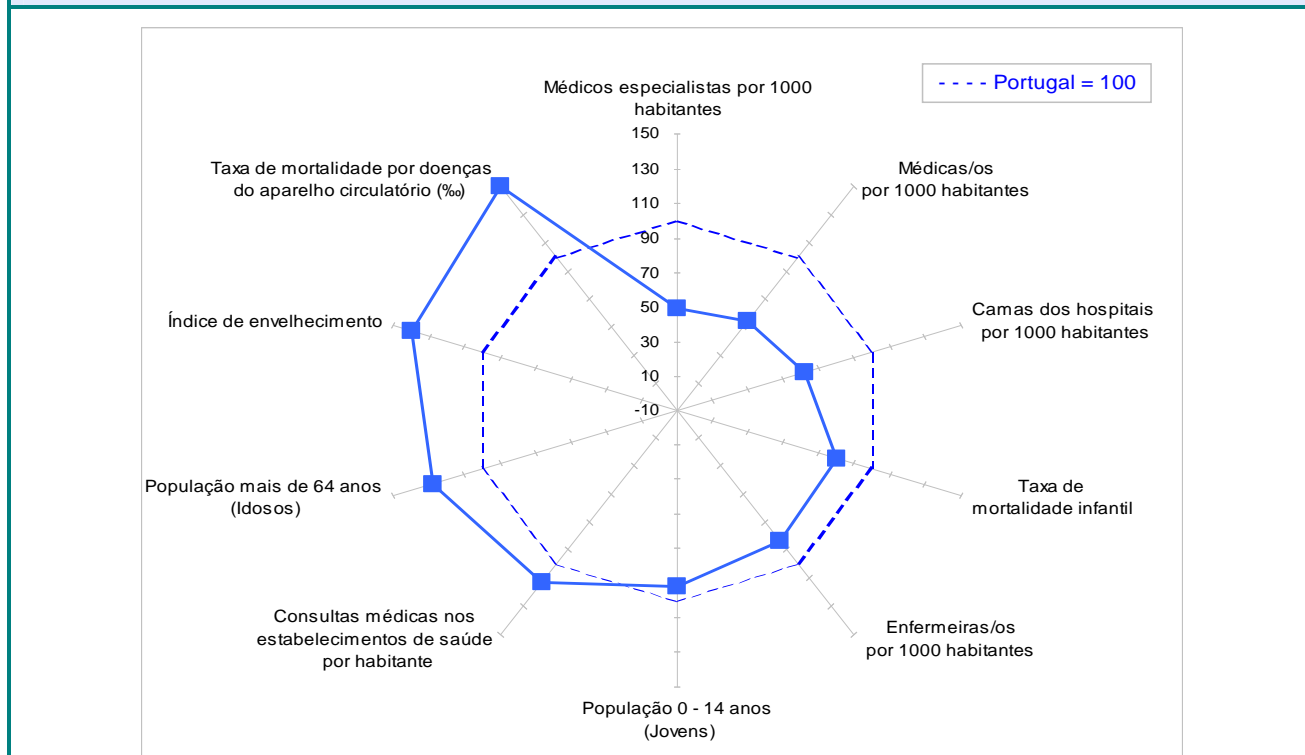
A evolução demográfica tem sido marcada por um decréscimo da população, que na última década rondou os 2,5%. De forma retrospectiva, é possível verificar que, durante esse período, a região perdeu cerca de 20 mil habitantes, o que corresponde a uma redução de cerca de 2.000 residentes/ano, aproximadamente quatro vezes mais que o verificado na década anterior (5,8 mil habitantes, entre 1991 e 2001). A tendência decrescente da população condiciona a estrutura etária regional (Figura 35), duplamente muito envelhecida (elevado peso dos idosos e diminuta proporção dos jovens) influenciada por uma significativa redução dos níveis da fecundidade, com efeitos na diminuição do número de nascimentos, associada ao aumento da esperança de vida, de tal forma que o Alentejo se transformou na Região mais envelhecida do País (Índice de envelhecimento, ALT 178; PT 127,8).

Este elevado envelhecimento populacional, associado à dispersão territorial da população limita a obtenção de economias de aglomeração e de escala para a oferta de determinados serviços públicos e privados. Os principais constrangimentos estão na acessibilidade à rede de cuidados de saúde primários, pelas distâncias envolvidas e por limitações ao nível da mobilidade. É por isso que existem na região casos de sucesso como o projeto "Sobre Rod@s", distinguido a nível nacional com o prémio "Maria José Nogueira Pinto" sobre o trabalho de inclusão e de combate ao isolamento e à solidão dos idosos.

Noutra dimensão e numa sociedade com predomínio de população envelhecida, como a alentejana, a formalização de redes tem-se demonstrado como mais-valia na resposta à dimensão territorial, gestão e eficácia dos recursos existentes, com boas práticas reconhecidas a nível nacional e internacional. A integração de respostas, centradas no cliente, através da formação/educação dos cuidadores formais e informais, articulando redes, aliadas às tecnologias de informação e comunicação e às condições de excelência ambiental da região pode abrir portas a atividades associadas a novas valências das vilas e aldeias de que são exemplo as aldeia-lar ou os turismos sénior e de saúde, renovando conceitos e infraestruturas para novos desafios sociais.

Figura 35 – Indicadores Demográficos e da Área Social, 2011, 2012

Fonte: INE



Com estas características demográficas, a Economia Social desempenha um papel próprio e tendencialmente inovador na transição de um modelo de regulação social assente nas instâncias do Estado para um modelo entre parcerias e outras formas de associação e empresarial, envolvendo organizações e empresas onde o Estado assume apenas funções de coordenação.

A inovação social, entendida como uma nova forma de resposta das realidades territoriais regionais às necessidades sociais, orienta o enfoque para o desafio que resulta de encontrar soluções para as necessidades existentes e não para formas de inovação com origem por parte da indústria ou puramente da academia. Entende-se assim a inovação social como processos não lineares, com o objetivo de resolução de problemas, conduzindo a uma nova abordagem, a um novo produto ou a um novo serviço que atenda a necessidades de grupos sociais específicos, visando renovar mercados tradicionais ou procurar novos mercados. Esta inovação procura o produto e o serviço, o modo de organização, a distribuição, em diferentes áreas como por exemplo, o envelhecimento, a juventude, a habitação, a saúde, a alimentação, a mobilidade ou a discriminação.

A grande percentagem de ocorrência de doenças do aparelho circulatório e cérebro-vasculares associada ao envelhecimento e ao comportamento da população, representa custos relevantes para os sistemas de saúde, defendendo-se que, cada vez mais, este não se deve concentrar apenas no indivíduo, mas afirmar a



necessidade de uma "saúde global e inserida" com a integração de cuidados e a transformação progressiva do ambiente do paciente (prevenção, alimentação, desporto, cuidadores, transporte, monitorização...).

Esta percepção está repercutida nas intervenções das diferentes entidades do sistema regional de saúde, que cada vez mais trabalham e desenvolvem atividades em conjunto, de que são exemplo os projetos entre Escolas Superiores de Enfermagem e Unidades de Saúde Familiares, ou mesmo os projetos de investigação entre o Hospital do Espírito Santo (Évora) e o Hospital da Universidade de Coimbra, que visam novas respostas e serviços de saúde ou assistência, numa lógica de prevenção e monitorização da saúde da população num contexto regional.

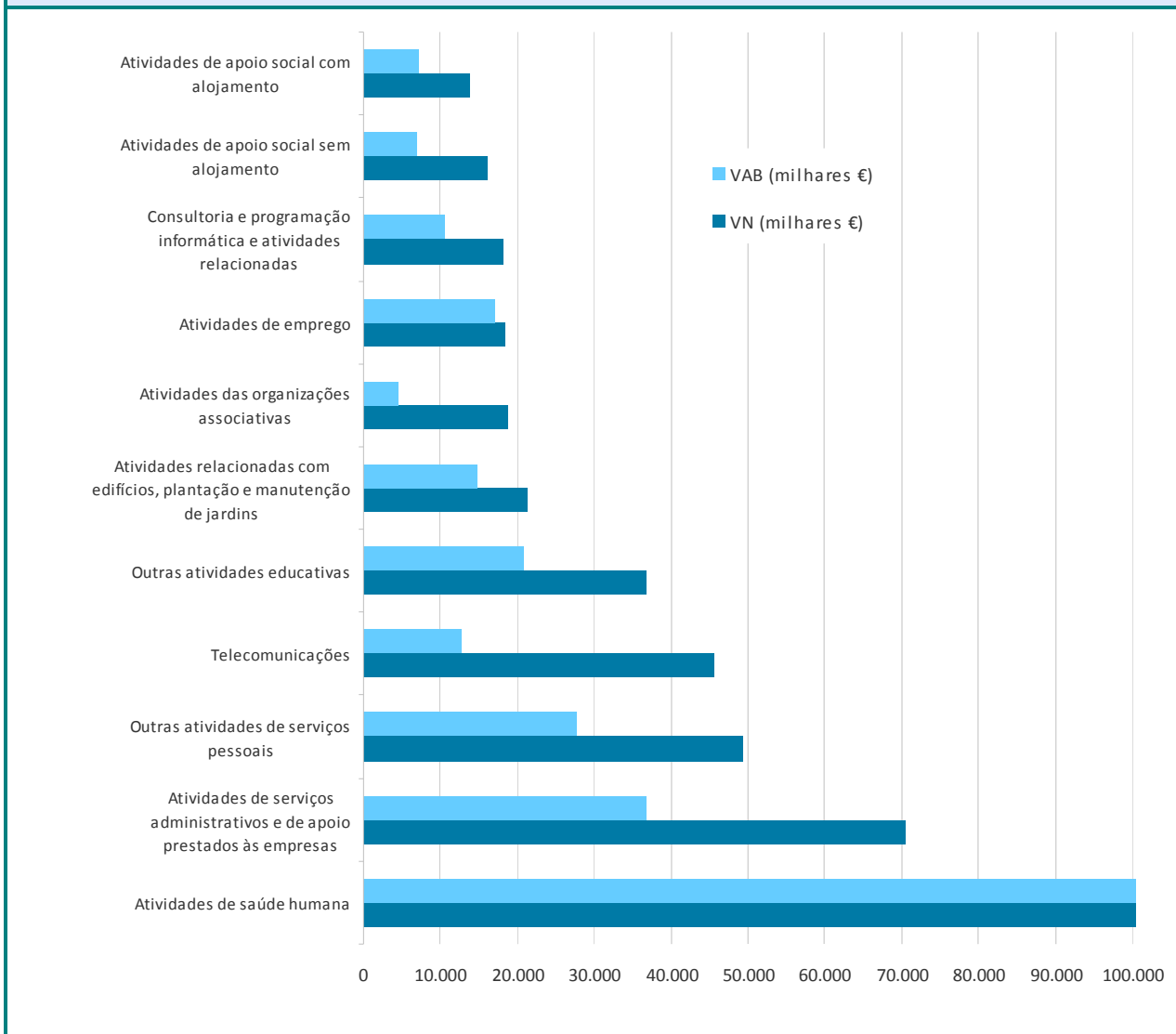
No que diz respeito aos recursos endógenos de cariz tecnológico no Anexo 1.4.3 "Infraestruturas e Recursos Humanos", observou-se que os níveis de diplomados em áreas nucleares como a saúde e os serviços sociais, mas também nas áreas da engenharia e eletrónica têm crescido. De facto, a "Saúde e a Proteção Social" é a primeira área em que o Alentejo vem acumulando capital humano de forma significativa. Observa-se também uma evolução positiva nas TICE que poderá suportar a digitalização da economia social. A Economia e a Gestão, bem como as TICE, são áreas em que existe alguma massa crítica que poderá ser aproveitada para desenvolver novos modelos de provisão e oferta de serviços, bem como novos modelos de negócios em cooperação. Embora menos relevante para o domínio, também ao nível das publicações científicas e das infraestruturas de investigação existe um conjunto de *players* e de áreas de publicação com importância potencial para a concretização do domínio.

## **B. ATIVIDADES ECONÓMICAS NUCLEARES**

A economia social corresponde a uma agregação e integração de diferentes atividades económicas de difícil definição e captura. Ainda assim, o conhecimento aturado do território e o exercício de consulta aos atores evidencia que esta é uma área emergente, com forte potencial de expansão tecnológica e económica. Numa outra dimensão, importa analisar a capacidade de resposta social enquanto mote para o desenvolvimento de novas tecnologias e serviços que, respondendo às oportunidades de inovação e de mercado que resultam da retração do Estado, podem fazer emergir atividades empresariais intensivas em conhecimento e de natureza transacionável (a monitorização remota de doentes, é um desses exemplos em que importa desenvolver o sistema de monitorização e de controlo, podendo depois serem prestados serviços de telemedicina, de vigilância e de gestão, nomeadamente de doentes crónicos). Neste último computo, as atividades de apoio social, saúde e educação assumem particular relevância, representando um volume de negócios de 670 milhões de Euros a que corresponde um valor acrescentado bruto de 340 milhões de Euros e cerca de 27 mil empregos (Figuras 36 e 37).

**Figura 36 – Volume de Negócios e VAB nas principais atividades económicas do domínio "Tecnologias e Serviços Especializados na Economia Social", 2012**

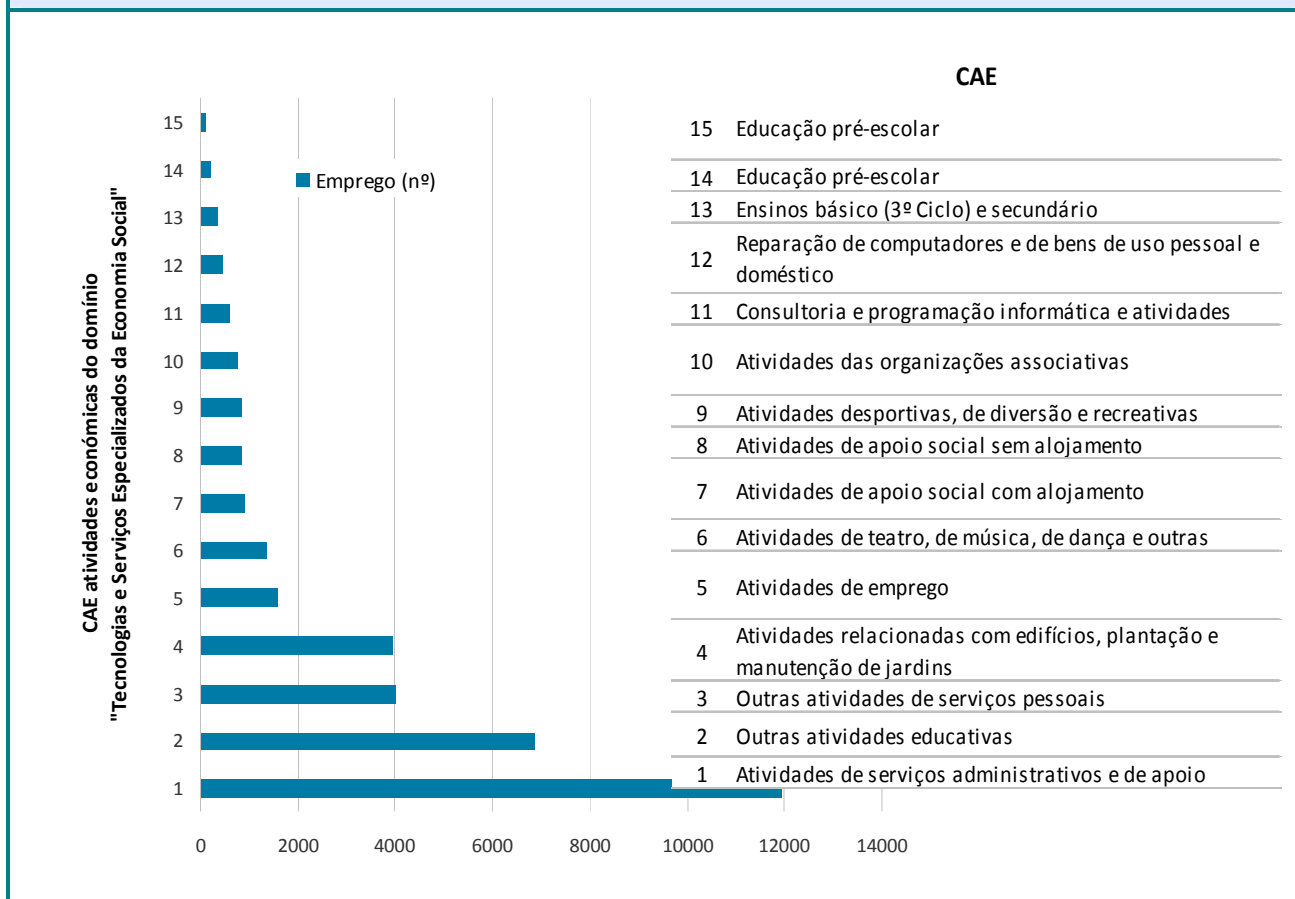
Fonte: INE



Como referido, existe um conjunto de outras atividades económicas ligada à oferta de serviços culturais e à economia digital que podem encontrar neste segmento oportunidades de desenvolvimento de tecnologia capaz de alavancar uma nova linha de empreendedorismo inovador (por exemplo, na área do ambiente *assisted living*, na saúde e monitorização remota de doentes, etc.).

**Figura 37 - Emprego direto nas principais atividades económicas nucleares do domínio "Tecnologias e Serviços Especializados na Economia Social"**

Fonte: INE



Importa assim fomentar a emergência de uma variedade de atividades económicas relacionadas, tecnologicamente ou pelo mercado, de forma a promover uma melhor oferta de serviços sociais, suportar a implementação de modelos de negócio inovadores e assim cimentar uma economia social multidimensional, integrando atividades educativas, inclusivas, processos de integração de imigrantes, regeneração urbana, microcrédito, saúde e envelhecimento, apoio ao empreendedor e inovação no local de trabalho.

### C. ANÁLISE PROSPETIVA: TENDÊNCIAS DA PROCURA

As redes e a cooperação otimizam os processos de inovação e de produção, permitindo flexibilidade na escala e nas competências. Esta perspetiva é central na economia social e na dinamização de um conjunto de atividades económicas ligadas pelo mercado, pelo que importa identificar tendências de mercado que possam apoiar a definição do foco de especialização adequado deste domínio, onde se destacam:

- **O envelhecimento ativo** cria novos segmentos de procura por serviços de bem-estar, por atividades turísticas e por tecnologias que permitam prolongar a autonomia, a qualidade de vida e os níveis de atividade das populações, podendo, em função das assimetrias climatéricas, de poderes de compra e fiscais, gerar oportunidades de atração de residentes de maior poder de compra, criando as condições de mercado para a afirmação do turismo residencial. Não obstante, seja numa perspetiva de longo prazo, seja na resposta à população da região, seja em resposta aos “novos” turistas, a expansão deste mercado é indutora da emergência de novas empresas que desenvolvem tecnologias e serviços especializados;
- **Oportunidades tecnológicas e de inovação** para a emergência de produtores de tecnologia e de serviços especializados transacionáveis, que podem ocorrer da necessidade e dificuldade crescente em satisfazer as necessidades sociais das populações que constituem apenas uma dimensão da economia social, e que no âmbito da estratégia de especialização inteligente surgem no âmbito da agenda da competitividade;
- **A automatização/digitalização da economia** interrelaciona-se com as tendências anteriores a diversos níveis. Não só proporciona uma nova forma de distribuição e conteúdos e de interação entre atores, mas também oferece oportunidades de inovação no campo da saúde, nomeadamente, permitindo a monitorização remota de doentes crónicos. Os doentes crónicos, que com o envelhecimento populacional tenderão a aumentar, representam entre 2/3 a ¾ dos gastos de saúde nos Estados-Membros da União Europeia. Este facto impõe o desenvolvimento de sistemas preventivos assentes numa melhor monitorização dos doentes e na antecipação de episódios agudos. As TIC permitem integrar os meios de diagnóstico e concentrar informação, criando oportunidades ao nível da criação de sistemas de informação e controlo, de serviços médicos de avaliação e resposta remotos (e exportáveis), facilitando ainda a otimização das marcações de consultas.
- A ubiquidade crescente da digitalização e das redes através dos *smartphones* e das cidades inteligentes gera oportunidades tecnológicas e de mercado numa outra dimensão. O sucesso do *Facebook*, do *Tripadvisor* ou de alguns *blogs* evidencia a **crescente interatividade entre utilizadores de internet e a sua influência sobre as decisões de consumo**. O *Innocentive* permite melhorar o processo de pesquisa das empresas, atraindo os internautas a responder a desafios e problema, procurando soluções inovadoras a lançar no mercado. Neste sentido, **a digitalização dos serviços da economia social continua a oferecer oportunidades de inovação** de elevado potencial de mercado, podendo suportar a integração das cadeias-de-valor particularmente relevante para a maximização da captura de valor acrescentado em domínios como o património, indústrias culturais e criativas e serviços do turismo;

- **Provisão de bens e serviços** por empresas privadas, com um modelo de negócio inovador e competitivo, mais flexível e otimizado, mas que agrega diferentes fontes de rendimento de forma lucrativa e em consonância com a sua matriz empresarial. Por exemplo, trata-se de otimizar a logística e a mobilidade associando a distribuição de correio, à prestação de cuidados médicos ou à distribuição alimentar, combinando duas fontes de rendimento;
- **As Smart Cities** são outra dimensão associada à digitalização e à economia social, sobretudo, na criação do meio de suporte para a interação entre pessoas, fomentando modelos de negócio inovadores que integram as cadeias-de-valor e fomentam a emergência de serviços de elevada especialização em seu redor. Um exemplo concreto aplica-se ao turismo em que a crescente instalação de sensores, pode aportar melhorias muito relevantes na experiência do turista, facilitar a sua interação com o património, a localização de prestadores de serviços e informá-lo sobre outros pontos de atração, promovendo uma experiência interativa e personalizada e valorizando de forma completa a cultura e o ambiente que são marcas distintivas da região do Alentejo;
- A importância crescente da **responsabilidade ambiental e social na decisão dos consumidores** é outra tendência de mercado que significa que existe um segmento crescente de consumidores dispostos a pagar mais por produtos com responsabilidade social e ambiental. Estes fatores criam oportunidades de desenvolvimento de tecnologias e sistemas de monitorização e avaliação das práticas de responsabilidade social e ambiental (por exemplo, monitorização do CO2...) que se articulam com todos os domínios de especialização inteligente.

#### D. RACIONAL

A Inovação Social pode ser uma ferramenta para alcançar as metas da Europa 2020 fornecendo respostas novas e mais eficientes para atender às crescentes necessidades sociais, envolvendo e mobilizando os atores para os desafios complexos, elevando o nível e grau de colaboração e partilha de recursos e promovendo o crescimento de bem-estar na prestação de certos bens e serviços. A Economia Social explora as oportunidades para a criação de valor económico e social, aproveitando todos os benefícios de colaboração e trabalho em rede para aumentar a eficiência e eficácia na prestação de determinados bens e serviços criando também oportunidades de inovação e de mercado relevantes, nomeadamente, na interseção com as TICE e a nanotecnologia.

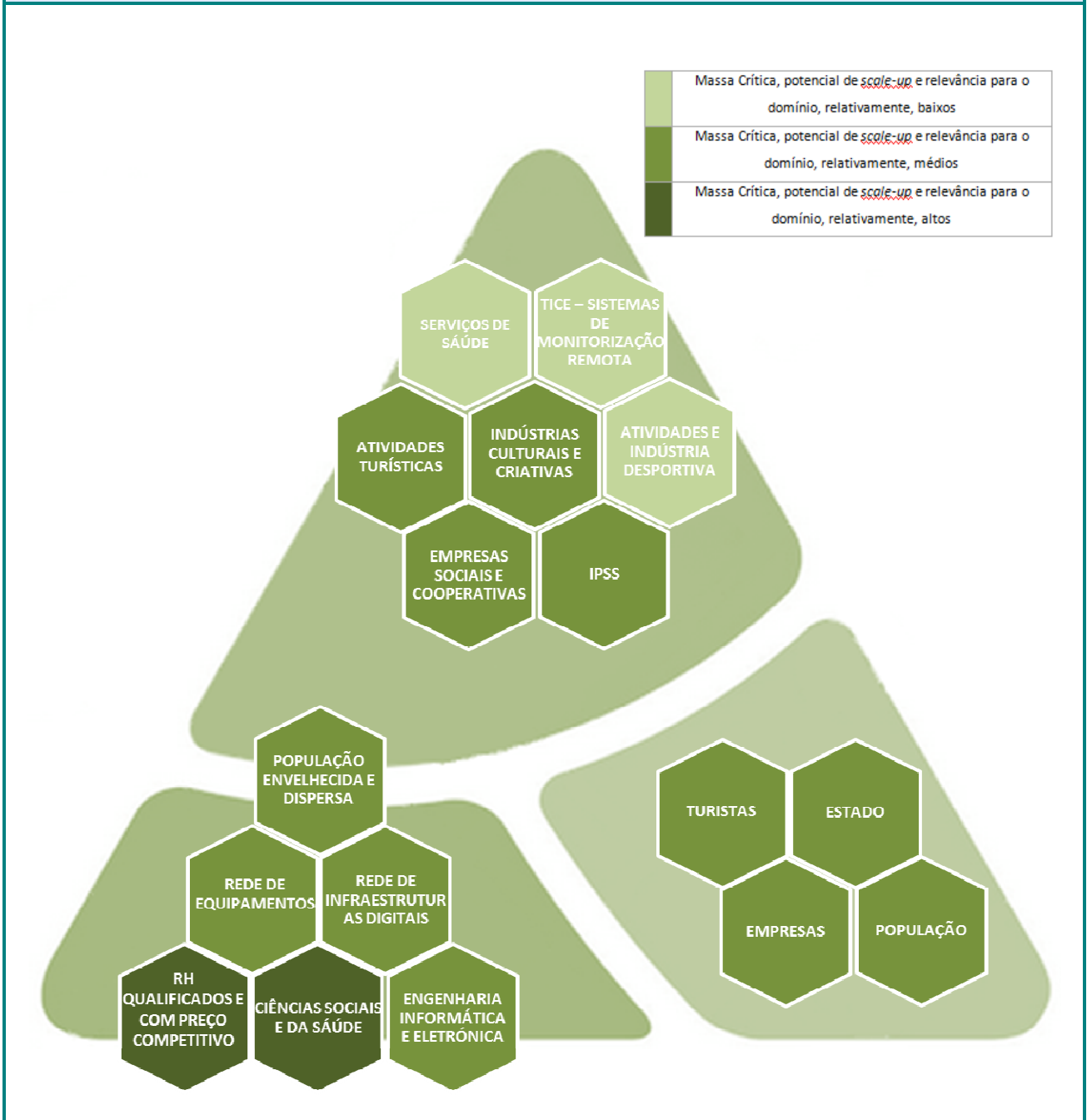
O racional de especialização que se propõe (Figura 39) explora o potencial do Alentejo de direcionar competências científicas e empresariais para a criação de novas soluções tecnológicas e de novos modelos de negócios que, de forma inovador e em ruptura com os modelos tradicionais, responda aos desafios sociais e dinamize a emergência de atividades económicas produtoras de bens e serviços transacionáveis e com

crescente incorporação de conhecimento Esta abordagem sustenta-se no facto de que a economia social é um dos pilares estruturantes do desenvolvimento de tecnologias e serviços inovadores, estimulando novas atividades económicas criadoras de emprego e que contrariem os efeitos de declínio populacional e de envelhecimento que se observam na região.

Existe grande potencial de cruzamento com a área digital, nomeadamente, ao nível da prestação de cuidados de saúde à distância, da monitorização remota de pacientes, na construção de sistemas *de business intelligence* que maximizem a eficiência operacional e logística. Por outro lado, importa promover a articulação de produtores, promovendo parcerias que reforcem mutuamente as vantagens competitivas dos operadores localizados em territórios menos densos em termos económicos e populacionais através de economias de rede. Por fim, não se pode ignorar a atratividade da qualidade de vida do Alentejo que, através de novos imigrantes seniores ou do turismo de saúde e bem-estar pode contribuir para a geração de riqueza e emprego, mantendo-se o Alentejo fiel àquela que é a sua maior especialização, a excelência da qualidade ambiental e de vida.

Em suma, este domínio visa articular as competências científicas regionais, nos domínios específicos da saúde, alimentação, turismo, neurociências, animação cultural, desporto, etc., com as entidades de ação social e as empresas da área social e da saúde, em sentido amplo, visando novas valências e a valorização dos equipamentos disponíveis, em particular no turismo sénior e da saúde, no desporto, nas neurociências, no urbanismo e na cultura.

**Figura 38 - Racional de Especialização Inteligente no Domínio “Tecnologias e Serviços Especializados da Economia Social”**



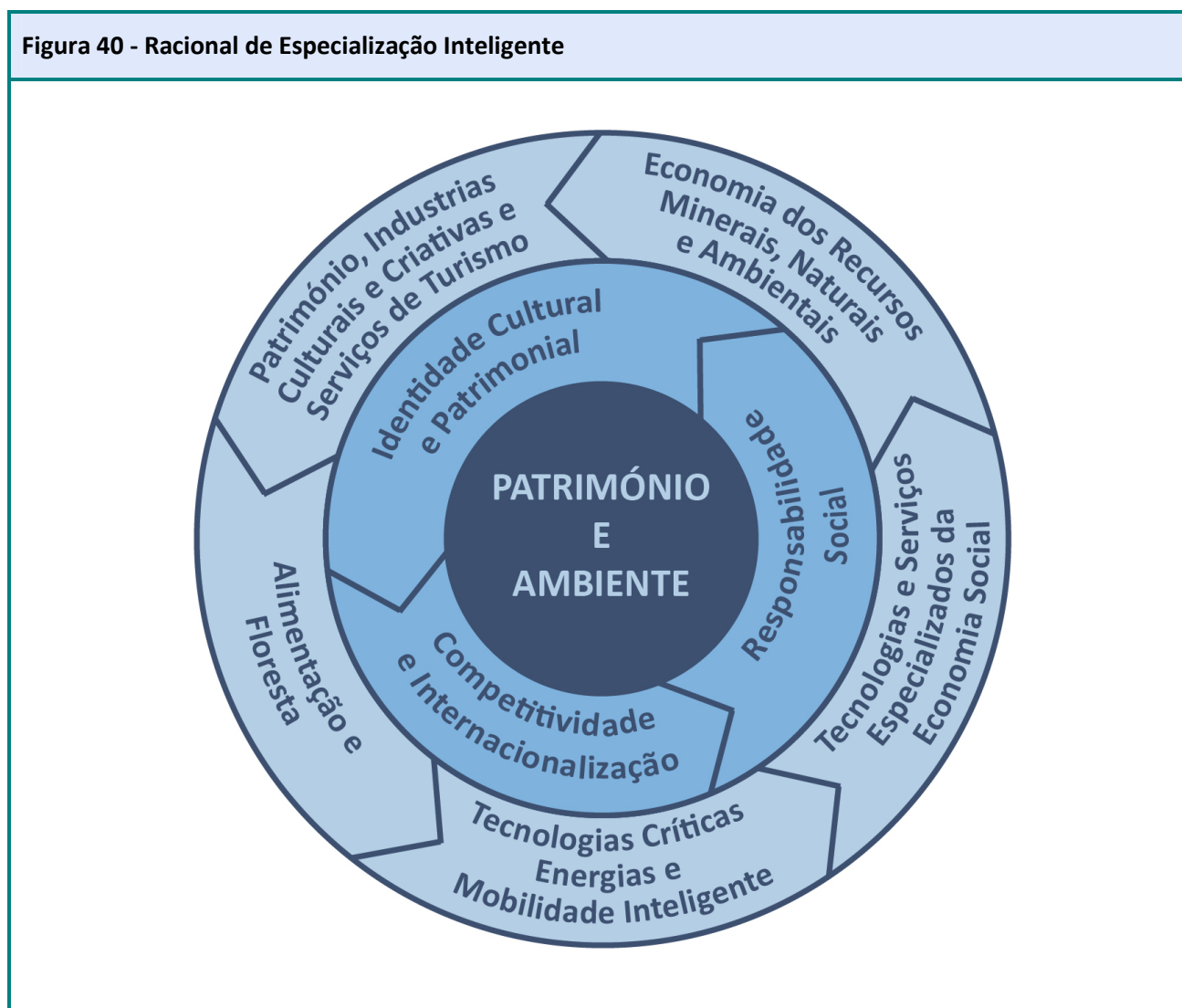
E. SÍNTESE

<b>Figura 39 – Análise Síntese da Temática “Tecnologias e Serviços Especializados da Economia Social”</b>	
<b>CARACTERÍSTICAS DISTINTIVAS</b>	Diferenciação positiva no nível de saúde das populações, em particular na área da saúde materno - infantil
	Existência de uma rede de apoio domiciliário com forte tradição e com mérito nacional e internacional reconhecido
	O elevado nível de envelhecimento da população
	Existência de competências científicas (enfermagem, geriatria, técnicas terapêuticas)
<b>POTENCIAL CIENTÍFICO</b>	CIEP - Centro de Investigação em Educação e Psicologia
	Hospital do Espírito Santo, E.P.E
	CLARIN Portugal – Infraestrutura Comum para os Recursos e Tecnologia da Linguagem de Portugal, integrada no Roteiro Nacional de Infraestruturas de Investigação de Interesse Estratégico
	Centro Interdisciplinar de Ciências Sociais da Universidade Nova de Lisboa (Santarém)
<b>VANTAGENS COMPETITIVAS</b>	Coexistência de diversas formas organizativas no sistema de saúde prestador, ao nível dos cuidados de saúde primários (Centros de Saúde, Unidades de Saúde Familiares), dos diferenciados (Hospitais, Centros hospitalares e Unidades Locais de Saúde) que proporciona boas condições na prestação de cuidados de saúde
	Capacidade institucional para a prestação de serviços de proximidade no terceiro sector
	Capacidade de dinamizar actividades de promoção de emprego pelas organizações da economia social, em serviços de proximidade, ocupacionais, de lazer e turismo, visando o envelhecimento activo
	Capacidade de resposta ao aumento da população idosa, devido à existência de uma rede integrada de apoio pública, privada e social (IPSS)
<b>OPORTUNIDADES</b>	Disponibilidade de intervenção, no contexto da economia social, da iniciativa privada em complementaridade com a solidária (IPSS) e para acções inter-sectoriais na saúde e na segurança social
	Potenciar a capacidade instalada (equipamentos e de prestação de cuidados) na rede de equipamentos de segurança social para o desenvolvimento de actividades conexas de saúde e bem-estar (hotelaria, lazer, cultura, estruturando ofertas de turismo de saúde e sénior)
	Potencial de atracção de população activa na sequência da consolidação do Alentejo como zona de captação de investimentos, decorrentes da dinamização de actividades e de emprego pelas organizações da economia social
	Capacidade de atracção turística, em especial associada ao turismo de saúde e sénior, sustentada na boa qualidade ambiental e na excelência patrimonial, cultural e natural
	Potencialidades na investigação e desenvolvimento de novas ferramentas informáticas para monitorização de doentes crónicos (diabetes, cardíacos, etc), envio de alertas de cuidados de saúde à distância ou para tratamento de dados
	Ligação do setor social à cultura e ao desporto



## 2.2.6. Conclusões

A Estratégia Regional de Especialização Inteligente - processo de identificação de pilares de construção de vantagens competitivas, de conjunto de prioridades e opções, partilhadas pelos *stakeholders* regionais, culminou na identificação do Património e do Ambiente como os dois elementos estruturantes para a região enquanto fatores únicos e diferenciadores (Figura 40).



Com base nestes elementos, a EREI visa melhorar a competitividade e a internacionalização da economia regional, estimulada por dinâmicas de crescimento associadas à I&I e de articulação com o SCT regional, tendo sido identificados cinco domínios diferenciadores que se destacaram pelo carácter distintivo, pelas vantagens competitivas, capacidades e competências do Sistema Científico e Tecnológico Regional, construindo assim o racional da EREI do Alentejo (Figura 41).

**Figura 41 - Domínios de Especialização: Racional de Especialização**

<p><b>ALIMENTAÇÃO E FLORESTA</b></p>	<p>Valorizar a dimensão territorial e as condições edafoclimáticas, promovendo a articulação entre a agricultura e a agroindústria, visando integrar a cadeia-de-valor e elevar o controlo sobre a mesma, o valor apercebido dos produtos alimentares alentejanos pela articulação com a cultura e o turismo, bem como explorar oportunidades tecnológicas e de mercado para a emergência de empresas intensivas em conhecimento nos domínios da agricultura de precisão, introduzindo sistemas avançados de produção com forte componente eletrónica, sensores e TIC, bem como modelos de controlo de gestão da produção.</p>
<p><b>ECONOMIA DOS RECURSOS MINERAIS, NATURAIS E AMBIENTAIS</b></p>	<p>Valorizar a riqueza geológica, natural e ambiental do Alentejo, potenciando o crescimento, a clusterização de atividades económicas inovadoras e a diversificação estrutural em torno das indústrias extrativas, e, fomentando a emergência de atividades de design, de criação de novos materiais de construção, de tecnologias de produção e exploração sustentáveis, promovendo a reciclagem de materiais, energia, recursos e biotecnologia marinha, promovendo a valorização do património natural e ambiental.</p>
<p><b>PATRIMÓNIO, INDÚSTRIAS CULTURAIS E CRIATIVAS E SERVIÇOS DE TURISMO</b></p>	<p>Valorizar o património (natural e cultural, enquanto principal riqueza e traço distintivo), através da articulação com as indústrias culturais e criativas que contribuam para o posicionamento da região enquanto região cultural e criativa, potenciando a expansão de serviços de turismo especializados e fomentando a articulação com outros domínios associados à alimentação e ao ambiente.</p>
<p><b>TECNOLOGIAS CRÍTICAS, ENERGIA E MOBILIDADE INTELIGENTE</b></p>	<p>Valorizar as tecnologias críticas, nomeadamente ao nível da gestão de redes e sistemas de segurança informática ou sistemas interativos que pela sua transversalidade apresentam uma margem de progressão e que se articulam particularmente com as temáticas da energia e da mobilidade. Pelas características do Alentejo e pela economia consolidada no âmbito dos combustíveis, importa valorizar as energias renováveis (solar e biomassa), e a energia convencional, podendo alavancar o desenvolvimento de uma especialização em tecnologias de suporte e de produção de energia de fontes renováveis, bem como o desenvolvimento de tecnologias de mobilidade inteligente, aqui potenciando o posicionamento geoestratégico da região enquanto corredor logístico.</p>
<p><b>TECNOLOGIAS E SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DA ECONOMIA SOCIAL</b></p>	<p>Direcionar competências científicas e empresariais para a criação de novas soluções tecnológicas e novos modelos de negócios que, de forma inovadora promovam uma melhor oferta de serviços sociais e suportem a implementação de novos modelos de negócios, com vista à resposta aos desafios sociais e assim cimentar uma economia social multidimensional, integrando atividades educativas, inclusivas, regeneração urbana, microcrédito, turismo, saúde e envelhecimento ativo bem como o apoio ao empreendedor e inovação no local de trabalho.</p>

Os domínios de especialização inteligente e os respetivos racionais de especialização espelham realidades diferentes. Há domínios com forte expressão científica mas reduzida expressão económica. Outros têm expressão económica relevante mas coexistente com menor densidade científica relativa e com potencial de interação no sistema regional de inovação mais limitado. Outros ainda são claramente emergentes.

Nesse sentido, para além da graduação interna a cada domínio e que transparece do racional e da análise efetuada, importa também diferenciar, claramente, o carácter consolidado e emergente por domínio. O domínio **“Alimentação e Floresta”** é o que evidencia maior consolidação, contando com uma base de competências científicas sólida e uma forte expressão económica em clara expansão, com crescente introdução de inovação. Acresce que investimentos no regadio potenciam a evolução para culturas de maior valor acrescentado e menores ciclos de produção.

Os domínios **“Património, Indústrias Culturais e Criativas e Serviços de Turismo”** e **“Tecnologias e Serviços Especializados da Economia Social”** correspondem, respetivamente, a domínios em consolidação e em emergência. Assentando nos fatores património, cultura e ambiente, que são transversais à base competitiva do Alentejo, são domínios em que o potencial económico é elevado e está em expansão, sendo menos relevante a dimensão científica. O património cultural e as atividades económicas que podem ser potenciadas em seu torno contribuem ainda para a expansão do turismo, setor que tem evidenciado um crescimento recente elevado. A economia social é uma aposta distintiva da região, suportada num foco competitivo e na dinamização de um setor empresarial e tecnológico destinado a responder a desafios sociais e às oportunidades de negócio e de inovação, onde a região tem demonstrado capacidades de dinamização de atividades de promoção de emprego e onde tem uma boa imagem, potenciadora de capitalização para atracção de turistas associados ao lazer e turismo. A existência de alguns pontos de contacto relevantes entre os dois domínios, permite a sua agregação num segundo nível, designado por **“Património, Cultura e Sociedade”**, traduzindo a aposta num modelo de desenvolvimento sustentável e integrado.

Noutra dimensão, existe potencial de articulação entre o domínio emergente das **“Tecnologias Críticas, Energia e Mobilidade Inteligente”** com registos de excelência científica em alguns nichos associados à energia solar, à química, à mecatrónica e a sistemas segurança e cuja base económica, com o domínio mais consolidado da **“Economia dos Recursos Minerais, Naturais e Ambientais”**. Neste último caso, a base científica associada aos recursos ambientais e à mecatrónica podem suportar a consolidação de um conjunto de I&I de valorização do património natural e de produção de tecnologia para suporte a atividades económicas nucleares relacionadas com a extração de minérios e de rochas ornamentais. Este terceiro nível é aquele que apresenta menor consolidação na perspetiva de criação de uma variedade relacionada de atividades económicas capazes de se posicionarem competitivamente a nível internacional, pese embora a presença de alguns *players* muito relevantes mas sem aparente efeito de arrastamento sobre o sistema de inovação

regional e que se designa por “**Tecnologias e Economia Verde**”. A combinação destes domínios conduziu-nos à graduação ilustrada na Figura seguinte (cor escura – primeiro nível, cor mais clara - terceiro nível).

**Figura 42 – Níveis de consolidação dos domínios de especialização**

Fonte: CCDR Alentejo



Neste ponto identificaram-se e sustentaram-se os domínios em que a região Alentejo se pode diferenciar ao nível da investigação, inovação e desenvolvimento tecnológico, os quais se articularam com as características associadas aos 15 temas prioritários identificados na Estratégia Nacional de Especialização Inteligente (ENEI) e organizados em cinco eixos temáticos, como se pode aferir na seguinte Figura:

**Figura 43 – Matriz de Relação entre os Domínios de Especialização da EREI e da ENEI**

Fonte: CCDR Alentejo

Eixos Temáticos e Temas Prioritários da ENEI	Domínios da Região Alentejo				
	Alimentação e Floresta	Economia dos Recursos Minerais, Naturais e Ambientais	Património, Indústrias Culturais e Criativas e Serviços de Turismo	Tecnologias Críticas, Energia e Mobilidade Inteligente	Tecnologias e Serviços Especializados da Economia Social
<b>1. Tecnologias Trans versais e suas Aplicações</b>					
1. Energia					
2. Tecnologias de Informação e Comunicações					
3. Materiais e Matérias-Primas					
<b>2. Indústria e Tecnologias de Produção</b>					
4. Tecnologias de Produção e Indústria de Produto					
5. Tecnologias de Produção e Indústria de Processo					
<b>3. Mobilidade, Espaço e Logística</b>					
6. Automóvel, Aeronáutica e Espaço					
7. Transportes, Mobilidade e Logística					
<b>4. Recursos Naturais e Ambiente</b>					
8. Agro-Alimentar					
9. Floresta					
10. Economia do Mar					
11. Água e Ambiente					
<b>5. Saúde, Bem-Estar e Território</b>					
12. Saúde					
13. Turismo					
14. Indústrias Culturais e Criativas					
15. Habitat					

<b>Integração</b>	
Total	
Forte	
Moderada	
Fraca	
Nula	

### 2.3. Policy Mix

A concretização da Estratégia de Especialização Inteligente da Região tem por base o princípio da coordenação e convergência de uma multiplicidade de atores para um racional de especialização através de uma combinação de políticas de inovação integradas e abrangentes (*policy-mix*). Por outras palavras, o *policy-mix* deve ser compreensivo, reunindo os instrumentos de política relevantes para intervir nas diferentes dimensões (recursos e ativos, estrutura económica e, quando possível, na procura), concertando a sua mobilização de forma a potenciar os efeitos das políticas. Nesta perspectiva, o *policy-mix* decorre das fases anteriores de formulação da Estratégia e visa identificar a melhor articulação de políticas e instrumentos para a prossecução dos domínios de especialização e das prioridades estratégicas da EREI.

Assim, importa dispor de um painel de instrumentos de política completo e da capacidade de mobilizar os recursos financeiros necessários para uma resposta integrada às diferentes especificidades e níveis de maturação dos domínios de especialização regional. Esta articulação mobiliza um conjunto de políticas e medidas que se repercute na ligação com os instrumentos e políticas identificadas na Estratégia de Especialização Inteligente Nacional representada na Matriz seguinte, elaborada com base numa escala de 1 a 5 (de articulação “não importante” até “muito importante”), resultando do trabalho de análise e do nível de relevância associado aos domínios de especialização regional.

**Figura 44 – Matriz de Articulação entre os Domínios da EREI e as Políticas Públicas da ENEI**

Fonte: CCDR Alentejo

Domínios EREI \ Políticas ENEI	Política de Recursos Humanos	Política de I&D	Política de I&D+I	Política de Empreend. de inovação	Política de Inovação	Política de Internac. em I&D+I	Política de Contexto
<i>Alimentação e Floresta</i>	5	5	5	4	5	5	4
<i>Economia dos Recursos Minerais, Tecnologias e Ambiente</i>	4	4	5	4	5	5	3
<i>Património, Indústrias Culturais e Criativas e Serviços de Turismo</i>	5	5	5	5	5	5	4
<i>Tecnologias Críticas, Energia e Mobilidade Inteligente</i>	5	5	5	5	5	4	4
<i>Tecnologias e Serviços Especializados da Economia Social</i>	5	4	4	5	4	5	4
<b>GLOBAL</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>4</b>

1 - Não importante; 2 - Pouco importante; 3 - Importância média; 4 - Importante; 5 - Muito importante

Do ponto de vista operacional, a EREI encontra-se fortemente associada ao POR Alentejo 2020, que se constitui como o instrumento de política privilegiado, sem prejuízo da natural complementaridade com os Programas Operacionais Temáticos, em função das delimitações definidas no Acordo de Parceria. Assim, considerando a importância relativa de cada instrumento de financiamento identificado no Portugal 2020 ou de outras fontes de financiamento comunitárias que possam concorrer para a concretização da EREI, revela-se fundamental identificar as prioridades de investimento nos diferentes Programas Operacionais, na medida em que os domínios de especialização propostos necessitam de recursos de financiamento dos Fundos Estruturais de Coesão, do FEADER, do FEAMP e de outros financiamentos, designadamente:

- Mecanismos de programação multifundos acolhidos no PO Regional (FEDER e FSE);
- PO Temáticos da Competitividade e Internacionalização (PO CI), do Capital Humano (PO CH) e da Sustentabilidade e Eficiência no Uso de Recursos (PO SEUR);
- Recursos do Fundo de Coesão (intervenção infraestruturais de fecho de redes; qualificação ambiental e do território, indispensável à atração do investimento; ...);
- Recursos do FEADER, no enquadramento das apostas estratégicas referentes, à agricultura de regadio, à afirmação do Cluster Agroalimentar e ao desenvolvimento dos territórios de baixa densidade (com extensão às zonas costeiras, onde deverão ser mobilizados financiamentos do FEAMP, em apoio às atividades e investimentos da Economia do Mar);
- Financiamento via Programa Quadro Horizonte 2020, no domínio da Investigação e da Inovação da União Europeia. A terceira prioridade do Programa (Desafios Societais) identifica um conjunto de seis temas essenciais, com forte associação a domínios de Especialização Inteligente Regional,
- Outras fontes comunitárias que permitam alavancar o esforço de investimento previsto;
- Participação em redes nacionais e internacionais dotadas de financiamento próprio;
- Instrumentos de engenharia financeira, a mobilizar no âmbito do financiamento dos investimentos e projetos das empresas, com destaque para o capital semente e os mecanismos de capital de risco.

Nesta abordagem dos recursos de financiamento, há vantagem em estabelecer um primeiro alinhamento dos domínios temáticos identificados para a EREI com as tipologias de ação do PO Regional Alentejo 2020<sup>13</sup>, enquanto seu principal financiador, centrado nas seguintes vertentes-chave de atuação:

- Qualificação da produção de conhecimento, por via do robustecimento do SRTT;

---

<sup>13</sup> Na Figura 45 apresentam-se os principais pontos de confluência e respetivas intensidades de relacionamento entre a programação do POR Alentejo 2020 e os domínios de especialização da EREI

- Operações orientadas para reforçar a cooperação entre as entidades do SRTT e as empresas, na ótica da transformação do conhecimento em aplicações económico-produtivas;
- Operações orientadas para fomentar a investigação e a inovação social e empresarial;
- Operações orientadas para dinamizar os processos de internacionalização das atividades de produção de conhecimento e de inovação empresarial;
- Operações orientadas para fomentar o empreendedorismo;
- Operações orientadas para fomentar a eco-inovação e eco-eficiência;
- Operações orientadas para melhorar as competências e aumentar a dotação de recursos humanos qualificados nas empresas, designadamente as competências em inovação e internacionalização.

Considerando o exposto, é fundamental assegurar a focalização do POR, nomeadamente no âmbito das intervenções enquadradas nos Objetivos Temáticos associados à EREI. Desde logo se destaca o OT1 que tem um alinhamento total com as estratégias nacional e regional, concorrendo para a concretização dos domínios temáticos identificados na EREI. Também o OT3 incide preferencialmente nos domínios temáticos identificados na EREI (estimando-se em 75% dos recursos financeiros), alinhando os estímulos à criação de massa crítica científica e ao incremento do esforço tecnológico regional, com os incentivos à economia, nomeadamente ao nível do empreendedorismo, da internacionalização e inovação, da eficiência coletiva e da criação e sistemas de *interface* e *brokerage*.

Destaca-se ainda a importância de conjugar as intervenções no âmbito dos recursos altamente qualificados ou especializados e enquadradas no OT8 e OT10 de forma a alinhar a formação de capital humano de elevada qualificação com as prioridades estratégicas, reforçando as dinâmicas de consolidação de massa crítica apoiadas no OT1. Em síntese, as intervenções do POR Alentejo, alinhadas com as prioridades da EREI e respetivos racionais de especialização, devem incidir, de forma concertada e coordenada, sobre os três vértices do racional (recursos, economia e procura). Desta forma, procuramos sintetizar e sistematizar os binómios OT/PI e as correspondentes tipologias de ação previstas para apoiar a implementação da estratégia EREI (Figura 46).

Adicionalmente, a implementação da EREI deve remeter também para uma articulação entre vetores de intervenção regional e financiamentos previstos nos PO Temáticos da Competitividade e Internacionalização, da Sustentabilidade e Uso Eficiente de Recursos e do Capital Humano, designadamente para:



- Investimentos empresariais, promoção do potencial de conhecimentos científicos e tecnológicos, fomento da cooperação entre as instituições de I&D e as empresas <sup>14</sup>, programas e iniciativas de I&D;
- Prioridades centradas no uso mais sustentável e eficiente dos recursos;
- Formação, qualificação e inserção no mercado de trabalho, entre outros.

Para além do POR Alentejo 2020 e dos Programas Operacionais Temáticos, destaca-se a importância de fomentar uma participação crescente em programas de financiamento europeus, transnacionais e transfronteiriços. Assim, o Policy-mix inclui também os instrumentos suportados nesses programas europeus, alavancando os recursos regionais e nacionais do território, bem como potenciando a integração da região em redes internacionais (Figura 46).

Esta articulação integrada de políticas e instrumentos de financiamento em torno dos domínios de especialização da EREI, deverá conduzir a Região a um novo patamar de desenvolvimento, com reflexo visível em diversos objetivos de nível macro no horizonte 2020, patentes no PO Regional, de entre os quais se salientam:

- Incrementar em 15% o valor do PIB Regional (10.661 M€ em 2012);
- Integrar em 2020 o grupo das Regiões classificadas como *Innovation follower* no âmbito do *Innovation Scoreboard* (*Innovation Moderate* em 2010);
- Aumentar a taxa de população com ensino superior ou equiparado entre 30-34 anos, tendo como objetivo atingir 40% (22,1% em 2013).

O enfoque prestado ao domínio da competitividade, por via da Investigação, do Desenvolvimento e da Inovação, decorrente do montante financeiro que lhe está associado, deverá ainda contribuir de forma determinante para a melhoria dos indicadores regionais de investigação e desenvolvimento, designadamente, a proporção de Despesa em I&D no PIB.

---

<sup>14</sup> O sistema de I&I necessita de medidas de gestão do conhecimento que integrem políticas horizontais e políticas específicas direcionadas às instituições do SCT e às empresas

Figura 45 – Área de Intervenção do POR Alentejo 2020 e Grau de Articulação com a EREI

Fonte: CCDR Alentejo

Prioridade PO	PI	Objetivo Específico	Indicador	Alimentação e Floresta	Tecnologias e Serviços Especializados da Economia Social	Tecnologias Críticas, Energia e Mobilidade Inteligente	Património, Indústrias Culturais e Criativas e Serviços de Turismo	Economia dos Recursos Minerais, Naturais e Ambientais
Grau I	1.1	Aumentar a produção científica de qualidade reconhecida internacionalmente, orientada para a especialização inteligente e visando estimular uma economia de base tecnológica e de alto valor acrescentado, privilegiando a excelência, a cooperação e a internacionalização	Patentes EPO por PIB em PPC					
Grau I	10.2	Apoiar novos doutoramentos, (inseridos na estratégia regional de especialização inteligente) visando o reforço da investigação, do desenvolvimento tecnológico e da inovação	Doutoramentos concluídos					
Grau I	1.2	Reforçar a transferência de conhecimento científico e tecnológico para o setor empresarial, promovendo uma maior eficácia no sistema nacional de I&I e a criação de valor	Receitas oriundas de fundos de empresas (nacionais ou estrangeiras) no financiamento das instituições de I&D (excluindo as unidades do setor empresas)					
Grau I	1.2	Aumentar o investimento empresarial em I&I, reforçando a ligação entre as empresas e as entidades do sistema de I&I e promovendo o aumento das atividades económicas intensivas em conhecimento e a criação de valor baseada na inovação	Despesa das empresas em I&D no VAB					
Grau I	1.2	Reforçar as redes e outras formas de parceria e cooperação que visem a inovação e a internacionalização de empresas e das cadeias de valor (clusterização)	Empresas com 10 e mais pessoas ao serviço (CAE Rev. 3, B a H, J, K, M e Q) com cooperação para a inovação no total de empresas do inquérito comunitário à inovação					
Grau I	1.2	Aumentar o investimento empresarial em atividades inovadoras (produto, processo, métodos organizacionais e marketing), promovendo o aumento da produção transacionável e internacionalizável e a alteração do perfil produtivo do tecido económico	Volume de negócios associado à introdução de novos produtos para o mercado no total do volume de negócios de empresas com inovações de produto (não PME do inquérito comunitário à inovação)					
Grau I	10.2	Aumentar o número de diplomados do ensino superior, através da criação de condições para o prosseguimento de estudos no ensino superior de nível ISCED 5, alargando e diversificando esta oferta	Estudantes certificados nos Cursos Técnicos Superiores Profissionais de nível ISCED 5					
Grau II	2.3	Reforçar a disponibilidade e fomentar a utilização de serviços em rede por parte da administração e serviços públicos e melhorar a eficiência da administração, contribuindo para uma melhoria do desempenho das funções de interação do Estado com os cidadãos e com os agentes económicos	Câmaras municipais que disponibilizam o preenchimento e submissão de formulários na Internet, no total de Câmaras Indivíduos com idade entre 16 e 74 anos que preencheram e enviaram pela Internet impressos ou formulários oficiais nos últimos 12 meses no total de indivíduos					
Grau II	10.4	Aumentar o número de jovens diplomados em modalidades de pós-secundário de cariz profissionalizante que favoreçam a transição qualificada da escola para a vida ativa	Diplomados em cursos de nível ISCED 4 (CET)					

ESTRATÉGIA REGIONAL DE ESPECIALIZAÇÃO INTELIGENTE DO ALENTEJO

Área de Intervenção do POR Alentejo 2020 e Grau de Articulação com a EREI (continuação)

Prioridade PO	PI	Objetivo Específico	Indicador	Alimentação e Floresta	Tecnologias e Serviços Especializados da Economia Social	Tecnologias Críticas, Energia e Mobilidade Inteligente	Património, Indústrias Culturais e Criativas e Serviços de Turismo	Economia dos Recursos Minerais, Ambientais e Naturais
Grau II	3.1	Promover o empreendedorismo qualificado e criativo	Nascimentos de empresas em setores de alta e média-alta tecnologia e em serviços intensivos em conhecimento no total de nascimentos					
Grau II	3.2	Reforçar a capacitação empresarial para a Internacionalização, promovendo o aumento das exportações e a visibilidade internacional da Região Alentejo	Valor de exportações no volume de negócios das PME					
Grau II	3.3	Reforçar a capacitação empresarial das PME para o desenvolvimento de bens e serviços	PME com 10 e mais pessoas ao serviço (CAE Rev. 3 B a H, J, K, M e Q) com atividades de Inovação no total de PME do inquérito comunitário à inovação					
Grau III	8.3	Aumentar a criação de emprego sustentável, designadamente para desempregados, através do apoio à criação do emprego por conta própria e à criação de empresas, bem como apoiando microempresas já existentes, na perspetiva da criação líquida de emprego e de dinamização do empreendedorismo social	Pessoas apoiadas no âmbito da criação de emprego, incluindo autoemprego, que permanecem 12 meses após o fim do apoio					
Grau II	8.5	Aumentar a disponibilidade de recursos humanos altamente qualificados nas empresas, como contributo para elevar as competências empresariais em I&I e intensificar as interações entre empresas e outras entidades do sistema de I&I	Pessoal altamente qualificado contratado por empresas que se encontram empregados em empresas 6 meses após o apoio					
Grau II		Intensificar a formação dos empresários para a reorganização e melhoria das capacidades de gestão, assim como dos ativos das empresas apoiadas em temáticas associadas à inovação e à mudança	Trabalhadores que se consideram mais aptos para a inovação e gestão após a frequência da formação					
Grau III	8.8	Incentivar a criação de emprego por conta própria e de empresas por desempregados e outras pessoas desfavorecidas ou inativas	Postos de trabalho criados					
Grau III	4.2	Aumento da eficiência energética nas empresas, apoiando a implementação de medidas de eficiência energética e racionalizando os consumos	Consumo de energia primária nas empresas					
Grau III	4.3	Aumentar a eficiência energética nas infraestruturas públicas da administração sub-regional e local, apoiando a implementação de medidas integradas de promoção da eficiência energética e racionalizando os consumos	Consumo de energia primária na administração regional e local					
Grau III		Aumentar a eficiência energética no setor da habitação social, apoiando a implementação de medidas integradas de promoção da eficiência energética e racionalizando os consumos	Fogos de habitação social com classificação energética melhorada					

ESTRATÉGIA REGIONAL DE ESPECIALIZAÇÃO INTELIGENTE DO ALENTEJO

Área de Intervenção do POR Alentejo 2020 e Grau de Articulação com a EREI (continuação)

Prioridade PO	PI	Objetivo Específico	Indicador	Alimentação e Floresta	Tecnologias e Serviços Especializados da Economia Social	Tecnologias Críticas, Energia e Mobilidade Inteligente	Património, Indústrias Culturais e Criativas e Serviços de Turismo	Economia dos Recursos Minerais, Ambientais e Naturais e
Grau III	4.5	Promover uma mobilidade ambiental e energeticamente mais sustentável, num quadro mais amplo de descarbonização da economia e da sociedade, de promoção da coesão económica e social e de garantia de equidade territorial no acesso às infraestruturas, equipamentos coletivos e serviços de interesse geral	Emissão estimada dos gases com efeitos de estufa					
Grau III	6.3	Promover a valorização do património cultural e natural, afirmando a região como destino turístico de excelência	Dormidas em estabelecimentos hoteleiros, aldeamentos, apartamentos turísticos e outros					
Grau III	6.5	Promover a qualidade ambiental, urbanística e paisagística do território enquanto fator distintivo	Grau de satisfação dos residentes que habitam em áreas com estratégias integradas de desenvolvimento urbano					
Grau III	9.1	Promover o desenvolvimento de competências pessoais, sociais e profissionais em especial de desempregados e desempregados com desvantagens necessitando de apoio particular para acesso ao mercado de trabalho, e desenvolver iniciativas para a inovação e a experimentação social que facilitem a dinamização de estratégias de inclusão social	Participantes empregados 6 meses depois de terminada a participação em ações de trabalho socialmente necessário					
Grau III	9.6	Reforçar a abordagem territorializada da intervenção social assente em parcerias locais	Pessoas apoiadas no âmbito da criação de emprego que permanecem 12 meses após o fim do apoio					
Grau III	11.1	Qualificar a prestação do serviço público, através da capacitação dos serviços e da formação dos trabalhadores em funções públicas	Trabalhadores em funções públicas que se consideram mais aptos após a frequência da formação					
Grau III	11.2	Reforçar a capacidade de atores e redes para a promoção de ações de desenvolvimento territorial	Instituições envolvidas nos projetos de promoção da capacitação institucional e do desenvolvimento regional apoiados					

Grau I	Áreas de Intervenção do POR Alentejo cuja elegibilidade se encontra exclusivamente prevista para domínios identificados na EREI/ENEI
Grau II	Áreas de Intervenção do POR Alentejo relativamente às quais os domínios identificados na EREI Alentejo se constituem como fator preferencial
Grau III	Áreas de Intervenção do POR Alentejo que contribuem de forma direta para a operacionalização da EREI Alentejo

Intensidade Adaptação às Temáticas

	Elevada
	Média
	Baixa

**Figura 46 – Matriz de articulação entre domínios e políticas de financiamento**

Fonte: CCDR Alentejo

Programas	Enquadramento	OTs e PIs	Domínios relevantes
<b>PO ALENTEJO</b>	FEDER - contribui para todos os objetivos temáticos com especial ênfase nos investimentos associados ao contexto em que atuam as empresas; FSE - principal instrumento financeiro da EU de apoio à população e que ao mesmo tempo contribui para a coesão territorial, social e económica.	OT1: PI 1.1 e 1.2	Todos os domínios prioritários.
		OT3: PI 3.1, 3.2 e 3.3	
		OT8: PI 8.1, 8.3, 8.5, 8.8	
		OT9: PI 9.1	
		OT10: PI 10.2, 10.4	
		OT11: PI 11.1	
<b>PO CI</b>		OT2: PI 2.3	“Tecnologias Críticas, Energia e Mobilidade Inteligente”
		OT4: PI 4.2, 4.3 e 4.5	“Economia dos Recursos Minerais, Naturais e Ambientais”
		OT6: PI 6.3 e 6.5	“Património, Indústrias Culturais e Criativas e Serviços do Turismo”
<b>PO CH</b>		OT1: PI 1.1 e 1.2	Todos os domínios prioritários.
		OT3: PI 3.1, 3.2 e 3.3	
		OT 8: PI 8.5	
<b>PO SEUR</b>	O Programa pretende contribuir para a afirmação da Estratégia Europa 2020, especialmente na prioridade de crescimento sustentável, respondendo aos desafios de transição para uma economia de baixo carbono, assente numa utilização mais eficiente de recursos e na promoção de maior resistência face aos riscos climáticos e às catástrofes.	OT7	Ainda que com impacto transversal, assumem particular relevância na consolidação do domínio “Tecnologias Críticas, Energia e Mobilidade Inteligente”
		OT2	
		OT 10	
<b>PDR 2020</b>	Tem como objetivo principal o crescimento inteligente, sustentável e integrador dos setores alimentar, agrícola, florestal e nas zonas rurais, no seu conjunto. Envolve igualmente a inovação e a transferência de conhecimentos, a competitividade da agricultura, da gestão dos recursos naturais, da ação do clima e do desenvolvimento rural	OT4: PI 4.1 e 4.4	Relevante para o domínio “Alimentação e Floresta”
		OT5: PI 5.1 e 5.2	
		OT6: PI 6.4	
<b>PO FEAMP</b>	Centra-se na competitividade da pesca e da aquicultura, garantindo ao mesmo tempo a sustentabilidade do meio ambiente.	Todos	Relevante para os domínios da “Economia dos Recursos Minerais, Naturais e Ambientais” e para o “Património, Indústrias Culturais e Criativas e Serviços do Turismo”
		Todos	

Matriz de articulação entre domínios e políticas de financiamento (continuação)

Programas	Enquadramento	OTs e PIs	Domínios relevantes
<b>HORIZONTE 2020</b>	Programa europeu para a investigação e inovação que envolve todo o ciclo da inovação: desde a investigação fundamental até a pesquisa de mercados. Tem por finalidade a quebra de barreiras entre a investigação e o mercado.	Excelência Científica Liderança industrial Desafios societais	Todos os domínios prioritários
<b>COSME</b>	Programa dirigido a empresas (exclusivo a PME) com o objetivo de melhorar a competitividade e sustentabilidade através da promoção do espírito empreendedor, do acesso a financiamentos e a mercados dentro e fora da EU	Melhorar o acesso das PME ao financiamento Melhorar o acesso aos mercados Melhorar as condições de enquadramento da competitividade e da sustentabilidade das empresas Promover o empreendedorismo e a cultura empresarial	Todos os domínios prioritários
<b>Europa Criativa</b>	Programa que visa apoiar os sectores cultural e criativo, desenvolvendo a competitividade da cultura e do audiovisual com a finalidade de contribuir para o emprego e crescimento	Subprograma MEDIA Subprograma Cultura	Relevante para o domínio "Património, Indústrias Culturais e Criativas e Serviços do Turismo"
<b>PO SUDOESTE</b>	Tem por finalidade contribuir para o crescimento e desenvolvimento sustentável do espaço Sudoeste europeu, desenvolvendo projectos de cooperação transnacionais relacionados com a inovação, o ambiente, as novas tecnologias da informação e o desenvolvimento urbano sustentável		Todos os domínios prioritários
<b>POCTEP</b>	Abrange o conjunto de atuações que visam promover e favorecer a integração harmoniosa e equilibrada do território da UE	OT1: PI 1a e 1b, OT3: PI 3a e 3b OT5: PI 5b, OT6: PI 6c, 6d, 6e e 6f OT11: PI 11a	Todos os domínios prioritários

**ESTRATÉGIA REGIONAL DE ESPECIALIZAÇÃO INTELIGENTE DO ALENTEJO**

**Matriz de articulação entre domínios e políticas de financiamento (continuação)**

<b>Programas</b>	<b>Enquadramento</b>	<b>OTs e PIs</b>	<b>Domínios relevantes</b>
<b>PO MED</b>	Visa contribuir para um crescimento inteligente, sustentável e inclusivo e para a realização da coesão económica, social e territorial na zona MED	OT1: PI 1b, OT4: PI 4c e 4e  OT6, OT11	Todos os domínios prioritários.
<b>PO Espaço Atlântico</b>	Programa que tem por finalidade alcançar progressos significativos e tangíveis na cooperação transnacional, direccionados para o desenvolvimento territorial coesivo, sustentável e equilibrado do Espaço Atlântico e do seu património marítimo	P1 - Promover redes transnacionais de empreendedorismo e inovação P2 - Proteger, assegurar e valorizar de forma sustentável o ambiente marinho e costeiro P3 - Melhorar a acessibilidade e as ligações internas P4 - Valorizar as sinergias transnacionais em matéria de desenvolvimento urbano e regional sustentável	Todos os domínios prioritários.
<b>LIFE</b>	Contribuirá para o desenvolvimento sustentável e para a consecução dos objetivos da UE no âmbito do ambiente e da ação climática	<u>Ambiente:</u> Ambiente e eficiência dos recursos Natureza e Biodiversidade Governança e informação em matéria de ambiente <u>Ação Climática:</u> Mitigação das alterações climáticas Adaptação às alterações climáticas Governança e informação em matéria de clima	Relevante para os domínios “Alimentação e Floresta” e da “Economia dos Recursos Minerais, Naturais e Ambientais”
<b>NER300</b>	Tem por objectivo incentivar o investimento do sector privado em tecnologias com baixo teor de carbono	Projectos de demonstração comercial com vista à captura e armazenamento geológico de CO2 em condições de segurança ambiental (projectos de Projectos de demonstração de tecnologias inovadoras de aproveitamento de fontes de energia renováveis (projectos de demonstração FER inovadoras)	Relevante para os domínios “Tecnologias Críticas, Energia e Mobilidade Inteligente” e da “Economia dos Recursos Minerais, Naturais e Ambientais”
<b>EaSI - Emprego e Inovação Social</b>	O Programa para o Emprego e Inovação Social agrega a combinação de três instrumentos de financiamento comunitário visando o reforço das políticas sociais e tem, entre outros objetivos, o apoio à criação de emprego, a promoção de recursos humanos altamente qualificados, o incentivo à adaptação à mudança e a antecipação das reestruturações, a melhoria da mobilidade geográfica e a promoção da inovação social	Microfinanciamento e empreendedorismo social  EURES: promoção da mobilidade laboral  Progress: modernização das políticas sociais e de emprego	Todos os domínios prioritários, com especial relevância o domínio "Tecnologias e Serviços Especializados da Economia Social"

## 2.4. Modelo de Governação

As necessidades de coordenação/gestão de uma Estratégia Regional de Especialização Inteligente são particularmente exigentes se se tiver presente o quadro institucional de regulação e financiamento das políticas de inovação e incentivo ao investimento económico e produtivo no Alentejo e mesmo no país.

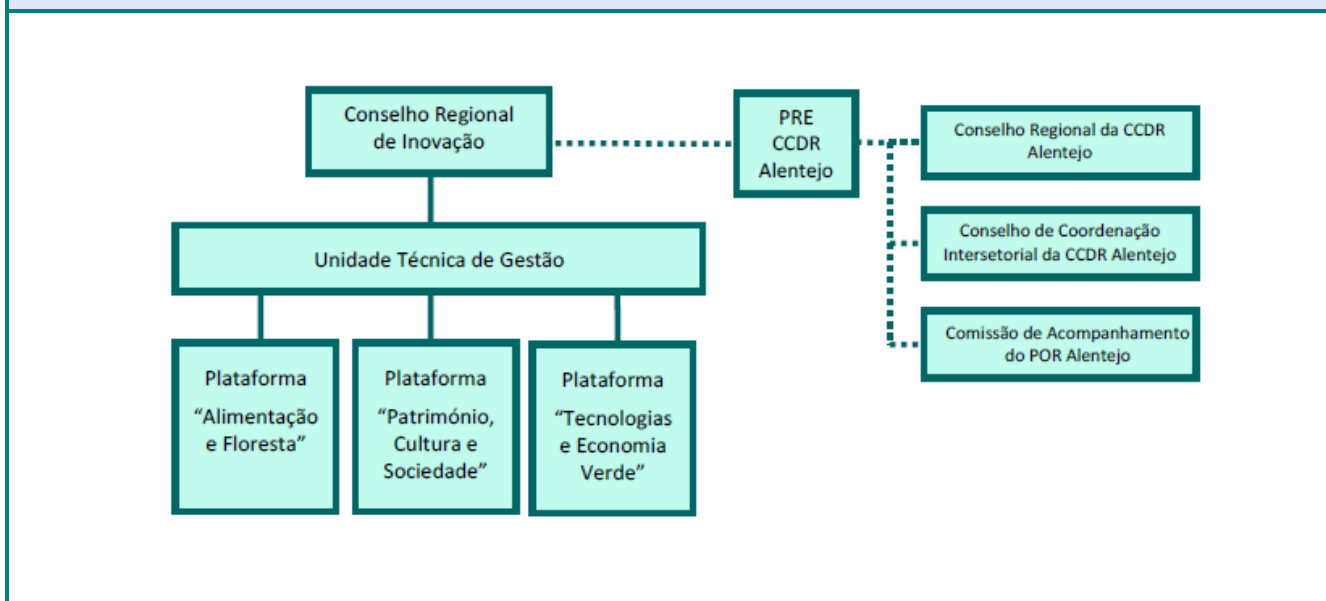
O conceito de especialização inteligente assenta no desenvolvimento de processo e descoberta empreendedora, liderado pelos *stakeholders* regionais, responsáveis também por identificar as oportunidades de mercado. Este processo é permanente no tempo, quer na conceção da estratégica, quer na definição e mobilização de instrumentos de política. Também a implementação da Estratégia de Especialização Inteligente impõe desafios de coordenação de iniciativas e de instrumentos de política, mas sobretudo, desafios ao nível da dinamização dos atores.

O modelo de governação da EREI do Alentejo (Figura 47) efetiva a articulação multinível com a ENEI e desenvolve o modelo de governação regional aí previsto e integra os PO do PORTUGAL 2020 no seu financiamento.

Numa perspectiva mais operacional, procura responder às necessidades do sistema de inovação regional, tendo como referência primeira a opção de implementar um modelo de grande envolvimento e participação dos *stakeholders* na definição e implementação das políticas de desenvolvimento regional. Esta orientação de princípio é acompanhada de objectivos ao nível da coordenação e promoção da interação entre os atores regionais, contribuindo para minimizar as falhas sistémicas diagnosticadas neste âmbito e para a concretização participada da estratégia de especialização inteligente e dos resultados que lhe estão associados.

**Figura 47 – Modelo de Governação**

Fonte: CCDR Alentejo





Ao **Conselho Regional de Inovação** cabe promover a política regional de inovação e a implementação da EREI, devendo para o efeito: (i) efectuar recomendações às Plataformas de Inovação; (ii) apreciar as propostas das Plataformas de Inovação; (iii) efectuar propostas às Autoridades de Gestão dos PO financiadores, (iv) analisar e emitir parecer sobre os relatórios de monitorização e avaliação elaborados pela Unidade Técnica de Gestão e por avaliadores externos.

Este Conselho integrará a Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo, que preside e assegura as necessárias articulações funcionais com o Conselho Regional da CCDR, com o Conselho de Coordenação Intersectorial e com a Comissão de Acompanhamento do PO Regional, bem como entidades representativas do Sistema Científico e Tecnológico Regional, produtores de tecnologia e utilizadores avançados, entidades de planeamento e gestão de políticas sectoriais e de I&I relevantes, empresas e outros agentes económicos e sociais, entidades intermunicipais.

**As Plataformas de Inovação**, de cariz temático, em número de 3, serão unidades de inteligência estratégica e operacional cujos contributos deverão ser apresentados ao Conselho Regional de Inovação após emissão de parecer da Unidade Técnica de Gestão, e, quando aceites por este, propostos às Autoridade de Gestão dos PO financiadores.

Neste âmbito, privilegiando a simplicidade do modelo de governação e atendendo quer à complementaridade entre domínios, quer à menor densidade institucional de alguns deles, serão criadas 3 Plataformas de Inovação: (i) “Alimentação e Floresta”; (ii) “Património, Cultura e Sociedade”; (iii) “Tecnologias e Economia Verde”. Estas plataformas assumem claramente uma dimensão operacional, visando constituir-se como grupos de forte dinamização, federação de atores regionais e de concertação de iniciativas, de forma a contribuírem para a identificação de projetos estruturantes e para a definição de investimentos, bem como para a elaboração oportuna de propostas de avisos de concurso, no quadro da EREI e dos resultados expectáveis que lhe estão associados no âmbito da inovação e da internacionalização.

Com uma dimensão reduzida e flexível, mas que assegure a participação dos actores relevantes, suportadas no apoio técnico da Unidade Técnica de Gestão, estas Plataformas deverão ser lideradas por uma entidade com notoriedade reconhecida no âmbito da respectiva temática, seleccionada pelo Presidente da CCDR Alentejo e pela Autoridade de Gestão do PO Regional e que assumirá o papel de dinamizador dos parceiros em função dos resultados e das metas concertadas com o Conselho Regional de Inovação da EREI.

Estas Plataformas poderão constituir no seu âmbito até 2 Secções, em função de temáticas ou dinâmicas específicas, sob a coordenação do respectivo dinamizador, sempre que fundamentadamente assim o considerem oportuno e tal seja aceite pelo Presidente da CCDR Alentejo e pela Autoridade de Gestão do PO Regional; poderão ainda ser objecto de acolhimento outras propostas com idêntica finalidade.

As Plataformas serão integradas pelos *stakeholders* regionais em função da sua temática, nomeadamente: empresas (produtores de tecnologia e utilizadores avançados), Universidades, Institutos Politécnicos, entidades do Sistema Científico e Tecnológico, Associações Empresariais, Pólos e Clusters, Parque de Ciência e Tecnologia do Alentejo,...).

A **Unidade Técnica de Gestão**, da responsabilidade da CCDR Alentejo, tem um carácter transversal, concentra as competências de acompanhamento e monitorização da implementação da EREI e de órgão técnico de apoio ao Conselho Regional de Inovação (CRI), podendo para o efeito contar com a participação de peritos, sempre que tal se revele oportuno.

A esta Unidade caberá: (i) construir referenciais de análise das propostas das Plataformas a submeter à apreciação do CRI; (ii) emitir parecer sobre as propostas apresentadas pelas Plataformas de Inovação; (iii) estabelecer uma bateria consistente e fiável de indicadores de acompanhamento, resultados e impactes que devem assegurar a produção de “*outputs*” regulares de suporte ao CRI, com vista a corrigir eventuais desvios e/ou a introduzir ajustamentos que melhorem a eficácia e a eficiência na aplicação dos recursos de financiamento e na concretização dos objetivos da EREI e do PO Regional; (iv) elaborar relatórios regulares de monitorização e avaliação da implementação da Estratégia; (v) efectuar recomendações e propor novas acções ou programas no âmbito da política regional de ciência, tecnologia e inovação.

## 2.5. Monitorização e Avaliação

A monitorização estratégica e a avaliação dos instrumentos de programação das políticas públicas constituem uma dimensão relevante no processo de gestão e desenvolvimento dos mesmos. Esta função afigura-se tanto mais relevante quanto a concepção, programação, gestão e execução da Estratégia de Especialização Inteligente do Alentejo converge numa pluralidade de objetivos específicos e operacionais, numa multiplicidade de ações, iniciativas e projetos, a par de uma diversidade de atores públicos, associativos e privados com níveis de interesse e de envolvimento distinto no quadro da Estratégia.

A Monitorização da Estratégia de Especialização Inteligente deverá contemplar duas dimensões:

- Dimensão institucional, que abrange a participação dos atores regionais e setoriais relevantes para o desenvolvimento temático e operacional da Estratégia. Esta dimensão converge com o Modelo de Governança;
- Dimensão técnica, que enquadra e deve alimentar a racionalidade e coerência da intervenção da Estratégia, de acordo com os domínios de intervenção e a tipologia de operações selecionadas, mas de acordo também com a participação técnica dessas entidades, por forma a que o dispositivo concreto de monitorização seja estruturado em torno do padrão de resultados e efeitos esperados e dos seus agentes/entidades de iniciativa e regulação.

A missão e atividades da Unidade Técnica de Gestão revela-se essencial para todo o processo de monitorização e avaliação.

Também a Avaliação externa, enquanto componente técnica de apoio qualificado à gestão da Estratégia, deve assumir uma visão de ciclo para o período de vigência do mesmo (2014-2023) e compreender ajustamentos em função das dinâmicas de gestão e desenvolvimento dos Domínios de Especialização.

Sem prejuízo da definição mais específica das atividades avaliativas, em articulação com os dispositivos de gestão, os trabalhos de avaliação deverão contemplar as seguintes tarefas:

- Avaliação *on going*, a realizar ao longo da execução da EREI, através da qual se pretende avaliar o modo de operacionalização e de concretização das prioridades estratégicas; acompanhar o grau de realização dos projetos e identificar desvios face às metas fixadas, através de mecanismos de alerta previamente definidos e facilitadores de propostas alternativas e/ou de medidas alternativas; apreciar o grau de consistência das parcerias (mecanismos de articulação entre atores, capacidade técnica e institucional, capacidade financeira,...); e propor eventuais medidas de (re) orientação;
- Avaliação *ex-post* tendo em vista proceder ao balanço das realizações, resultados e impactos da Estratégia e da eficácia e eficiência da parceria e formular recomendações de natureza estratégica e operacional.

A monitorização e avaliação têm de se suportar na combinação de análises qualitativas e quantitativas. A análise qualitativa, global e por domínio, deve ter como resultado um relatório de atividades anual. Esse relatório deve reportar as iniciativas desenvolvidas, o seu impacto esperado e a opinião dos *stakeholders* regionais, assegurando um elevado escrutínio das decisões estratégicas e respetivos resultados. Complementarmente à análise qualitativa, importa estruturar mecanismos de relatório periódico e de cariz quantitativo. Estes, suportados na monitorização já empreendida pela CCDR Alentejo no âmbito da monitorização das dinâmicas regionais, compilarão e sintetizarão informação relativa aos indicadores de resultado e de realização mais relevantes para acompanhamento e avaliação da implementação da EREI. Esta análise quantitativa deve assentar na definição de uma bateria de indicadores de desempenho.

Atendendo às limitações de recursos e de informação a bateria de indicadores a monitorizar será um subconjunto dos indicadores de realização e de resultado produzidos e harmonizados no âmbito da monitorização do PORTUGAL 2020, concentrando-se nas prioridades de investimento mais relevantes (Grau I e II) para a implementação da EREI. As listas dos indicadores-chave de desempenho da EREI tendo como fonte de informação preferencial o PO Regional Alentejo 2020, também irá receber informação de outros Programas, com especial enfoque dos PO Temáticos da Competitividade e Internacionalização (PO CI), do Capital Humano (PO CH). Esta lista de indicadores será ainda completada com indicadores específicos

relevantes, nomeadamente do Programa de Desenvolvimento Rural, do PO Pescas, do INTERREG 5 e do HORIZONTE 2020.

Ainda que envolvendo maior complexidade na dimensão estatística, seria desejável a desagregação de alguns dos indicadores à escala do domínio de especialização, permitindo evidenciar assimetrias de evolução. Contudo, ainda que quantitativamente e de forma direta esse exercício não se afigure exequível, entende-se ser desejável a elaboração de relatórios de natureza qualitativa que avalie a implementação da estratégia em cada domínio de especialização.

O acompanhamento e a monitorização da implementação da estratégia e da convergência para as metas definidas deve ser assegurado por um sistema de relatório fundado nos princípios do “*tableau de bord*”. Os indicadores seguidamente listados (Figuras 48 e 49) constituem a parte relevante dos indicadores-chave de desempenho, os quais deverão ser complementados com os indicadores de realização e de resultado que posteriormente serão identificados pelas diferentes Plataformas de Inovação, como os indicadores (*input* e *output*) mais relevantes para a avaliação da evolução e cumprimento das metas a definir para cada um dos diferentes domínios de especialização em termos de I&I.

**Figura 48 – Lista dos indicadores-chave de desempenho – Grau I**

Fonte: CCDR Alentejo

Prioridade de Investimento	Indicador de Resultado	Indicador de Realização
	<i>Indicador</i>	<i>Indicador</i>
PI 1.1	Patentes EPO por PIB em PPC	Projetos de I&D apoiados
		Infraestruturas de investigação apoiadas
PI 1.2:	Receitas oriundas de fundos de empresas (nacionais ou estrangeiras) no financiamento das instituições de I&D(excluindo as unidades do setor empresas)	Investigadores a trabalhar em Infraestruturas de investigação melhoradas
		Projetos de transferência e utilização de conhecimento
OE 1.2.1	Despesas das empresas em I&D no VAB	Empresas em cooperação com instituições de investigação
		Empresas apoiadas para introduzirem produtos novos no mercado
OE 1.2.2	Empresas com 10 e mais pessoas ao serviço (CAE Rev. 3 B a H, J, K, M e Q) com cooperação para a inovação no total de empresas do inquérito comunitário à inovação	Empresas que recebem subvenções
		Investimento privado paralelo ao apoio público às empresas (subvenções)
OE 1.2.3	Volume de negócios associado à introdução de novos produtos para o mercado no total do volume de negócios da empresas com inovações de produto (não PME do inquérito comunitário à inovação)	Empresas beneficiam de apoio
OE 1.2.4	Estudantes certificados nos Cursos Técnicos Superiores Profissionais de nível ISCED 5	Aumento do emprego em empresas apoiadas
PI 10.2:	Doutoramentos concluídos	Estudantes apoiados nos Cursos Técnicos Superiores Profissionais ISCED 5
OE 10.2.1		Bolseiros de doutoramento apoiados
OE 10.2.2		

Figura 49 – Lista dos indicadores-chave de desempenho – Grau II

Fonte: CDDR Alentejo

Prioridade de Investimento	Indicador de Resultado	Indicador de Realização
	Indicador	Indicador
PI 2.3	Indivíduos com idade entre 16 e 74 anos que preencheram e enviaram pela Internet impressos ou formulários oficiais nos últimos 12 meses no total de indivíduos	Serviços da administração Pública apoiados
	Câmaras municipais que disponibilizaram o preenchimento e submissão de formulários na Internet no total de Câmaras	
PI 3.1	Nascimentos de empresas em sectores de alta e média-alta tecnologia e serviços intensivos em conhecimento no total de nascimentos	Novas empresas apoiadas
PI 3.2	Valor de exportações no volume de negócios das PME	Empresas que beneficiam de subvenções
		Investimento privado paralelo ao apoio público às empresas (subvenções)
		Empresas que beneficiam de apoio
		Aumento do emprego em empresas apoiadas
PI 3.3	PME com 10 e mais pessoas ao serviço (CAE Rev. 3 B a H, J, K, M e Q) com atividades de Inovação no total de PME do inquérito à inovação	PME apoiadas para introduzirem produtos novos na empresa
		PME que beneficiam de apoio financeiro, com exceção de subvenções
		Empresas que beneficiam de subvenções
		Investimento privado paralelo ao apoio público às empresas
		Empresas que beneficiam de apoio
		Aumento do emprego em empresas apoiadas
PI 8.5:	Pessoal altamente qualificado contratado por empresas que se encontram empregados em empresas 6 meses após o apoio	Pessoal altamente qualificado contratado por empresas apoiadas
OE 8.5.1		
OE 8.5.2	Trabalhadores que se consideram mais aptos para a inovação e gestão após a frequência da formação	Trabalhadores apoiados em ações de formação em contexto empresarial
PI 10.4	Diplomados em cursos de nível ISCED 4 (CET)	Jovens apoiados em cursos de nível ISCED 4 (CET)

# ***ANEXOS***

## I. CONTEXTO REGIONAL E POTENCIAL DE INOVAÇÃO

A preparação do próximo período de programação decorre num enquadramento económico e social muito diferente dos anteriores. Com efeito, ao nível europeu, o atual contexto macroeconómico alterou de forma significativa as últimas tendências registadas, com forte repercussão a nível regional. Desta forma, importa não só avaliar os últimos dados disponíveis, mas também as tendências da região e do país.

**Figura I.1 – Principais Indicadores**

Fonte: CCDR Alentejo, dados: INE

Indicador	Unidade	Ano	Portugal	Alentejo	% Portugal
População Residente	Nº	2011	10.562.178	757.302	7,2%
Densidade Populacional	Hab/km <sup>2</sup>	2011	114,3	23,9	-
PIB <i>per capita</i>	10 <sup>3</sup> euros	2012	15,6	14,3	-
População Empregada	Milhares	2011	4.837,0	327,6	-
Produtividade (VAB/Emprego)	10 <sup>3</sup> euros	2011	30,7	33,7	-
Taxa de Atividade	%	2012	61,0	57,1	-
Taxa de Desemprego	%	1º T 2014	15,1	16	-
Taxa de Voluntariado formal	%	2012	5,9	5,8	-
Empresas por Município da sede, segundo a CAE-Ver.3, 2011	Nº	2012	1.062.782	75.540	7,1%
Empresas das Indústrias Transformadoras	Nº	2012	69.053	4.159	6,0%
Densidade de Empresas	Nº/Km <sup>2</sup>	2012	12,1	2,5	-
Exportações	10 <sup>3</sup> euros	2012	45.323.953	2.744.611	6,1%
Importações	10 <sup>3</sup> euros	2012	59.242.900	1.986.346	3,4%
Taxa de Cobertura das Importações pelas Exportações	%	2012	80,6	140	-
Despesa em I&D	% do PIB	2011	1,52	0,49	-
Pessoal em I&D	ETI	2011	52.348	1.333	2,5%
Zonas de Protecção Especial (Rede Natura 2000)	Ha	2011	920.821	384.440	41,7%
Dormidas em Estabelecimentos Hoteleiros	Nº	2012	39.681.040	1.142.145	2,9%
Estabelecimentos Hoteleiros	Nº	2012	2.028	155	7,6%

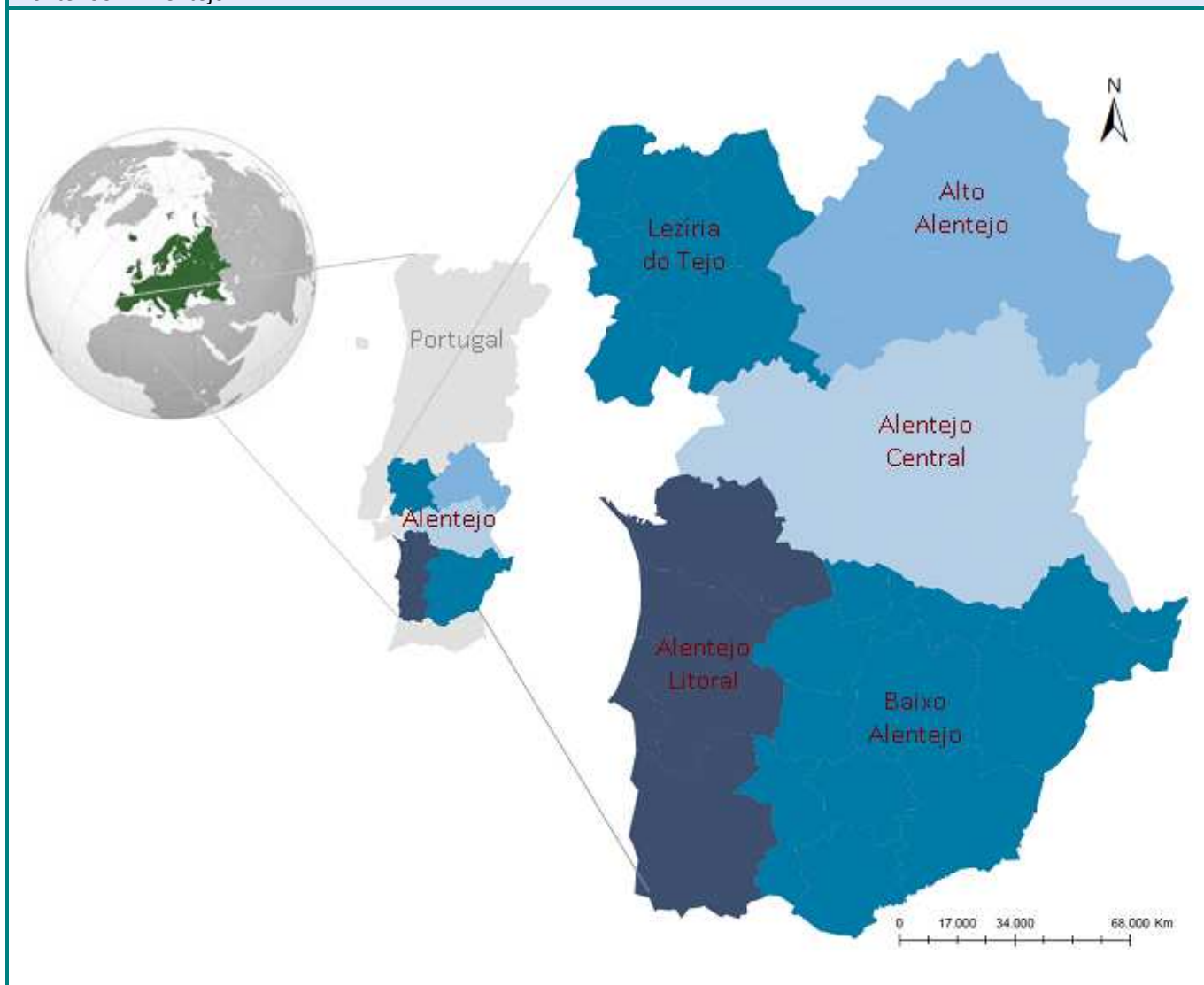


## I.1. População e Território

A região Alentejo (NUT II) ocupa um terço da área continental portuguesa e é constituída por cinco sub-regiões (NUT III): Alto Alentejo, Alentejo Central, Alentejo Litoral, Baixo Alentejo e Lezíria do Tejo correspondentes a 31.605 km<sup>2</sup>.

**Figura I.2 – Alentejo, NUT III**

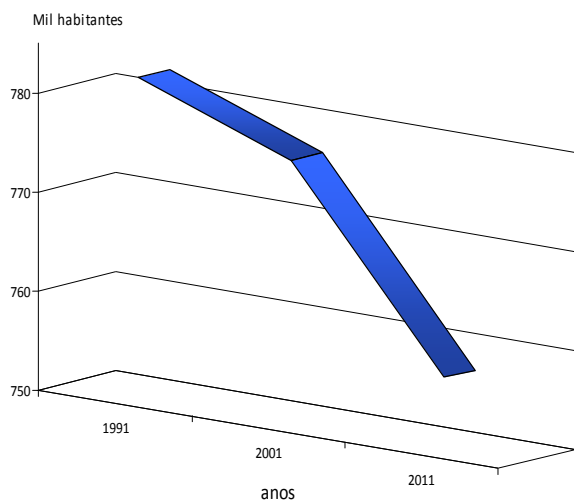
Fonte: CCDR Alentejo



Em termos populacionais, com 757.302 residentes, segundo o censo de 2011, o Alentejo representa 7% da população nacional, com tendência demográfica decrescente nas últimas décadas, acompanhada de um duplo envelhecimento patente no aumento do número de idosos e na diminuição do número de jovens.

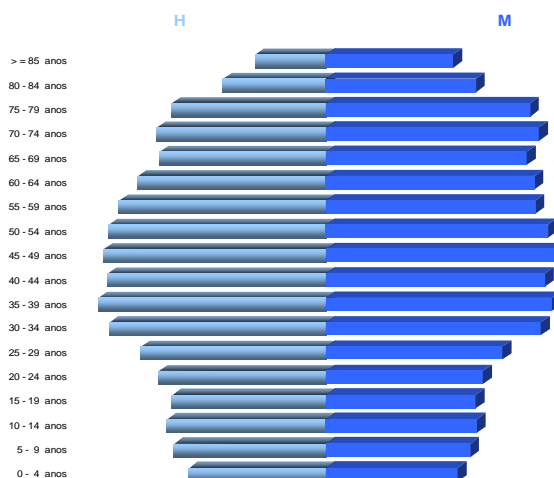
**Figura I.3 – População Residente, Alentejo**

Fonte: INE



**Figura I.4 - Pirâmide Etária do Alentejo, 2011**

Fonte: INE



Caracterizada por um povoamento concentrado, em que a grande maioria da população residente se localiza nas sedes de concelho, a ruralidade do Alentejo afirma-se nos seus 23,9 hab/km<sup>2</sup> de densidade populacional, cerca de cinco vezes inferior aos 114,3 hab/km<sup>2</sup> de Portugal. As estimativas apontam para a continuação do decréscimo populacional no Alentejo nos próximos anos e revelam o decréscimo acentuado da população jovem e o aumento da população idosa, com consequências nas dotações regionais de população activa e grande pressão nos serviços de acção social e de saúde.

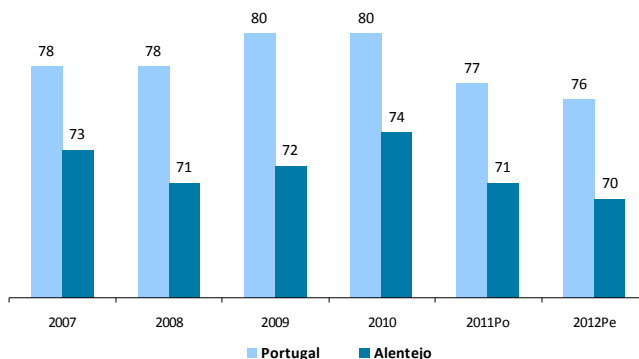
## I.2. Economia e Emprego

A capacidade de produção regional, aferida pelo PIB, é sensivelmente equivalente ao seu peso populacional, representando aproximadamente 6,5% do PIB nacional.

Em termos do nível de vida e, avaliado pelos níveis do PIB por habitante, verificou-se entre 2007 e 2012, um comportamento de relativa estabilidade, quer em termos da sua evolução nominal (14,3 mil euros em 2012), quer em termos comparativos com a média nacional ou com a média da UE 28. A tendência mais recente aponta no sentido do ligeiro decréscimo em 2011 e 2012, à semelhança do que acontece a nível nacional, refletindo o efeito do período recessivo vivido no país.

Figura I.5 – PIB ppc, posicionamento de Portugal e do Alentejo (UE 28=100)

Fonte: INE

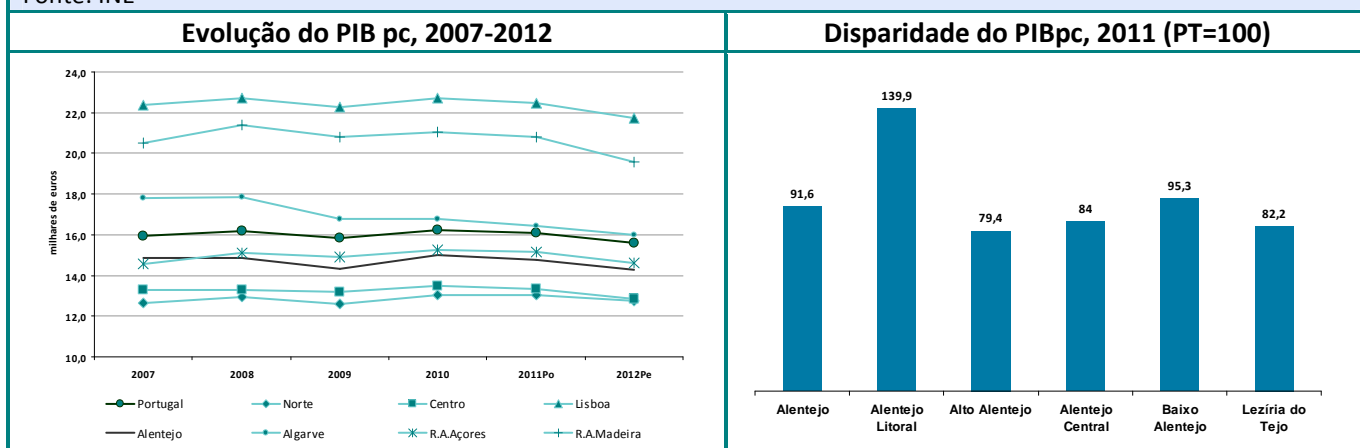


Em termos comparativos com as demais regiões NUTS II nacionais, o Alentejo tem tido uma evolução constante nos últimos anos, mantendo a sua posição relativa, muito próxima da média nacional, sendo as regiões de Lisboa, e do Algarve, no Continente, e a Região Autónoma da Madeira (RA Madeira) as que detêm um valor de PIB pc superior à média nacional nos anos em análise.

Ao nível das NUTSIII, verificam-se elevados índices de disparidade, com a sub-região Alentejo Litoral a evidenciar a segunda melhor posição em termos nacionais em 2011 (Índice de Disparidade = 139,9; PT = 100), mantendo as demais sub-regiões do Alentejo um posicionamento inferior à média nacional, com o Alto Alentejo a registar o maior afastamento face àquela média, (Índice de disparidade = 79,4; PT = 100).

Figura I.6 – Evolução e Disparidade do PIB pc

Fonte: INE



A produtividade é um dos indicadores económicos distintivos da região, com um desempenho bastante positivo, quer ao nível da sua evolução, quer comparativamente à média nacional e às restantes regiões do

país, fator que se pode constituir como uma vantagem regional adicional, do ponto de vista da atratividade económica da região. Estes elevados níveis de produtividade devem-se essencialmente ao excelente desempenho da NUTS III Alentejo Litoral, relacionado com a localização na Zona de Sines, de atividades económicas com elevado rácio capital/trabalho, que se posiciona de forma muito destacada em primeiro lugar a nível nacional no que se refere ao Índice de Disparidade da Produtividade (AL = 159,7; PT = 100, em 2011) secundada, em termos regionais, pelo Baixo Alentejo e pela Lezíria do Tejo, que apresentam também índices de disparidade da produtividade acima da média nacional.

**Figura I.7 – Produtividade (VAB/Emprego – Milhares de €)**

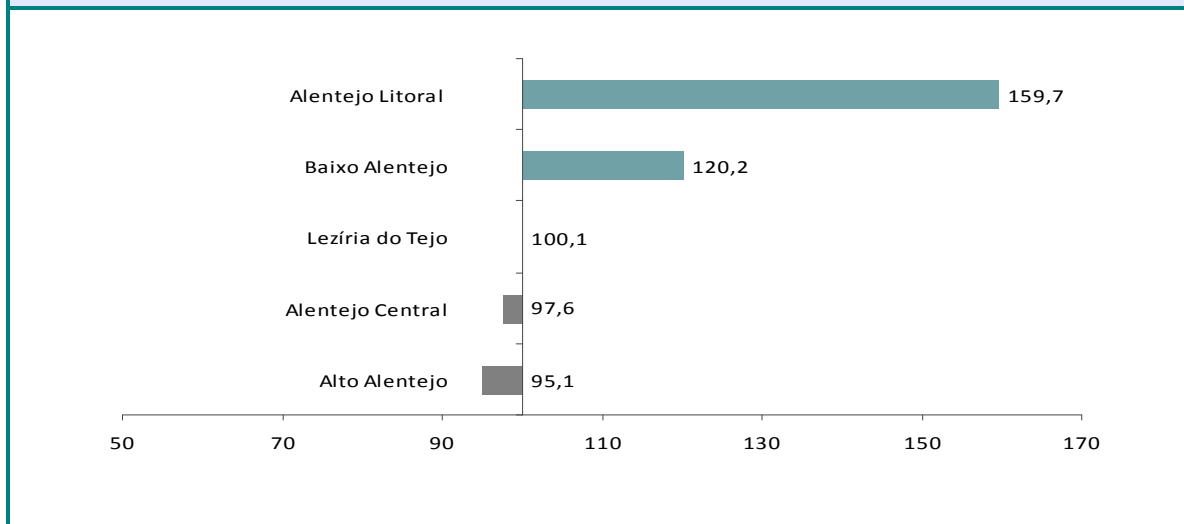
Fonte: INE

	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Portugal</b>	28,5	29,0	29,7	30,7	30,7
<b>Norte</b>	23,7	24,5	25,0	26,3	26,5
<b>Centro</b>	23,1	23,2	24,0	24,5	24,5
<b>Lisboa</b>	37,1	37,3	38,1	38,8	38,8
<b>Alentejo</b>	<b>31,3</b>	<b>31,4</b>	<b>31,7</b>	<b>34,0</b>	<b>33,7</b>
<b>Algarve</b>	30,6	30,6	31,0	32,4	32,3
<b>R.A. Açores</b>	28,8	29,8	30,5	31,6	31,4
<b>R.A. Madeira</b>	35,6	37,7	38,3	39,6	39,8

Neste contexto, a Região Alentejo evidencia também as maiores assimetrias sub-regionais a nível do país, no que se refere à produtividade, variando entre o Alentejo Litoral (AL = 159,7 em 2011) e o Alto Alentejo (AA = 95,1 em 2011).

**Figura I.8 – Índice de Disparidade Regional da Produtividade, NUTS III Alentejo (Portugal = 100), 2011P**

Fonte: INE



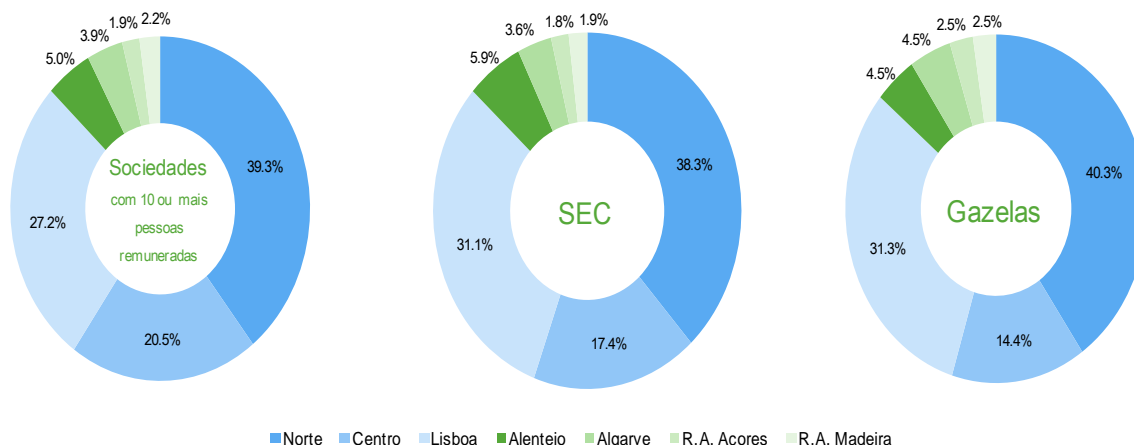
Com uma baixa densidade empresarial regional (PT: 12,4; ALT: 2,6 empresas/km<sup>2</sup>) a estrutura é maioritariamente (cerca de 97%) constituída por empresas com menos de 10 pessoas ao serviço e que empregam em média 2,5 pessoas por empresa (PT: 3,3, em 2012), valores que contrastam com a média nacional e que, acompanhando a baixa densidade demográfica, constituem um desafio para a competitividade regional, em especial nos domínios de I&D, da internacionalização, da cooperação empresarial e da integração em redes e clusters.

No domínio do empreendedorismo, destaque para o comportamento das Sociedades de Elevado Crescimento<sup>15</sup> e, entre estas, as que compreendem até 5 anos de idade, também denominadas “Gazelas”, e que desempenham um importante papel nas atividades de inovação e desenvolvimento. Assim, no universo nacional das sociedades com 10 e mais pessoas ao serviço, apenas 5% destas entidades se encontra localizada no Alentejo, sendo que o rácio de sociedades de elevado crescimento melhora para uma proporção de 5,9%. No que se refere às empresas jovens de elevado crescimento estas representam cerca de 4,5% do total nacional, sendo responsáveis por cerca de 7,1% do VABpm gerado a nível nacional por esta tipologia de empresas, evidenciando sinais positivos de dinamismo empresarial e de empreendedorismo na região.

<sup>15</sup> Segundo o INE (“Estatísticas do Empreendedorismo 2009-2012”) as Sociedades de Elevado Crescimento são sociedades com pelo menos 10 pessoas ao serviço remuneradas, que apresentam um crescimento médio anual superior a 20%, ao longo de um período de 3 anos, podendo o crescimento ser medido em termos do número de pessoas ao serviço remuneradas ou do volume de negócios. As Sociedades jovens de elevado crescimento, ou “Gazelas”, são um subconjunto das anteriores, compreendendo as sociedades até aos 5 anos de idade.

**Figura I.9 - Distribuição das sociedades por localização da sede, 2012**

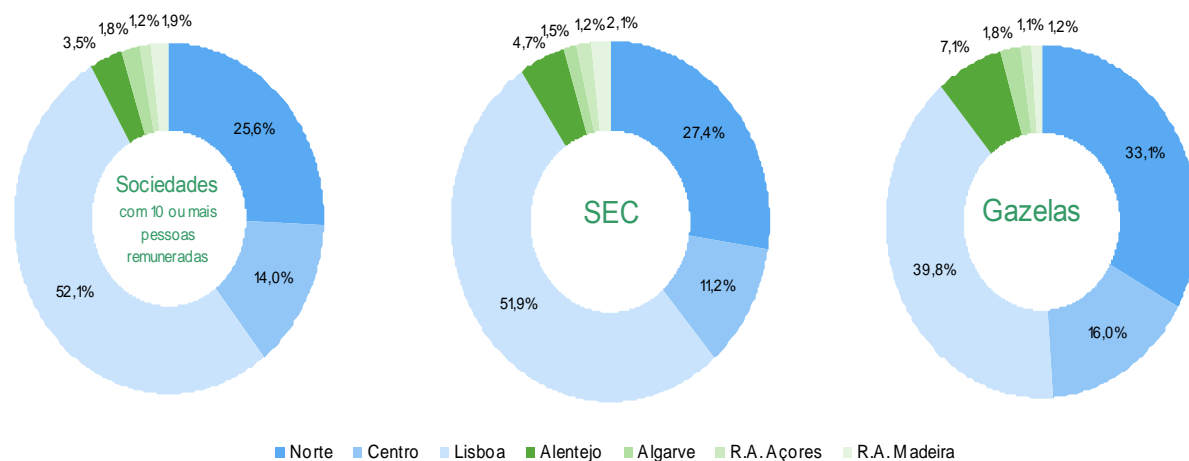
Fonte: INE



Fonte: INE, SCIE

**Figura I.10 - Distribuição do VABpm das sociedades por localização da sede, 2012**

Fonte: INE



Fonte: INE, SCIE

O Alentejo apresenta condições naturais propícias a atividades diversificadas, onde se destacam as actividades agrícolas, agroindustriais, pecuárias e florestais, a exploração de recursos geológicos e minerais (pirites, mármore, águas, granitos, entre outros) e turismo assente no património natural, paisagístico e cultural. Estas atividades, que tradicionalmente caracterizam o Alentejo, têm sido complementadas por novas dinâmicas empresariais, em setores diversificados, como a indústria aeronáutica e a energia.

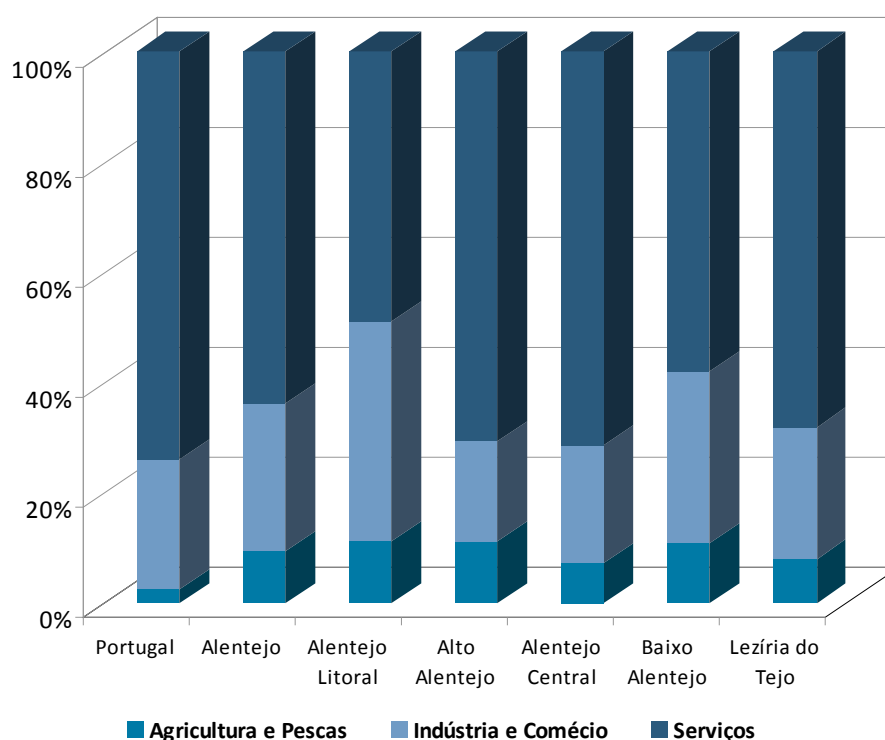
Esta realidade é refletida nos principais sectores de actividade, com a “Agricultura e Pescas” a assumir relevância regional em termos de VAB (9% do VAB regional) e emprego (10% do emprego da Região). Este

setor caracteriza-se por um tecido empresarial que representa cerca de 19% das empresas da Região (micro e pequenas empresas) e que detém, em média, 2 pessoas ao serviço, sendo as NUT III Alentejo Litoral e Baixo Alentejo as que mais contribuem para a expressividade do setor ao nível regional.

De destacar também a importância que o sector “Indústria e Comércio” assume nas NUTS III Alentejo Litoral, com 42%, secundado pelo Baixo Alentejo, com 31%, mostrando a diversificação da atividade económica patente nestas NUTS III. No que se refere à Indústria Transformadora, este setor é responsável por cerca de 21% do VAB Regional, com preponderância para as indústrias alimentares que representam cerca de 30% do total de empresas industriais da Região e empregam 34% total do pessoal ao serviço. Relativamente à indústria extractiva, com um peso de 9% no total do VAB regional e mais de 60% do total sectorial nacional, destacam-se a extração de mármore, outro calcário e granito (30% do emprego e 67% das empresas deste sector na Região) assim como de minérios metálicos não ferrosos.

**Figura I.11 – Estrutura Sectorial do VAB, 2012**

Fonte: INE

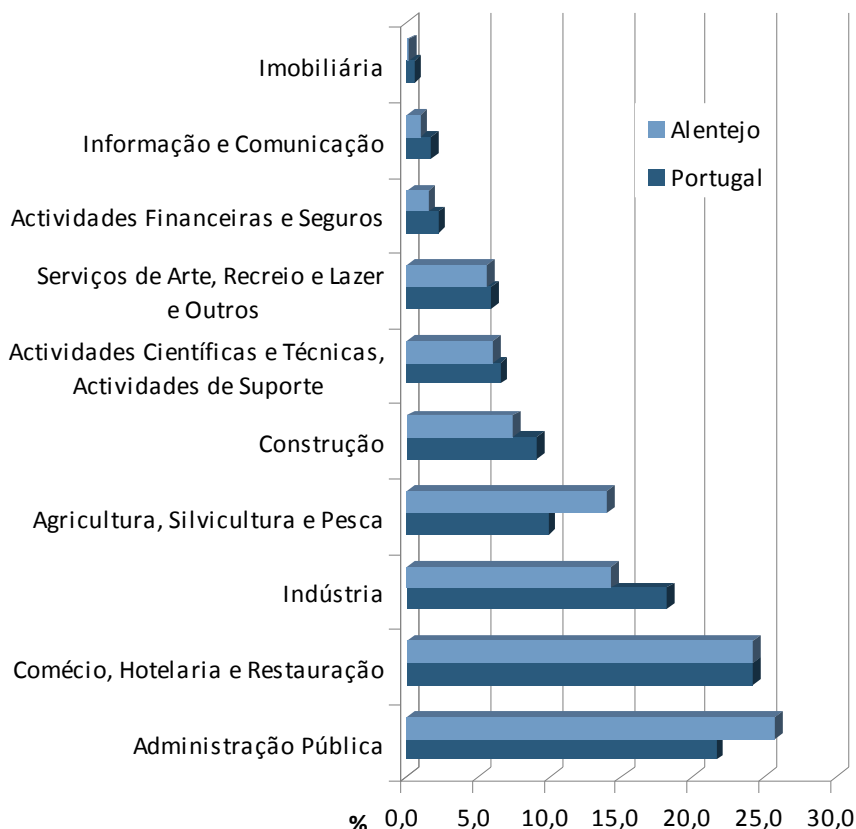


Relativamente ao emprego na região, os sectores de maior relevância no tecido produtivo, são a “Administração Pública” e o “Comércio, Hotelaria e Restauração”, que em conjunto detêm cerca de metade dos empregos regionais. Na distribuição do emprego pelas actividades económicas, seguem-se a Indústria e a “Agricultura, Silvicultura e Pescas” que assumem aproximadamente um quarto do emprego regional,

registando-se uma relação muito próxima entre a estrutura de emprego e a estrutura sectorial do VAB e seguindo a estrutura nacional.

**Figura I.12 – Estrutura do Emprego por Atividade Económica, 2011**

Fonte: EUROSTAT



A abordagem é complementada com a análise dos sectores que se destacam no grau de especialização da Região, considerando os Quocientes de Localização (QL) como medida comparativa da concentração das actividades económicas (quando o valor é superior a 1 a expressão regional do sector é superior à nacional tendo por referência o VAB ou o número de empresas). Nesta perspetiva, assumem um lugar claramente destacado no perfil produtivo da região os sectores “Indústrias extractivas” e “Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca”; sendo ainda de salientar as posições relativas regionais favoráveis evidenciadas pelas atividades relacionadas com a “Captação, tratamento e distribuição de água, saneamento, gestão de resíduos e despoluição”, com contributos muito relevantes para a mais valia ambiental que caracteriza a região. De referir ainda a vantagem comparativa em termos nacionais evidenciada pela atividade turística, representada



pelas atividades de “Alojamento, Restauração e Similares”, sobretudo quando analisada a dimensão do número de empresas que lhe está associada, na região, comparativamente ao desempenho do setor a nível nacional.

**Figura I.13 – Atividades mais Relevantes no Alentejo (CAE Rev3)**

Fonte: CCDR Alentejo

Sectores da Actividade Económica (segundo a CAE rev3)	Quociente de localização (segundo o VAB)	Posição Relativa	Quociente de localização (segundo o Nº de Empresas)	Posição Relativa
Indústrias extrativas	13,30	1º	1,96	2º
Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca	5,62	2º	3,57	1º
Captação, tratamento e distribuição de água; saneamento, gestão de resíduos e despoluição	1,45	3º	1,19	4º
Outras atividades de serviços	1,23	4º	0,91	8º
Alojamento, restauração e similares	1,20	5º	1,20	3º
Atividades de saúde humana e apoio social	1,10	6º	0,69	13º
Indústrias transformadoras	1,10	7º	0,85	9º
Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	1,01	8º	1,00	5º

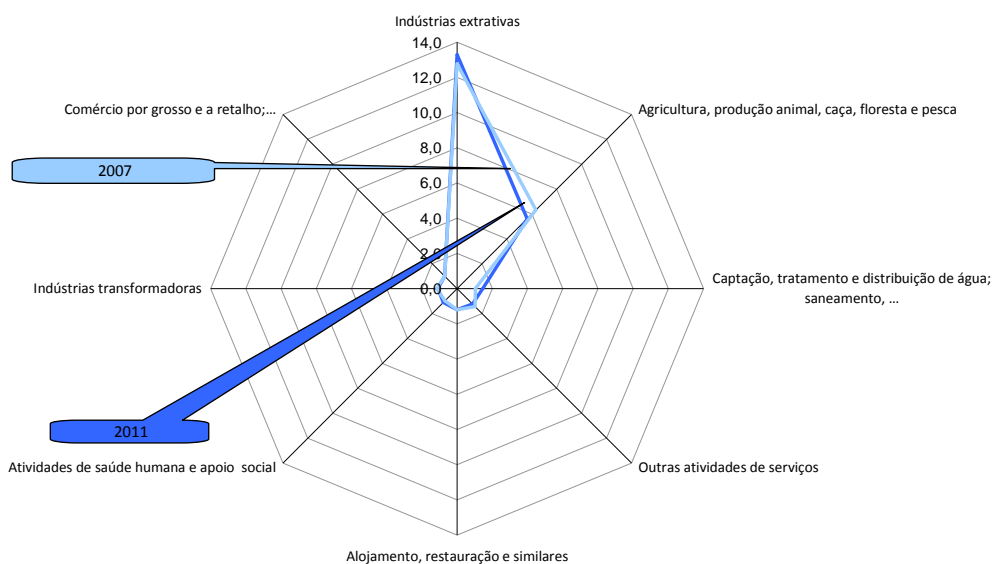
Ao nível das atividades industriais, existem vários setores produtivos com expressão regional significativa e com vantagens comparativas a nível nacional, evidenciando-se:

- As indústrias alimentares e de bebidas, cuja atividade se encontra fortemente implantada e disseminada de forma relevante por todas as NUTS III;
- A fabricação de produtos químicos e de fibras sintéticas ou artificiais, assim como de produtos metálicos, com forte predominância no Alentejo Litoral e também com representatividade no Baixo Alentejo.
- A fabricação de equipamentos elétricos, informáticos, eletrónicos e para comunicações, com expressão essencialmente no Alentejo Central;
- A indústria da madeira e da cortiça, com expressão no Alentejo Central, Alto Alentejo e Alentejo Litoral, evidenciando-se a importância de vários recursos silvícolas distintos em cada sub-região.

De referir ainda a tendência para uma relativa estabilidade deste perfil produtivo da região nos últimos anos, ilustrada pelos gráficos seguintes:

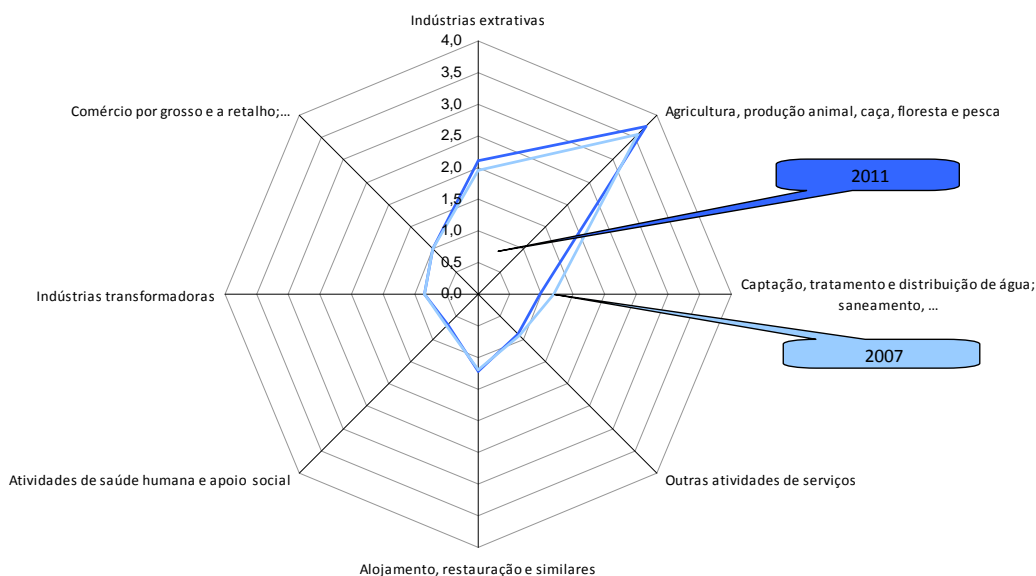
**Figura I.14 – Quociente de Localização VAB, 2011**

Fonte: CCDR Alentejo



**Figura I.15 – Quociente de Localização Nº de Empresas, 2011**

Fonte: CCDR Alentejo



### I.3. Internacionalização

A região tem reforçado a sua capacidade exportadora nos últimos 4 anos, representando, em 2012, aproximadamente 6% do total exportador nacional, facto que contribui de forma positiva para o saldo da Balança Comercial nacional, De salientar ainda que o balanço positivo em termos da performance exportadora da região é também comprovado pela taxa de crescimento de 61,5% do volume exportador entre 2009 e 2012, muito superior á evolução registada a nível nacional (43,0%).

<b>Figura I.16 – Exportações de Bens, Portugal, Alentejo, 2009-2012</b>				
Fonte: INE				
	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>
<b>Portugal (milhares €)</b>	31.696.764	37.267.907	42.828.033	45.323.953
<b>Alentejo (milhares €)</b>	<b>1.699.198</b>	<b>2.266.227</b>	<b>2.662.903</b>	<b>2.744.611</b>
<b>% do Alentejo no total nacional</b>	5,4%	6,1%	6,2%	6,1%
<b>Taxa de Crescimento 2009-2012</b>				
<b>Portugal</b>			43,0%	
<b>Alentejo</b>			61,5%	

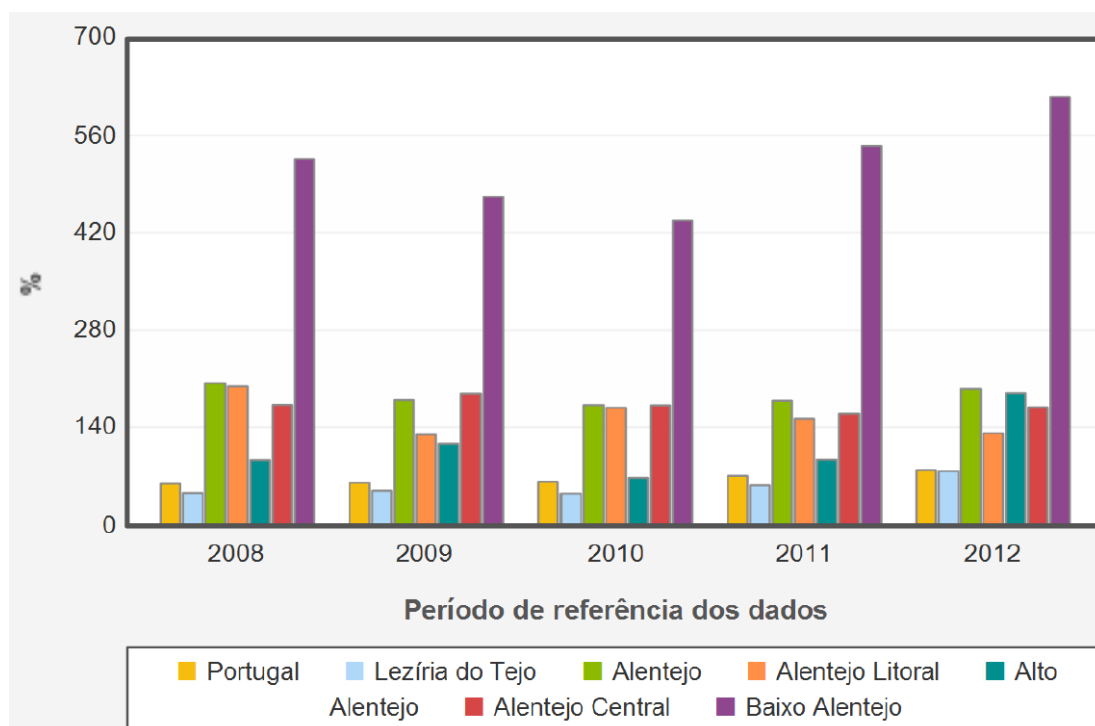
Do ponto de vista dos fluxos de comércio externo, verifica-se ainda uma fraca abertura da economia regional ao exterior e elevada concentração do mercado, fatores que são geradores de dependência de um número limitado de “países clientes”. Efetivamente, cerca de  $\frac{3}{4}$  das exportações regionais são canalizadas para o mercado intracomunitário, concentrado maioritariamente e tradicionalmente em quatro países de destino: Espanha (25% em 2012), Alemanha (10% em 2012), França (10% em 2012) e Países Baixos (7% em 2012). Esta concentração é ainda mais visível em matéria de importações, verificando-se que a Espanha e a Alemanha são os principais países fornecedores da região, mantendo em conjunto uma quota de 60% das importações regionais.

Numa perspectiva inter-regional, apenas a NUT III Lezíria do Tejo apresenta uma taxa de cobertura das importações pelas exportações (78,69%) inferior à média nacional (80,2%), sendo de destacar o desempenho das NUT III Alentejo Litoral, em função das exportações das indústrias químicas; do Baixo Alentejo, que tem como pilar a indústria extrativa (atividade predominantemente exportadora) e do Alentejo Central que focaliza o seu perfil exportador na indústria transformadora, designadamente da fabricação de equipamento elétrico e de equipamento informático, para comunicações e produtos eletrónicos Estes segmentos de atividade, de

elevada intensidade exportadora, contribuem para uma taxa de cobertura das importações pelas exportações, que, estruturalmente se apresenta claramente favorável à Região (PT = 80,2%; ALT = 196,87% em 2012).

**Figura I.17 – Taxa de cobertura das importações pelas exportações (%), Portugal e Alentejo - NUT III**

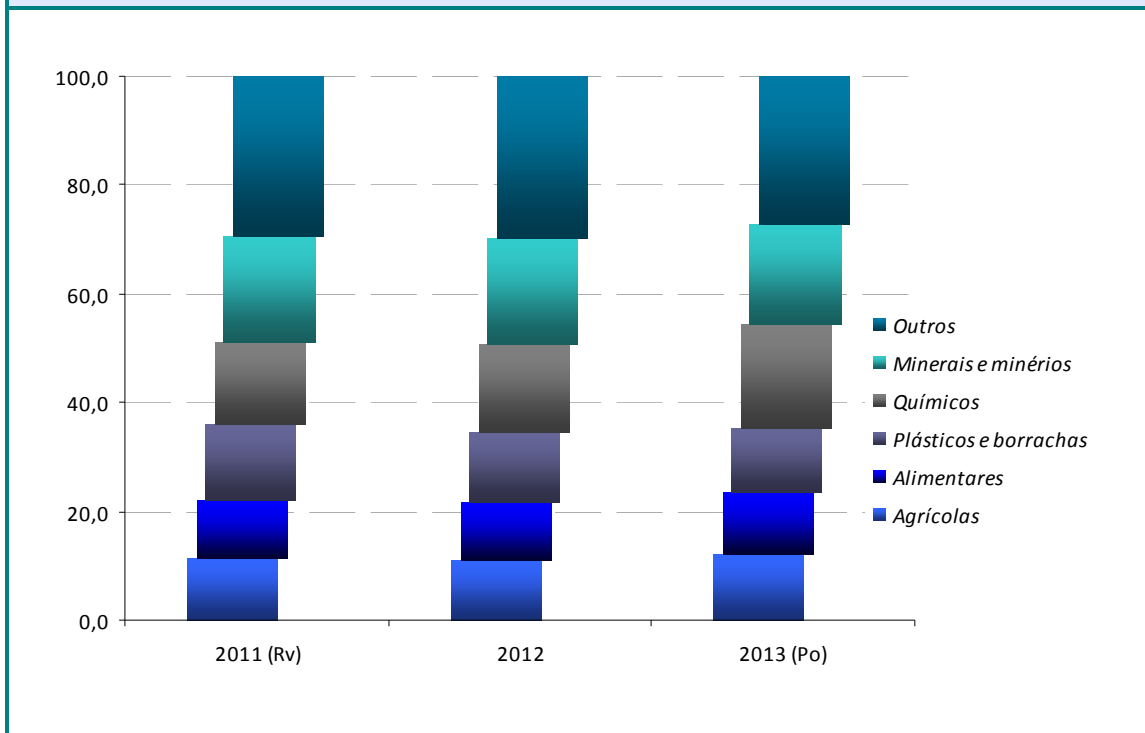
Fonte: INE



O perfil exportador da Região assenta nos produtos agro-pecuários e das indústrias alimentares (23,7% em 2013), minerais e minérios (18% em 2013), e das indústrias químicas, incluindo plásticos e borrachas, (30,1% em 2013) originários da valorização dos recursos naturais e da actividade gerada pelo complexo industrial de Sines.

**Figura I.18 – Alentejo - Principais Grupos de Produtos Exportados (%)**

Fonte: INE



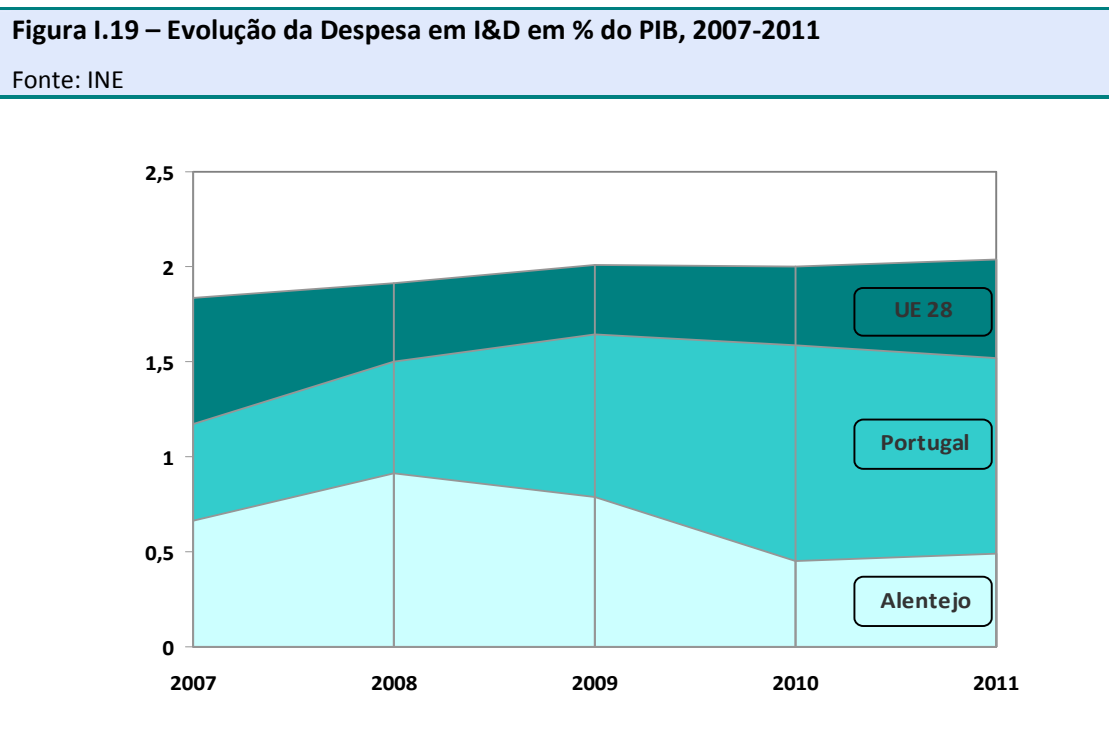
#### I.4. Investigação e Inovação Regional

A definição da estratégia em investigação, inovação e desenvolvimento tecnológico implica a caracterização da estrutura regional do sistema de produção e exploração do conhecimento de base científica ou tecnológica, com identificação da tipologia de atores, principais interações e respectivos desempenhos. Neste âmbito, é importante avaliar o posicionamento e as dinâmicas de investimento, infraestruturas e recursos humanos, associadas ao potencial e intensidade de investigação, desenvolvimento tecnológico e inovação da Região.

Na sequência da Estratégia Europa 2020 estruturada em torno dos desígnios de um crescimento inteligente, sustentável e inclusivo, foram definidas metas, assumidas a nível europeu e pelos Estados-Membros (no caso de Portugal constam do Plano Nacional de Reformas - PNR).

##### i) Crescimento Inteligente

Com particular enfoque na investigação, desenvolvimento tecnológico e inovação, o principal indicador considerado a nível europeu é a proporção da despesa em I&D no PIB, sendo que a meta proposta para Portugal em 2020 é de 3%. Neste item, a região Alentejo, tem registado uma diminuição da percentagem da despesa em I&D desde 2008 (0,91%), alcançando uma relativa estabilidade em 2011 (0,49%) embora bastante distante das médias nacional (1,52%) e europeia (2,04%).



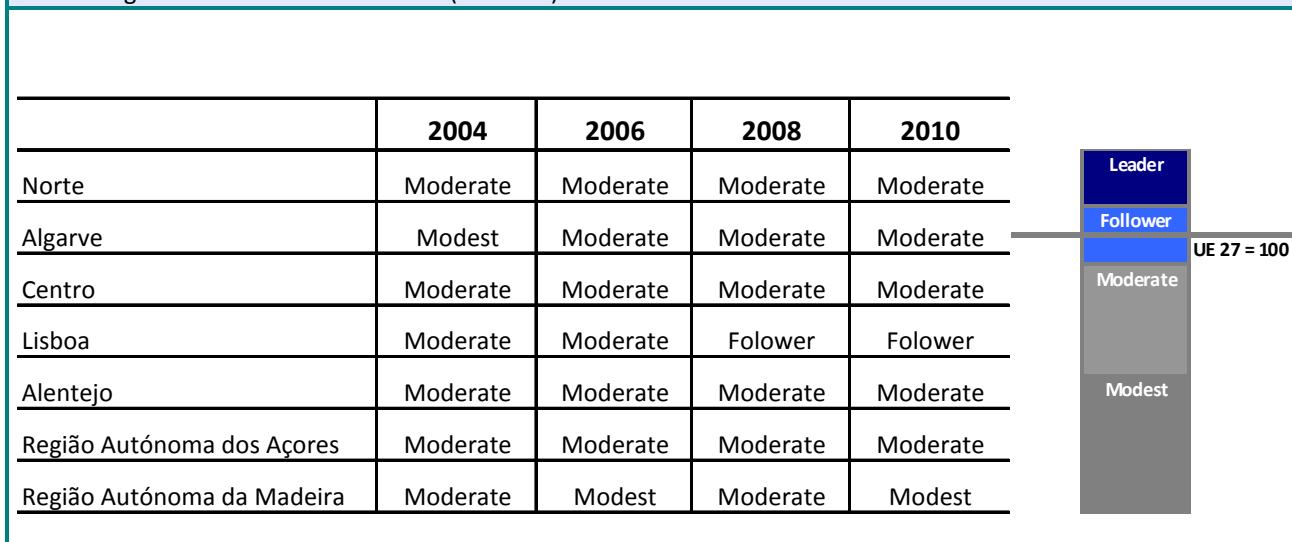
ii) **Crescimento Inclusivo**

No âmbito do crescimento inclusivo foram identificadas metas associadas ao conhecimento e qualificação dos recursos humanos, sendo o principal indicador considerado a percentagem da população com ensino superior ou equiparado entre os 30 e os 34 anos, com uma meta estipulada de 40%. Neste item, a região Alentejo registou nos últimos dois anos um aumento de 4,2 p.p. passando de 17,7% em 2011 para 21,9% em 2013, aumento superior ao registado a nível nacional que passou de 26,7% em 2011 para 30,0%, em 2013.

Ao nível europeu, o desempenho regional em inovação é avaliado através de uma análise comparativa que culmina com a classificação das Regiões no *Regional Innovation Scoreboard*, uma extensão regional do *Innovation Union Scoreboard*, utilizando como indicador o Índice Regional de Inovação. No âmbito deste indicador, o Alentejo apresenta um nível “Moderado” no período entre 2004 e 2010, o que traduz num desempenho inferior à média da UE 27 (entre 50% e 90%).

**Figura I.20 – Perfil do Desempenho Regional em Inovação, 2004-2010**

Fonte: Regional Innovation Scoreboard (RIS 2014)

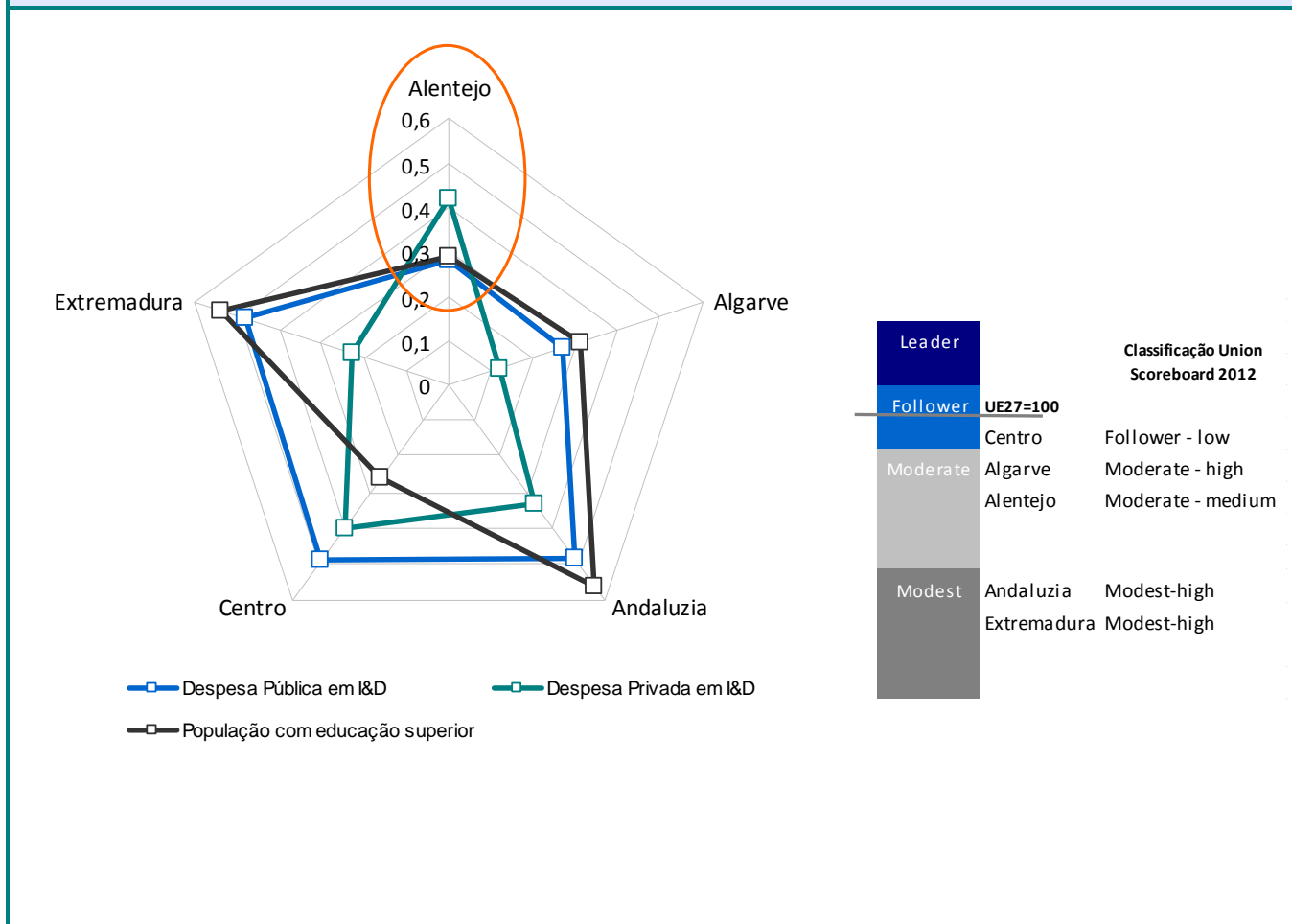


De referir ainda que Portugal, a par da França, da Eslováquia e da Espanha são os únicos Estados-Membros da União Europeia com regiões em três grupos de desempenho regional diferentes, o que revela diferenças regionais muito pronunciadas no seu desempenho em matéria de inovação, sendo que o Alentejo se posiciona de forma intermédia entre Lisboa que detém a melhor classificação, como “*Follower*” e a Região Autónoma da Madeira, por contraposição com classificação “*Modest*”.

O *Regional Innovation Scoreboard* inclui uma listagem das regiões europeias, para cada indicador, com valores normalizados, entre 0 e 1, através da atribuição de um valor mínimo de 0 à região com desempenho mais fraco e um valor máximo de 1 à região com melhor desempenho. Neste contexto, o posicionamento do Alentejo revela uma participação superior das empresas em termos de despesa em I&D, quando comparada com as regiões vizinhas (Algarve e Centro de Portugal; Andaluzia e Extremadura de Espanha). Na despesa pública em I&D, o Alentejo tem um posicionamento relativo próximo da Região do Algarve, mas muito inferior às das restantes regiões (Centro, Andaluzia e Extremadura). Na população com educação superior, a Região detém um posicionamento relativo próximo das duas regiões portuguesas do Centro e do Algarve, mas inferior às regiões espanholas da Andaluzia e da Extremadura.

**Figura I.21 – Indicadores do Desempenho Regional em Inovação**

Fonte: Regional Innovation Scoreboard 2012



Relativamente aos indicadores de referência da base de dados da Plataforma S3, importa destacar alguns dados que demonstram a especificidade regional, em comparação com as restantes 205 regiões europeias consideradas no ranking. Assim:

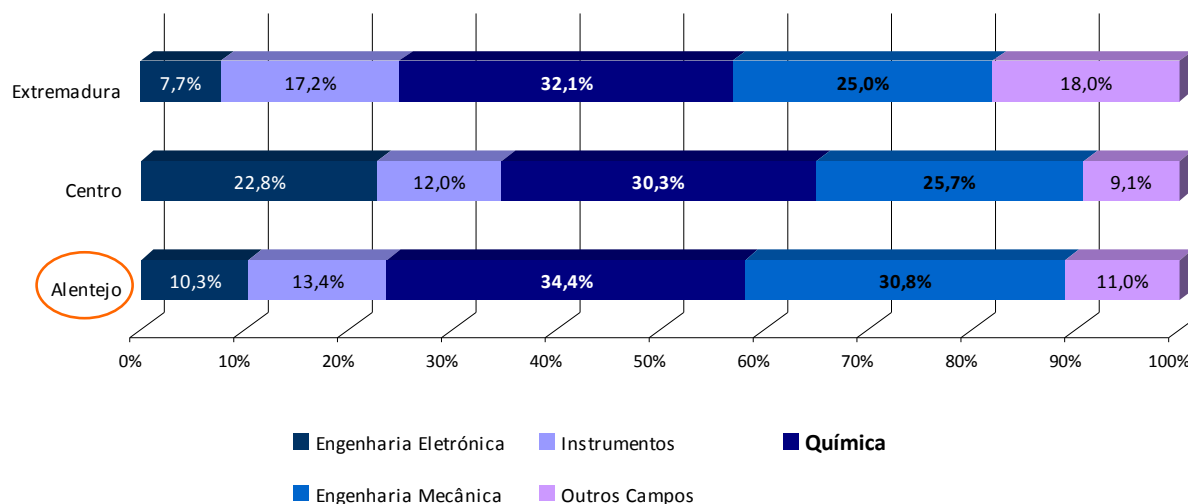
- Em termos demográficos o Alentejo é a 8ª região com o maior duplo envelhecimento: tem uma das maiores percentagens de população com mais de 65 anos (21,18%; 2011) e das menores com menos de 15 anos (14,5%; 2011);
- A região Alentejo é a 22ª região em que as atividades “Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca” têm a segunda maior expressão económica (14,7% do total; 2012);
- Comparativamente às duas regiões com quem mais se promovem ações de I&I, o Alentejo demonstra uma especialização tecnológica muito similar, com destaque para as indústrias químicas e engenharias mecânicas, representando os dois domínios mais de 60% do total regional, considerando a



especialização tecnológica calculada através da distribuição percentual de patentes com base no Tratado de Cooperação de Patentes (TCP) entre as cinco áreas de tecnologia de grande dimensão..

**Figura I.22 – Especialização Tecnológica Regional, (% patentes; 2005-2013)**

Fonte: Base de Dados da Plataforma S3



### I.4.1. Capital Tecnológico e Inovação

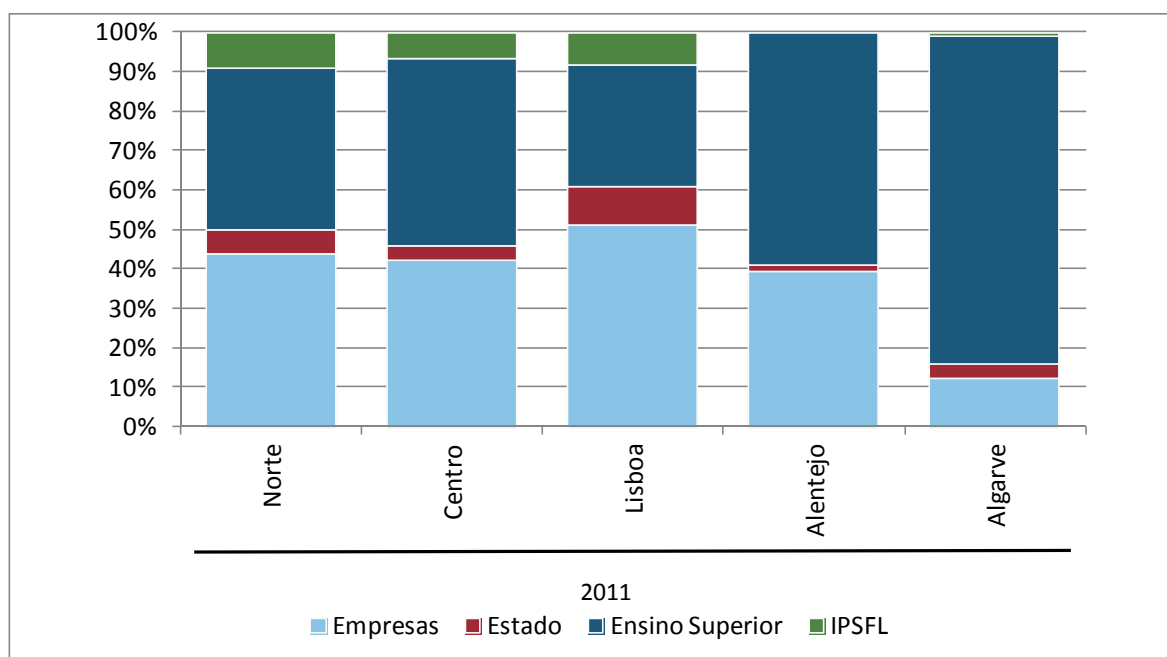
A inovação regional encontra-se relacionada com diversos fatores relevantes, que permitem fomentar uma cultura favorável à inovação, de entre os quais se salientam: (i) os níveis habilitacionais e as competências técnicas dos recursos humanos (incluindo o investimento na aprendizagem ao longo da vida); (ii) o acesso a infraestruturas TIC bem desenvolvidas, com impacto na melhoria do acesso à informação relacionada com produtos inovadores, na criação de mercados e na disseminação de novas ideias e de novas tecnologias; (iii) o acesso a financiamento público de apoio à inovação; e (iv) condições infraestruturais e institucionais de apoio à inovação, estruturadas em sistemas regionais de inovação, abrangendo os Centros de I&D (Universidades, Institutos Politécnicos ou outros centros de competências), entidades de interface e a envolvente empresarial, sustentando um processo de aprendizagem, absorção e posterior valorização económica do conhecimento, promovendo-se assim a inovação através de diferentes agentes (Empresas, Estado, Ensino Superior e Instituições Privadas sem Fins Lucrativos) ao nível nacional e regional.

No que se refere à estrutura das despesas em investigação e desenvolvimento tecnológico, verifica-se uma forte bipolarização regional, entre o Ensino Superior e o setor empresarial, numa proporção de aproximadamente 60% e 40%, respetivamente. A análise evolutiva desta estrutura de despesa evidencia ainda uma forte tendência para o acentuar desta bipolarização, com evidente perda do potencial de inovação por

parte de todos os setores, à exceção do Ensino Superior, que assumiu claramente o papel de liderança dos processos de investigação e desenvolvimento na região.

**Figura I.23 – Despesa em I&D, por NUT II e Setor de Execução**

Fonte: GPEARI (Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais do Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior), Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional



**Figura I.24 - Despesa em I&D por setor, Alentejo**

Fonte: GPEARI (Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais do Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior), Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional

Setor de execução (%)	Alentejo	
	2007	2011
Empresas	47,7	39,6
Estado	9,2	1,5
Ensino Superior	41,3	58,8
IPSFL	1,7	0

A redução do esforço de investimento em I&D verificada a partir de 2008, traduziu-se na diminuição do peso relativo do pessoal a desenvolver actividades de investigação e desenvolvimento tecnológico (Figura 25), continuando o Ensino Superior a ser o principal actor regional, também enquanto empregador.

Analisando a evolução do pessoal em I&D, entre 2007 e 2011, verificamos que a maior quebra ocorreu em 2010 (aproximadamente 1.000 pessoas (ETI)), provavelmente como reflexo do agravamento da conjuntura económica), sendo de registar a recuperação verificada em 2011, face ao ano anterior (aproximadamente 25%) e à representatividade no contexto nacional (3% em 2011).

**Figura I.25 – Pessoal em I&D (ETI), 2007-2011**

Fonte: INE

	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Portugal</b>	35.334	47.882	51.347	52.348	55.612
<b>Alentejo</b>	<b>1.197</b>	<b>1.914</b>	<b>2.389</b>	<b>1.333</b>	<b>1.676</b>

unidade: nº

Segundo o inquérito ao potencial científico e tecnológico, os indicadores de inovação empresarial regional mostram que as empresas do Alentejo têm uma crescente apetência para investir em actividades de inovação (60,8%) acompanhando a tendência nacional e para recorrer ao financiamento público para a inovação, embora cada vez menos em cooperação.

**Figura I.26 - Indicadores de Inovação Empresarial**

Fonte: INE

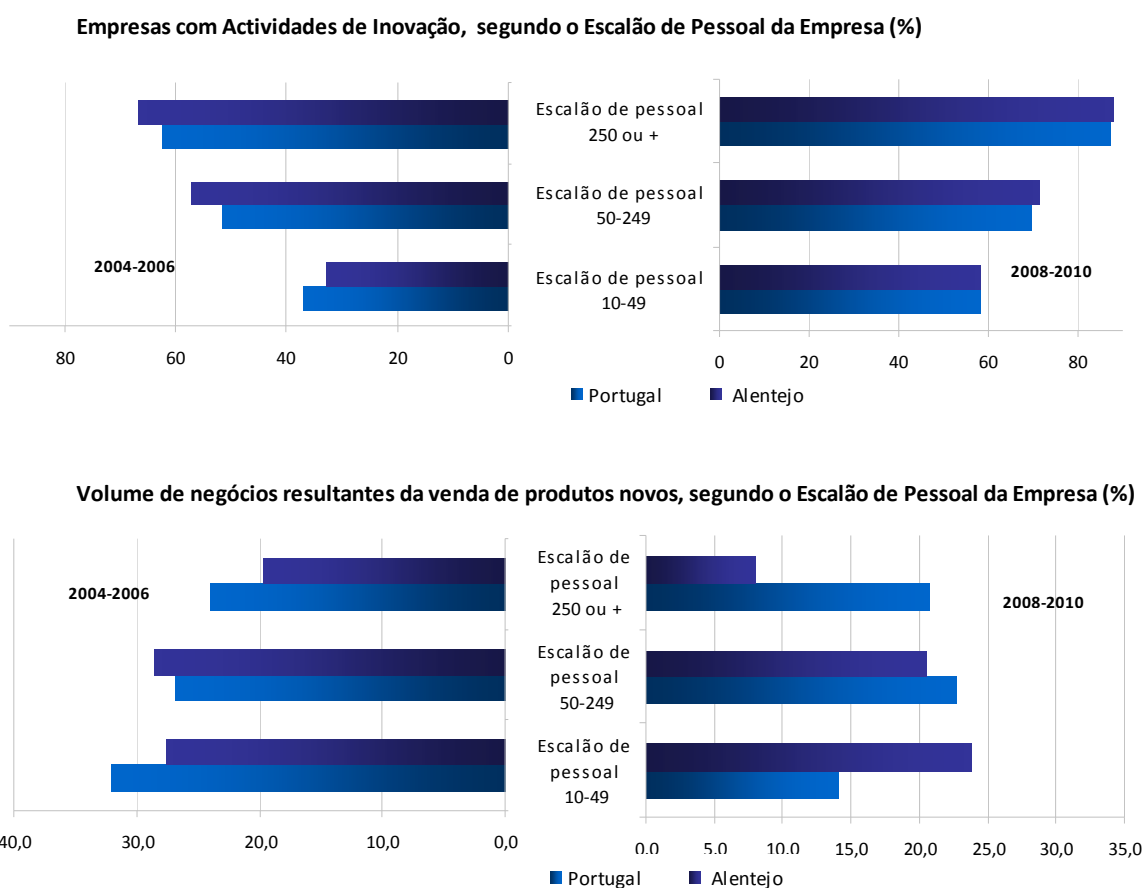
		(%)		
		2004-2006	2006-2008	2008-2010
Empresas com actividades de inovação	Portugal	40,6	58,1	60,8
	Alentejo	38,5	52,4	60,8
Empresas com financiamento público para inovação	Portugal	12,0	11,1	18,2
	Alentejo	12,2	7,3	17,3
Empresas com cooperação para a inovação	Portugal	18,0	24,8	15,2
	Alentejo	20,3	24,8	14,9

Do ponto de vista da dimensão da empresa, o perfil de inovação empresarial regional tem paralelismo com o padrão nacional. Efetivamente, o maior acréscimo em atividades de inovação até 2010 foi registado nas empresas de pequena dimensão (escalão de 10-49 pessoas), sendo que no período de 2008-2010 aproximadamente 60% das pequenas empresas da região declararam realizar atividades de inovação. No entanto, a dimensão inovadora encontra maior expressão nas grandes empresas regionais, dado que mais de 80% destas empresas desenvolve atividades de inovação.

Este acréscimo das actividades empresariais associadas à inovação, não foi, porém, ainda acompanhado do correspondente retorno no que se refere ao volume de negócios resultantes da venda de produtos novos, verificando-se que, de uma forma generalizada, todas as empresas viram decrescer significativamente a expressão das vendas de produtos novos no seu volume de vendas total.

**Figura I.27 - Empresas com Actividades de Inovação e Volume de Negócios, segundo o Escalão de Pessoal da Empresa**

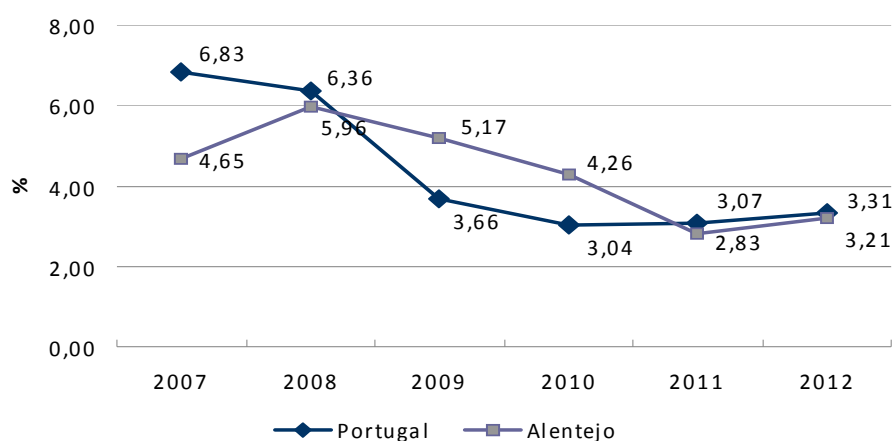
Fonte: GPEARI (Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais do Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior)



Em termos de exportações de bens de alta tecnologia é também visível uma quebra quanto à sua representatividade no total das exportações da região, numa trajetória descendente a partir de 2008 e que apenas recuperou ligeiramente em 2012, ano em que manteve um registo bastante aproximado ao da média nacional (PT 3,31%; ALT 3,21%), para o qual contribuíram essencialmente os valores das exportações das NUTS III Alto Alentejo e Alentejo Central.

**Figura I.28 - Proporção das Exportações de Bens de Alta Tecnologia no Total das Saídas**

Fonte: INE



Em síntese, regista-se que o perfil de inovação no Alentejo, sofreu, a partir de 2008, regra geral, uma tendência depreciativa nos diversos indicadores chave, embora pareça ter iniciado a inflexão dessa tendência a partir de 2010, facto que só poderá ser confirmado com a disponibilização de dados estatísticos mais actuais. Salienta-se o papel relevante desempenhado pelo Ensino Superior, enquanto principal actor em matéria de I&D, em termos de despesa e de emprego. A inovação empresarial começa a apresentar alguns sinais recentes de maior dinamismo, sendo expectável que de acordo com o ciclo de inovação surjam resultados mais consistentes ao nível do desempenho empresarial (e.g. acréscimo do volume de negócios resultante da venda de produtos novos, ou acréscimo nas exportações de bens de alta tecnologia).

### **I.4.2. Tecnologias da Informação e Comunicação**

As Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) visam a transmissão de informação e contribuem para promover a cultura e a formação e para a disseminação da inovação, essencial ao desenvolvimento da sociedade da informação. Neste sentido, estas tecnologias têm sido utilizadas cada vez mais pelos indivíduos e famílias, pelas empresas e pela administração pública. Sendo um dos principais factores que contribui para a transformação da sociedade, em termos individuais e coletivos, é fundamental analisar a difusão da sua utilização, de forma a podermos avaliar as possibilidades de interação entre os indivíduos/cidadãos, as empresas e a administração pública.

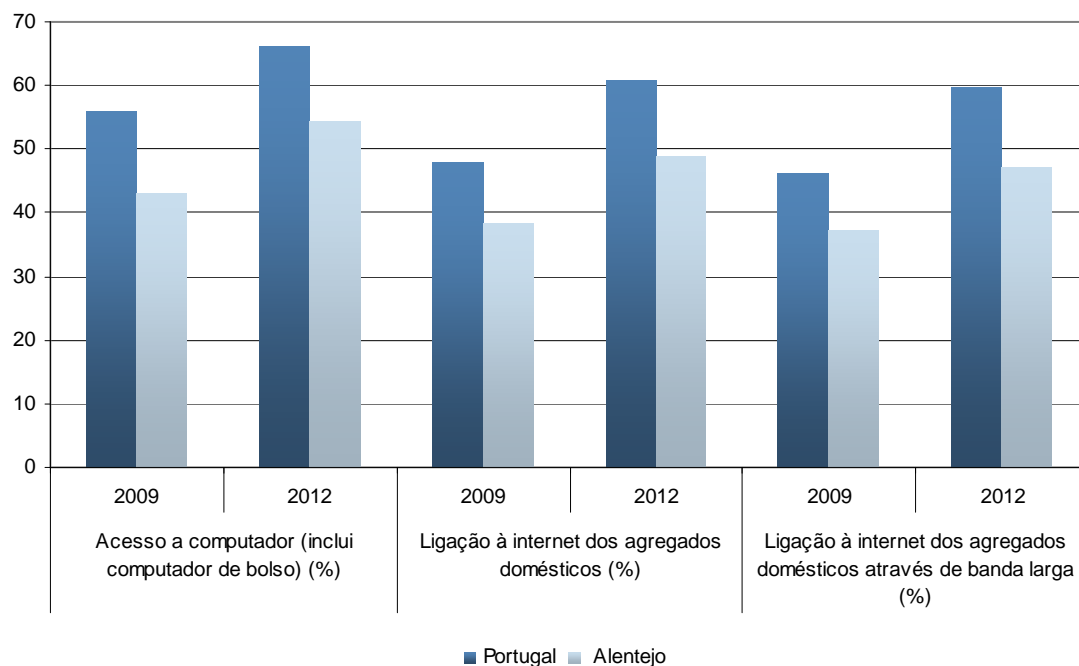
Em termos de agregados familiares, no Alentejo, em 2012, mais de metade das famílias (55%) tinham acesso ao computador em casa, (ainda abaixo da média nacional mas com um crescimento superior ao registado a nível nacional) e menos de 50% dispõem de ligação à Internet e de acesso à banda larga, sendo a região do país em que se verificam as proporções de acesso mais reduzidas.

A avaliação da importância das TIC na sociedade, analisada através de: (i) número de agregados familiares ligados à banda larga; (ii) número de agregados que utilizam a Internet; e (iii) número de alunos por computador nas escolas, permite perspectivar iniciativas que promovam as competências científicas e tecnológicas e a mobilização das empresas para I&D.

Atualmente, no Alentejo, o principal local de utilização da internet em termos individuais é a habitação, acompanhando a tendência nacional, com mais de 90% dos indivíduos com ligação em casa, comparativamente com os que recorrem à internet na escola ou no local de trabalho, onde são apenas pouco mais de um terço dos indivíduos.

**Figura I.29 - Famílias com acesso a computador, ligação à internet e através de banda larga (%)**

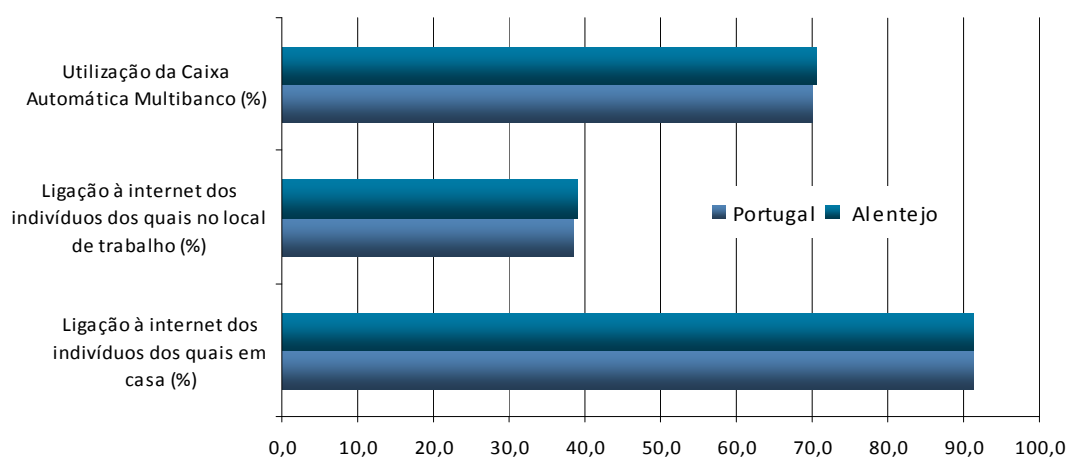
Fonte: INE, I.P., Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias



Existe, assim, uma rápida difusão destas tecnologias com impactos no aumento das ligações à internet, na utilização dos computadores e no acesso aos serviços disponibilizados pela rede de caixas automáticas Multibanco.

**Figura I.30 – Utilização da Internet e da Caixa Automática de Multibanco pelos Indivíduos, 2012 (%)**

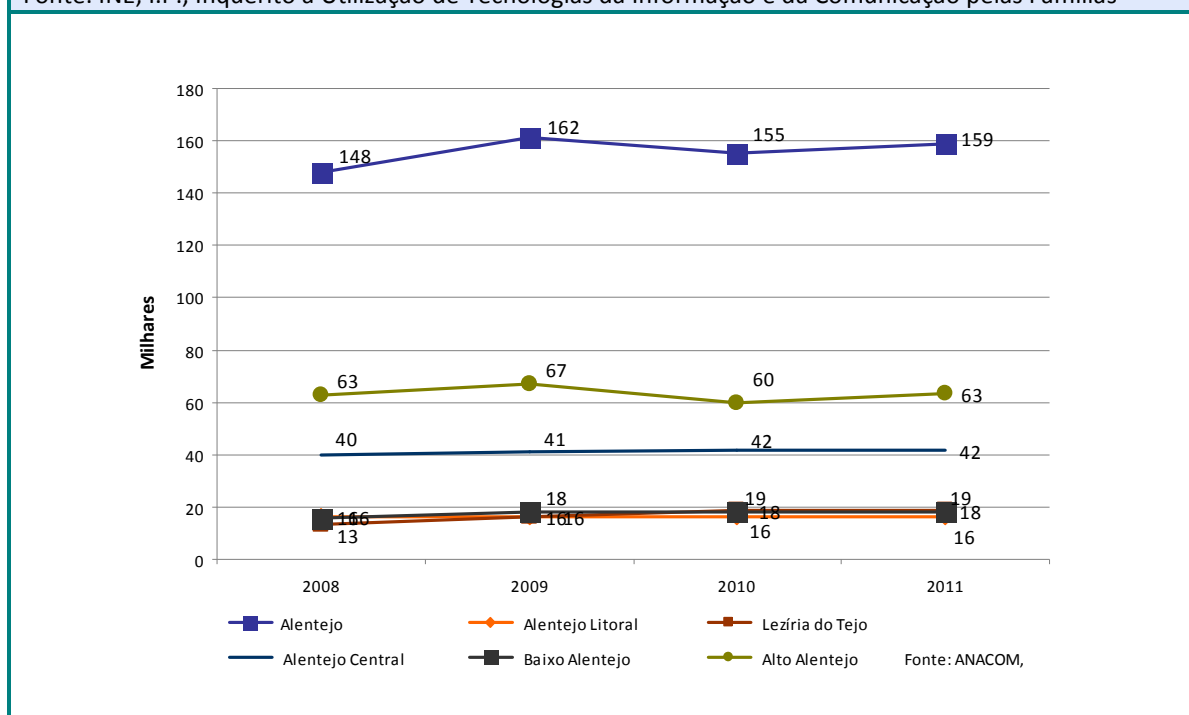
Fonte: INE, I.P. Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias



Outro indicador do impacto das Redes de Nova Geração tem a ver com o acesso à televisão de alta definição e a sua importância enquanto uma das principais fontes de informação e entretenimento, onde existe igualmente um crescimento, não muito acentuado mas constante dos alojamentos cablados e dos assinantes do serviço de televisão por subscrição, que no Alentejo já atingem os 190 mil, dos quais cerca de dois terços se localizam na Lezíria do Tejo e no Alentejo Central.

**Figura I.31 - Alojamentos Cablados, NUT III**

Fonte: INE, I.P., Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias



Para além de veículos de entretenimento, as TIC também são reconhecidas como mecanismos de promoção, desburocratização e transparência das organizações e administrações públicas, através do contributo para a simplificação dos processos administrativos e para a redução dos custos que lhes estão associados, e consequentemente para a agilização do seu relacionamento com os utentes.

As TIC assumem um papel fundamental na mudança e modernização administrativa, bem como no estímulo ao crescimento económico, e neste âmbito poderão compreender domínios tão diversos como a interoperabilidade, a partilha e uniformização de *software* ou o *Cloud Computing*, particularmente no que se refere à promoção do governo electrónico (*e-government*).



Em Portugal, o Alentejo a par de Lisboa e da Região Autónoma dos Açores, regista 100% das autarquias com presença na internet, sendo que 88% disponibilizam processos de consulta pública no sítio da internet, demonstrando uma evolução positiva na disponibilização de serviços on-line.

Estas ligações, com uma clara perspectiva orientada para a modernização, para a melhoria dos serviços prestados e de aproximação ao munícipe, colocam, em 2011, o Alentejo no topo da utilização das TIC, enquanto instrumento potenciador da mudança e promotor da modernização nos serviços administrativos, na cidadania e na racionalidade económica.

Por outro lado, os indicadores da sociedade da informação reflectem a evolução registada em domínios setoriais de grande relevância regional, como a saúde, orientada para a implementação de plataformas digitais que melhorem os cuidados de saúde de proximidade. No Alentejo, 41,7% dos hospitais utilizam a videoconferência nos seus serviços, mais 10pp do que o registado a nível nacional, reforçando a sua posição como região líder na área da telemedicina, (50% dos hospitais têm atividades de telemedicina), claramente superior ao valor da média nacional (30,1%).

**Figura I.32 - Indicadores da Sociedade da Informação nos Hospitais**

Fonte: INE

%	Utilização de videoconferência		Actividades de telemedicina	
	2008	2012	2008	2012
<b>Portugal</b>	20,1	31,9	19,0	30,1
<b>Norte</b>	16,4	29,0	15,3	40,6
<b>Centro</b>	26,7	31,5	22,7	24,1
<b>Lisboa</b>	16,1	30,9	12,7	19,1
<b>Alentejo</b>	30,0	41,7	50,0	50,0
<b>Algarve</b>	37,5	44,4	28,6	44,4
<b>R. A. Açores</b>	12,5	22,2	12,5	22,2
<b>R. A. Madeira</b>	16,7	50,0	33,3	37,5

Também ao nível do turismo, considerado como estratégico para a região, os indicadores da sociedade de informação nos estabelecimentos hoteleiros, permitem constatar uma forte presença na internet, superior à média nacional (PT = 85,5%; ALT = 90,1% em 2011). No entanto, existem inúmeras potencialidades de desenvolvimento das TIC neste setor ainda não completamente exploradas, uma vez que a sua utilização se encontra essencialmente direccionada para o cliente, particularmente ao nível da captação de reservas hoteleiras (74%, em 2011) podendo evoluir enquanto ferramenta de suporte à gestão dos empreendimentos,

como é o caso das funções de aprovisionamento, dado que apenas aproximadamente 41% das encomendas efetuadas pelos estabelecimentos hoteleiros da região são efectuadas através da internet.

**Figura I.33 - Indicadores da Sociedade da Informação nos Estabelecimentos Hoteleiros**

Fonte: INE, I.P., Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias

%	Ligação à Internet		Encomendas efectuadas através da Internet		Encomendas de alojamento recebidas através da Internet	
	2008	2011	2008	2011	2008	2011
<b>Portugal</b>	77,8	85,5	30,2	36,7	64,5	74,1
<b>Norte</b>	65,9	85,5	25,6	29,9	55,5	70,1
<b>Centro</b>	71,8	82,2	25,9	34,4	55,4	68,1
<b>Lisboa</b>	83,8	85,5	34,8	39,8	76,2	78,0
<b>Alentejo</b>	79,9	90,1	30,9	41,2	61,2	74,0
<b>Algarve</b>	85,8	91,4	33,2	39,8	69,2	72,6
<b>R. A. Açores</b>	89,7	93,5	26,3	40,9	77,5	84,8
<b>R. A. Madeira</b>	85,1	91,0	37,6	40,6	73,1	87,4

A nível regional, o sector das TIC, quando analisado de forma autónoma, tem uma expressão diminuta, representando apenas 1% do VAB regional, (PT = 6% do VAB) traduzindo-se numa reduzida expressão em termos de emprego, representando 0,4% do total das pessoas empregadas (PT = 2,1%). No entanto, atendendo ao seu papel transversal na economia, assume cada vez mais uma posição importante em termos de inovação, emprego e de promoção da atividade económica pois, enquanto produtor de bens e serviços de suporte (bens de equipamento, *software*, comunicações, etc.) é um dos principais impulsionadores das mudanças tecnológicas e da globalização da economia.

Em síntese, o Alentejo tem registado uma rápida difusão das TIC suportada num forte investimento das famílias e no crescimento da disponibilização de serviços e informação on-line por parte dos serviços públicos (atingindo hoje quase 100% da sua presença *on-line*). Esta massificação do acesso à sociedade do conhecimento e a modernização dos diversos sectores e actividades proporcionada pelas TIC, pode contribuir para diminuir algumas assimetrias regionais em matéria de inovação tecnológica e de facilitação de acessos (à informação, a serviços públicos, aos mercados, etc).

### I.4.3. Infraestruturas e Recursos Humanos

No âmbito dos processos de produção e transferência de conhecimento científico e tecnológico, as dinâmicas de crescimento e emprego devem ter como pilar a criação de valor económico, gerado através de um eficaz e eficiente Sistema Científico e Tecnológico e de Inovação, que assegure a necessária articulação entre os diversos atores relevantes. Devem integrar este Sistema todas as entidades que desenvolvem atividades de I&I, bem como as que interagem entre a produção e exploração do conhecimento científico e as empresas, designadamente as instituições de ensino superior, os laboratórios públicos ou privados, as empresas, e as entidades de Interface, que têm como papel fundamental a promoção da articulação entre as entidades geradores de conhecimento e os seus futuros utilizadores, visando a efectivação da transferência de tecnologia e a inovação, e a sua apropriação por parte das empresas, numa lógica de valorização económica do conhecimento, privilegiando uma metodologia assente no trabalho em rede

Analisando a arquitectura institucional do Sistema Científico e Tecnológico da região, verifica-se que a distribuição regional da base do processo do conhecimento científico e tecnológico e das agências de interface se concretiza da seguinte forma (Figura I.34):

<b>Figura I.34 - Entidades do Sistema Científico e Tecnológico Regional</b>	
Fonte: CCDR Alentejo	
<b>Tipologias</b>	<b>Nº Unidades</b>
Ensino Universitário	2 <sup>(a)</sup>
Ensino Politécnico	4 <sup>(b)</sup>
Centros de Investigação/Tecnológicos	9
Entidades de Interface	4
Parques de Ciência e Tecnologia	2
Cluster	1

A formação de nível superior e a produção e exploração de conhecimento científico e tecnológico é assegurada na região Alentejo pelas seguintes Instituições:

- Universidade de Évora <sup>(a)</sup>, integrando as Escolas de Artes, de Ciências e Tecnologia e de Ciências Sociais, e ainda a Escola Superior de Enfermagem S. João de Deus e o Instituto de Investigação e Formação Avançada, que por sua vez agregam uma multiplicidade de investigação sobre temáticas específicas, e ainda as Cátedras BES (Energias Renováveis), Rui Nabeiro (Biodiversidade) e UNESCO ("*Intangible Heritage and Traditional Know-How: Linking Heritage*");
- Instituto Superior de Línguas e Administração de Santarém <sup>(a)</sup> (instituição privada);

- Instituto Politécnico de Beja<sup>(b)</sup>, integrando as Escolas Superiores Agrária, de Educação, de Saúde e de Tecnologia e Gestão;
- Instituto Politécnico de Portalegre<sup>(b)</sup>, integrando as Escolas Superiores Agrária, de Educação, de Saúde e de Tecnologia e Gestão;
- Instituto Politécnico de Santarém<sup>(b)</sup>, integrando as Escolas Superiores Agrária, de Educação, de Gestão e de Tecnologia, de Saúde e de Desporto onde se destaca o protocolo de cooperação que celebrou com a Faculdade de Motricidade Humana da Universidade Técnica de Lisboa;
- Escola Superior de Tecnologia e Gestão Jean Piaget do Litoral Alentejano<sup>(b)</sup>, (instituição privada);
- Centro Tecnológico para o Aproveitamento e Valorização das Rochas Ornamentais (CEVALOR);
- Centro de Estudos Geológicos e Mineiros de Beja, integrado no Laboratório Nacional de Engenharia e Geologia (LNEG, I.P.);
- Polos de Elvas e Santarém do Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, (INIAV, I.P) (ex Instituto Nacional de Recursos Biológicos, IP), que dispõe ainda na região de várias unidades estratégicas de investigação, como o Laboratório de Genética Molecular (Santarém e Alter do Chão), o Laboratório de Veterinária de Évora, Estação Experimental António Teixeira em Coruche, o Posto de Culturas Regadas de Alvalade do Sado;
- Centro de Biotecnologia Agrícola e Agro-Alimentar do Alentejo (CEBAL),
- Campo Arqueológico de Mértola (CAM);
- Centro Operativo e de Tecnologia do Regadio (COTR);
- Centro Operativo e Tecnológico do Arroz (COTArroz);
- Associação de Agricultores do Sul (ACOS).

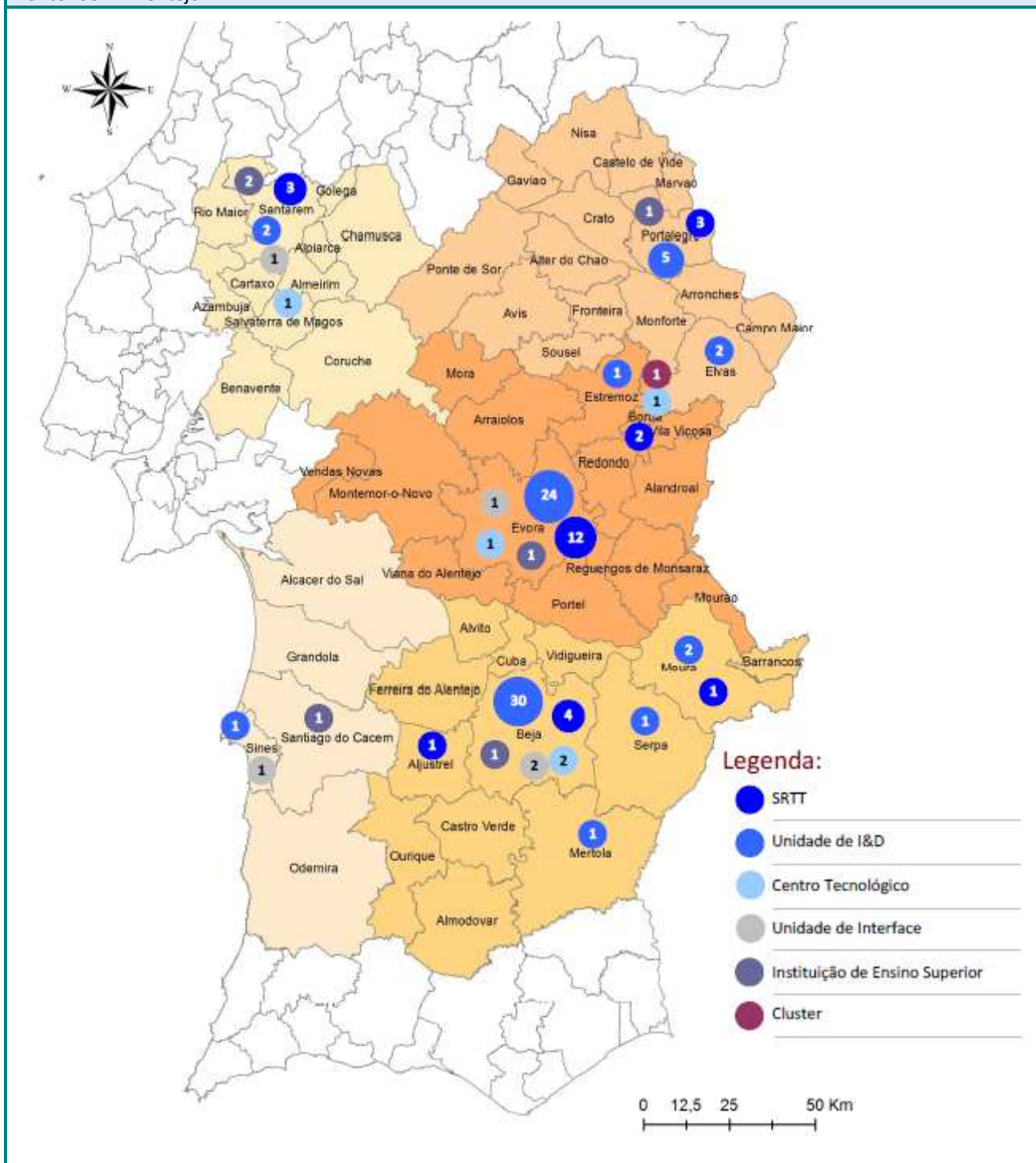
Ainda no âmbito do processo de circulação do conhecimento, a região também é dotada de atores especializados que têm por missão estabelecer uma relação direta com os produtores de conhecimento, e focam a sua atividade na procura e identificação de vias de exploração desse conhecimento, através da facilitação/estabelecimento de relações dentro de redes ou do sistema de inovação, de forma a transferir e difundir a tecnologia e o conhecimento entre as pessoas, organizações e empresas bem como desenvolver soluções especializadas existentes no mercado adaptando-as às necessidades de cada cliente. Esta tipologia de entidades com perfil de estruturas de interface, que assumem um papel preponderante na região em termos de transferência, mediação e difusão do conhecimento científico, no âmbito dos Sistemas Regionais de Inovação e de Transferência de Tecnologia, encontra representação no Alentejo, através das seguintes instituições:

- Fundação Luís de Molina da Universidade de Évora;
- Centro de Transferência do Conhecimento do Instituto Politécnico de Beja;
- C3I – Coordenação Interdisciplinar para a Investigação e a Inovação do Instituto Politécnico de Portalegre;
- Sines Tecnopólo;
- Parque de Ciência e Tecnologia do Alentejo;
- Parque Tecnológico de Moura – Lógica, E.M;
- ValorPedra – Cluster da Pedra Natural.

Tendo em conta a composição do Sistema Regional de Investigação e Inovação (I&I) e analisando o posicionamento relativo de cada instituição face à sua relação com a produção, intermediação ou exploração do conhecimento, a região é assim detentora de todas as tipologias de atores essenciais à circulação do conhecimento científico e, conseqüentemente, à implementação de uma estratégia regional de I&I, sendo a sua distribuição uniforme por todas as NUTS III da região, com particular concentração nos principais centros urbanos regionais (Figura I.35).

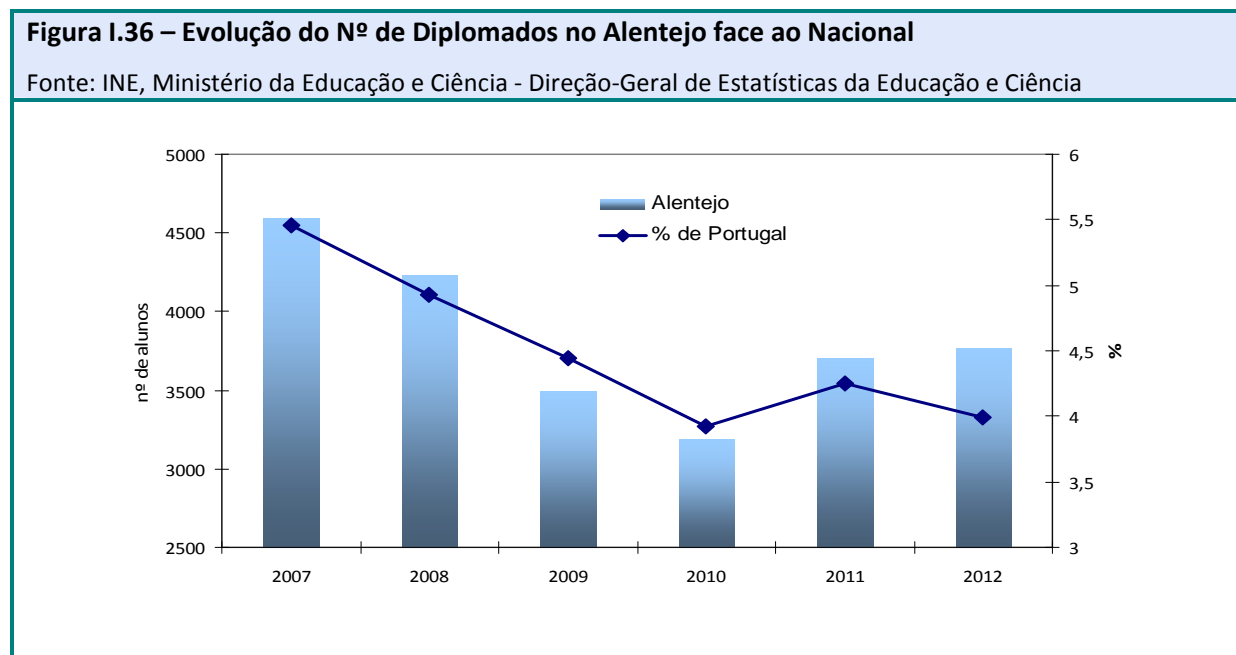
Figura I.35 - Sistema Científico e Tecnológico Regional

Fonte: CCDR Alentejo



Um dos principais indicadores a utilizar para aferir o desempenho do Sistema Regional de Inovação é o número de diplomados nas instituições de ensino superior da região, e a sua distribuição por subsistema de ensino. Em 2011/2012 os diplomados do ensino superior do Alentejo representam aproximadamente 4% do total de diplomados do país.

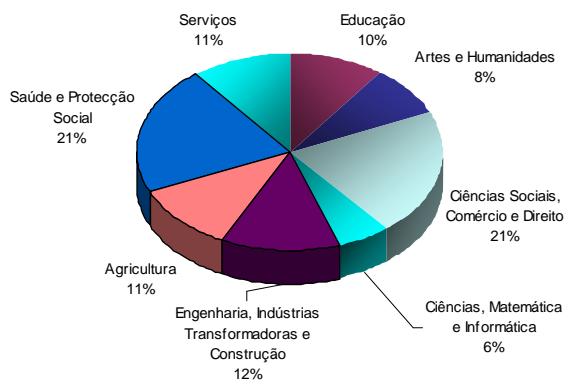
Em termos evolutivos, entre 2007 e 2012, registou-se uma quebra consecutiva no número de diplomados, atingindo o valor mais baixo em 2010, ano a partir do qual se registou uma ligeira inflexão desta tendência, embora em termos nominais o número de diplomados na região não atinja ainda os níveis de 2007. Uma das implicações decorrentes desta evolução é a menor disponibilidade de recursos humanos qualificados e, conseqüentemente, de capacidade empreendedora e inovadora da região, principalmente quando se associa a este contexto a fraca capacidade de atracção de recursos humanos qualificados externos à região.



Atendendo às principais áreas de educação e formação na região, evidenciam-se as “Ciências Sociais, Comércio e Direito” e “Saúde e Protecção Social”, como as que mais têm contribuído para o número de diplomados na região, ao longo dos anos e nos diferentes níveis de ensino, culminando num perfil de qualificações de nível superior em que estas áreas de formação agregadas representam mais de 40% do numero total de diplomados da região. Evidenciam-se algumas fragilidades em termos da aquisição de competências tecnológicas, dado que áreas associadas a “Ciências, Matemática e Informática” e “Engenharia, Indústrias Transformadoras e Construção” têm uma representatividade inferior a 20% do total regional. Também a “Agricultura”, sendo uma área importante em termos de especialização económica regional, tem pouca expressão no sistema de educação e formação regional.

**Figura I.37 – Diplomados por Área de Educação e Formação, Alentejo**

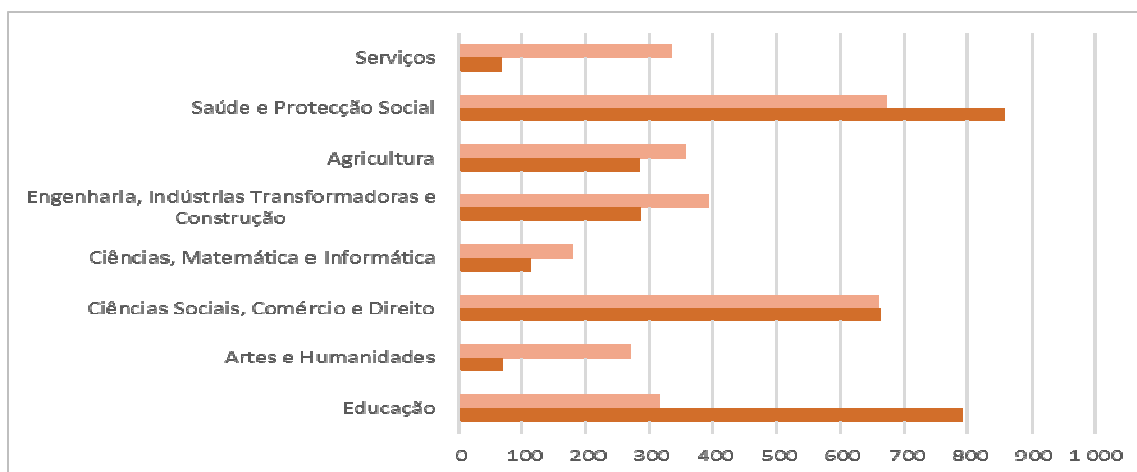
Fonte: INE, Ministério da Educação e Ciência - Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência



Considerando apenas a formação avançada de nível ISCED 6 ou superior, observamos que em 2012 concluíram a sua formação 3.766 alunos, com um crescimento relevante nas áreas da engenharia e da agricultura (a formação superior na área da agricultura correspondeu a 11% do total, tendo registado um crescimento de 26% neste período). O capital humano e a capacidade científica instalada na área da agricultura e nas ciências e engenharias biológicas tem tradução na produção científica indexada, com o domínio da Alimentação a evidenciar o maior número de publicações na região.

**Figura I.38 – Evolução do nº dos diplomados do Ensino Superior no Alentejo entre 2000 e 2012**

Fonte: FCT



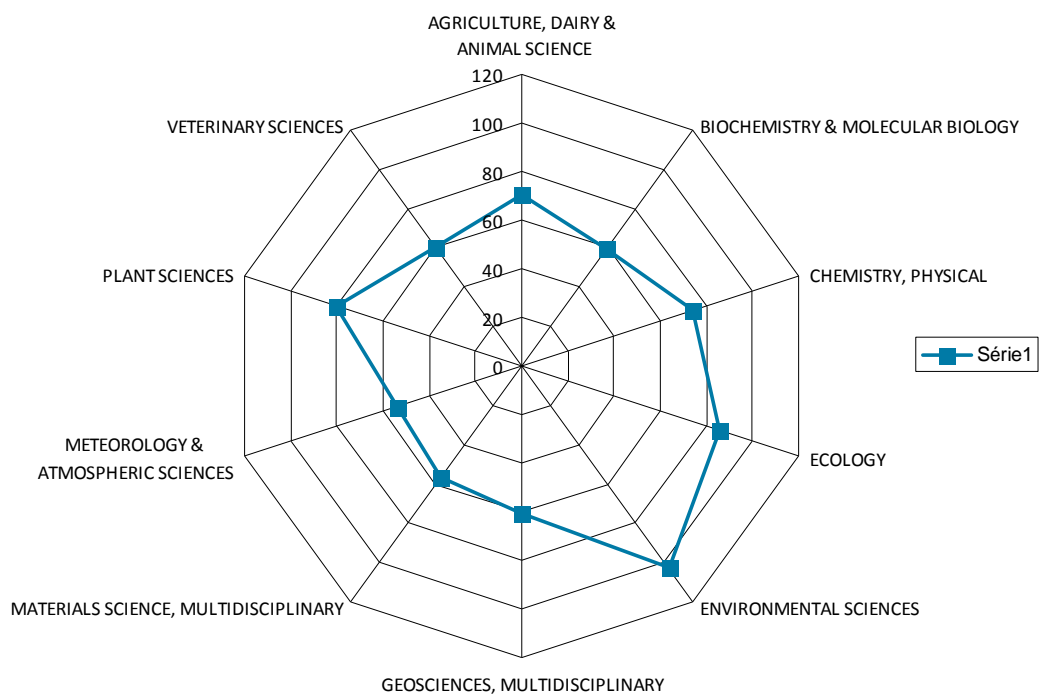


2000

Um outro indicador que permite aferir o desempenho do Sistema Regional de inovação é a produção científica na sua dimensão de conhecimento científico público, certificado e publicado, tendo como principal alvo a que está associada aos contributos das instituições de investigação sediadas em Portugal, e em particular, na região. Identificam-se assim alguns impactos em termos de volume e de produção de conhecimento regional, perante as produções nacionais.

**Figura I.39 – Alentejo - Publicações por área científica WOS (com mais volume), 2005-2010**

Fonte: FCT



Fonte: Web of Science (dados cedidos em Abril de 2013 pela DGEEC/MEC)

No *SIR Report 2013*<sup>16</sup>, principal ranking mundial de publicações de revistas científicas, o Alentejo encontra representatividade internacional através de cinco instituições de ensino regionais: Universidade de Évora, Institutos Politécnicos de Beja, Santarém e Portalegre e ainda a Escola Secundária Gabriel Pereira, de Évora,

<sup>16</sup> Scopus (via site Scimago) – Fonte: Scimago.SJR – Scimago Journal & Country Rank, 2013

sendo esta a única Escola Secundária a nível nacional com publicações científicas mencionadas no referido ranking, sendo de referir ainda que esta denota alguma consistência, na medida em que já conta com 3 publicações referenciadas. A Universidade de Évora, ocupa o 11º lugar do ranking nacional (num total de 65 instituições) do SIR Iber 2013 Portugal (2007-2011) e mantém a posição relativa em relação ao relatório anterior, apesar de ter aumentado o seu número de publicações.

Duas das componentes mais importantes que constituem a formulação do ranking, para além da produção científica, são os índices de excelência e de alta qualidade das produções de cada instituição que dão origem a um índice composto de impacto ao nível da qualidade dessas produções, no âmbito do qual as instituições regionais têm vindo a melhorar o seu desempenho, não só por via do número de publicações, como também da melhoria da qualidade.

De notar que, de acordo com o perfil da produção científica por domínio e o “Diagnóstico do Sistema de Investigação e Inovação” da Fundação para a Ciência e Tecnologia<sup>17</sup>, no Alentejo o domínio que representa maior número de publicações é o das “Ciências do Ambiente”, destacando-se a produção científica associada à Ecologia, às Ciências Ambientais e às Plantas, todas com mais de 80 publicações.

Em síntese, o Sistema Científico e Tecnológico do Alentejo reúne um conjunto de instituições que abrangem toda a arquitetura estrutural do Sistema e estabelecem um nível equilibrado de cobertura do território regional. Nos últimos anos, a região tem registado uma tendência para a diminuição do número de alunos e de diplomados, um aumento do número de produções científicas e respetiva qualidade, traduzidas na subida dos rankings internacionais por parte das instituições do ensino superior, com destaque para as áreas do Ambiente, Agricultura e Plantas.

#### **I.4.5. Dinâmicas de Investimento em I&I**

Atendendo à relevância da inovação e do empreendedorismo na criação sustentada de valor acrescentado e de emprego nas empresas e na promoção da competitividade regional no contexto nacional e internacional, é importante o estabelecimento de dinâmicas de produção de conhecimento e da sua transformação em produto. Por outro lado, a capacidade inovadora de uma região assenta na existência de um clima favorável à inovação e desenvolvimento tecnológico e na intensidade e solidez de relações entre os diferentes atores e respetivas redes de interação, bem como na resolução de eventuais falhas, sejam estas dos mercados ou do próprio sistema.

---

<sup>17</sup> Fonte: FCT, Ministério da Educação e Ciência, 2013; Diagnóstico do Sistema de Investigação e Inovação – Desafios, Forças e Fraquezas Rumo a 2020

Nos últimos seis anos, a nível regional, foi implementado um conjunto de medidas no sistema de investigação e desenvolvimento tecnológico, para promover o desenvolvimento de algumas capacidades, reorganizar o tecido institucional, promover a sua conectividade, estimular a exploração do conhecimento e a sua aplicação à economia, abarcando no entanto um reduzido número de temáticas prioritárias e uma mobilização de conjunto muito diminuta.

A metodologia utilizada para analisar a dinâmica empresarial em termos de inovação e desenvolvimento tecnológico é suportada na avaliação do financiamento comunitário, através de fundos públicos, de apoio ao investimento em I&I na região, na medida em que se verifica, regra geral, uma correlação positiva entre o apoio financeiro público à inovação e o índice de inovação regional.

Para tal, foi recolhida a informação disponível sobre os investimentos realizados no período 2007-2013, no âmbito do Programa Operacional Regional do Alentejo (INALENTEJO), do Programa Operacional Factores de Competitividade (POFC - COMPETE) e do Programa de Desenvolvimento Rural (ProDer),. Em todas estas fontes de informação apenas se contabilizaram os projetos aprovados com data posterior a 2006 e que não se referem a ações de formação ou de assistência técnica.

Neste âmbito, a promoção de uma economia baseada no conhecimento e na inovação foi um dos objetivos centrais da Agenda de Competitividade, para o que contribuem especificamente três Sistemas de Incentivos com financiamentos de âmbito regional (INALENTEJO) e nacional (COMPETE):

- SI I&DT – tem por finalidade intensificar o esforço nacional de I&DT e a criação de conhecimento com vista ao aumento da competitividade das empresas, promovendo a articulação entre estas e as entidades do Sistema Científico e Tecnológico (SCT)
- SI Inovação – visa promover a inovação no tecido empresarial, pela via da produção de novos bens, serviços e processos que suportem a sua progressão na cadeia de valor, bem como reforçar a orientação das empresas para os mercados internacionais e estimular o empreendedorismo qualificado e o investimento estruturante em novas áreas com potencial crescimento.
- SI Qualificação e Internacionalização de PME – tem por finalidade apoiar projetos direccionados para a intervenção nas PME, promovidos por empresas, a título individual ou em cooperação, bem como por entidades públicas, associações empresariais ou entidades do SCT, tendo em vista a inovação, modernização e internacionalização, através da aposta em factores dinâmicos da competitividade.

### **Programa Operacional regional INALENTEJO**

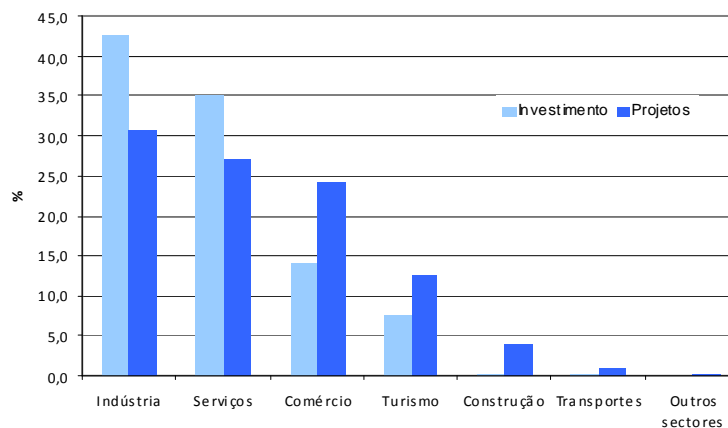
Tendo em atenção a pertinência da temática, avaliaram-se com mais acuidade as medidas directamente associadas à investigação e desenvolvimento tecnológico e inovação, nomeadamente:

- 1.2.1.1 - I&DT Empresas/Projectos Individuais
- 1.2.1.4 - I&DT Empresas/Vale I&DT
- 2.1.1 - SI Inovação/Inovação Produtiva
- 2.1.4 - SI Inovação/Empreendedorismo Qualificado
- 2.2.1 - SI Q.PME/Projetos Individuais e de Cooperação
- 2.2.2 - SI Q. PME/Projectos Conjuntos
- 2.2.3 - SI Q.PME/Vale Inovação.

O Alentejo registou 873 projetos elegíveis nestas medidas no INALENTEJO, direcionados principalmente para o Sistema de Incentivos - Qualificação e Internacionalização de PME, com mais de 50% dos projetos e de investimento aprovados. Os principais setores neste tipo de instrumentos de política pública foram a indústria e os serviços, que no seu conjunto representam mais de 60% do investimento elegível e dos projetos considerados, sendo secundados pelos setores do comércio e do turismo, com destaque para as medidas “Qualificação das PME” e “Projetos Individuais/Projetos em Cooperação”.

**Figura I.40 – Projetos Aprovados no INALENTEJO, por Medidas, 2007-2013**

Fonte: SIGPOA



Fonte: CCDRALentejo, Dados: SIGPOA a 17.12.2013

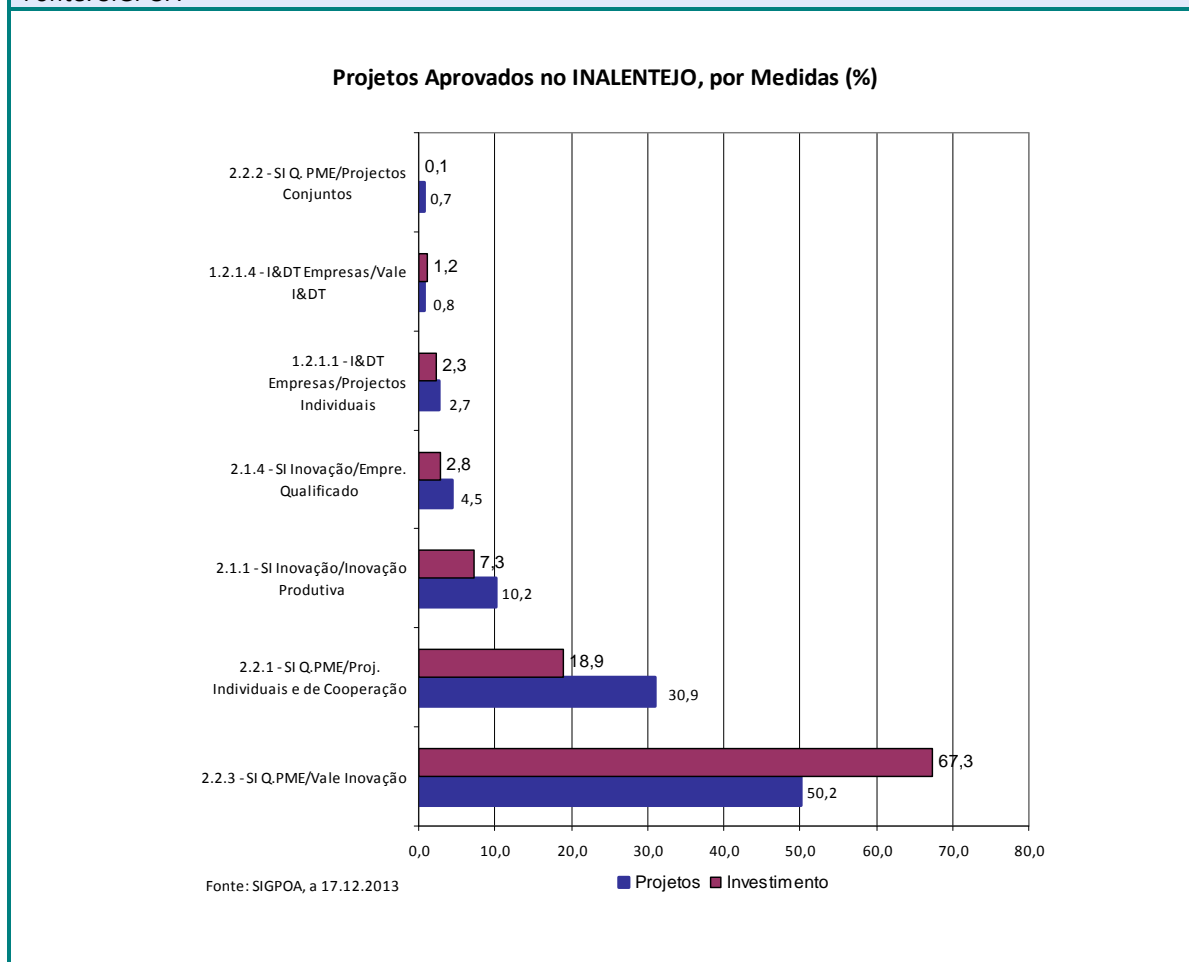
Visando essencialmente identificar as temáticas aprovadas, através do INALENTEJO, a análise permitiu concluir que a tipologia de projectos que mais aprovações registou, em número de candidaturas elegíveis e em investimento elegível foi a “produção de novos bens e serviços” com mais de 50% do investimento elegível e aproximadamente 7% do número de projetos. Apenas cerca de 20% do montante de investimento e do número de projetos elegíveis foi aplicado em áreas associadas à investigação industrial ou ao desenvolvimento de produtos, serviços ou processos, áreas que devem constituir os pilares da inovação e do desenvolvimento

tecnológico da região. De referir ainda a reduzida expressão dos projectos de investimento associados à transferência de tecnologia, com 2% dos projetos aprovados.

Salienta-se ainda que a área científica que maior relevância teve no âmbito da execução deste programa de financiamento foi “Ciências e Tecnologias dos Alimentos”, em consonância com o peso que o setor agroalimentar detém na região ao nível da produção e da exportação.

**Figura I.41 – Projetos Aprovados no INALENTEJO por Medidas, 2007-2013**

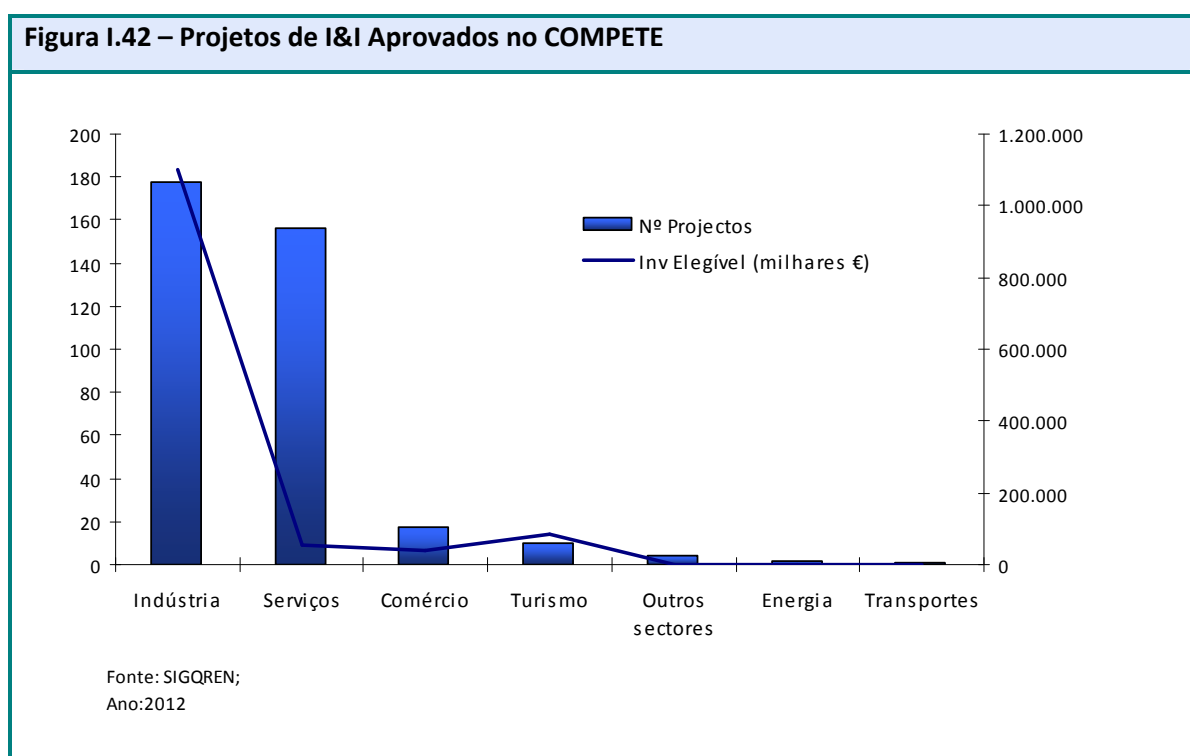
Fonte: SIGPOA



### Programa Operacional Fatores de Competitividade (POFC – COMPETE)

No COMPETE, até 2012, foram aprovados projetos de ID&T e de Qualificação em co-promoção, de âmbito regional, com um montante de investimento de 1.279.273 milhares de euros, distribuídos por 368 projetos, 48% no sector da indústria, com 86% do investimento elegível. O sector dos serviços regista o segundo maior número de projetos (42% do total), aos quais correspondem volumes de investimento reduzidos e que

representam de forma agregada 4,3% do investimento total nestas medidas associadas à investigação e à inovação.

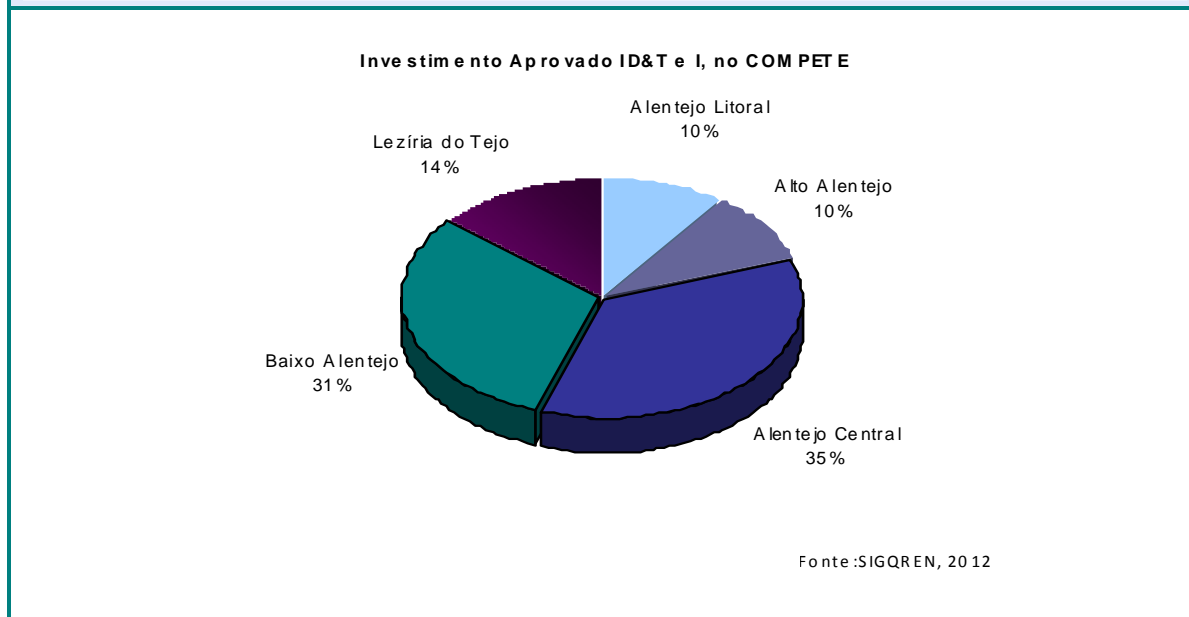


Ao nível dos principais setores de atividade beneficiários deste instrumento de financiamento público, identifica-se o setor industrial, com o maior número de projetos aprovados, designadamente as “Indústrias Alimentares”, a “Fabricação de Outros Produtos Minerais não Metálicos”, e as “Indústrias das Bebidas”, evidenciando uma vez mais a preponderância das indústrias alimentares e de bebidas na dinâmica produtiva e de inovação regional, tal como ocorrido no âmbito do INALENTEJO.

Em termos de elegibilidade, os investimentos de maior relevo foram realizados também pelo setor industrial, mas, neste caso, ao nível da “Fabricação de produtos químicos e de fibras sintéticas ou artificiais, excepto produtos farmacêuticos”, seguida da “Extracção e preparação de minérios metálicos” e de “Fabricação de produtos metálicos, excepto máquinas e equipamentos” confirmando também a dinâmica regional, destes setores, com profundo impacto na atividade exportadora da região.

Fazendo uma análise intrarregional, verifica-se que o maior número de projetos financiados são multi-regiões, seguido dos projetos da NUT III Alentejo Central que é responsável por 35% do investimento de carácter regional candidato ao COMPETE.

Figura I.43 – Investimento Aprovado no COMPETE, por NUTIII



## INALENTEJO E COMPETE

Considerando os dois principais Programas de incentivos às empresas, onde os projetos de inovação e tecnologia que visam a ampliação da capacidade produtiva regional, de novos bens, serviços e processos, se afirmam como uma das mais importantes áreas de investimento e de incentivo atribuído, o sector que mais absorveu apoios financeiros foi o da Indústria, com mais de 75% do investimento, seguido do sector do Turismo com 14%, com especial enfoque na promoção de conteúdos *online* e na promoção turística regional.

No que se refere ao número de projetos elegíveis, também o sector industrial foi o que apresentou mais projetos (42% do total), seguido do Comércio (12%) e do Turismo (10%). As Tecnologias de Informação e Comunicação revelaram um papel transversal, dado que foram objeto de financiamento em diversos contextos e envolvendo intervenções dirigidas à reorganização administrativa, à melhor organização e gestão da informação administrativa dos serviços e à introdução de novas tecnologias em contexto escolar. Em áreas consideradas emergentes a nível regional (automóvel, TIC ou aeronáutica) ou associadas às condições das áreas de mais-valia ambiental, ou ainda à resiliência às alterações climáticas, não se verificaram muitas propostas de operações empresariais elegíveis.



## PRODER – Programa de Desenvolvimento Rural

No âmbito do ProDer, o Sub-Programa 4 - Conhecimento e Competências, entre outros objetivos, tem por finalidade promover e reforçar a capacidade do sector agro-florestal às mudanças tecnológicas e científicas desenvolvidas ou a desenvolver, promovendo a inovação e privilegiando o recurso a parcerias que incluem obrigatoriamente os produtores e as empresas, e as entidades de I&D, os centros tecnológicos e outros com actividades relacionadas, numa óptica de produto, de sector ou de território. Releva para o âmbito desta análise, especificamente, a Medida 4.1 – Cooperação para a Inovação, que melhor concretiza a aposta no desenvolvimento da inovação através de práticas de cooperação e numa maior interligação entre o conhecimento científico e tecnológico e as actividades produtivas. Assim, de acordo com o Relatório do ProDer, de 2012, o Alentejo é a terceira região nacional com o maior número de projetos e de despesa pública aprovada em Cooperação para a Inovação (1.771 milhares de euros).

**Figura I.44 – PRODER Despesa Aprovada na Medida 4.1 - Cooperação para a Inovação, 2012**

Fonte: PRODER

Regiões	Total Contratado		
	Nº Projectos Aprovados	Despesa Pública (10 <sup>3</sup> €)	FEADER (10 <sup>3</sup> €)
Norte	35	3.288	2.466
Centro	5	1.426	1.070
LVT	41	4.146	2.677
<b>Alentejo</b>	<b>23</b>	<b>1.771</b>	<b>1.328</b>
Algarve	2	92	69
<b>TOTAL</b>	<b>106</b>	<b>10.723</b>	<b>7.610</b>

### I.4.6 O Potencial de Investigação

Visando identificar o potencial de investigação existente a nível regional e fazer uma identificação seletiva das futuras prioridades de intervenção para a estratégia do Alentejo, foi enviado um questionário a vários *stakeholders* públicos e privados, solicitando que indicassem os “(...) domínios/setores onde a investigação/inovação em curso pode constituir um contributo válido para a região assumir vantagens comparativas, potencial e ambição para a excelência (áreas onde a região pode, realisticamente, exceder-se)”

Das respostas recebidas concluiu-se que a maior capacidade de investigação instalada se situa nas áreas de:

- “Agricultura e Alimentação”, com especial destaque para a Agro-indústria;

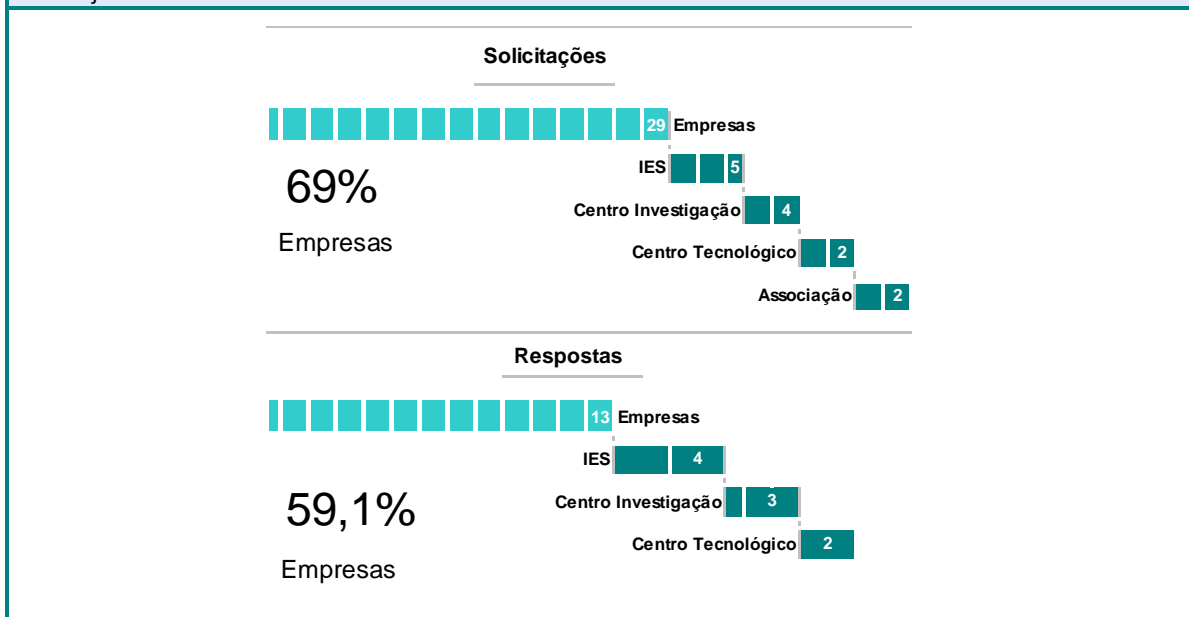
- “Engenharia, Indústrias Transformadoras e Construção”, com especial destaque para a Indústrias Aeronáutica, Automóvel e Electrónica; e
- “Ambiente e Sustentabilidade”.

Outras áreas também identificadas foram: “Energia”, “Artes e Humanidades” com especial enfoque no Património, “Ciências, Matemática e Tecnologias de Informação” e “Saúde e Proteção Social”.

Após esta primeira caracterização, foi efectuado um levantamento mais preciso sobre a oferta científica, tecnológica e de inovação regional que teve por finalidade obter uma visão agregada sobre as principais temáticas identificadas como prioritárias para a região, a par de uma visão prospetiva com indicação sobre as intenções futuras de I&DT a promover, tendo-se solicitado o contributo de 42 entidades relevantes nestes domínios (Sistema Científico e Tecnológico e empresas).

**Figura I.45 – Tipologia de Entidades Envolvidas no Questionário**

Fonte: CCDR Alentejo, Questionário de Levantamento da Oferta Científica, Tecnológica e de Inovação do Alentejo



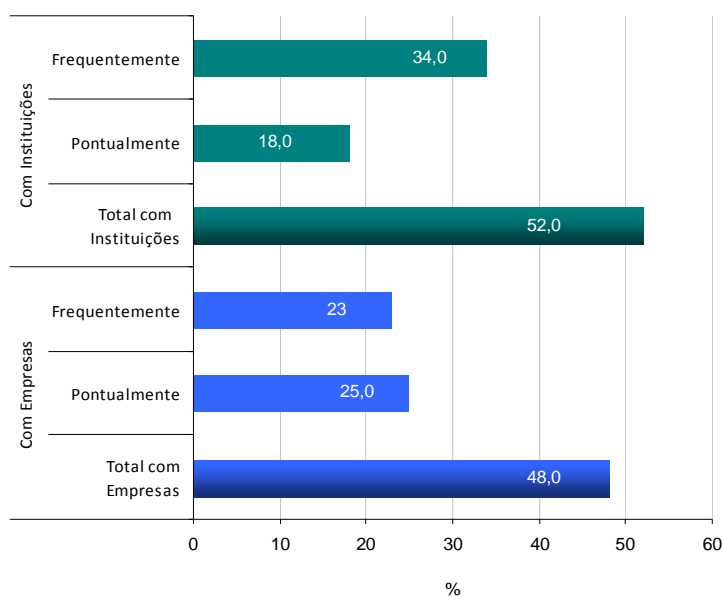
No âmbito do levantamento de informação sobre a oferta científica, tecnológica e de inovação regional, foi solicitado às entidades que se pronunciassem sobre: (i) domínios prioritários para a região e (ii) prioridade dos projectos a realizar na entidade no período de programação 2014-2020. Da análise às respostas recebidas, hierarquizadas por nível de prioridade (de 1 a 8) no âmbito da investigação, desenvolvimento tecnológico, conclui-se que os domínios identificados como prioritários para a região e para a entidade são muito semelhantes, distinguindo-se apenas nos níveis de prioridade que lhes são atribuídos. Assim:

- O “Complexo Agroalimentar e Florestal” é o domínio identificado como primeira prioridade com 63,6% (i) e 54,5% (ii);
- Como segunda prioridade é identificado o domínio das “Energias Renováveis”, com 31, 8% (i) e 40,9% (ii);
- No terceiro nível de prioridade foram identificados 3 domínios: “Energias Renováveis”, “Mar e Recursos Hídricos” e “Mobilidade, Aeronáutica e TICE”, com 18,2% (i) e para as entidades a “Mobilidade, Aeronáutica e TICE” é considerada mais relevante;
- Em quarta prioridade surge o “Património Natural” com 22,3% (i) e 27,3% (ii).

Foram identificados pelas entidades envolvidas no questionário 389 projetos de investigação desenvolvidos nos últimos 3 anos, dos quais 56,7% em investigação experimental/aplicada e 43,3% em investigação pura, sendo que o desenvolvimento de iniciativas de âmbito internacional (pura ou aplicada) representa 25% do total dos projetos desenvolvidos.

**Figura I.46 – Frequência de desenvolvimento de projetos ou contratos de investigação em colaboração com outras entidades**

Fonte: CCDR Alentejo, Questionário de Levantamento da Oferta Científica, Tecnológica e de Inovação do Alentejo, CCDR Alentejo



No que se refere à realização de projetos ou contratos de investigação em colaboração com outras entidades, existe um equilíbrio no seu desenvolvimento com empresas (48%) ou com instituições (52%), sendo que 34% desenvolve frequentemente projetos com instituições. No que se refere ao desenvolvimento com empresas, 23% das entidades revelou que o faz frequentemente, enquanto 25% o faz com caráter pontual.

Ao nível do desenvolvimento científico, com mais de 4.200 publicações, as entidades regionais repartem as publicações produzidas entre as publicações científicas indexadas à base de dados ORCID iD (51,5%) e outras publicações científicas (48,5%), sendo que as publicações científicas têm uma significativa expressão internacional (aproximadamente 70%).

## I.5. Matriz SWOT

A Matriz SWOT que seguidamente se apresenta pretende sistematizar os aspectos que potenciam ou condicionam o atual Sistema de I&I regional (pontos fortes e pontos fracos), assim como perspetivar os possíveis aspetos (oportunidades e ameaças) com influência no seu desempenho e desenvolvimento futuro em matéria de I&I.

<b>Figura I.47 – Matriz SWOT</b>	
<b>PONTOS FORTES</b>	<b>PONTOS FRACOS</b>
<p>Unidades de I&amp;D com crescente visibilidade internacional, algumas delas referenciadas para a rede ESFRI</p> <p>Capacidade de investigação e de transferência de resultados em alguns setores económicos, nomeadamente na agricultura e pecuária, nas indústrias agroalimentares, no montado/cortiça e nas rochas ornamentais</p> <p>Instrumentos de estruturação institucional (Sistema Regional de Transferência de Tecnologia (SRTT), vocacionados para a transferência de conhecimentos, de inovação e potenciadores do empreendedorismo</p> <p>Actividades com dinamismo económico e empresarial, nomeadamente nos domínios agrícola e agroalimentar, pecuário e florestal, geológico e mineiro, turístico e energético;</p> <p>Experiência na constituição de fileiras produtivas de sucesso e de vários produtos de reconhecida qualidade, associados aos recursos endógenos que detêm uma grande criatividade, tipicidade e capacidade de inovação</p> <p>Investimentos na indústria aeronáutica com relevância estratégica e tecnológica e potencial de dinamização empresarial com complementaridade com a indústria automóvel, a electrónica e o desenvolvimento de novos materiais</p> <p>EFMA como catalisador de alterações no modelo agrícola regional e indutor de maior especialização e inovação empresarial</p>	<p>Regressão da demografia regional num contexto de duplo envelhecimento</p> <p>Fragmentação e dispersão temática da investigação e inovação realizada pelas entidades do SCT</p> <p>Insuficiente investigação associada a alguns produtos regionais economicamente mais significativos</p> <p>Baixo nível de investimento empresarial em I&amp;D, associado aos ainda frágeis processos de transferência de tecnologia entre o Sistema de I&amp;I e o tecido empresarial</p> <p>Reduzida disponibilidade de recursos humanos nas áreas tecnológicas, a par de um diminuto peso do emprego em atividades de média e alta intensidade tecnológica</p> <p>Baixa capacidade de atração e fixação de talentos e de população jovem e qualificada</p> <p>Escassez de mão de obra qualificada e adaptada às necessidades do mercado de trabalho</p>

OPORTUNIDADES	AMEAÇAS
<p>Espaço europeu de colaboração potenciador da participação das empresas em projetos de I&amp;I</p> <p>Internacionalização do Sistema Regional de Transferência de Tecnologia pela participação em redes e projetos internacionais através da diversificação das fontes de financiamento europeias à I&amp;I (Horizonte 2020, COSME, PORTUGAL2020...)</p> <p>Aproveitamento dos novos perfis e exigências do consumidor para estimular investimentos em inovação (produtos, processos e cooperação), a incorporar no sector produtivo regional</p> <p>Utilização das TIC e estabelecimento de novas formas de cooperação visando a internacionalização e diversificação de mercados</p>	<p>Elevados custos de contexto no acesso à inovação e ao desenvolvimento tecnológico por parte do tecido empresarial</p> <p>Deslocalização de empresas de setores emergentes com potencial de procura de I&amp;DI</p> <p>Perda de massa crítica tendente a um ciclo sem retorno de desertificação económica e populacional de alguns territórios</p> <p>Crise financeira e restrições no investimento em I&amp;D e no financiamento das empresas</p>

## II – FINANCIAMENTO DO POR ALENTEJO POR EIXO PRIORITÁRIO E FUNDO

Figura I.47 – Financiamento do POR Alentejo por Eixo Prioritário e Fundo

Fonte: CCDR Alentejo

EIXOS		TOTAL (10 <sup>3</sup> €)	FEDER (10 <sup>3</sup> €)	FSE (10 <sup>3</sup> €)
1	Competitividade e Internacionalização das PME	363,5	363,5	0
2	Ensino e Qualificação do Capital Humano	131,3	41,8	89,5
3	Investigação, Desenvolvimento Tecnológico e Inovação	67,9	67,9	0
4	Desenvolvimento Urbano Sustentável	126,9	126,9	0
5	Emprego e Valorização Económica dos Recursos Endógenos	81,9	23,6	58,3
6	Coesão Social e Inclusão	109,4	76,7	32,7
7	Eficiência Energética e Mobilidade	102,9	102,9	0
8	Ambiente e Sustentabilidade	57,1	57,1	0
9	Capacitação Institucional e Modernização Administrativa	11,3	7,1	4,2
10	Assistência Técnica	30,7	30,7	0
<b>TOTAL do PO Regional</b>		<b>1.082,9</b>	<b>898,2</b>	<b>184,7</b>

### III – PRINCIPAIS AÇÕES DESENVOLVIDAS PARA A ELABORAÇÃO DA EREI

Principais Ações	
15-11-2012	Reunião sob a temática “Do Sistema Regional de Transferência de Tecnologia para uma Especialização Inteligente para o Alentejo”
15-11-2012	Reunião com as 5 Comunidades Intermunicipais do Alentejo
04-12-2012	Reunião com serviços da administração pública regionalmente desconcentrada
04-12-2012	Reunião com entidades representativas dos sectores económicos e sociais regionais
18-12-2012	Reunião do Conselho Regional - aprovação dos termos de referência para elaboração do Plano de Acção Regional Alentejo 2020
1º semestre de 2013	<i>Workshops</i> regionais sobre "Conhecimento, Tecnologia e Inovação", "Actividades Económicas e Cadeias de Valor Estratégico", "Actividades Agro-alimentares e Floresta", "Sistema Ambiental e Energia"
	Inquérito associado a cada <i>Workshop</i> para recolha de contributos específicos
08-04-2013	Reunião com as 5 Comunidades Intermunicipais do Alentejo e a Agência de Desenvolvimento Regional do Alentejo
17-06-2013	Reunião do Conselho Regional - Análise da Proposta PAR-Alentejo 2020
13-09-2013	Seminário "O Sistema Nacional de Investigação e Inovação: Desafios, Forças e Fraquezas Rumo a 2020"
07-12-2012	Seminário " <i>Estratégias de Investigación e Inovacion para la Especialización Inteligente (RIS3)</i> "
13 e 14-12-2012	Seminário - "Documento Estratégico sobre Turismo para o período 2014-2020"
24 e 25-12-2012	Seminário " <i>Foro One - Organizing a New Extremadura</i> "
19-02-2013	ENOVE+ Feira do Emprego e Empreendedorismo - Painel "Empreender sem Fronteiras", comunicação sobre "A promoção do Empreendedorismo no período 2014-2020"
20-02-2013	Workshop "Crescimento Inteligente - Competitividade e Empresas: Estratégia de Desenvolvimento Integrado para o Litoral 2014-2020"
01-03-2013	Workshop "Crescimento Inclusivo - Pessoas e Coesão Social: Estratégia de Desenvolvimento Integrado para o Alentejo Litoral 2014-2020"
10-04-2013	Reunião: Diagnóstico do Sistema Científico e Tecnológico Nacional/Regional
20-04-2013	Comemorações do dia da Europa sob a temática - "Pensar a Especialização Inteligente na EUROACE"



Principais Ações (continuação)	
03-05-2013	Conferência "Diagnóstico do Sistema de Investigação e Inovação: Desafios, Forças e Fraquezas rumo a 2020"
23-05-2013	Reunião de Coordenação com as Estruturas de Apoio a Projetos (EAP) no âmbito do HORIZONTE 2020
04-06-2013	Reunião do Conselho Estratégico do SRTT sob a temática "A Estratégia de Especialização Inteligente para o Alentejo"
07-06-2013	Conselho Estratégico do Sistema Regional de Transferência de Tecnologia do Alentejo
17-06-2013	Conferência "Sines 2020: Perspetivas e Expetativas"
19-06-2013	Seminário "Os Parques de Ciência e Tecnologia no Quadro do Desenvolvimento Regional"
20-06-2013	Reunião com consultor no âmbito do Estudo promovido pela <i>DG Research</i> sobre RIS3
21-06-2013	Fórum Regional "Alentejo no Horizonte 2020 - Desafios e Oportunidades"
21-06-2013	<i>Peer Review Workshop</i> - Turismo e Especialização Inteligente
02-07-2013	Sessão de Trabalho com Entidades do Ensino Superior
08-07-2013	Eficiência Energética e Energias Renováveis segundo as orientações estratégicas para o Alentejo no horizonte 2020
11-10-2013	<i>Peer Review Workshop</i> "Especialização Inteligente em Áreas Rurais"
18-10-2013	Sessão sobre RIS3 Nacional
21 a 23-10-2013	Preparação dos Planos Estratégicos das Comunidades Intermunicipais (contributos para a EREI)
06-11-2013	Reunião com Comunidades Intermunicipais e Agência de Desenvolvimento Regional do Alentejo (Proprama Operacional Regional e EREI)
19-11-2013	Fórum Universidade Mais Empresas - Horizonte 2020 - Energias Renováveis
20-11-2013	Reunião sobre o Observatório das Estratégias de Especialização Inteligente
04-12-2013	Reunião com CIM's - Trabalhos de preparação do POR
11 e 12-12-2013	Reunião com entidades do Ensino Superior: Preparação do POR e da EREI

Principais Ações (continuação)	
11-12-2013	2º FOCUS Grupo sobre Economia Social no âmbito do projecto CITEK
Jan-14	Questionário sobre a Oferta Científica, Tecnológica e de Inovação do Alentejo, dirigido às entidades que desenvolvem atividades de I&D na região
06-01-2014	Reunião com a CIMAL - Preparação do Plano Estratégico
09-01-2014	Reunião do Conselho Regional com a presença do Sr. Ministro Adjunto e do Desenvolvimento Regional e do Secretário de Estado de Desenvolvimento Regional para apresentação da proposta de PO Regional
03-02-2014	Sessão sobre Infraestruturas de Elevado Valor Acrescentado no Alentejo
17-02-2014	Reunião sobre Energias Renováveis no âmbito do Projecto CITEK (Projecto MED-Europa in the Mediterranean)
07-03-2014	Disponibilização <i>on-line</i> , para consulta e contributos, do documento da EREI Regional
11-03-2014	3º FOCUS Grupo sobre Economia Social no âmbito do projecto CITEK
14-03-2014	Sessão de apresentação da proposta do PO Regional do Alentejo 2014/2020
17-03-2014	Atelie EREI – “Condições de Suporte - Economia Social”
17-03-2014	Atelier EREI – “Recursos Minerais e Novas Tecnologias”
18-03-2014	Atelier EREI – “Cultura e Património”
18-03-2014	Atelier EREI – “Alimentação”
19-03-2014	Atelier EREI – “Condições de Suporte - Economia”
19-03-2014	Atelier EREI – “Ambiente e Recursos Naturais”
19-03-2014	Reunião - Creative Med sob a temática “PME's criativas e inovadoras para o espaço MED”
Abr-14	Participação em workshops de esclarecimento e coordenação no âmbito do Horizonte 2020
Abr-14	Articulação de temáticas e de estratégias ao nível nacional (FCT) e internacional (Extremadura e Plataforma S3+ DG Regio)
22-07-2014	Disponibilização da versão de trabalho de 12.07.2014 da EREI a diferentes entidades, para recolha de contributos com vista á elaboração do documento final