

**PLANO REGIONAL
DE
INOVAÇÃO DO ALENTEJO**



Edição
CCDR-Alentejo
Comissão de Coordenação
e Desenvolvimento Regional do Alentejo

Título
Plano Regional
de Inovação do Alentejo

Edição Livro
29,7x21,0 cm; 192pp
1000 exemplares
Abril, 2005

Design Gráfico
Pedro Gomes

Execução Gráfica
Facsimile, Offset e Publicidade, Lda

ISBN
972-644-112-9

Depósito Legal
226373/05

Edição cd-rom
1000 exemplares
Abril, 2005

Authoring do CD-ROM
TAKEMEDIA - Produção multimédia e audiovisual

ISBN
972-644-111-0

FICHA TÉCNICA

Autoria: Augusto Mateus & Associados

Coordenação Global: Augusto Mateus

Coordenação Executiva: Manuel Laranja e Sérgio Lorga

Especialistas Sectoriais:

Agricultura e Recursos Agro-Alimentares: Carlos Marques, Rui Fragoso e Maria Raquel Lucas

Vitivinicultura: António de Sousa

Cortiça: Raúl Jorge

Rochas Ornamentais: Carlos Cupeto

Turismo: Fernando Perna e João Romão

Equipa Técnica: Cátia Fernandes, Diogo Martins,
Miguel Fernandes e Rui Junqueira Lopes



ÍNDICE

	<i>pág.</i>
FICHA TÉCNICA	5
AGRADECIMENTOS	10
NOTA DO PRESIDENTE DA CCDR - ALENTEJO	13
INTRODUÇÃO	14

I PARTE

A Caracterização Sócio-Económica e o Posicionamento Competitivo da Região do Alentejo	17
1. O POSICIONAMENTO DA REGIÃO NO CONTEXTO EUROPEU E NACIONAL	19
1.1. Nível de Vida e Produtividade	19
1.2. Coesão e convergência regional	26
1.3. Demografia e níveis de qualificação dos recursos humanos	28
1.4. Densidade populacional, terciarização e consumo	35
1.5. Eficiência produtiva e factores chave de competitividade	41
1.6. Dinâmica empresarial	46
2. INTERNACIONALIZAÇÃO	50
3. CAPITAL TECNOLÓGICO E INOVAÇÃO	63
4. IDENTIFICAÇÃO DO PERFIL DE ESPECIALIZAÇÃO PRODUTIVA DO ALENTEJO	75

II PARTE

Uma Visão Particular dos Sectores Mais Relevantes para a Inovação no Panorama Alentejano	89
5. AGRICULTURA E RECURSOS AGRO-ALIMENTARES	92
5.1. A Inovação no Sector: infraestruturas de suporte e identificação de necessidades competitivas	92
5.2. Análise SWOT do Sector: Sistematização da situação actual e configuração dos principais desafios	100

6.	VITIVINICULTURA	107
6.1.	A Inovação no Sector: infraestruturas de suporte e identificação de necessidades competitivas	107
6.2.	Análise SWOT do Sector: Sistematização da situação actual e configuração dos principais desafios	110
7.	CORTIÇA	115
7.1.	A Inovação no Sector: infraestruturas de suporte e identificação de necessidades competitivas	115
7.2.	Análise SWOT do Sector: Sistematização da situação actual e configuração dos principais desafios	118
8.	ROCHAS ORNAMENTAIS	121
8.1.	A Inovação no Sector: infraestruturas de suporte e identificação de necessidades competitivas	121
8.2.	Análise SWOT do Sector: Sistematização da situação actual e configuração dos principais desafios	123
9.	TURISMO	126
9.1.	A Inovação no Sector: infraestruturas de suporte e identificação de necessidades competitivas	126
9.2.	Análise SWOT do Sector: Sistematização da situação actual e configuração dos principais desafios	129
10.	SECTORES EMERGENTES: TIC E AERONÁUTICA	132
10.1.	Considerações sobre o potencial de desenvolvimento das TIC no Alentejo	132
10.2.	Considerações sobre o potencial de desenvolvimento da Aeronáutica no Alentejo	135
	III PARTE	
	Plano Regional de Inovação do Alentejo	145
11.	PRESSUPOSTOS BASE PARA UMA ESTRATÉGIA DE INOVAÇÃO NO ALENTEJO	147
11.1.	Um sistema regional de inovação orientado para a competitividade da estrutura do sector produtivo da região	147
11.2.	Um compromisso com a necessidade de praticar a inovação a nível regional	148
11.3.	Ser capaz de adquirir uma organização do trabalho em linha com os novos factores de competitividade	148
11.4.	Ser capaz de dar passos reais a caminho de uma acção eficaz	149
11.5.	Uma proposta específica acerca de como organizar e estruturar o sistema de inovação para responder aos desafios identificados	150
11.6.	Um sistema aberto e orientado para o futuro	150

12. O PLANO REGIONAL DE INOVAÇÃO E A SUA IMPLEMENTAÇÃO	151
12.1. Fundamentos	151
12.2. Âmbito	152
12.3. Missão	154
12.4. Objectivos Estratégicos	154
12.5. A estrutura da estratégia	155
13. O PLANO DE INOVAÇÃO DO ALENTEJO E OS PROGRAMAS DE APOIO À INOVAÇÃO NO ALENTEJO	157
13.1. Programa de apoio à inovação nas empresas do Alentejo: Alt-Inova	157
13.1.1. <i>Considerações que decorrem do diagnóstico</i>	157
13.1.2. <i>Objectivos e propostas de acção</i>	158
13.2. Programa de Apoio à Ciência e Tecnologia no Alentejo: Alt - CiTec	159
13.2.1. <i>Considerações que decorrem do diagnóstico</i>	159
13.2.2. <i>Objectivos e Propostas de Acção</i>	160
13.3. Desenvolver o Sistema de Apoio Tecnológico e Mediação no Alentejo – Alt-Meditec	162
13.3.1. <i>Considerações que decorrem do diagnóstico</i>	162
13.3.2. <i>Objectivos e Propostas de acção</i>	163
14. ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO E FINANCIAMENTO DA ESTRATÉGIA	164
14.1. Acompanhamento da implementação do Plano Regional de Inovação	164
ANEXOS Fichas de Apresentação das Medidas Propostas	169

AGRADECIMENTOS

Para chegar a resultados concretos um Plano Regional de Inovação requer, desde o primeiro momento, uma participação alargada dos agentes regionais mais relevantes, os quais devem partilhar uma visão comum sobre a importância da inovação tecnológica para o desenvolvimento da região. Neste sentido, a Augusto Mateus & Associados gostaria de agradecer a todas as pessoas que através da sua participação contribuíram para a realização deste trabalho, nomeadamente:

- ▶ a todos os participantes no Workshop, realizado na ESTG de Portalegre, no dia 15 de Novembro de 2004, sobre a “Importância da inovação enquanto elemento estruturante da competitividade regional do Alentejo” e nas sessões temáticas do Turismo, do Agro-Alimentar, da Vitivinicultura, da Cortiça, das Rochas Ornamentais, das Infraestruturas e Projectos Estruturantes, do Ensino Superior, Laboratórios, Centros Tecnológicos e Associações Empresariais e de Desenvolvimento Regional. No apoio prestado a este evento gostaríamos de destacar a colaboração da Escola Superior de Tecnologia e Gestão e da Câmara Municipal de Portalegre;
- ▶ a todos os membros do Comité de Acompanhamento do Plano Regional de Inovação e demais participantes na reunião realizada na CCDR Alentejo, no dia 24 de Janeiro de 2005.

Um voto de agradecimento especial para todas as pessoas e entidades que tiveram a amabilidade de participar na realização deste trabalho respondendo ao questionário ou concedendo entrevistas, nomeadamente:

- ▶ **Agricultura e Recursos Agro-Alimentares:** Alfredo Sendim (Agro Pecuária do Freixo) • Claudino Matos (DRAAL – Herdade da Abóbada) • Fernando Albino (Carnalentejana), Isaurindo Oliveira (COTR) • João Dotti (Finagra – Herdade do Esporão) • Pedro Freudhental (Enchidos Montanheira) • Rui Ribeiro (Lactogal);
- ▶ **Vitivinicultura:** António Lucas Rosa (ATEVA) • Duarte Leal da Costa (Ribeira da Ervideira – Sociedade Agrícola, Lda.) • Francisco Garcia (Francisco Nunes Garcia, Lda) • Francisco Henriques (Adega Cooperativa de Borba, CrI) • Francisco Reis (Adega Cooperativa de Redondo, CrI) • Joaquim Madeira (Comissão Vitivinícola Regional Alentejana – CVRA) • João Dotti (Finagra, Sociedade Industrial e Agrícola, S.A) • José Luís Marmelo (Adega Cooperativa de Portalegre, CrI) • Luís Chinelo (CCDRA) • Luís Rosado (Fundação Eugénio de Almeida – Adega da Cartuxa) • Maria do Céu Ramos (Fundação Eugénio de Almeida – Adega da Cartuxa) • Maria Teresa Cáceres (Adega Cooperativa de Portalegre, CrI) • Rui Candeias (Adega Cooperativa de Borba, CrI);
- ▶ **Cortiça:** A. Sevinate Pinto (FILCORK) • António Alberto Gonçalves Ferreira (EQUIPAR – Indústria de Cortiça de Coruche) • Augusta Costa (ISA/CEF) • Carlos Melancia (Sociedade Corticeira Robinson) • Davide Freitas (AIEC) • Edmundo Pereira (AIEC) • Francisco Jacinto Lopes (Direcção Geral das Florestas) • Gonçalves Ferreira (EQUIPAR – Indústria de Cortiça de Coruche) • Helena Pereira (ISA/CEF) • Henrique Martins (Subercentro) • João Posser de Andrade (SUBERAVE) • José Cobra (C.E. Liège) • José Infante (Amorim Isolamentos) • Luís Gil (INETI) • Miguel Teles Branco (Associação dos Produtores Florestais de Coruche) • Paulo Tenreiro (AGTERRA) • Pedro Lopes (Amorim & Irmãos – U. I. de Ponte de Sôr) • Pedro Reis (INIAP) • Vítor Louro (Direcção Geral dos Recursos Florestais);

► **Rochas Ornamentais:** António Dieb (CEVALOR) • António Paulo (BIQUIMAR) • Carla Moreira (ASSIMAGRA) • Francisco Ramos (SINGRANOVA) • Isabel Beja (ASSIMAGRA) • João Saúde (CEVALOR) • Jorge Plácido (Plácido José Simões, S.A.) • José Manuel Brito da Luz (Marmoz e Marbrito) • Maria João Alface (CCDRA) • Maria João Figueiredo (TTerra) • Marta Peres (CEVALOR), Paulo Barral (CCDRA) • Pedro Carvalho (CONSMAGA) • Susana Neves (Marmoz e Marbrito);

► **Turismo:** Alexandra Figueiredo (Net Viagens) • Augusto Guerreiro (Herdade da Amieira) • Bruno Contente (Club 1840 – Operadores Turísticos de Portugal) • Carlos Ganho (Grupos Fernando Barata) • Carlos Melancia (Bevide) • Diamantino Pereira (Agência Abreu) • Henrique Montelobo (Sonae Turismo) • João Andrade Santos (ARTA) • Jorge Revez (Associação de Defesa do Património de Mértola);

► **Sectores emergentes:** Agostino Morato Grilo (EDAB) • Amílcar Godinho (Academia Aeronáutica de Évora) • João Folgado (Dyn'Aero Ibérica, S.A.) • José Elias de Freitas (Madam Parque) • Maria de Jesus Botelho (Madam Parque) • Vale Afonso (EPCOS);

► **Organismos:** Gastão Marques (ESTG de Portalegre) • João Campelo (EDIA) • José Afonso Alvito (Sociedade do Parque Industrial de Vendas Nova) • Luís Cavaco (ADRAL).

Por fim, uma palavra de reconhecimento ao Presidente e Vice-Presidentes da CCDR Alentejo pela colaboração institucional sempre manifestada ao longo da realização deste estudo, nomeadamente pela colaboração prestada na organização do Workshop, do Comité de Acompanhamento e na sessão final de apresentação do Plano Regional de Inovação do Alentejo. Num plano mais operacional não poderíamos deixar de destacar a colaboração empenhada da equipa da CCDR Alentejo responsável pelo acompanhamento do estudo, quer na organização de eventos, quer na forma construtiva e rigorosa como sempre encarou as várias sessões de trabalho realizadas com os membros da equipa responsável pela realização deste trabalho, constituída por: Maria de Lurdes Lopes, Conceição Barradas, Joaquim Fialho, Rosa Onofre e Vítor Rosa.

NOTA DO PRESIDENTE

O próximo período de programação financeira da UE decorrerá num enquadramento económico e social muito diferente do actual (2000-2006). O quinto alargamento da UE aos países da Europa Central e Oriental e às Ilhas do Mediterrâneo (Chipre e Malta) concretizado em 1 de Maio de 2004, condicionará substancialmente as negociações do próximo “orçamento” comunitário.

A previsão do posicionamento das regiões portuguesas, que se traduz num cenário em que Lisboa integra o Objectivo Competitividade Regional e Emprego, a Região Autónoma da Madeira será elegível ao phasing-in do Objectivo Competitividade Regional e Emprego, Algarve ao phasing-out do Objectivo de Convergência e Norte, Centro, Alentejo e Região Autónoma dos Açores, ao Objectivo Convergência, pressupõe que os regimes transitórios que a Comissão propõe sejam adoptados.

No momento em que a região Alentejo prepara já a integração da Comunidade Urbana da Lezíria do Tejo, face à Nova Geração de Fundos (2007-2013) em que vai ser apresentado o Plano Regional de Inovação do Alentejo, num trabalho notável realizado pela empresa Augusto Mateus & Associados, a gestão da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo prepara-se também para repensar em conjunto com todos os promotores, a estratégia de desenvolvimento da região.

Urge agir de forma direccionada, agir em conjunto e agir já e com mais urgência no ênfase do crescimento e do emprego, reforçar a estratégia de Lisboa no que diz respeito à realização da Inovação e da Sociedade do Conhecimento, através da Sociedade da Informação (definir um quadro regulamentar para as comunicações electrónicas, criar condições para o comércio electrónico, apoiar as novas tecnologias de comunicações móveis) na investigação (criar empresas de investigação e inovação, aumentar a despesa em I & D, tornar o Alentejo mais atraente para os seus melhores cérebros, promover novas tecnologias) educação e capital humano (reduzir o número de jovens que abandonam a escola antes de tempo, adaptar os sistemas de educação e formação à sociedade do conhecimento, fomentar a aprendizagem ao longo da vida para todos, promover e facilitar a mobilidade).

Este Plano terá que constituir na sua teoria, na sua prática e na sua avaliação, um documento necessário para a criação e desenvolvimento de sectores de elevado valor, inovadores e baseados na investigação capaz de concorrer com todas as regiões.

É preciso prepararmos o caminho para que em 2007, possamos tornar a I & D uma prioridade de topo, reforçarmos a base científica, atrair e reter investigadores de nível mundial.

A resposta para enfrentar este desafio é da nossa inteira responsabilidade.

O Presidente da CCDR Alentejo



João Transmontano de Oliveira Miguens

INTRODUÇÃO

Um Plano Regional de Inovação visa o aumento da capacidade de desenvolvimento endógena da região sobre a qual incide e deve, portanto, tornar-se um dos principais instrumentos da política de desenvolvimento desse território. Desta forma, um estudo que tem como finalidade a elaboração para a região do Alentejo de um plano regional de inovação deve começar por caracterizar a situação social, económica e institucional actual com o intuito de identificar novas acções de dinamização dos processos locais de inovação, quer a nível tecnológico, quer ao nível dos processos organizacionais necessários para alavancar as capacidades regionais.

Neste sentido o estudo está organizado em três partes apresentando-se, na primeira, o diagnóstico sócio-económico da região do Alentejo, na segunda, os diagnósticos dos sectores económicos que são objecto deste estudo – Agricultura e Recursos Agro-Alimentares, Vitivinicultura, Cortiça, Rochas Ornamentais, Turismo, TIC e Aeronáutica e, na terceira, uma proposta para uma estratégia regional de inovação, e respectiva implementação, que assume a forma de um Plano Regional de Inovação.

Na **PARTE I - A CARACTERIZAÇÃO SÓCIO-ECONÓMICA E O POSICIONAMENTO COMPETITIVO DA REGIÃO DO ALENTEJO**, abordam-se as questões mais gerais associadas ao posicionamento económico, social e competitivo da região face ao espaço nacional e a outras regiões europeias. Este posicionamento serve também de enquadramento para os diagnósticos específicos da capacidade competitiva, e das necessidades e oportunidades de inovação tecnológica em cada sector. O diagnóstico quantifica e consubstancia as conhecidas fraquezas da região em termos dos seus problemas demográficos, envelhecimento da população, baixas qualificações da população e das organizações, bem como a fraca densidade de recursos regionais empregues em actividades de inovação, ciência e tecnologia. A primeira parte termina com a identificação do perfil de especialização produtiva do Alentejo e das suas sub-regiões.

Na **PARTE II - UMA VISÃO PARTICULAR DOS SECTORES MAIS RELEVANTES PARA A INOVAÇÃO NO PANORAMA ALENTEJANO** exploram-se as dinâmicas de desenvolvimento de um conjunto de sectores relevantes para o dinamismo da economia regional do Alentejo – agricultura e recursos agro-alimentares, vitivinicultura, rochas ornamentais, cortiça e turismo –, procurando aferir (i) a respectiva relevância económica de cada sector no contexto internacional, (ii) as respectivas trocas comerciais a nível internacional, bem como (iii) a relevância e o peso económico dos sectores no país e na região. Posteriormente, é configurado o diagnóstico em detalhe, recorrendo-se quando relevante à análise de subsectores, à análise de relações inter-sectoriais procurando encontrar lógicas de aglomeração de actividades e de constituição de clusters a nível regional, à análise das infraestruturas de suporte e das actividades de inovação, bem como, à análise das principais necessidades de apoio em cada sector. Para os diferentes sectores foi ainda realizada uma análise SWOT que resume as fraquezas e potencialidades do sector e ajuda a configurar os seus principais desafios para o futuro. A Parte II encerra com o estudo dos sectores emergentes das TIC e da Aeronáutica, efectuando-se a análise da sua cadeia de valor, a aferição da relevância destes sectores para as sub-regiões do Alentejo e a apresentação das principais características dos seus projectos estruturantes. Este ponto termina com a análise das potencialidades de desenvolvimento de cada um destes sectores no Alentejo.

A aposta na realização de diagnósticos sectoriais relativamente aprofundados teve como objectivo avaliar a aplicação de conhecimentos científicos e tecnológicos de sectores económicos relevantes para a região, analisar o grau de adequação das actividades de investigação e desenvolvimento tecnológico às necessidades das empresas e da sociedade alentejana e recolher elementos que permitam apoiar a adopção de medidas susceptíveis de aumentar a eficácia dos recursos existentes e investidos em I&D, procurando encontrar os vectores de actuação do Plano Regional de Inovação e das medidas que lhe dão corpo (Parte III deste relatório).

No entanto, no caso específico dos sectores estudados (agricultura e recursos agro-alimentares, vitivinicultura, rochas ornamentais, cortiça e turismo) entendeu-se para efeito de publicação em suporte papel deste relatório editar apenas os subcapítulos relativos à “inovação no sector: infraestruturas de suporte e identificação das necessidades competitivas” e “análise SWOT: sistematização da situação actual e configuração dos principais desafios e linhas de acção”, como forma de manter o foco deste trabalho no seu objectivo principal, ou seja na elaboração do Plano Regional de Inovação do Alentejo, remetendo o diagnóstico integral de cada sector para o CD-ROM.

Na **PARTE III - PLANO REGIONAL DE INOVAÇÃO DO ALENTEJO**, começam-se por apresentar os pressupostos que basearam a estratégia de inovação regional, passando-se posteriormente à definição da missão, dos objectivos estratégicos e da estrutura da estratégia. Finalmente, apresenta-se a estratégia de inovação regional que, no essencial, se assume como uma estratégia de reforço acelerado de recursos científicos e tecnológicos a nível regional, ao mesmo tempo que se procura ampliar os mecanismos de transferência e mediação de tecnologia com proveito para as empresas da região. O Plano Regional de Inovação do Alentejo encontra-se, assim, estruturado em três programas: o Alt-Inov – destinado a apoiar a inovação nas empresas da região, o Alt-CiTec – destinado a apoiar as infraestruturas de suporte de ciência e tecnologia e a criação de uma envolvente transaccional capaz de estimular a inovação e o Alt-Meditec – que pretende estimular a mediação tecnológica, a transferência de tecnologia, a difusão de informação e, não menos importante, preconiza a existencia de medidas que procuram induzir alterações no comportamento das entidades do “sistema” regional de inovação, através da criação de um prémio para a inovação no Alentejo, e, simultaneamente, qualificar a procura através da criação de um grupo de dinamização da mediação e transferência de tecnologia.

Note-se que para cada medida foi construída uma ficha de apresentação detalhada, contendo a justificação da sua pertinência, os objectivos específicos, o âmbito de aplicação, a tipologia de projectos, as categorias de beneficiários e os indicadores de avaliação da sua execução (de realização e de resultado). Trata-se de um conjunto de medidas prioritárias que, em nosso entender, podem funcionar como elos catalizadores capazes de promover acréscimos de inovação e competitividade dos sectores de especialização do Alentejo, objecto deste estudo, em particular, e na Região no seu conjunto.

A concepção de um Plano Regional de Inovação pressupõe que os órgãos de governância regional se assumam como plataformas para a dinamização de políticas sectoriais totalmente articuladas com os objectivos estratégicos que a região se propõe alcançar. Desta forma, um estudo que tem como finalidade a elaboração para a região do Alentejo de um plano regional de inovação deve começar por caracterizar a situação social, económica e institucional actual para chegar a novas acções de dinamização dos processos locais de inovação, quer a nível tecnológico, quer ao nível dos processos organizacionais necessários para o aproveitamento das capacidades regionais.

I PARTE

**A CARACTERIZAÇÃO SÓCIO-ECONÓMICA E O POSICIONAMENTO
COMPETITIVO DA REGIÃO DO ALENTEJO**





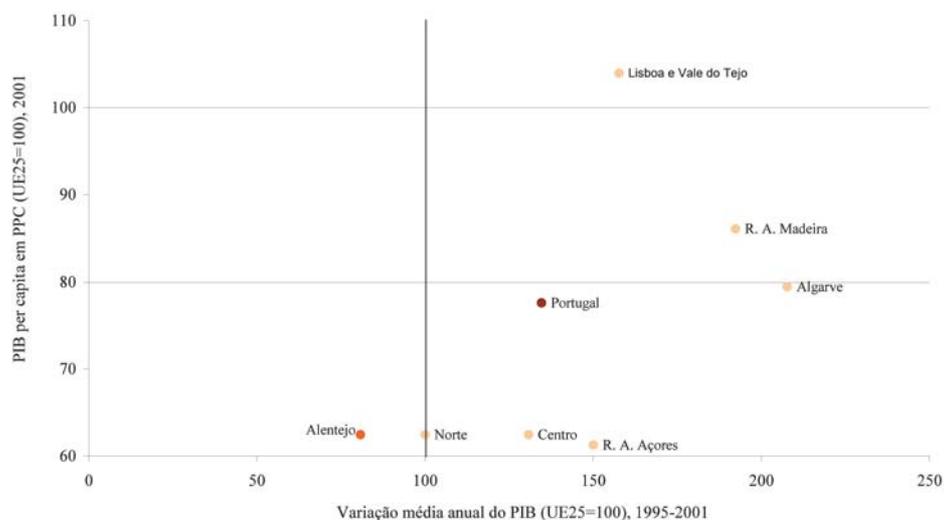
1. O POSICIONAMENTO DA REGIÃO NO CONTEXTO EUROPEU E NACIONAL

1.1. Nível de Vida e Produtividade

A região do Alentejo apresenta um nível de vida, aferido pelos níveis de PIB per capita regional, consideravelmente inferior à média da UE25. No ano 2001, o PIB per capita da região estava abaixo da média da UE25 em mais de 35 pontos percentuais – ver Gráfico 1-1. Neste sentido, a região do Alentejo revelou, ao longo dos últimos 5 anos (1995-2001), uma dificuldade em acompanhar a taxa de variação média anual do PIB no espaço comunitário, o que coloca sérias dificuldades ao processo de catching-up da região e acentua a sua divergência face ao referencial comunitário.

GRÁFICO 1-1:

PIB per capita e variação média anual do PIB: o posicionamento da região face à UE 25



Nota: Variação média anual do PIB da UE25 (1995-2001) = 2,6%

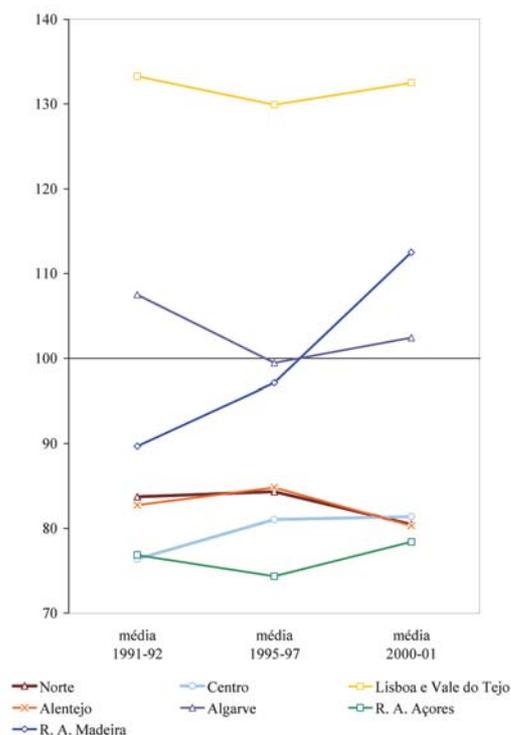
Fonte: Elaborado pela equipa de projecto, com base em dados da Comissão Europeia, Terceiro relatório sobre a Coesão Económica e Social (2004).

No contexto nacional, a região do Alentejo apresenta, igualmente, um posicionamento desfavorável no que concerne à situação relativa do seu nível de vida, uma vez que os seus níveis de PIB per capita foram sempre inferiores à média nacional, no período 1991-2001. Inclusive, em finais da década de 90, a região do Alentejo apresentou uma trajectória de divergência face à média nacional, o que contribuiu para agravar as disparidades evidenciadas no início da década de 90 – ver Gráfico 1-2.

GRÁFICO 1-2:

Evolução do PIB per capita nos anos 90: o posicionamento da região no contexto nacional

(Portugal=100)



Fonte: Elaborado pela equipa de projecto, com base em dados do INE, Contas Regionais.

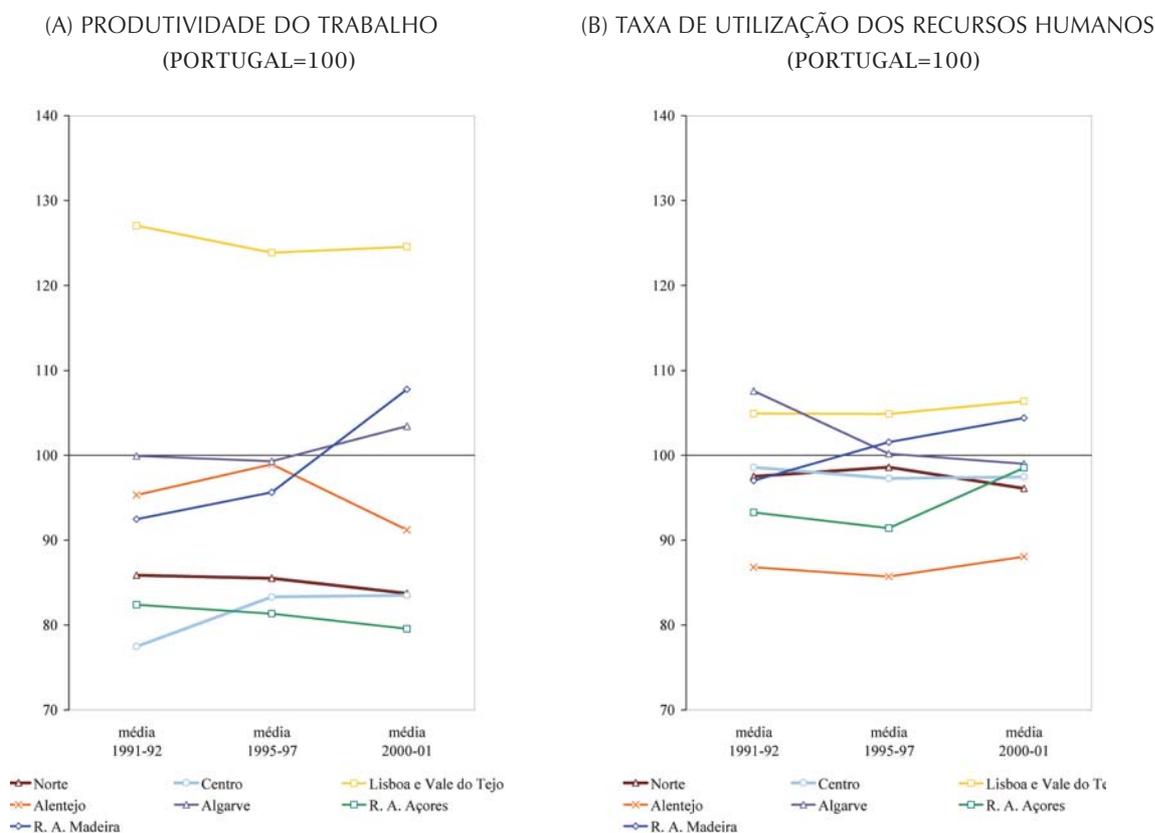
A aferição do nível de vida da região do Alentejo, segundo uma “óptica de resultado”, tendo como base o indicador PIB per capita em cima utilizado, deve ser complementada com a análise de duas componentes que, em conjunto, determinam o nível do indicador PIB per capita: a produtividade (PIB por pessoa empregada) e a taxa de utilização de recursos humanos (número total de pessoas empregadas relativamente à população residente).

No fundo, o exercício analítico, que agora se propõe, considera que, deste modo, a melhoria dos níveis de PIB per capita de uma região pode ser incentivada quer pela melhoria dos níveis de produtividade (ou de qualidade de emprego), quer pelo aumento no número de postos de trabalho ocupados, isto é, para atingir níveis elevados de PIB per capita é necessário por um lado, produzir com eficácia, e por outro lado, sem negligenciar esses níveis de eficácia, conseguir criar postos de trabalho que permitam mobilizar os recursos humanos disponíveis. Deste modo, na análise da evolução do nível de vida de uma região é possível identificar o grau de combinação e substituição entre uma “melhor” ou “maior” utilização dos recursos humanos.

Neste sentido, é possível verificar que a região do Alentejo se situa abaixo da média nacional, quer no que concerne aos níveis de produtividade exibidos, quer ao nível das taxas de utilização dos recursos humanos. Contudo, ao longo do período 1991-2001, estes indicadores revelaram trajectórias distintas (ver Gráfico 1-3) permitindo aferir que o agravamento da disparidade entre os níveis de PIB per capita da região do Alentejo e o espaço nacional, detectado no final da década de 90, (ver Gráfico 1-2) é fundamentalmente explicado pela quebra nos níveis de produtividade da região, ou seja, resulta, essencialmente, de uma quebra na criação de valor acrescentado por trabalhador uma vez que a taxa de utilização dos recursos humanos disponíveis apresentou uma recuperação, face ao espaço nacional, no final da década.

GRÁFICO 1-3:

Evolução da produtividade e da taxa de utilização dos recursos humanos nos anos 90: o posicionamento da região no contexto nacional



Nota: Produtividade do trabalho = PIB / emprego

Nota: Taxa de utilização dos recursos humanos = emprego em % da população residente

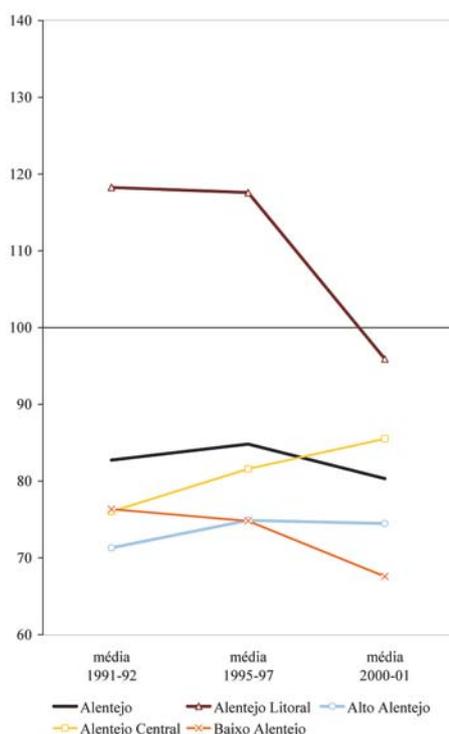
Fonte: Elaborado pela equipa de projecto, com base em dados do INE, Contas Regionais.

A análise dos níveis de PIB per capita, seguindo uma perspectiva intra-regional, na década de 90, traduz a existência de algumas disparidades nas NUTS III da região do Alentejo. A região do Alentejo Litoral evidenciou, no início da década, níveis de PIB per capita superiores à média nacional, contrastando, como tal, com o posicionamento relativo das restantes sub-regiões do Alentejo. Apesar do diferencial favorável apresentado no início da década, o Alentejo Litoral, conheceu, contudo, nos últimos anos, uma trajectória descendente dos seus níveis de PIB per capita, colocando-se no período 2000-2001, abaixo da média nacional. De acordo com os dados disponíveis, esta quebra da produtividade no Alentejo Litoral está directamente relacionada com a quebra de produtividade observada no sector energético¹. As NUTS III do Baixo Alentejo e Alto Alentejo são as regiões que evidenciam o posicionamento mais desfavorável face à média do PIB per capita nacional. A única região que apresentou uma evolução positiva no período considerado foi o Alentejo Central – ver Gráfico 1-4.

GRÁFICO 1-4:

Evolução do PIB per capita nos anos 90: a perspectiva intra-regional

(Portugal=100)



¹ Ainda que não seja possível identificar, com precisão, a causa concreta deste fenómeno, o mesmo pode, eventualmente, estar relacionado com a conjuntura do sector energético (em fase baixa do ciclo produtivo), não só pelos condicionamentos internacionais do sector (flutuação nos preços petrolíferos), como também pela situação de algumas empresas a operar em Portugal (que tem conduzido a alguns encerramentos de fábricas e a alguma, menor, importância relativa do complexo de Sines).

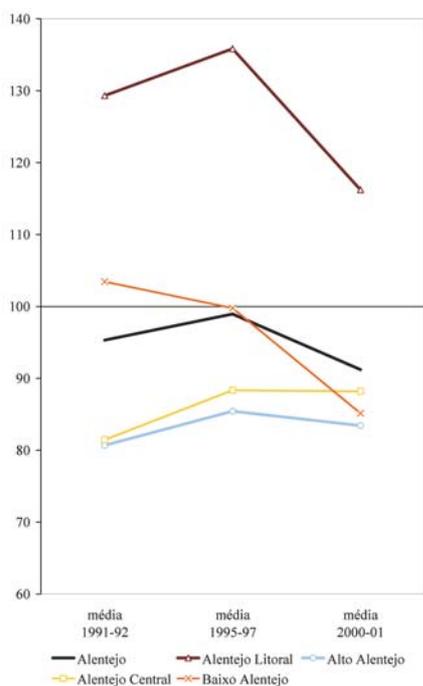
A análise intra-regional dos níveis de produtividade e taxa de utilização dos recursos humanos da região do Alentejo, confirmam que o bom desempenho da NUTS III Alentejo Litoral se deve essencialmente aos seus níveis de produtividade, uma vez que estes se situam claramente acima da média nacional, para o período 1991-2001. No entanto, a tendência decrescente nos níveis de produtividade, desenhada por esta região, ao longo dos últimos anos, contribuiu para reduzir o diferencial positivo apresentado face à média nacional.

No que concerne aos níveis de utilização de recursos humanos, é possível constatar que todas as NUTS III da região do Alentejo apresentaram, ao longo do período 1991-2001, taxas de utilização inferiores à média nacional. O Alentejo Central é a NUTS III que evidencia taxas de utilização mais elevadas e, como tal, mais próximas da média nacional, tendo inclusive esboçado uma tendência de convergência face a esta última, ao longo do período em causa – ver Gráfico 1-5.

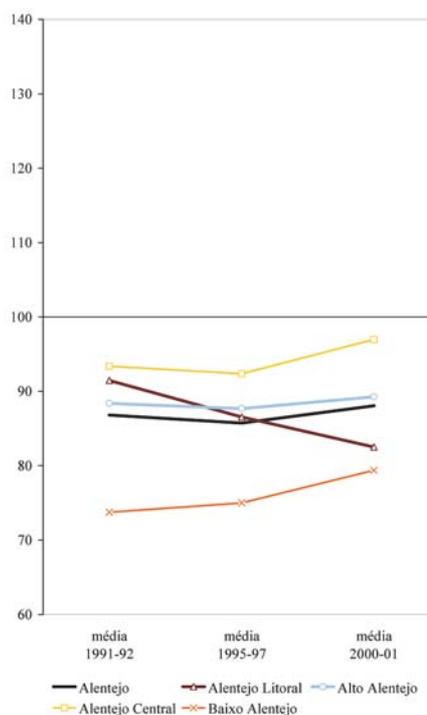
GRÁFICO 1-5:

Evolução da produtividade e da taxa de utilização dos recursos humanos nos anos 90: a perspectiva intra-regional

(A) PRODUTIVIDADE DO TRABALHO
(PORTUGAL=100)



(B) TAXA DE UTILIZAÇÃO DOS RECURSOS HUMANOS
(PORTUGAL=100)



Nota: Produtividade do trabalho = PIB / emprego

Nota: Taxa de utilização dos recursos humanos = emprego em % da população residente

Fonte: Elaborado pela equipa de projecto, com base em dados do INE, Contas Regionais.

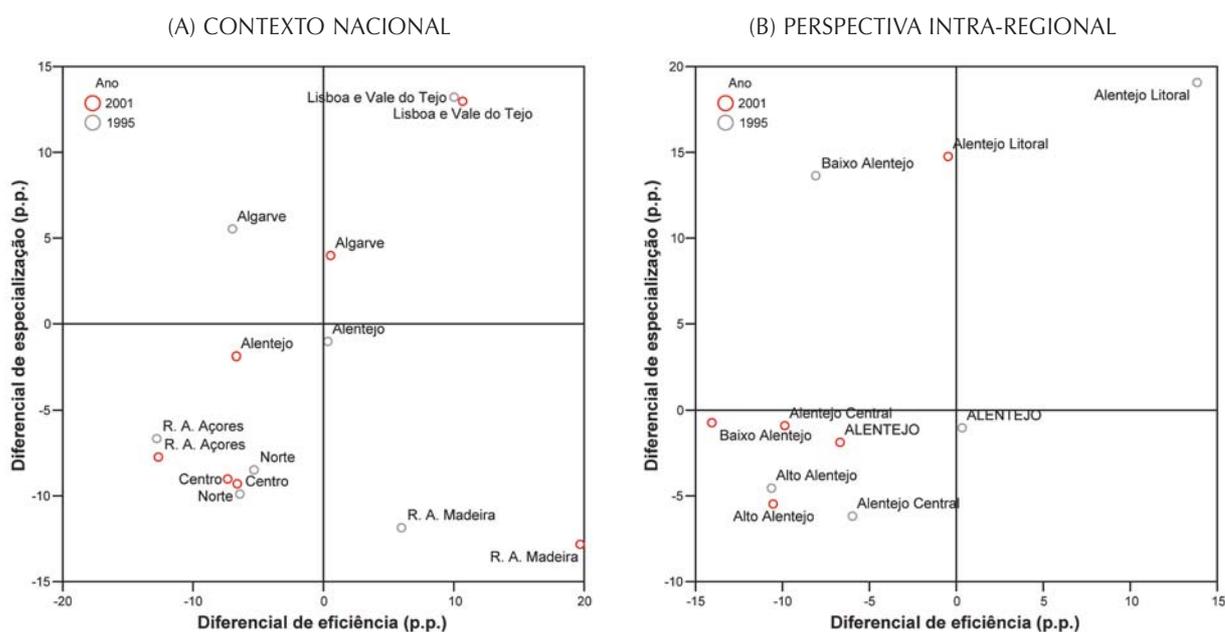
A análise dos diferenciais regionais de produtividade necessita de ter em consideração, quer a possibilidade de existência de diferenças no nível de eficiência produtiva regional, quer a possibilidade de existência de um padrão de especialização regional assente em sectores com diferenças nos níveis intrínsecos de produtividade. No Gráfico 1-6 apresenta-se a decomposição dos diferenciais de produtividade regional face à média nacional, desagregada nos seus efeitos de especialização sectorial e de eficiência produtiva da região.

No contexto nacional, a região do Alentejo evidencia uma evolução desfavorável nos dois eixos de decomposição dos níveis de produtividade regional, tendo desenhado uma trajetória de deterioração relativa do seu posicionamento no período 1995-2001. Em 2001, o diferencial negativo da produtividade da região face ao espaço nacional é explicado, simultaneamente, pela existência de um menor nível de eficiência produtiva regional e pela existência de um perfil de especialização regional assente em sectores com menores níveis de produtividade.

A análise intra-regional da decomposição dos diferenciais de produtividade traduz realidades distintas. A NUTS III do Alentejo Litoral apresenta, em 2001, um diferencial positivo de produtividade fundamentado, no essencial, pela existência de um padrão de especialização regional composto por sectores com níveis intrínsecos de produtividade mais acentuados. As restantes NUTS III associam, no ano 2001, o seu diferencial negativo de produtividade à coexistência de um menor nível de eficiência produtiva regional e de um perfil de especialização regional assente em sectores com níveis de produtividade mais reduzidos.

GRÁFICO 1-6:

Decomposição dos diferenciais de produtividade: especialização sectorial e eficiência produtiva



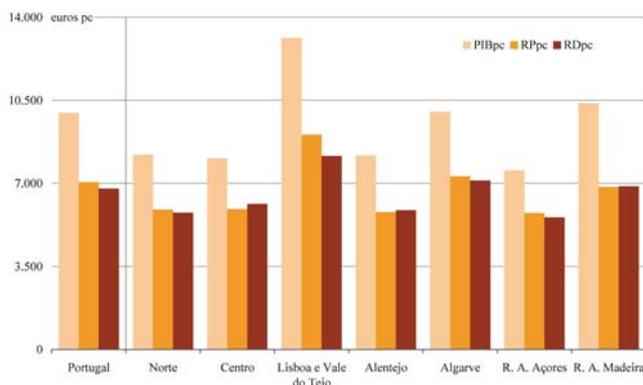
Fonte: Elaborado pela equipa de projecto, com base em dados do INE, Contas Regionais.

As diferenças registadas na passagem do valor do PIB per capita regional para os valores de rendimento primário e rendimento disponível per capita (ver Gráfico 1-7) indiciam, de alguma forma, um efeito redistributivo inter-regional, o qual se torna mais perceptível quando analisado através do índice das divergências destes níveis de rendimento face às respectivas médias nacionais.

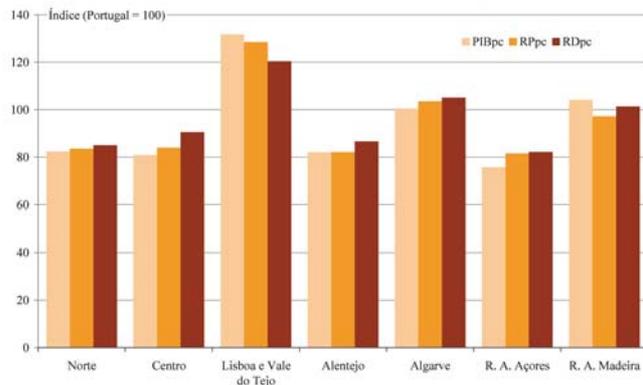
GRÁFICO 1-7:

PIB, Rendimento Primário e Rendimento Disponível das famílias per capita: posicionamento da região no contexto nacional (média 1995-2001)

(A) EM € PER CAPITA



(B) EM ÍNDICE (PORTUGAL=100)



Fonte: Elaborado pela equipa de projecto, com base em dados do INE, Contas Regionais.

A região do Alentejo apresenta níveis de rendimento primário e de rendimento disponível das famílias per capita abaixo da média nacional, revelando um nível de rendimento primário inferior ao nível de rendimento disponível per capita, quando medidos em euros per capita. Deste modo, é possível constatar a posição da região do Alentejo enquanto receptora líquida, uma vez que os efeitos dos impostos indirectos, dos saldos das prestações sociais e das outras transferências contribuem para atenuar o posicionamento desfavorável da região no contexto nacional, de tal modo que a região evidencia um

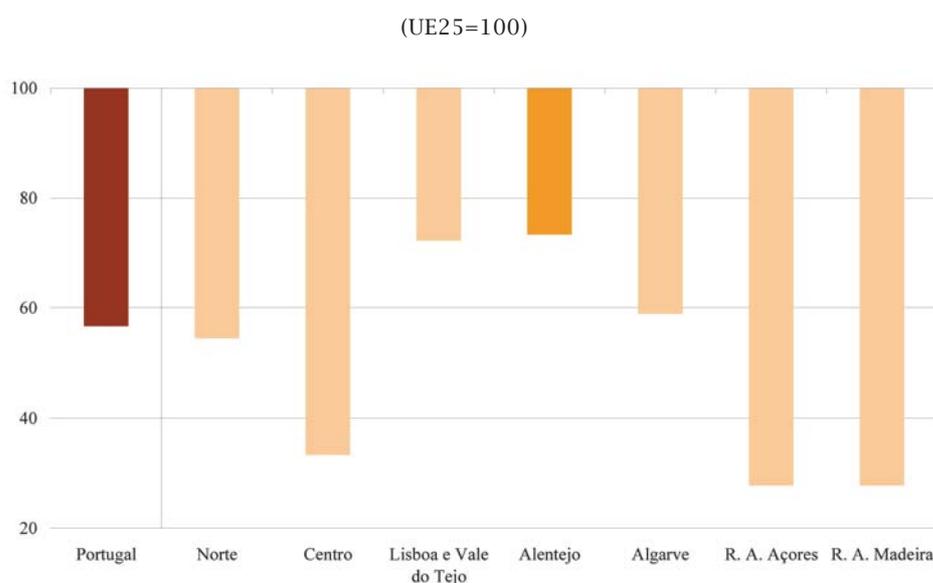
posicionamento relativo mais favorável ao nível do rendimento disponível per capita do que ao nível do rendimento primário per capita. Assim sendo, a região do Alentejo caracteriza-se por ser uma região receptora, ao contrário da região de Lisboa e Vale do Tejo que se apresenta como contribuidora líquida uma vez que os efeitos redistributivos inter-regionais contribuem para que esta região seja a única NUTS II que, face à média nacional, apresenta um posicionamento relativo mais favorável ao nível do rendimento primário per capita do que ao nível do rendimento disponível per capita.

1.2. Coesão e convergência regional

Ao contrário das dificuldades de convergência da região do Alentejo face à média comunitária na análise do nível de vida (PIB per capita), a região evidencia um posicionamento favorável ao nível da taxa de desemprego, uma vez que esta se posiciona, em 2002, abaixo da média da UE25. Este facto indicia um posicionamento favorável do Alentejo, ao nível do objectivo comunitário da coesão regional face às restantes regiões europeias, apesar de apresentar uma posição relativa inferior às demais regiões nacionais.

GRÁFICO 1-8:

Taxa de Desemprego: o posicionamento da região no contexto europeu, 2002



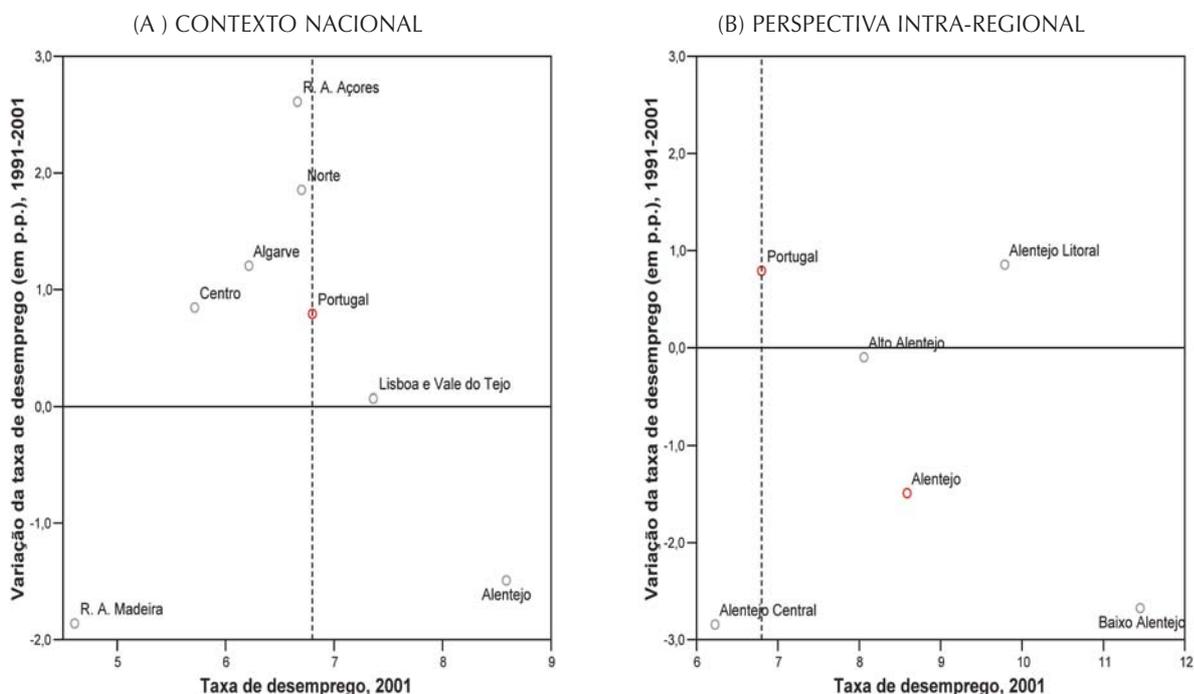
No contexto nacional, em 2001, o posicionamento da região do Alentejo em termos de taxa de desemprego era bastante desfavorável (Gráfico 1-9), verificando-se, no entanto, que a trajectória desenhada pela região

do Alentejo, ao longo da década de 90, foi positiva, dada a variação negativa da taxa de desemprego evidenciada pela região no período 1991-2001, contrastando, neste aspecto, com a trajectória nacional.

Do ponto de vista da análise intra-regional, no ano 2001, a NUTS III do Alentejo Central assume-se como a única sub-região do Alentejo a evidenciar uma taxa de desemprego inferior à média nacional. A baixa taxa de desemprego evidenciada por esta região enquadra-se na estrutura habilitacional favorável da sua população residente, bem como na sua estrutura de recursos humanos que, comparativamente com as restantes NUTS III da região do Alentejo, se pauta por um menor grau de envelhecimento. Contrariamente, as NUTS III do Baixo Alentejo e do Alentejo Litoral apresentam-se como as regiões com as taxas de desemprego mais gravosas, sendo que a NUTS III Alentejo Litoral transmite, ainda, um posicionamento relativo pouco atractivo dado ser a única sub-região a registar uma variação positiva da taxa de desemprego, ao longo do período 1991-2001, situando-se esta taxa acima da apresentada pela média nacional².

GRÁFICO 1-9:

Taxa de desemprego e variação do desemprego nos anos 90



Fonte: Elaborado pela equipa de projecto, com base em dados do INE, Censos.

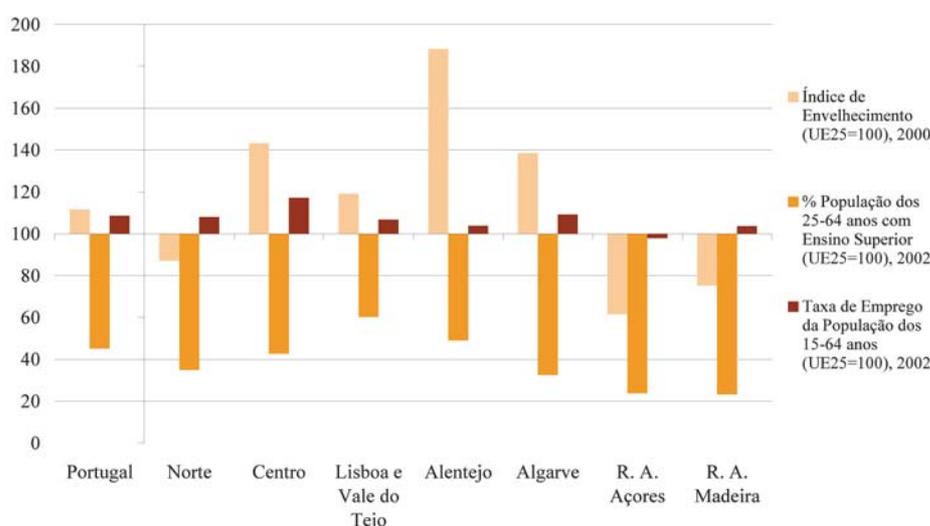
² Os dados disponíveis não permitem identificar o motivo exacto para explicar a variação positiva da taxa de desemprego no Alentejo Litoral, durante estes anos, contudo, uma das possíveis causas poderá estar relacionada com o progressivo afastamento por parte da empresa Borealis do complexo de Sines e o respectivo downsizing, em consonância com a estratégia global da empresa.

1.3. Demografia e níveis de qualificação dos recursos humanos

A análise do posicionamento da região do Alentejo, no contexto europeu, ao nível das suas dotações de capital humano permite verificar que a região apresenta um índice de envelhecimento bastante acentuado e consideravelmente superior à média da UE25. Este elevado índice de envelhecimento repercute-se, também, no posicionamento da região face à média comunitária, ao nível das qualificações, não sendo por isso de estranhar que, em 2002, o peso da população com ensino superior, na faixa etária dos 25-64 anos, na região do Alentejo, esteja bastante aquém da média da UE25. No entanto, nesse mesmo ano, a região apresenta uma taxa de emprego da população na faixa etária dos 15-64 anos, relativamente favorável, face ao contexto europeu, situando-se acima da média da UE25, no ano 2002 – ver Gráfico 1-10.

GRÁFICO 1-10:

Capital humano: posicionamento da região no contexto europeu



Nota: Índice de Envelhecimento da UE25 (2000) = 91,8%; Percentagem da População dos 25-64 anos com Ensino Superior na UE25 (2002) = 20,6%; Taxa de Emprego da população dos 15-64 anos na UE25 (2002) = 62,8%

Fonte: Elaborado pela equipa de projecto, com base em dados da Comissão Europeia, Terceiro relatório sobre a Coesão Económica e Social (2004) e Eurostat, Regions: Statistical Yearbook (2003).

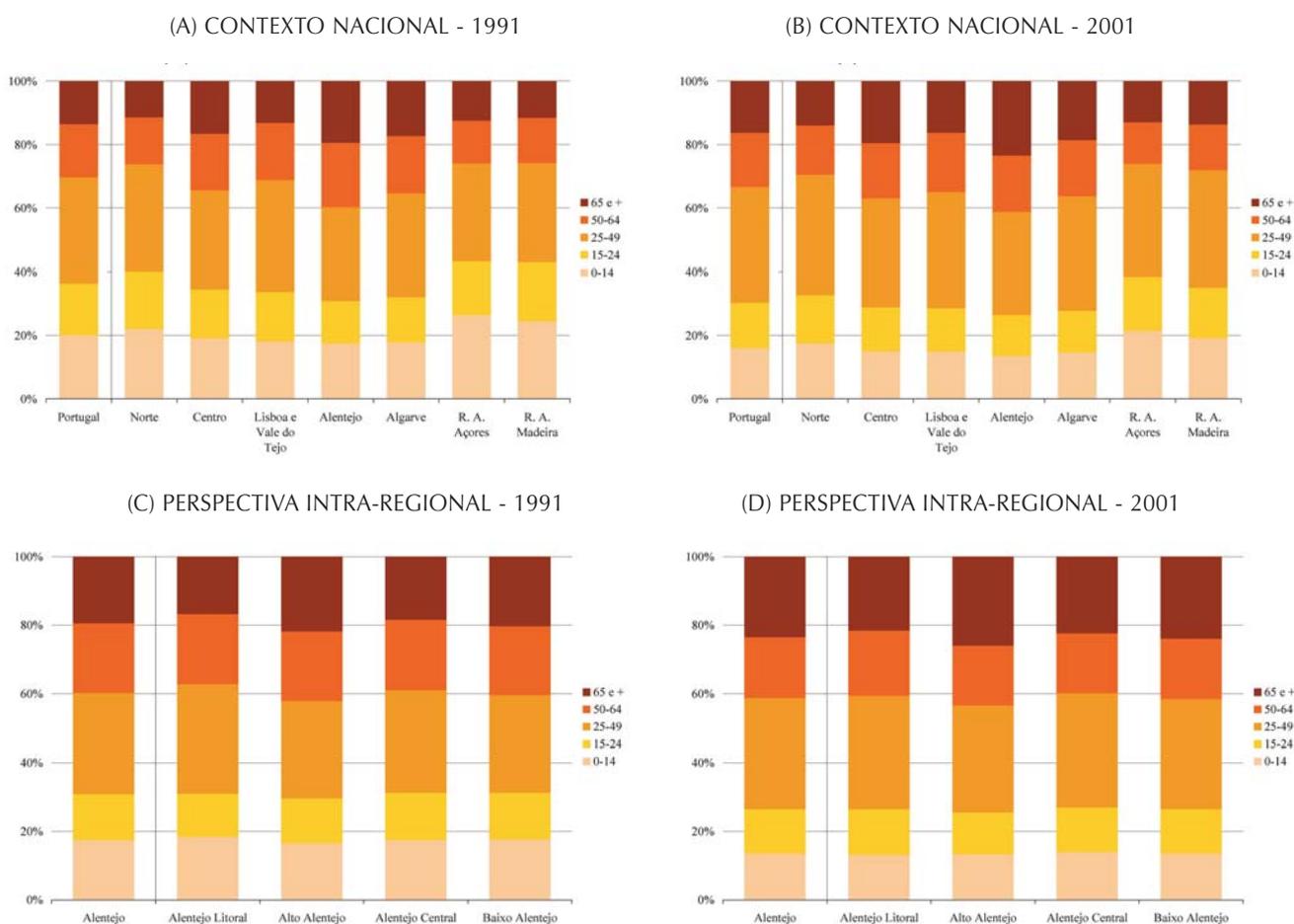
O elevado índice de envelhecimento observado na região, no contexto europeu, é explicado pela predominância no Alentejo de uma estrutura etária da população residente consideravelmente mais envelhecida que a média nacional, dado o peso acentuado da faixa etária acima dos 65 anos e os pesos reduzidos das camadas etárias mais jovens. O peso da população envelhecida na estrutura etária da região do Alentejo tem vindo a acentuar-se, ao longo da década de 90 (ver Gráfico 1-11), acompanhando

a tendência demográfica desenhada no espaço nacional que se pautou por um envelhecimento continuado da população, em consequência do aumento da esperança média de vida e da manutenção de níveis de fecundidade abaixo do limiar de substituição de gerações.

Do ponto de vista intra-regional, as NUTS III do Alto Alentejo e do Baixo Alentejo apresentam-se como as sub-regiões do Alentejo com as estruturas etárias mais envelhecidas, tendência que também se agravou no decorrer da década, principalmente no Alto Alentejo.

GRÁFICO 1-11:

Evolução da estrutura etária da população residente nos anos 90



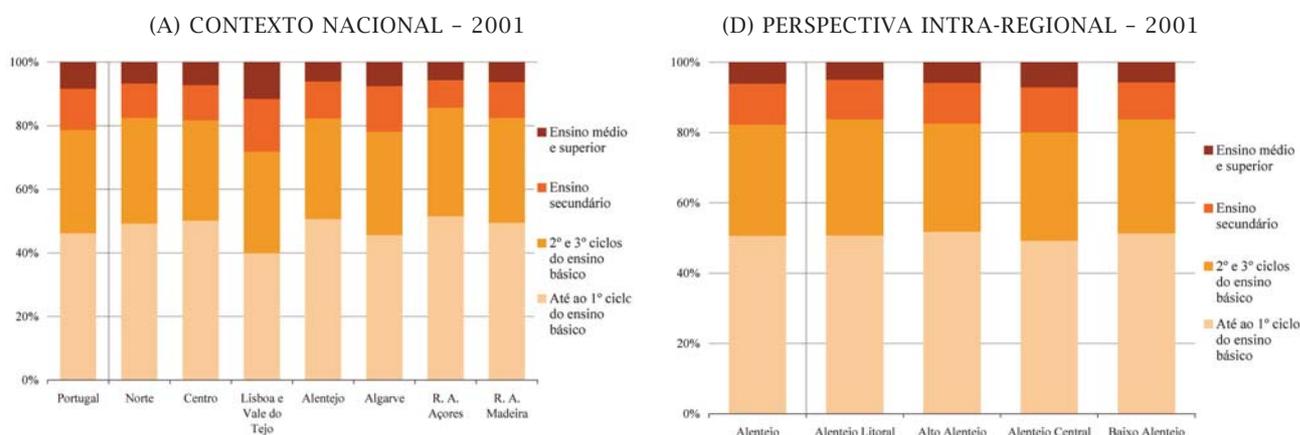
Fonte: INE, Censos.

Tendo em consideração que a competitividade regional se encontra intrinsecamente relacionada com a flexibilidade, adaptabilidade e capacidade para acumular e desenvolver os seus recursos e que estes aspectos dependem fortemente da qualificação dos recursos humanos e da capacidade de renovar a

qualidade e a quantidade dos recursos humanos existentes, torna-se importante analisar a estrutura de habilitações da população residente na região do Alentejo. Em 2001, a região evidencia uma forte semelhança com as estruturas de habilitações de outras regiões, com excepção da região de Lisboa e Vale do Tejo. O predomínio, no Alentejo, de pessoas habilitadas apenas com o primeiro ciclo do ensino básico (mais de 40%) manifesta-se, por contraponto, na existência de uma diminuta percentagem de população residente com ensino médio e superior. Particularizando a análise apenas ao nível do ensino médio e superior, observa-se que a região do Alentejo se destaca de forma negativa face ao contexto nacional, uma vez que se apresenta como a região com a menor percentagem de população residente com este escalão habilitacional. A estrutura de habilitações da população residente na NUTS II do Alentejo é transversal e estende-se à estrutura de habilitações de cada NUTS III que a compõe, com uma ligeira excepção para a região do Alentejo Central, onde se verifica um maior nível de habilitações da sua população residente, assente num maior peso evidenciado pelo ensino médio e superior e pelo ensino secundário – ver Gráfico 1-12.

GRÁFICO 1-12:

Estrutura de habilitações da população residente (2001)



Fonte: Elaborado pela equipa de projecto, com base em dados do INE, Censos.

Dado o elevado índice de envelhecimento da população regional e conhecida que é a tendência para os escalões etários mais elevados terem habilitações mais reduzidas, o resultado obtido do ponto de vista do capital humano da região, é, apesar de pouco animador, expectável.

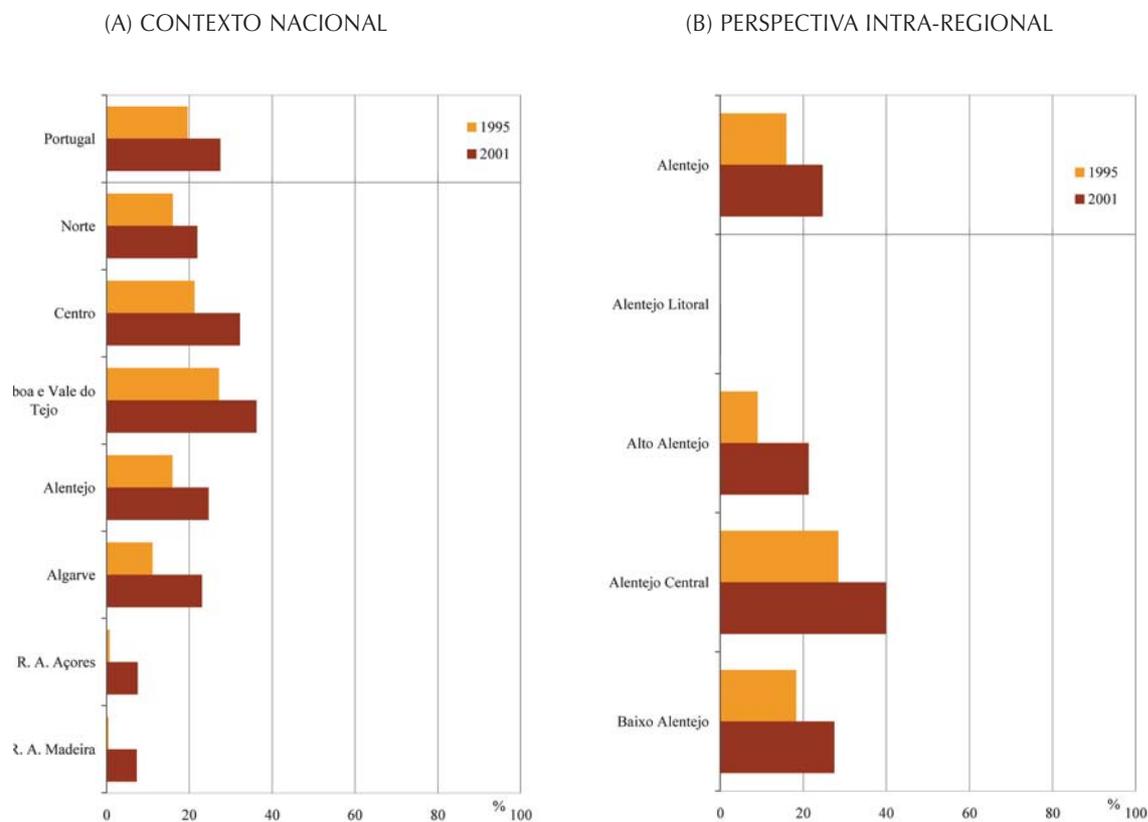
Quando se permuta de uma óptica de análise das habilitações da população residente, para uma óptica de análise da frequência do ensino superior na região, no escalão etário da população residente dos 15-24 anos (ver Gráfico 1-13) a situação do Alentejo melhora significativamente. A análise da percentagem de alunos que frequentam o ensino superior em estabelecimentos situados na região, em termos da população residente dos 15 aos 24 anos, implica que a frequência do ensino superior, em determinada sub-região, não esteja directamente relacionada com o nível de habilitações da população que aí reside, uma vez que os alunos dos estabelecimentos de uma determinada sub-região podem residir noutras sub-

regiões. Por conseguinte, a região do Alentejo, ao contrário do que acontecia no indicador anterior, evidencia, neste indicador, percentagens mais próximas da média nacional, principalmente em 2001, em consequência do crescimento significativo da frequência de alunos registada no período entre 1995 e 2001.

A nível intra-regional, a capacidade de atracção de alunos no ensino superior é influenciada pelos pólos universitários que se têm vindo a desenvolver na região (e que atraem, inclusive, população residente noutras sub-regiões), com destaque para as NUTS III do Alentejo Central e Baixo Alentejo onde se concentram a maioria das instituições universitárias do Alentejo (respectivamente nas cidades de Évora e Beja). Por outro lado, o crescente peso do Alto Alentejo, nos últimos anos, no indicador em causa é resultado das actividades do Instituto Politécnico de Portalegre³.

GRÁFICO 1-13:

Alunos que frequentam o ensino superior em estabelecimentos situados na região em % da população residente dos 15-24 anos (1995 e 2001)



Nota: Não existiam alunos matriculados no ensino superior, para os dois períodos em análise, no Alentejo Litoral. Apenas nos anos lectivos de 2001/2002 e 2002/2003 se verificou a existência de 17 alunos matriculados no ensino superior privado em Santiago do Cacém.

Fonte: Elaborado pela equipa de projecto, com base em dados do INE, Anuários regionais.

³ De salientar que a inexistência de dados para o Alentejo Litoral se deve à ausência de alunos matriculados no ensino superior, para os dois períodos em análise.

A capacidade de captação de recursos humanos, e a respectiva qualificação destes, encontra-se directamente relacionada com a variedade e qualidade de cursos oferecidos pelas respectivas instituições universitárias.

No ano lectivo de 2000-2001, o Alentejo representou apenas 4% do total de alunos inscritos em estabelecimentos do ensino superior. Tal como se verificou para as restantes regiões, grande parte dos alunos inscreveu-se em cursos relacionados com a área de “ciências sociais, comércio e direito”, donde se incluem as ciências sociais e do comportamento, informação e jornalismo, ciências empresariais e direito. Dentro desta área, são os cursos de ciências empresariais aqueles que apresentam maior destaque ao nível do número de inscritos. Em contrapartida, foi na região do Alentejo onde se verificou, para o ano lectivo 2000-2001, a maior percentagem de alunos inscritos em cursos relacionados com Agricultura.

QUADRO 1-1:

Número de alunos inscritos em estabelecimentos do ensino superior, no ano lectivo 2000-2001, por NUTS II e grandes áreas de ensino (CITE)

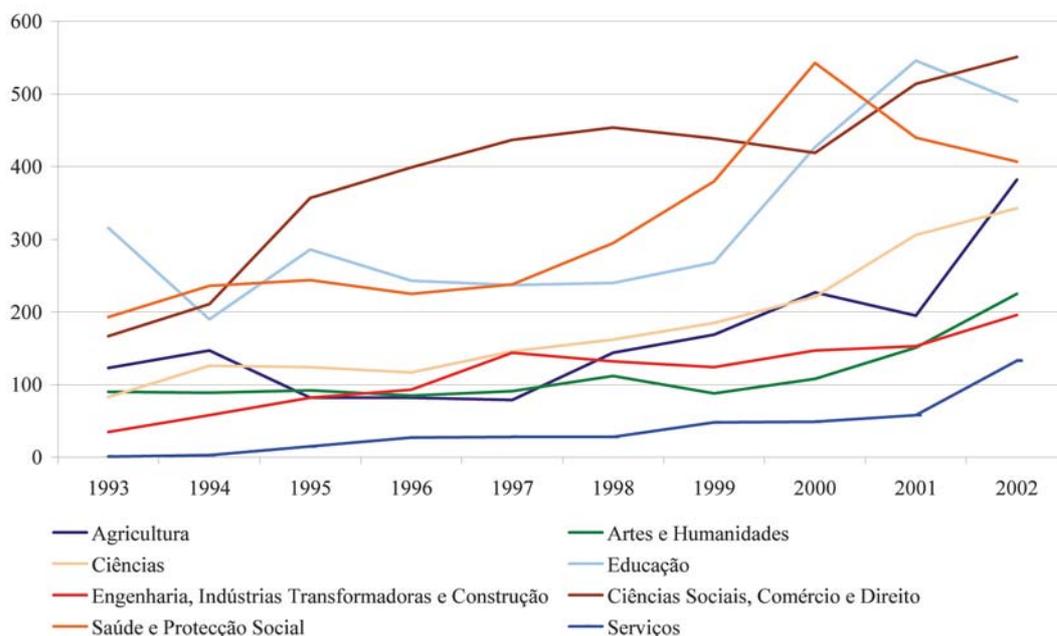
	NORTE		CENTRO		LVT		ALETEJO		ALGARVE		R.A. MADEIRA		R.A. AÇORES		PORTUGAL		
	Nº INSCR.	%	Nº INSCR.	%	Nº INSCR.	%	Nº INSCR.	%	Nº INSCR.	%	Nº INSCR.	%	Nº INSCR.	%	Nº INSCR.	%	
EDUCAÇÃO	20097	17,6	9738	13,7	15083	9,6	3557	23,6	1569	14,7	738	26,6	1293	35,6	52075	13,9	
ARTES E HUMANIDADES	8169	7,1	5673	8,0	15988	10,2	776	5,2	813	7,6	486	17,5	437	12,0	32342	8,7	
CIÊNCIAS SOCIAIS, COMÉRCIO E DIREITO	37818	33,1	21190	29,8	62830	40,2	3843	25,5	2826	26,5	377	13,6	512	14,1	129396	34,6	
CIÊNCIAS	6806	6,0	5110	7,2	11999	7,7	1277	8,5	1189	11,2	525	18,9	415	11,4	27321	7,3	
ENGENHARIA, INDÚSTRIAS TRANSFORMADORAS E CONSTRUÇÃO	22864	20,0	18352	25,8	30082	19,2	1928	12,8	2322	21,8	133	4,8	70	1,9	75751	20,3	
AGRICULTURA	3688	3,2	1935	2,7	2547	1,6	1951	13,0	322	3,0		0,0	313	8,6	10756	2,9	
SAÚDE E PROTECÇÃO SOCIAL	9704	8,5	6554	9,2	10678	6,8	1025	6,8	218	2,0	259	9,3	342	9,4	28780	7,7	
SERVIÇOS	5125	4,5	2444	3,4	7153	4,6	703	4,7	1393	13,1	258	9,3	248	6,8	17324	4,6	
TOTAL	Nº INSCR	114271	100	70996	100	156360	100	15060	100	10652	100	2776	100	3630	100	373745	100
	%		30,6		19,0		41,8		4,0		2,9		0,7		1,0		100

Fonte: Elaborado pela equipa de projecto, com base em dados do Ministério da Ciência e do Ensino Superior.

Particularizando a análise ao nível dos resultados (número de diplomados dos diversos graus académicos do ensino superior) e apenas para a região do Alentejo, mas agora de uma forma dinâmica, entre 1993 e 2002, verifica-se que os cursos relacionados com as ciências sociais, comércio e direito (com particular destaque para as ciências empresariais) foram os que apresentaram, de forma crescente, o maior número de diplomados, confirmando os valores apresentados pelo número de inscrições. No entanto, e ao contrário do que poderia parecer após análise do número de alunos inscritos em estabelecimentos do ensino superior, no ano lectivo 2000-2001, os outros cursos que têm registado, ao longo dos anos, um maior número de diplomados estão relacionados com as grandes áreas de ensino da educação e da saúde e protecção social. Os cursos relacionados com as áreas das Ciências e da Agricultura apenas nos anos mais recentes apresentaram um crescimento significativo.

GRÁFICO 1-14:

Evolução do número de alunos diplomados nas principais instituições universitárias da região do Alentejo, por grandes áreas de ensino (CITE) - 1993 a 2002



Fonte: Elaborado pela equipa de projecto, com base em dados da Direcção de Serviço de Estatísticas e Indicadores do Observatório da Ciência e do Ensino Superior.

A dotação de diplomados do ensino superior do Alentejo, por grandes áreas de ensino, está directamente relacionada com a oferta de cursos das respectivas instituições universitárias da região, que detêm um papel fundamental na qualificação dos recursos humanos desta. Neste sentido, e analisando-se o valor absoluto do número de diplomados do ensino superior por grandes áreas de ensino, para o ano lectivo 2002/2003 (último ano de referência), observa-se que a Universidade de Évora se destaca claramente como a principal instituição de ensino superior não só pela variedade de cursos (com principal evidência para os cursos vocacionados para as áreas da “Educação”, “Ciências Sociais, Comércio e Direito” e “Ciências”, como também pelo maior número de diplomados, representando a este nível, mais de 39% do total de diplomados no ano lectivo de 2002/2003, no Alentejo. Logo a seguir surgem o Instituto Politécnico de Beja, com cerca de 27% dos diplomados da região e o Instituto Politécnico de Portalegre, com cerca de 22%. De salientar que o maior número de diplomados do ano lectivo de 2002/2003 (Gráfico 1-14) é registado nos cursos relacionados com a área da “Educação”, mais especificamente ao nível da sub-área da “Formação de Professores/ Formadores e Ciências de Educação” e com a área das “Ciências Sociais, Comércio e Direito”, mais concretamente ao nível da sub-área das “Ciências Empresariais”.

QUADRO 1-2:

Alunos diplomados nas principais instituições universitárias da região do Alentejo, por grandes áreas de ensino (CITE) – ano lectivo 2002/2003

Distrito	Estabelecimento	Agricultura		Artes e Humanidades		Ciências		Ciências Sociais, Comércio e Direito		Educação		Engenharia, Indústrias Transf. e Construção		Saúde e Protecção Social		Serviços		Total	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Beja	DINENSINO – Ensino, Desenvolvimento e Cooperação, CRL (Beja)	0	0,0%	0	0,0%	9	4,5%	61	12,3%	0	0,0%	23	16,0%	11	6,2%	0	0,0%	104	5,7%
	IPB – Escola Superior Agrária de Beja	34	29,1%	0	0,0%	30	15,1%	0	0,0%	0	0,0%	31	21,5%	0	0,0%	0	0,0%	95	5,2%
	IPB – Escola Superior de Educação de Beja	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	177	31,1%	0	0,0%	24	13,6%	0	0,0%	201	11,0%
	IPB – Escola Superior de Enfermagem de Beja	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	38	21,5%	0	0,0%	38	2,1%
	IPB – Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Beja	0	0,0%	0	0,0%	53	26,6%	74	14,9%	0	0,0%	28	19,4%	0	0,0%	15	46,9%	170	9,3%
	Instituto Superior de Psicologia Aplicada de Beja	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	15	3,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	15	0,8%
	Instituto Superior de Serviço Social de Lisboa (Beja)	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	41	23,2%	0	0,0%	41	2,2%
Évora	Escola Superior de Enfermagem de São João de Deus	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	39	22,0%	0	0,0%	39	2,1%
	Universidade de Évora	74	63,2%	58	58,6%	107	53,8%	185	37,4%	255	44,7%	45	31,3%	0	0,0%	0	0,0%	724	39,5%
Portalegre	IPP – Escola Superior Agrária de Elvas	9	7,7%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	9	0,5%
	IPP – Escola Superior de Educação de Portalegre	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	24	4,8%	138	24,2%	0	0,0%	0	0,0%	17	53,1%	179	9,8%
	IPP – Escola Superior de Enfermagem de Portalegre	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	24	13,6%	0	0,0%	24	1,3%
	IPP – Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Portalegre	0	0,0%	41	41,4%	0	0,0%	136	27,5%	0	0,0%	17	11,8%	0	0,0%	0	0,0%	194	10,6%
Total Alentejo		Nº	117	99	199	495	570	144	177	32	1833								
		%	6,4%	5,4%	10,9%	27,0%	31,1%	7,9%	9,7%	1,7%	100%								

Fonte: Elaborado pela equipa de projecto, com base em dados da Direcção de Serviço de Estatísticas e Indicadores do Observatório da Ciência e do Ensino Superior.

No que concerne à estrutura de qualificações da população empregada por conta de outrém na região do Alentejo, é possível reter um défice dos níveis de qualificações mais elevados na região, comparativamente com o espaço nacional, designadamente de quadros médios e superiores e de profissionais qualificados e altamente qualificados, por contraponto de um peso relativo mais acentuado da região ao nível dos profissionais não qualificados e semiquificados. Do ponto de vista intra-regional, as estruturas de qualificações mais favoráveis são registadas nas NUTS III do Alentejo Litoral e do Baixo Alentejo.

QUADRO 1-3:

Estrutura qualificações na região do Alentejo e no país

Estrutura média total de qualificações	Alentejo Litoral	Alto Alentejo	Alentejo Central	Baixo Alentejo	Região do Alentejo	País
Quadros Médios e Superiores	14,6%	12,7%	12,9%	15,0%	13,6%	15,4%
Profissionais qualificados e altamente qualificados	43,7%	39,2%	37,7%	45,8%	40,7%	46,5%
Profissionais não qualificados e semiquificados	32,9%	40,3%	39,1%	32,9%	37,1%	27,6%
Encarregados, contramestres, mestres e chefes de equipa	3,5%	3,5%	3,5%	3,1%	3,4%	3,5%
Praticantes e Aprendizizes	5,3%	4,3%	6,9%	3,1%	5,2%	7,0%

Fonte: Elaborado pela equipa de projecto, com base em dados do DEEP, Quadros de Pessoal (2000)

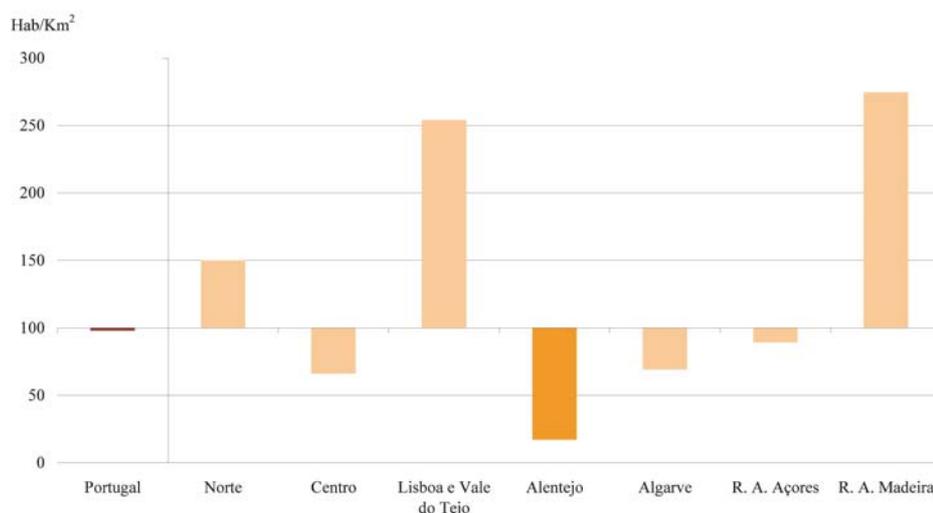
1.4. Densidade populacional, terciarização e consumo

No que diz respeito ao posicionamento da região do Alentejo, no contexto europeu, em termos de densidade populacional, é possível observar que a região se coloca consideravelmente abaixo da média da UE25, apresentando-se mesmo como a região portuguesa com o índice de densidade populacional mais reduzido – ver Gráfico 1-15. A interpretação do indicador densidade populacional deve ter subjacente o facto do mesmo se encontrar intimamente ligado à topografia dos lugares e às características de ordenamento do território de cada região (a região do Alentejo apresenta um ordenamento do território pautado por latifúndios com um baixo grau de concentração populacional) bem como, naturalmente, com o grau de “urbanização” de cada região (revelando, a região, um nível de urbanização pouco acentuado).

GRÁFICO 1-15:

Densidade populacional: posicionamento da região no contexto europeu

(UE25=100, em 2001)



Nota: Densidade populacional na UE 25 (2001) = 114,2 hab./km²

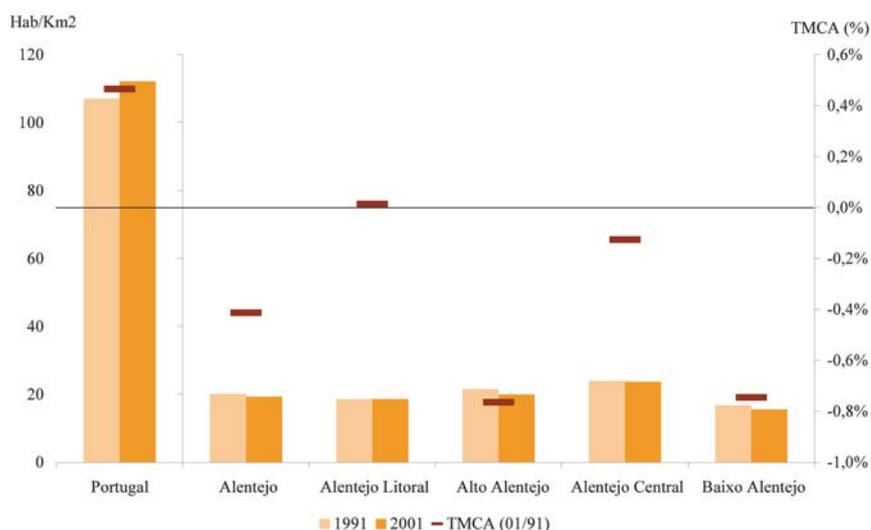
Fonte: Elaborado pela equipa de projecto, com base em dados da Comissão Europeia, Terceiro relatório sobre a Coesão Económica e Social (2004).

Considerando como denominador a área (Km²) de cada região, para o ano de 2001, e comparando o peso da população residente em 1991 em 2001, relativizado por esse mesmo denominador, observamos que a região do Alentejo, ao longo da década, registou uma evolução média anual decrescente (cerca de -0,4% ano). Esta quebra constante na população residente terá sido mais intensa nas NUTS III do Alto Alentejo e do Baixo Alentejo, e menos negativa no Alentejo Central, sendo apenas atenuada pela taxa

média de crescimento anual positiva verificada pelo Alentejo Litoral. Esta situação deve-se não só ao êxodo rural observado ao longo da década, em todo o país, e com particular destaque para o Alentejo (migrações das zonas rurais para os centros urbanos em busca de melhores condições de vida), como à própria ocupação dos solos, que no Alentejo tem sido predominantemente agrícola, com especial destaque para o latifúndio, e para a própria utilização de técnicas de pousio que limitam a utilização das parcelas de terreno, incentivando a desertificação.

GRÁFICO 1-16:

Densidade populacional da região do Alentejo (1991 e 2001)

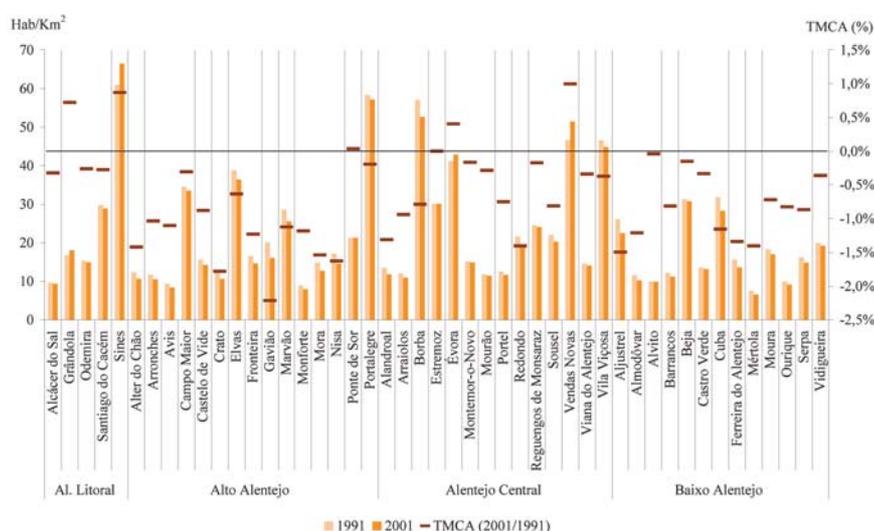


Fonte: Elaborado pela equipa de projecto, com base em dados do INE, Anuários Regionais.

Por sua vez, a variação positiva da densidade populacional do Alentejo Litoral, ao longo da década, está relacionada, não só com o seu desenvolvimento turístico, que tem captado cada vez mais actividades para a região, como também pela existência de um dos principais centros urbanos e industriais do Alentejo (Sines). Para além deste, destacam-se igualmente no Alentejo, devido à sua elevada densidade populacional, outros centros urbanos, tais como Portalegre, Borba, Vendas Novas, Vila Viçosa e Évora. De salientar, ainda, que Vendas Novas foi o concelho da região do Alentejo que apresentou o maior crescimento anual, ao longo da década, registando uma taxa média de cerca de 1%.

GRÁFICO 1-17:

Densidade populacional da região do Alentejo, perspectiva concelhia (1991 e 2001)



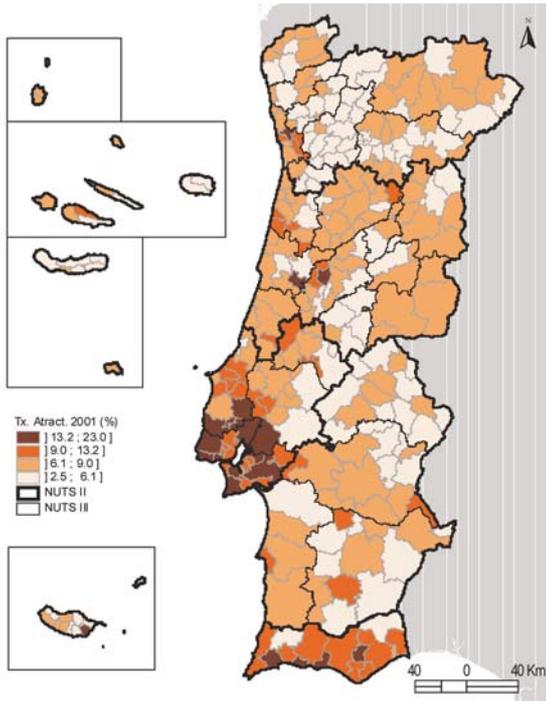
Fonte: Elaborado pela equipa de projecto, com base em dados do INE, Anuários Regionais.

Em termos de atractividade da população, a região do Alentejo apresentou, nos anos 90, níveis semelhantes (apesar de relativamente inferiores) às restantes NUTS II, tendo registado um aumento da taxa média de atractividade, entre os anos de 1991 e 2001. Porém, ao nível dos concelhos, a capacidade de atracção de população da região do Alentejo apresentou valores bastante heterogéneos, destacando-se as elevadas percentagens observadas, em 2001, nos concelhos de Mourão e Alvito (13,19% e 11,87%, respectivamente), enquanto que, em 1991, os dois concelhos mais atractivos eram Castro Verde (9,66%) e Sines (9,04%). No entanto, consegue-se destacar que as regiões do Alentejo Litoral e do Alentejo Central, como um todo, são aquelas que, não só apresentam as maiores taxas de atractividade, como também registam o maior crescimento deste indicador entre 1991 e 2001.

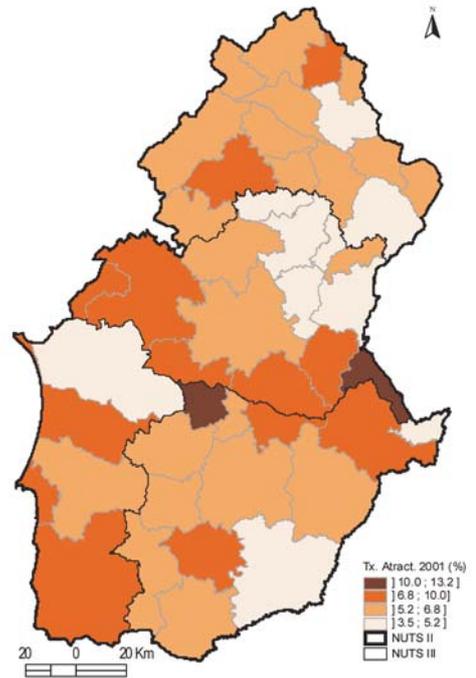
GRÁFICO 1-18:

Taxa de atractividade de população nos anos 90

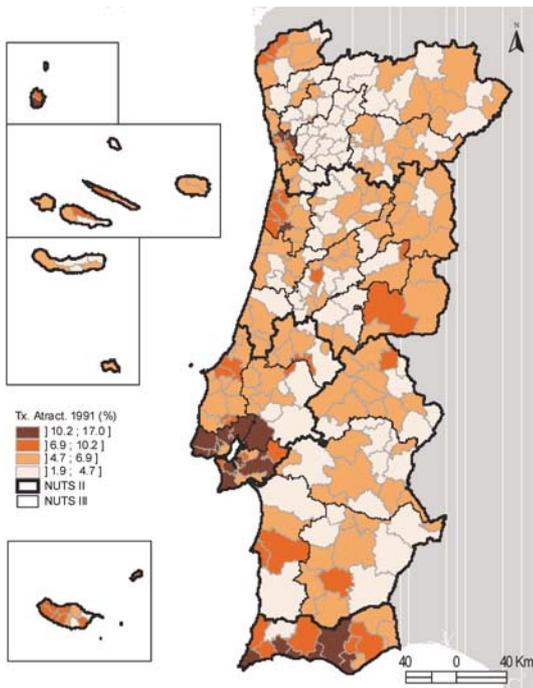
(A) CONTEXTO NACIONAL - 2001



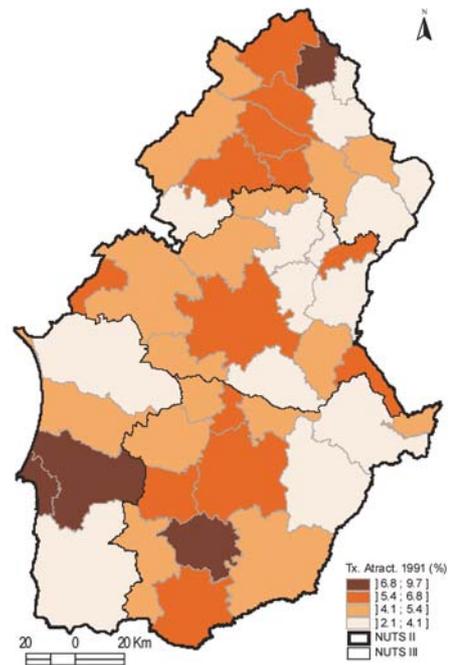
(B) PERSPECTIVA INTRA-REGIONAL - 2001



(A) CONTEXTO NACIONAL - 1991



(B) PERSPECTIVA INTRA-REGIONAL - 1991



Nota: Taxa de atractividade = % da população residente que vivia noutro concelho há 6 anos atrás

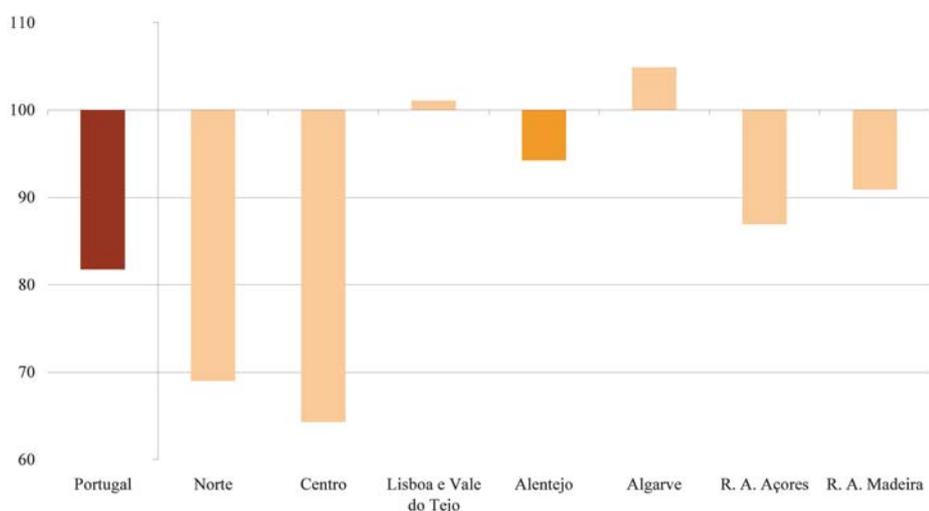
Fonte: Elaborado pela equipa de projecto, com base em dados do INE, Censos.

A região do Alentejo apresenta-se como uma região com um nível de terciarização do emprego inferior à média europeia, mas que contudo, quando contextualizada em relação à média nacional, se posiciona apenas aquém das regiões do Algarve e de Lisboa e Vale do Tejo.

GRÁFICO 1-19:

Emprego no sector terciário: posicionamento da região no contexto europeu

(UE25=100)



Nota: % de emprego no sector terciário na UE 25 (2002) = 65,8%

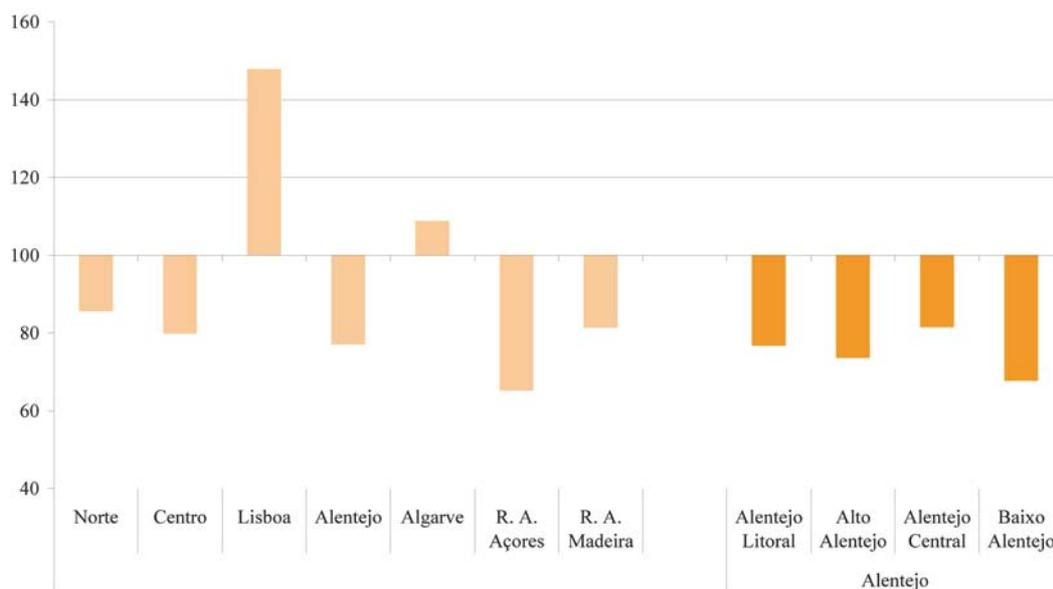
Fonte: Elaborado pela equipa de projecto, com base em dados da Comissão Europeia, Terceiro relatório sobre a Coesão Económica e Social (2004).

A análise do poder de compra per capita do Alentejo mostra que no contexto nacional, a região apresenta um dos mais baixos poderes de compra per capita do país. Ao nível intra-regional, o Alentejo Central e o Alentejo Litoral apresentam-se como as NUTS III com os índices de poder de compra per capita mais favoráveis no seio da região – ver Gráfico 1-20.

GRÁFICO 1-20:

Índice de Poder de Compra, per capita (2002)

(Portugal=100)



Nota: Os dados para a NUTS II Alentejo incluem a nova nomenclatura territorial no espaço nacional ⁴

Fonte: Elaborado pela equipa de projecto, com base em dados do INE – “Estudo sobre o Poder de Compra Concelhio”, Número V, 2002

No que concerne à estrutura do consumo evidenciada pela despesa média anual dos agregados familiares, em 2000, no Alentejo, em consonância com as restantes NUTS II, verifica-se que grande parte das despesas das famílias (cerca de 57%) se concentra nos gastos com a habitação (despesas com água, electricidade, gás e outros combustíveis), com a alimentação e com os transportes – ver Quadro 1-4. Em contrapartida, as despesas relacionadas com os serviços avançados (lazer, distracção e cultura), com as bebidas alcoólicas e tabaco e, por último, com o ensino, encontram-se na última posição, representando apenas 7% da estrutura de consumo dos agregados familiares residentes no Alentejo.

Com efeito, é de salientar que a região do Alentejo é a NUTS II nacional que concede menor importância relativa ao consumo de serviços avançados (lazer, distracção e cultura) e é uma das NUTS II (apenas supera a Região Autónoma dos Açores) que atribui menor peso relativo às despesas com o ensino. A fraca dinâmica interna de consumo de serviços avançados (lazer, distracção e cultura) na região, face à realidade global do espaço nacional, é um resultado quer da existência de níveis de rendimento disponível per capita na região mais reduzidos, comparativamente com a média nacional, quer da reduzida densidade e diversidade do tecido empresarial vocacionado para a prestação deste tipo de serviços na região.

⁴ O resultado apresentado para o Índice de Poder de Compra, per capita da NUTS II Alentejo inclui a agregação das novas NUTS III: Alto Alentejo, Alentejo Litoral, Alentejo Central, Baixo Alentejo e Lezíria do Tejo, sub-região última que não aparece ilustrada no gráfico apenas por questões de coerência do relatório.

QUADRO 1-4:

Estrutura da despesa média anual dos agregados, em 2000, por classes da COIP (Classificação do Consumo Individual por Objectivo) e regiões NUTS II (%)

Classes de despesa (COICOP)	Norte	Centro	Lisboa e Vale do Tejo	Alentejo	Algarve	R. A. Açores	R. A. Madeira
01 – Produtos alimentares e bebidas não alcoólicas	19,2	18,5	17,9	19,9	19	23,3	18
02 – Bebidas alcoólicas, tabaco	3,4	2,3	2,5	2,9	3,1	3,8	2,6
03 – Vestuário e calçado	7,1	6,3	6,3	6,7	7,1	6,9	6,3
04 – Habitação; despesas com água, electricidade, gás e outros combustíveis	20,8	22,7	17,2	22,6	19,6	17,2	28,1
05 – Móveis, artigos de decoração, equipamento doméstico e despesas correntes de manutenção da habitação	7,1	7,7	7,2	6,6	5,6	8,2	6
06 – Saúde	4,6	5,2	5,6	5,3	6	5,8	5,4
07 – Transportes	14,6	15,6	15,1	14,6	14,1	15,4	15,5
08 – Comunicações	2,9	2,9	3,6	3,8	3,4	3,8	3,5
09 – Lazer, distração e cultura	4,5	4,4	5,5	3,3	4,1	5,2	3,4
10 – Ensino	1,1	0,8	1,7	0,8	0,9	0,6	0,9
11 – Hotéis, restaurantes, cafés e similares	8,7	7,9	11,1	8,1	11,1	4,6	6,2
12 – Outros bens e serviços	6,1	5,6	6,4	5,4	6	5,2	4,1
TOTAL	100	100	100	100	100	100	100

Fonte: Elaborado pela equipa de projecto, com base em dados do INE – Inquérito aos Orçamentos Familiares

1.5. Eficiência produtiva e factores chave de competitividade

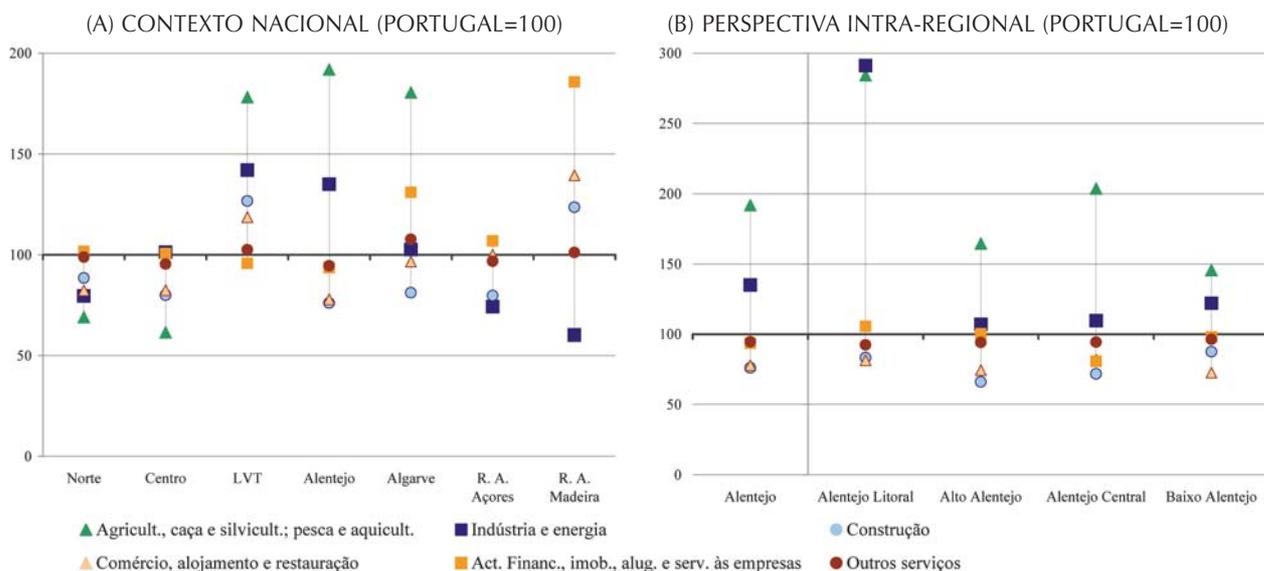
A análise da produtividade regional por grandes sectores de actividade, sugere que a região do Alentejo, em 2001, apresentou níveis de produtividade mais elevados nas actividades primárias como a agricultura, silvicultura e pesca, bem como uma elevada produtividade no sector da indústria e energia. Relativamente aos restantes grandes sectores de actividade, o Alentejo apresenta níveis de produtividade inferiores à média nacional – ver Gráfico 1-21.

A elevada produtividade observada na região do Alentejo para os sectores da agricultura e indústria, verifica-se igualmente em termos intra-regionais, com especial destaque para o Alentejo Litoral⁵.

⁵ Esta situação, segundo os dados disponíveis, poderá ser explicada pelo elevado peso que as indústrias relacionadas com o sector energético (e.g. refinaria de Sines) têm na criação de valor acrescentada na sub-região e pelo facto do Alentejo Litoral apresentar igualmente níveis de emprego relativamente reduzidos face às restantes sub-regiões.

GRÁFICO 1-21:

Produtividade por grandes sectores de actividade (2001)



Fonte: Elaborado pela equipa de projecto, com base em dados do INE, Contas regionais

Por outro lado, o Alentejo apresenta uma estrutura regional do VAB industrial por factores-chave de competitividade que, face à estrutura nacional, revela, quer em 1995, quer em 2000, pesos relativos mais acentuados das actividades que se baseiam na exploração de recursos naturais, na aposta em economias de escala e na valorização de I&D – ver Gráfico 1-22.

CAIXA DE TEXTO 1-1:

Tipologia de Classificação por Factores-Chave de Competitividade

A classificação por factores-chave de competitividade, proposta pela OCDE, engloba as indústrias em cinco grupos, segundo os principais factores que influenciam a competitividade de cada actividade.

Grupos	Factores-Chave de Competitividade	Indústrias
Forte Intensidade de Recursos Naturais	Acesso a Recursos Naturais	Produtos alimentares, bebidas, tabaco, couro, madeira, papel, refinação do petróleo, cimento e argila
Forte Intensidade em Mão-de-obra	Custos do Factor Trabalho	Têxteis, vestuário, calçado, mobiliário, metais não ferrosos, obras em metal
Fortes Economias de Escala	Extensão da Série de Produção	Impressão, produtos químicos industriais, borracha e plástico, cerâmica e vidro, siderurgia, material ferroviário, construção naval, automóveis e outros transportes
Aposta na Diferenciação do Produto	Adaptação dos Produtos às Características Diversificadas da Procura	Máquinas não eléctricas com excepção de equipamento informático, máquinas eléctricas excluindo material de telecomunicações e semicondutores
Forte Intensidade de I&D	Aplicação Rápida do Progresso Científico	Produtos farmacêuticos, informática, material de telecomunicações e semicondutores, construção aeronáutica, instrumentos científicos e outros produtos químicos

Fonte: OCDE (1992), quadro 14, p. 166

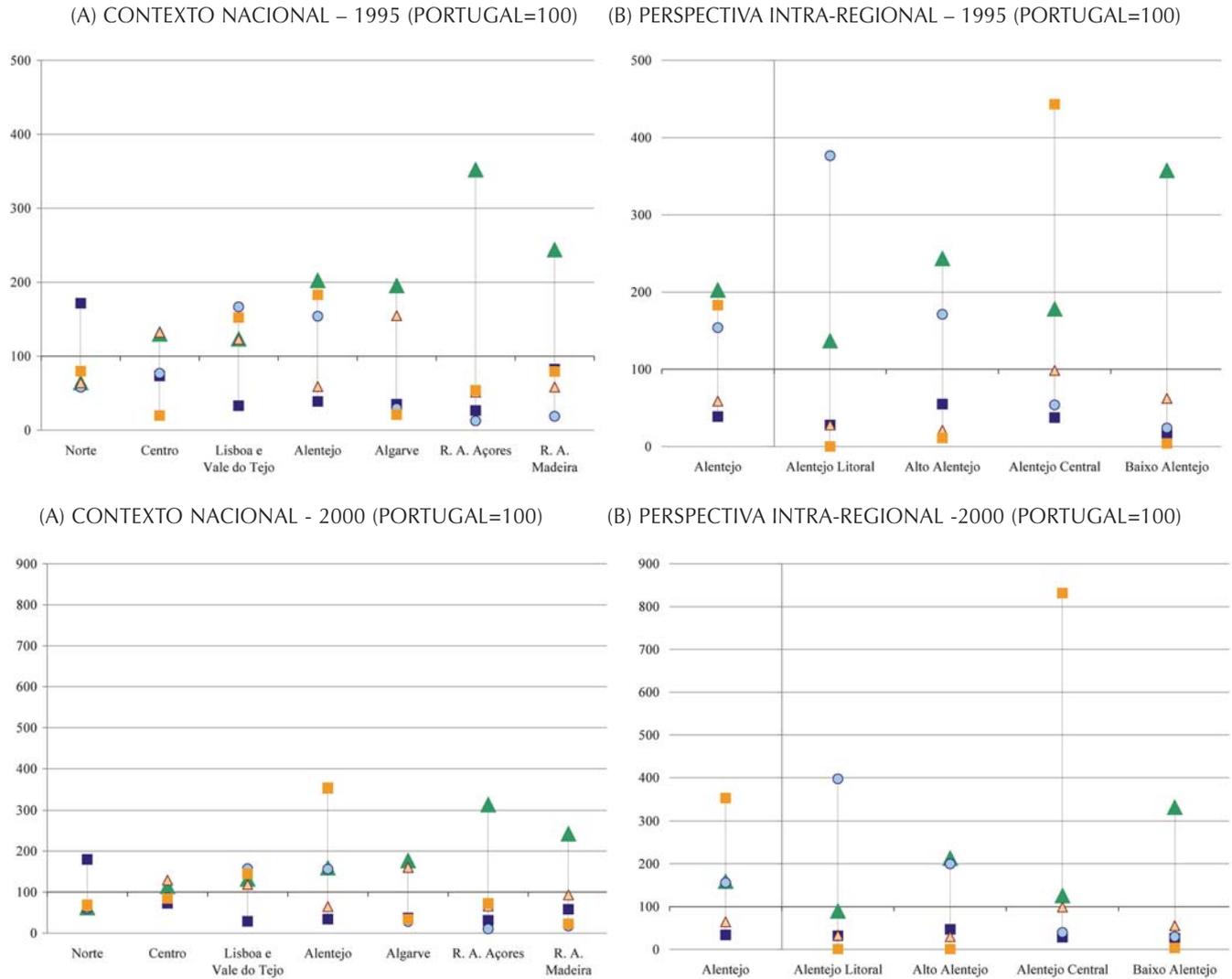
Segundo os dados obtidos, é importante realçar o facto de que a I&D passa, de 1995 para 2001, a ser o principal factor de competitividade do Alentejo como um todo, situação que se explica, quase exclusivamente, pelo elevado peso deste factor na estrutura do VAB industrial da região Alentejo Central e pela própria evolução do mesmo entre 1995 e 2000 nesta região. O papel de alguns projectos de investimento por parte do Grupo Siemens em Évora (através da EPCOS) poderão configurar uma possível explicação para os níveis elevados de I&D no Alentejo Central, uma vez que estes projectos, sendo mais prolongados, têm um elevado peso na estrutura do VAB industrial da região, surgindo esse aspecto realçado quando comparado com a média nacional.

De um ponto de vista intra-regional, detectam-se algumas divergências nas estruturas do VAB industrial, por factores-chave de competitividade, das NUTS III que compõem a região do Alentejo:

- ▶ O Alentejo Litoral apresenta, em 1995 e em 2000, uma estrutura regional do VAB industrial que, comparativamente com a média nacional, evidencia um peso relativo mais acentuado das actividades que se baseiam na exploração de economias de escala (as quais se relacionam fortemente com a presença da fabricação de produtos químicos no perfil de especialização desta região) e nas actividades que assentam na exploração de recursos naturais (as quais se associam à importância assumida, no perfil de especialização, pelas actividades de fabricação de produtos petrolíferos refinados e pelas indústrias alimentares);
- ▶ O Baixo Alentejo revela, em ambos os anos considerados, uma estrutura regional do VAB industrial que, face à média nacional, apresenta uma importância relativa mais acentuada das actividades que se baseiam na exploração de recursos naturais, o que se fundamenta na presença das indústrias alimentares no perfil de especialização desta região;
- ▶ No Alto Alentejo assumem maior peso relativo na estrutura do VAB industrial, face à estrutura nacional, tanto em 1995 como em 2000, as actividades que se baseiam na exploração de recursos naturais e de economias de escala. A importância das actividades que se baseiam na exploração de recursos naturais, enquanto factor-chave de competitividade, é estimulada pela relevância assumida, no perfil de especialização desta região, pelas indústrias alimentares e pela indústria da cortiça, enquanto a expressividade das actividades que se associam à exploração de economias de escala é explicada pelas actividades de fabricação de material de transporte e pela fabricação de produtos químicos, designadamente pela fabricação de fibras sintéticas ou artificiais;
- ▶ Por seu turno, no Alentejo Central os sectores com maiores pesos relativos são os que apostam na exploração de recursos naturais (associada às indústrias alimentares e à produção de artigos de mármore e rochas similares) e, principalmente, na I&D, em virtude da presença das actividades de fabricação de componentes electrónicos no perfil de especialização.

GRÁFICO 1-22:

Estrutura do VAB industrial por factores-chave de competitividade, 1995 e 2000



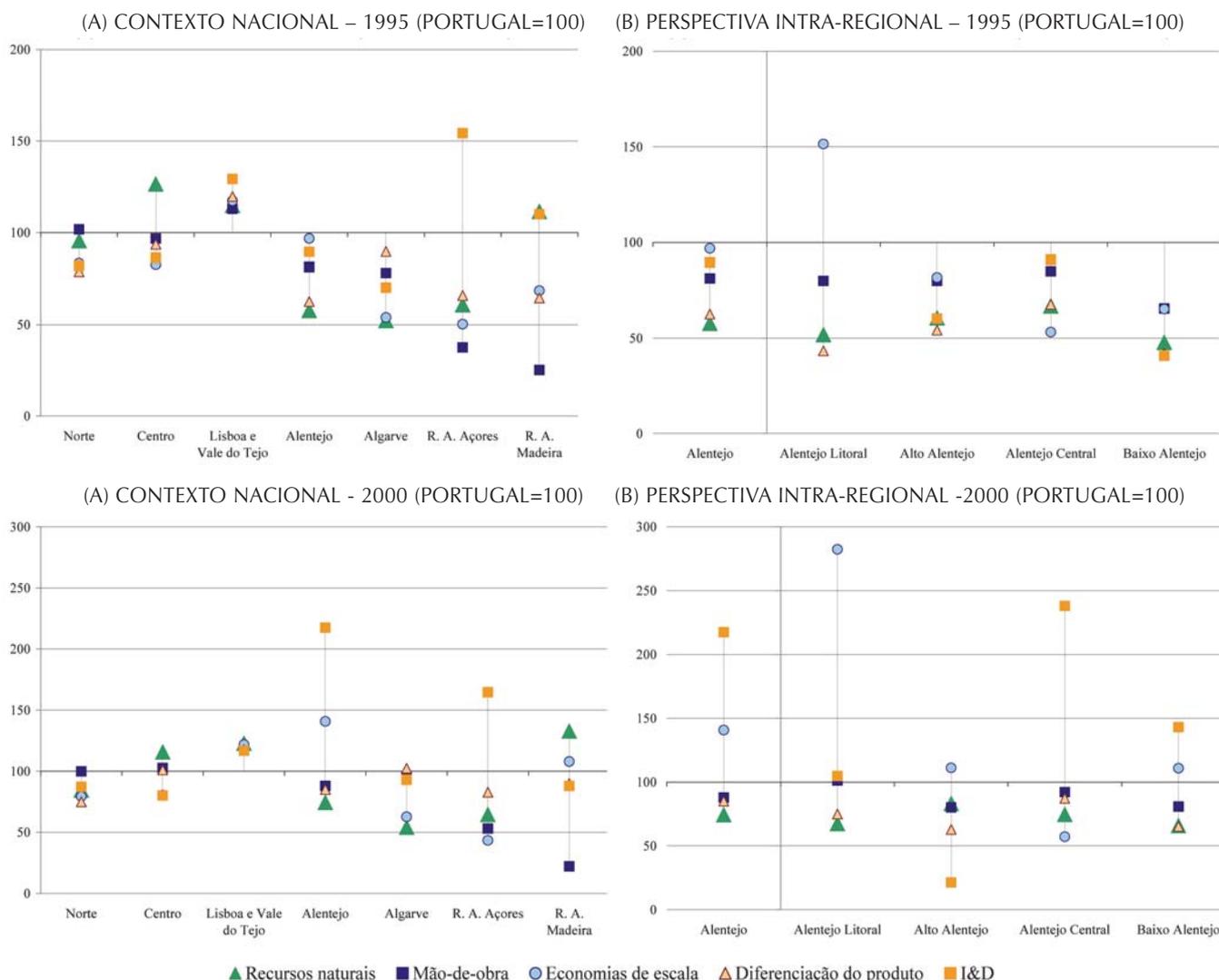
Fonte: Elaborado pela equipa de projecto, com base em dados do INE, Contas regionais e DEEP, Quadros de Pessoal

A análise dos níveis médios de produtividade da região do Alentejo, nos sectores de actividade classificados de acordo com a valorização dos principais factores-chave de competitividade, revela que, em 1995, a região evidenciava níveis mais baixos de produtividade em todos os segmentos considerados, comparativamente com as produtividades médias nacionais. Em 2000, por seu turno, a região do Alentejo coloca-se acima da média nacional ao nível das produtividades exibidas nos sectores que exploram mais intensamente economias de escala, bem como, nos que apostam de modo mais expressivo na I&D – ver Gráfico 1-23 – o que indicia uma evolução positiva no sentido de uma maior aposta em factores mais avançados de competitividade.

A análise efectuada segundo uma perspectiva intra-regional permite constatar que, em 2000, o Alentejo Litoral se posiciona acima das produtividades médias nacionais nos sectores que se baseiam na exploração de baixos custos de mão-de-obra, economias de escala e I&D. No Baixo Alentejo, as produtividades médias que superam a média nacional são essencialmente visíveis nos sectores que exploram economias de escala e que apostam na I&D. No Alto Alentejo, as produtividades mais acentuadas encontram-se associadas aos sectores assentes na exploração de economias de escala, enquanto no Alentejo Central, esse fenómeno é visível nos sectores que apostam na I&D. A elevada produtividade associada a actividades que valorizam factores-chave de competitividade, como as economias de escala e a I&D, na região do Alentejo em 2000, são totalmente compatíveis e interdependentes com o elevado peso relativo que estes mesmos factores registaram na estrutura do VAB industrial destas regiões, anteriormente analisadas.

GRÁFICO 1-23:

Produtividade por factores-chave de competitividade, 1995 e 2000

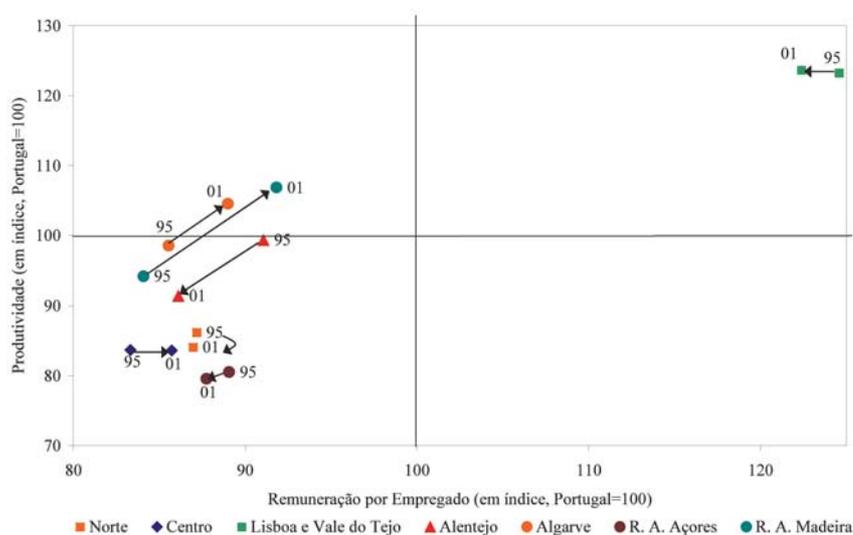


Fonte: Elaborado pela equipa de projecto, com base em dados do INE, Contas regionais e DEEP, Quadros de Pessoal

Com base no padrão evolutivo dos níveis médios de produtividade e das remunerações por empregado, pode concluir-se que a região do Alentejo apresenta uma trajectória de eficiência produtiva bastante desfavorável, comparativamente com a média nacional. Com efeito, a região deteriorou o seu posicionamento relativo no período 1995-2001, revelando, neste último ano, quer níveis médios de produtividade, quer de remunerações por empregado mais reduzidos face à média nacional – ver Gráfico 1-24. Este posicionamento menos atractivo da região do Alentejo deve ser enquadrado com a presença, na região, de mão-de-obra com níveis habilitacionais mais desfavoráveis, promotores de menores níveis de sustentabilidade competitiva, os quais tendem, em geral, a estar associados a níveis remuneratórios mais reduzidos.

GRÁFICO 1-24:

Trajectória da eficiência produtiva, 1995 e 2001



Fonte: Elaborado pela equipa de projecto, com base em dados do INE, Contas regionais

1.6. Dinâmica empresarial

A dinâmica empresarial de uma economia regional tem por base uma tendência de demografia empresarial, de empreendedorismo e de surgimento de novos negócios e traduz uma estrutura de concentração empresarial, que tem intrínseco um maior ou menor grau de rivalidade entre os agentes empresariais influenciando, como tal, necessariamente a performance empresarial.

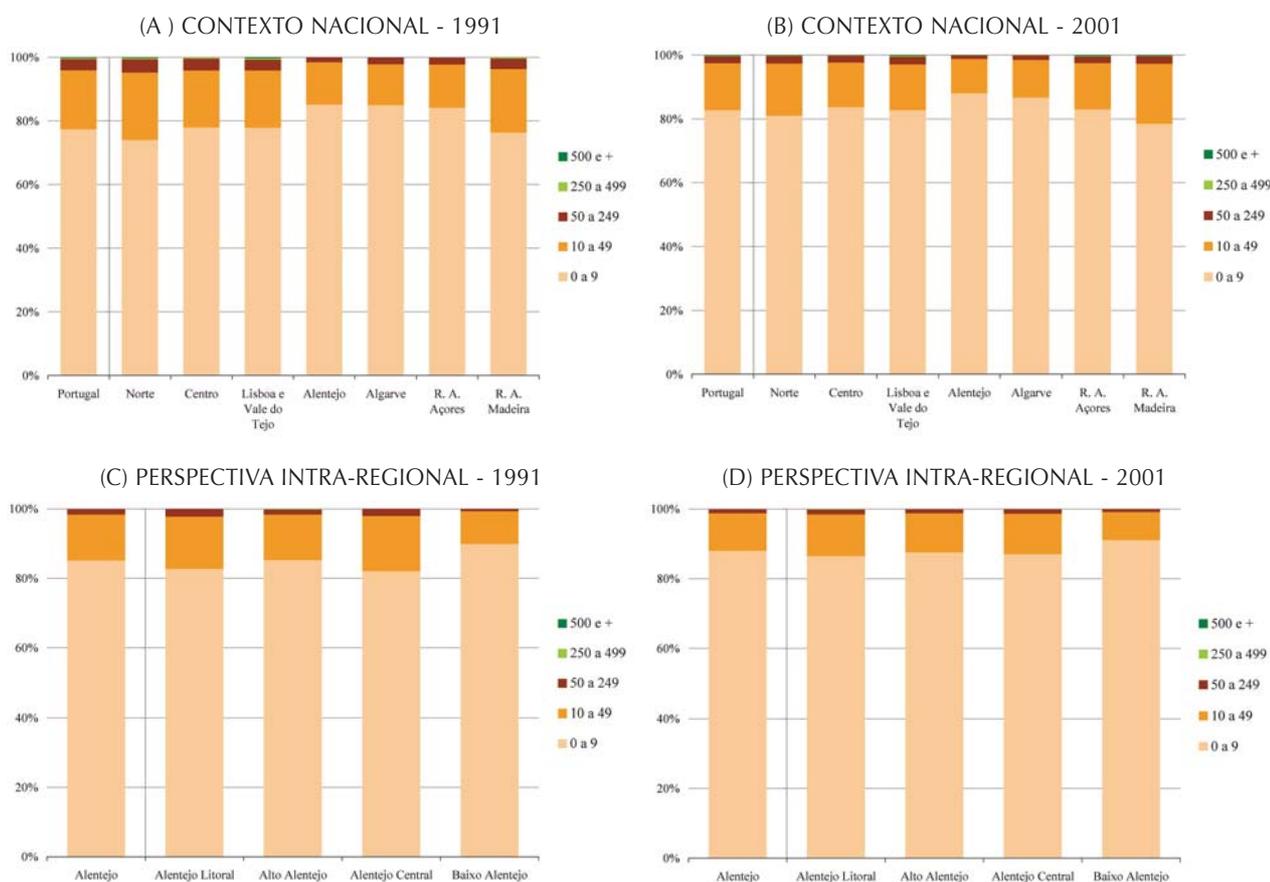
A região do Alentejo, tal como a generalidade do país, apresenta uma estrutura do tecido empresarial caracterizada, na sua maioria, por empresas de micro dimensão, tendência que tem sido reforçada ao

longo dos anos, como se pode verificar, pela comparação dos dados entre 1991 e 2001 (Gráfico 1-25). Ao longo da década de 90, é, assim, possível reter uma evolução do tecido empresarial, por escalões de dimensão, pautada por uma atenuação do grau de concentração do tecido empresarial à escala nacional, dado o reforço dos escalões empresariais de menor dimensão e o esbatimento do peso dos segmentos dimensionais mais elevados.

Analisando a estrutura empresarial por escalões de dimensão, ao nível intra-regional, verifica-se que o Baixo Alentejo é a região onde as micro empresas apresentam um peso mais significativo (acima da média regional), ao contrário do Alentejo Litoral e do Alentejo Central, onde a existência de empresas de maior dimensão contribuiu para que o peso das micro empresas se coloque ligeiramente abaixo da média regional, tendência que, contudo, se veio a dissipar, ao longo dos anos 90. Em suma, as regiões NUTS III do Alentejo acompanharam a tendência nacional que se exprime por uma demografia empresarial bastante turbulenta, a qual tem intrínseca uma alteração da estrutura dimensional com reforço das micro e pequenas empresas.

GRÁFICO 1-25:

Evolução da estrutura do tecido empresarial nos anos 90, por escalões de dimensão



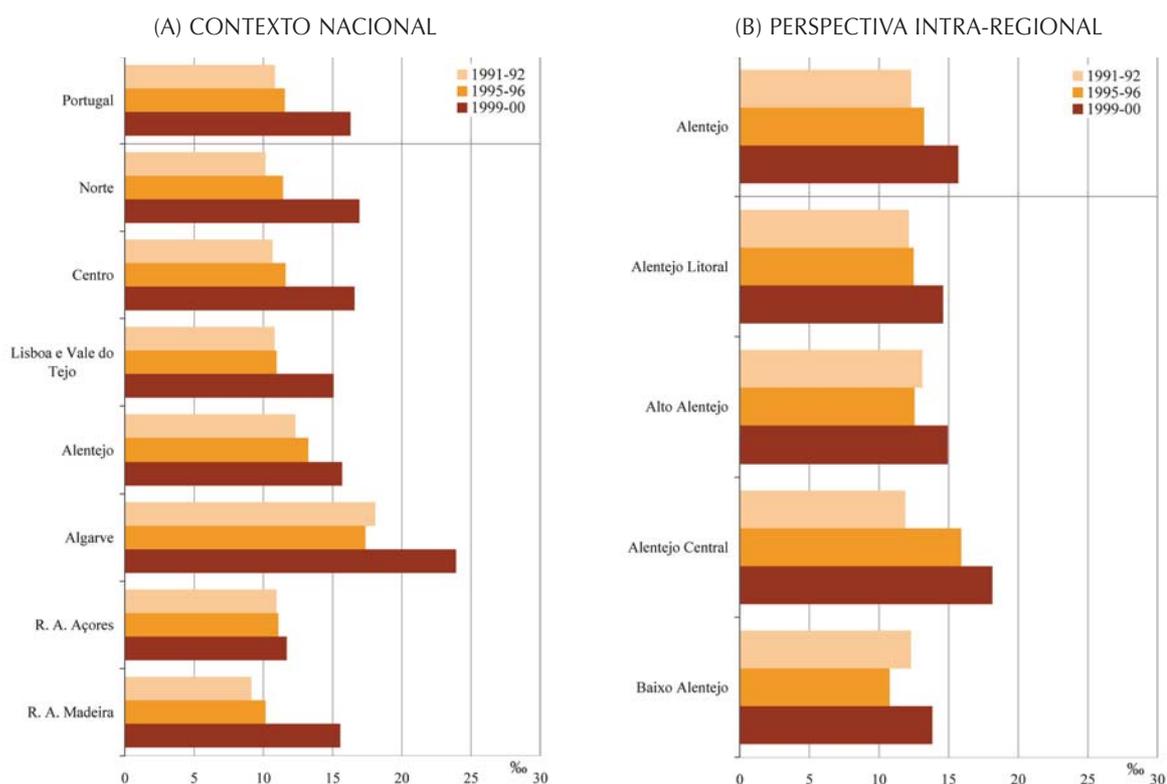
Fonte: Elaborado pela equipa de projecto, com base em dados do DEEP, Quadros de Pessoal

A dinâmica empresarial de uma economia regional, para além de se encontrar intimamente relacionada com uma estrutura empresarial regional, a qual tem intrínseca um maior ou menor grau de rivalidade entre os agentes empresariais, tem subjacente uma tendência de demografia empresarial. A trajectória regional de demografia do tecido empresarial, permite reter o grau de criação e encerramento de novas empresas, que se associam ao potencial de empreendedorismo regional e à sua capacidade de atingir níveis relevantes de maturidade empresarial, tendo em conta que uma elevada rotatividade empresarial pode reflectir quer uma considerável taxa de iniciativa regional, quer alguma dificuldade de sustentação de uma posição competitiva no mercado.

Neste contexto, procede-se à análise da evolução da taxa de iniciativa empresarial, nos anos 90, obtida através do peso que assume a criação de novas empresas no total da população activa, com vista a aferir a capacidade da população activa em gerar novas empresas e em fomentar iniciativas regionais. Ao longo da década de 90, observa-se a existência de uma dinâmica empresarial relativamente elevada ao nível da propensão para a criação de novas iniciativas empresariais no Alentejo, uma vez que a região não só acompanhou a tendência de aumento da taxa de iniciativa nacional, como chegou a superá-la nos períodos de 1991-1992 e 1995-1996, ficando ligeiramente aquém no período 1999-2000. Relativamente à perspectiva intra-regional, o Alentejo Central é a região que apresentou uma evolução mais significativa da sua taxa de iniciativa, apresentando mesmo valores acima da média regional entre 1995-1996 e 1999-2000.

GRÁFICO 1-26:

Taxa de iniciativa nos anos 90



Nota: Taxa de iniciativa = nº de novas empresas / população activa (em permilagem)

Fonte: Elaborado pela equipa de projecto, com base em dados do DEEP, Quadros de Pessoal

Após a aferição da propensão para a criação de novas iniciativas empresariais, importa avaliar qual o grau de sucesso/insucesso empresarial das mesmas, o qual permite indiciar a capacidade destas iniciativas superarem os obstáculos concorrenciais e de sustentarem uma posição competitiva no mercado. Deste modo, após a condução de uma abordagem centrada nos níveis de empreendedorismo regionais, aferidos através das taxas de iniciativa empresariais, afigura-se relevante medir o grau de sucesso das iniciativas conduzidas, recorrendo, para tal, às taxas de sobrevivência empresariais registadas por cada região.

Ao longo da década de 90, a região do Alentejo acompanhou a tendência registada em todo o espaço nacional de redução das taxas de sobrevivência empresariais. Com efeito, no Alentejo, cerca de 77,2% das empresas criadas, no período 1991-92, mantinham-se em funcionamento após 1 ano, enquanto no período 1998-99 apenas 75,2% das empresas se mantinham em funcionamento ao fim de 1 ano – ver Gráfico 1-27.

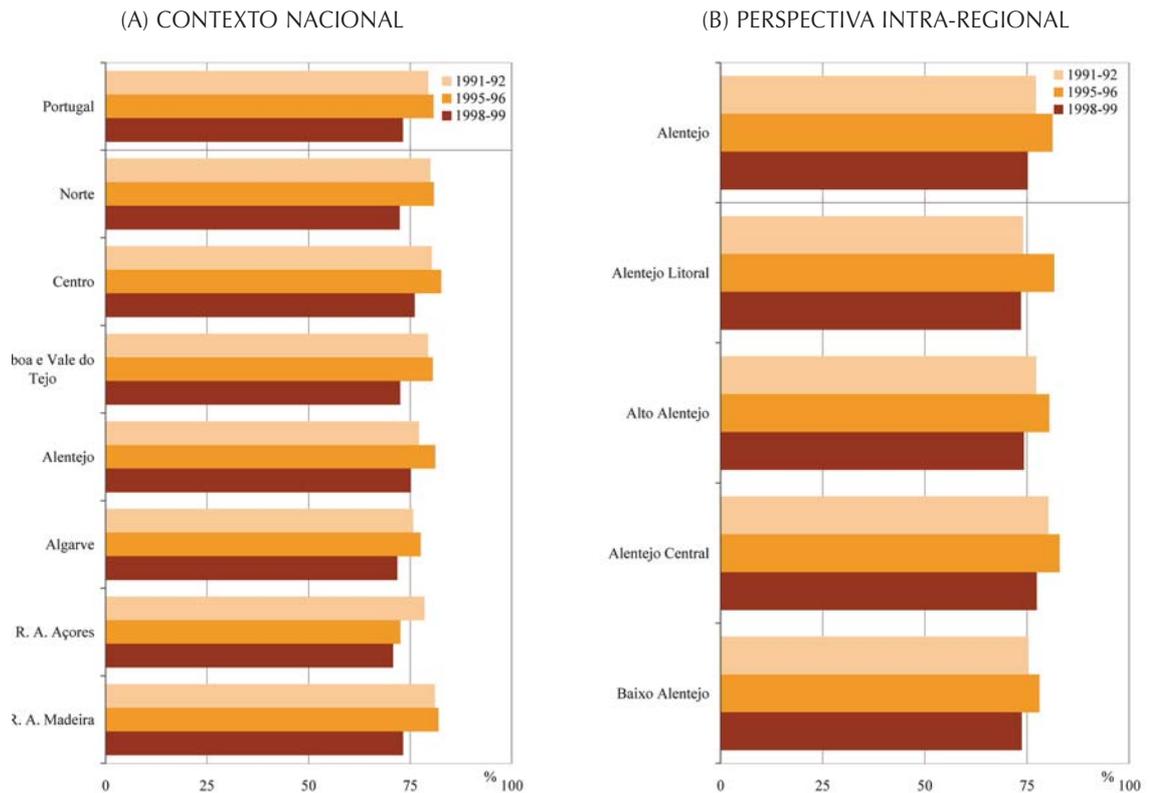
Deste modo, a tendência de aumento das taxas de iniciativas empresariais na região do Alentejo e no espaço nacional, atrás assinalada, deve ser enquadrada com a detectada tendência de redução das taxas de sobrevivência empresariais, indiciando que o aumento das iniciativas empresariais aferido não se repercutiu no aumento da capacidade de sustentação destas iniciativas no mercado. Assim sendo, a região do Alentejo, à semelhança do espaço nacional, revelou-se incapaz de transformar o aumento dos níveis de empreendedorismo regional em favoráveis níveis de sobrevivência empresarial fomentando, como tal, os níveis de turbulência no mercado.

Com efeito, a dinâmica empresarial recente na economia portuguesa pauta-se por uma demografia empresarial turbulenta, a qual tem intrínsecas elevadas taxas de natalidade (associadas a elevadas taxas de iniciativa) e elevadas taxas de mortalidade infantil (associadas a uma redução das taxas de sobrevivência empresariais), tendo como resultado, contudo, um saldo “fisiológico” positivo do tecido empresarial e contribuindo para uma significativa renovação do tecido empresarial, com um peso muito significativo de empresas jovens que apresentam uma reduzida “esperança de vida à nascença”.

Do ponto de vista intra-regional, observa-se que todas as NUTS III da região do Alentejo acompanharam, ao longo da década de 90, a tendência de redução das taxas de sobrevivência empresariais registada pela NUTS II onde se inserem. O Alentejo Litoral assume-se como a NUTS III com a taxa de sobrevivência empresarial mais reduzida no período 1998-99, respectivamente 73,5% o que se enquadra com os elevados níveis de desemprego exibidos por esta região.

GRÁFICO 1-27:

Taxa de Sobrevivência Empresarial, de 1 ano, nos anos 90



Nota: Taxa de sobrevivência = nº de empresas que se mantêm em actividade por 1 ano / nº de novas empresas

Fonte: Elaborado pela equipa de projecto, com base em dados do DEEP, Quadros de Pessoal

2. INTERNACIONALIZAÇÃO

A análise do posicionamento internacional de uma região permite estabelecer uma avaliação comparativa da performance da região no seio de espaços territoriais mais vastos, reter as dinâmicas competitivas da região desenhadas nas suas relações com o exterior e abordar o potencial da região enquanto motor de projecção do espaço nacional no seio de espaços mais envolventes, bem como apurar as debilidades regionais mais marcantes susceptíveis de condicionar a performance competitiva regional nas suas interacções externas.

Deste modo, procede-se em seguida à análise das especificidades da estrutura de fluxos de comércio internacional da região do Alentejo com vista a abordar um conjunto de informações essenciais para avaliar a situação económica interna e a posição competitiva externa da região.

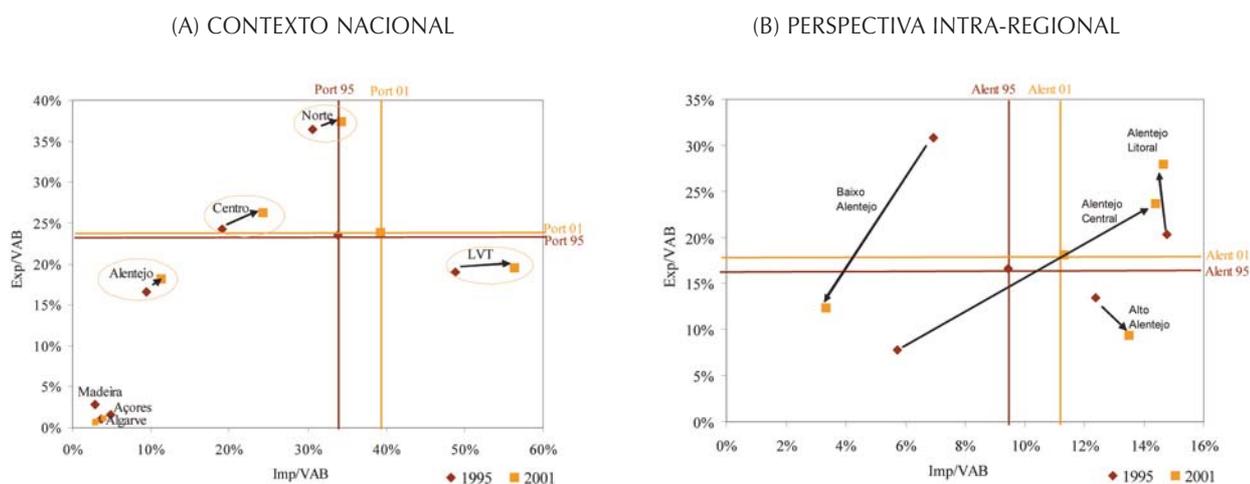
A análise do posicionamento do Alentejo⁶ no espaço nacional, no que concerne à sua estrutura de relações de comércio internacional, permite verificar que a região evidencia baixas intensidades importadora e exportadora, colocando-se abaixo da média nacional, quer em 1995, quer em 2001 – ver Gráfico 2-1. Apesar da tendência de crescimento de ambas as intensidades, no período 1995-2001, o grau de abertura regional aos fluxos de comércio internacional continuou a ser diminuto. Por outro lado, é possível verificar que a intensidade exportadora da região é mais expressiva que a intensidade importadora da mesma.

Do ponto de vista intra-regional, destacam-se, em 2001, as NUTS III do Alentejo Central e do Alentejo Litoral como as sub-regiões com intensidades exportadoras e importadoras superiores à média da região do Alentejo.

Por oposição, a NUTS III do Baixo Alentejo, em 2001, apresenta intensidades exportadoras e importadoras inferiores à média da região do Alentejo. A NUTS III do Alto Alentejo revela, em 2001, uma intensidade importadora superior à média da região do Alentejo e, em contraste, uma intensidade exportadora abaixo da média regional.

GRÁFICO 2-1:

Intensidade Exportadora vs. Intensidade Importadora (1995 e 2001)



Nota: Intensidade Exportadora = Exportações/VAB e Intensidade Importadora = Importações/VAB

Fonte: Elaborado pela equipa de projecto, com base em dados do INE, Estatísticas do Comércio Internacional

⁶ Neste ponto referente ao posicionamento relativo do Alentejo (e das restantes NUTSII), no âmbito das suas estruturas de relações de comércio internacional, é necessário, aquando da análise de indicadores cuja construção assenta no recurso à variável importações, ter em mente o papel concentrador de fluxos de importação por parte da região de Lisboa e Vale do Tejo e o conseqüente efeito distribuidor para as restantes regiões do país.

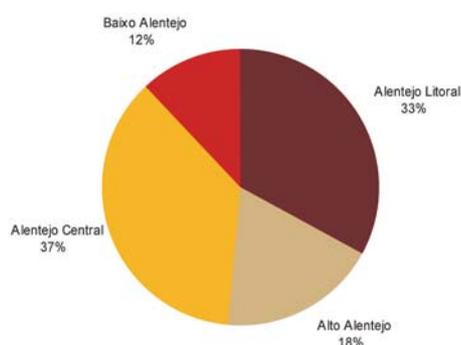
A análise da estrutura dos fluxos comerciais da região do Alentejo permite destacar o papel das NUTS III do Alentejo Central e do Alentejo Litoral enquanto importantes motores de dinamização dos fluxos de exportação regionais, dado que as mesmas serem responsáveis por, respectivamente, 37% e 33% dos fluxos de exportação com origem na região do Alentejo (ver Gráfico 2-2), o que se enquadra com a maior intensidade exportadora patente na estrutura produtiva destas NUTS III (tal como referido anteriormente - Gráfico 2-1).

Do ponto de vista da formação de fluxos de importação destaque-se a importância, para além das já referidas NUTS III do Alentejo Central e do Alentejo Litoral, da NUTS III Alto Alentejo, que se assume como destino de 33% das importações da região do Alentejo, posicionamento este que entra em linha de conta com a maior intensidade importadora expressa pela estrutura produtiva destas NUTS III – ver Gráfico 2-2.

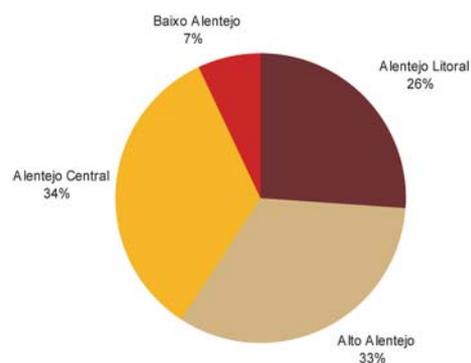
GRÁFICO 2-2:

Estrutura dos fluxos comerciais da Região do Alentejo por NUTS III (2002)

ESTRUTURA DAS EXPORTAÇÕES DO ALENTEJO



ESTRUTURA DAS IMPORTAÇÕES DO ALENTEJO



Fonte: Elaborado pela equipa de projecto, com base em dados do INE, Estatísticas do Comércio Internacional

A análise do Grau de Abertura de uma região permite abordar a intensidade das interações estabelecidas entre a região e o espaço internacional, em termos de fluxos de comércio internacional, possibilitando a análise da orientação para o mercado externo da região, bem como do seu posicionamento competitivo e do maior ou menor grau de dependência externa ao nível das taxas de cobertura intrínsecas às suas relações comerciais. Além do mais, permite analisar as heterogeneidades intra-regionais em termos do dinamismo das relações estabelecidas com o exterior, designadamente ao nível da vocação exportadora e importadora das diferentes NUTS III que compõem a região.

No que concerne ao grau de abertura evidenciado pelas diferentes NUTS II do território nacional, é possível reter que a região do Alentejo apresenta uma menor orientação para o mercado externo que o

espaço nacional, dada a reduzida expressividade que assumem os seus fluxos de comércio internacional no VAB regional – ver Gráfico 2-3.

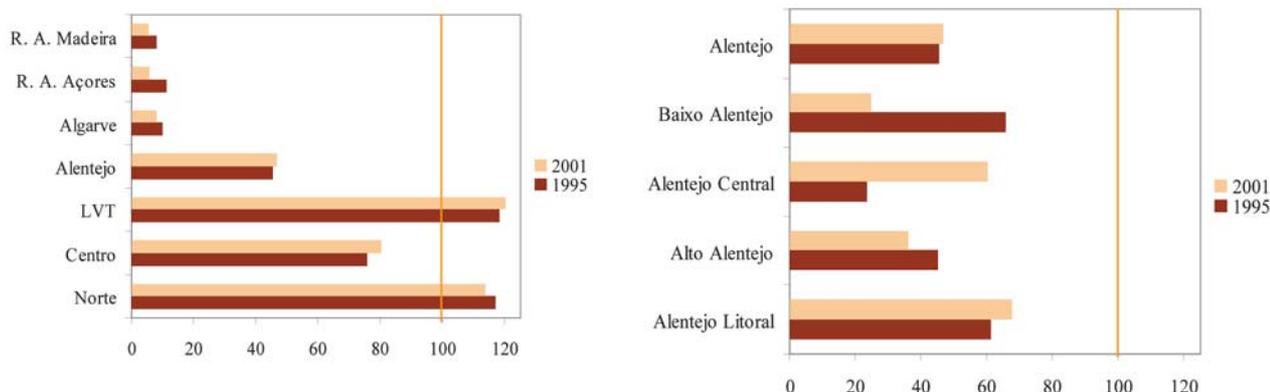
Numa perspectiva intra-regional, assinala-se um fraco dinamismo das relações estabelecidas com o exterior por parte das NUTS III da região do Alentejo. Com efeito, todas as NUTS III da região revelam uma menor orientação para o exterior comparativamente com a média nacional. Não obstante esse facto, as sub-regiões que, em 2001, evidenciam um maior grau de abertura são o Alentejo Litoral e o Alentejo Central, o que resulta, no essencial, de uma maior vocação exportadora por parte destas regiões.

GRÁFICO 2-3:

Taxa de Abertura (1995 e 2001)

(A) CONTEXTO NACIONAL (PORTUGAL=100)

(B) PERSPECTIVA INTRA-REGIONAL (PORTUGAL=100)



Nota: Taxa de Abertura = (exportações + importações)/VAB

Fonte: Elaborado pela equipa de projecto, com base em dados do INE, Estatísticas do Comércio Internacional

Nas relações comerciais da região do Alentejo, o espaço comunitário assume uma importância crucial, quer enquanto mercado de origem das importações da região (84% das importações da região foram provenientes da UE, em 2002), quer enquanto mercado de destino das exportações da região (dado ter absorvido 82% das mesmas, em 2002).

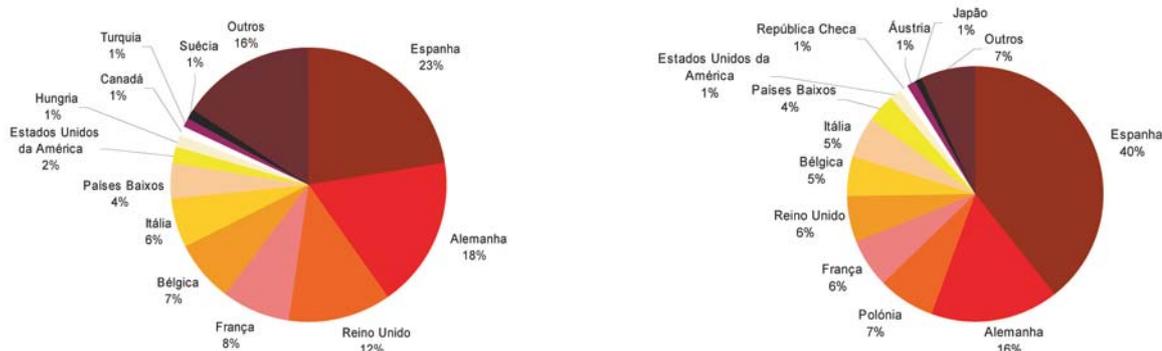
No que se refere aos fluxos de importação, a Espanha assume um papel de enorme destaque, tendo em conta foi responsável por 40% das importações do Alentejo, em 2002. Por outro lado, no que diz respeito à estrutura de exportações da região, a importância relativa do mercado espanhol, enquanto mercado destino, apesar de bastante relevante, é consideravelmente menos expressiva comparativamente com o seu peso assumido enquanto mercado de origem – ver Gráfico 2-4. Para além de Espanha, Alemanha, Reino Unido e França assumem também uma importância considerável enquanto mercados de destino das exportações da região do Alentejo.

Deste modo, constata-se que a estrutura de parceiros comerciais da região do Alentejo tende a replicar o ranking de parceiros das relações comerciais estabelecidas pelo espaço nacional apesar, contudo, da importância do mercado espanhol enquanto mercado de origem das importações ser consideravelmente mais acentuada para o Alentejo comparativamente com o espaço nacional⁷.

GRÁFICO 2-4:

Principais Parceiros Comerciais da Região do Alentejo (2002)

PRINCIPAIS DESTINOS DAS EXPORTAÇÕES DO ALENTEJO PRINCIPAIS ORIGENS DAS IMPORTAÇÕES DO ALENTEJO



Fonte: Elaborado pela equipa de projecto, com base em dados do INE, Estatísticas do Comércio Internacional

A determinação do perfil de especialização internacional de uma região permite identificar os sectores determinantes no estabelecimento de relações comerciais da região com o exterior, sendo como tal possível reter as especificidades intrínsecas ao padrão que suporta os fluxos de comércio internacional da região, o qual poderá apresentar um maior ou menor grau de diversificação e solidez competitiva susceptíveis de moldar a capacidade de resposta da região aos desafios competitivos internacionais.

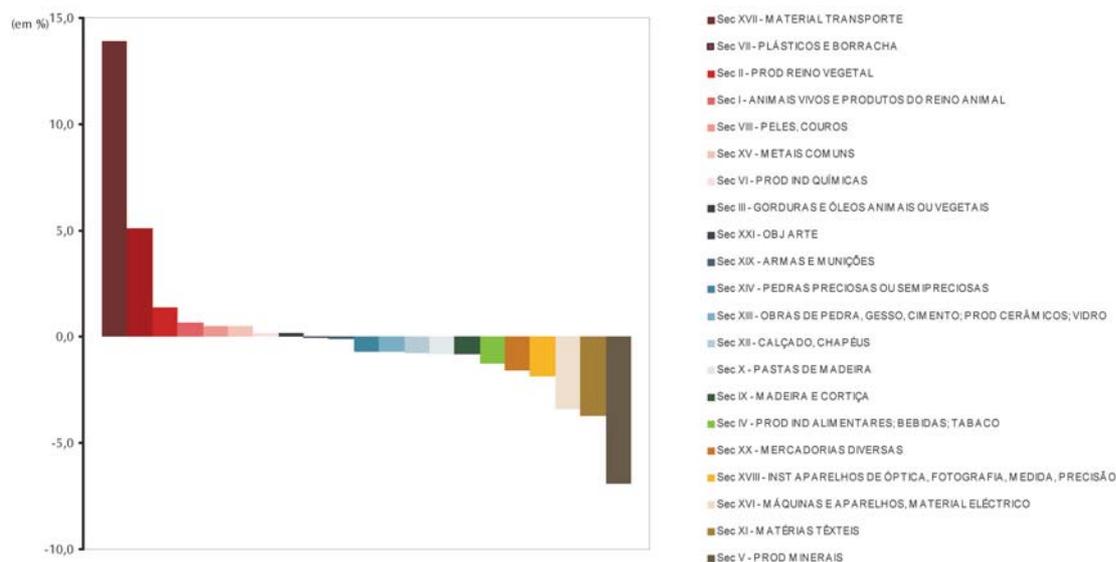
Importa ainda, neste ponto, apurar o perfil de especialização importador e exportador da região do Alentejo, com vista a reter os sectores com maior peso relativo nas estruturas importadoras e exportadoras da região comparativamente com o espaço nacional. Deste modo, o perfil de especialização importador da região do Alentejo (que pode ser analisado tendo como base o Gráfico 2-5) comporta as seguintes actividades:

- ▶ Material de transporte, plásticos e borracha, produtos do reino vegetal, animais vivos e produtos do reino animal, peles e couros, metais comuns, produtos das indústrias químicas, gorduras e óleos animais ou vegetais.

⁷ A Espanha era responsável, em 2002, por 28,9% das importações efectuadas pelo espaço nacional. (INE, Estatísticas de Comércio Internacional, 2002).

GRÁFICO 2-5:

Perfil de especialização importador da região do Alentejo (2002)



(DIFERENÇAS EM PONTOS PERCENTUAIS FACE À ESTRUTURA NACIONAL)

Fonte: Elaborado pela equipa de projecto, com base em dados do INE, Estatísticas do Comércio Internacional

A determinação do perfil de especialização exportador da região do Alentejo visa apurar os sectores predominantes no estabelecimento dos fluxos de exportação da região, os quais poderão revelar um menor ou maior grau de diversificação e solidez competitiva susceptível de dinamizar o posicionamento da região nos mercados internacionais.

O perfil de especialização exportador da região do Alentejo pode ser aferido tendo como base a detenção de vantagens comparativas reveladas por parte da região. Assim sendo, no Quadro 2-1 encontra-se sistematizado o leque de produtos nos quais a região evidencia a detenção de vantagens comparativas, onde é possível verificar que os produtos que assumem maior expressividade no perfil de especialização exportador da região são o café; os óleos minerais, ceras minerais e combustíveis minerais; os outros metais comuns; os cereais; os produtos químicos orgânicos; os produtos hortícolas, plantas, raízes e tubérculos, comestíveis e as pedras.

Em síntese, é possível constatar que os sectores que assumem maior expressividade no perfil de especialização exportador da região do Alentejo revelam, na sua generalidade, uma forte valorização da exploração de recursos naturais.

QUADRO 2-1:

Vantagens Comparativas Reveladas⁸ da Região do Alentejo: Perfil de Especialização Exportador da Região (2000)

Produtos	VCR
Café, chá, mate e especiarias	16,45
Combustíveis minerais, óleos minerais e produtos da sua destilação; matérias betuminosas; ceras minerais	10,95
Outros metais comuns; ceramais (cermets); obras dessas matérias	7,91
Cereais	7,31
Produtos químicos orgânicos	7,30
Produtos hortícolas, plantas, raízes e tubérculos, comestíveis	5,78
Terras e pedras; gesso, cal e cimento; sal; enxofre;	5,18
Produtos químicos inorgânicos; compostos inorgânicos ou orgânicos de metais preciosos, de elementos radioactivos, de metais das terras raras ou de isótopos	5,02
Obras de pedra, gesso, cimento, amianto, mica ou de matérias semelhantes	4,99
Plástico e suas obras	4,87
Plantas vivas e produtos de floricultura	3,64
Pólvoras e explosivos; artigos de pirotecnia; fósforos; ligas pirofóricas; matérias inflamáveis	3,17
Animais vivos	2,85
Preparações de produtos hortícolas, de frutas ou de outras partes de plantas	2,72
Máquinas, aparelhos e materiais eléctricos, e suas partes; aparelhos de gravação ou de reprodução de som, aparelhos de gravação ou de reprodução de imagens e de som em televisão e suas partes e acessórios	1,82
Fibras sintéticas ou artificiais descontínuas	1,52
Outros produtos de origem animal, não especificados nem compreendidos em outros capítulos	1,25
Móveis; mobiliário médico-cirúrgico; colchões, almofadas e semelhantes; aparelhos de iluminação não especificados nem compreendidos noutros capítulos; anúncios, tabuletas ou cartazes e placas indicadoras, luminosos e artigos semelhantes; construções pré - fabricadas	1,10
Sementes e frutos oleaginosos; grãos, sementes e frutos diversos; plantas industriais ou medicinais; palhas e forragens	1,09
Frutas; cascas de citrinos e de melões	1,05

Fonte: Elaborado pela equipa de projecto, com base em dados do INE, Estatísticas do Comércio Internacional

⁸ As Vantagens Comparativas Reveladas são calculadas da seguinte forma:

$$VCR_{ia} = \frac{X_{ia}}{X_{ta}} / \frac{X_{ip}}{X_{tp}}$$

VCR_{ia} representa a vantagem comparativa revelada evidenciada no sector i por parte da região do Alentejo, onde X se refere às exportações, o índice i ao sector em questão, o índice t ao conjunto de todos os sectores, o índice a à região do Alentejo e o índice p ao país (utilizado como termo de comparação). Considera-se a detenção de Vantagens Comparativas Reveladas quando o índice VCR supera o valor 1.

Para avaliar o posicionamento competitivo dos sectores da região do Alentejo face ao espaço nacional, em matéria de exportações, foram determinados e analisados os posicionamentos relativos dos sectores da região ao nível da sua “Posição de Mercado”, bem como ao nível das vantagens comparativas reveladas sectoriais – indicador que transmite informação quanto à detenção de “vantagens comparativas” por permitir determinar o perfil de especialização exportador da região.

CAIXA DE TEXTO 2-1:

Indicador de Posição de Mercado

A Posição de Mercado (PM) de uma região/país i num determinado sector k apresenta-se como uma medida de “competitividade revelada” e é construída a partir da relação do saldo da região/país nesse sector no total de exportações mundiais do sector – no caso em análise foram utilizadas como referência, não as exportações mundiais do sector, mas antes as exportações do espaço nacional. Com este indicador a extensão do excedente ou do défice é relativizada pela tomada em consideração do nível das trocas mundiais (ou nacionais, no presente caso) nesse sector. Este indicador é construído do seguinte modo:

$$PM_{ik} = ((X_{ik} - M_{ik}) / X_{kN}) * 100,$$

onde X representa as exportações, M as importações, o índice i representa a região em análise, N o espaço nacional (podendo designar em certas situações o espaço mundial) e k o sector em análise (podendo o índice k ser substituído pelo conjunto do tecido produtivo, não se estando, desse modo, a analisar a Posição de Mercado de um país/região no sector k , mas antes a Posição de Mercado de um país/região no conjunto da sua estrutura sectorial).

A análise do posicionamento relativo dos sectores da região do Alentejo face ao espaço nacional pode ser efectuado tendo como base o Gráfico 2-6 e a Figura 2-1⁹. Deste modo, é possível articular o posicionamento das exportações da região do Alentejo, por produtos, em termos das suas Posições de Mercado (representadas no eixo dos yy) e das suas Vantagens Comparativas Reveladas (representadas no eixo dos xx). A fim de conjugar a referida informação com a importância relativa que os diferentes produtos assumem na estrutura exportadora da região, o peso das exportações sectoriais é representado graficamente pela dimensão das “bolhas” no Gráfico 2-6.

Deste modo, a análise do posicionamento relativo dos sectores da região do Alentejo face ao espaço nacional permite destacar quatro situações distintas:

⁹ De ressaltar que a informação estatística contida no Gráfico 2-6 diz respeito ao ano 2002 e compreende uma desagregação sectorial referente a 18 grandes grupos de sectores. Por seu turno, a informação estatística contida na Figura 2-1 permite uma análise mais detalhada, dado ter como base uma desagregação sectorial bastante mais ampla, apresentando, contudo, como ano de referência o ano 2000.

- ▶ Sectores com Vantagem Comparativa Revelada e Posição de Mercado positiva. Estes sectores, posicionados no quadrante I da Figura 2-1 são aqueles que revelam o posicionamento relativo mais favorável da região face ao espaço nacional. Nesta situação encontram-se os cereais; as plantas vivas; os produtos hortícolas e as preparações de produtos hortícolas; as pedras e terras; as obras de pedra; os produtos químicos inorgânicos; as fibras sintéticas ou artificiais; os móveis e construções pré-fabricadas; os produtos químicos orgânicos; o plástico e as máquinas, aparelhos e materiais eléctricos, dado que para além de se assumirem como sectores de especialização exportadora da região (apresentam vantagens comparativas reveladas), apresentam, também, uma posição competitiva favorável (posição de mercado positiva).
- ▶ Sectores com Vantagem Comparativa Revelada e Posição de Mercado negativa. Nesta situação, representada no quadrante II, encontram-se os sectores de especialização exportadora da região que revelam um posicionamento competitivo desfavorável. Deste modo, posicionam-se neste quadrante produtos como as frutas, sementes e frutos oleaginosos, os animais vivos e produtos de origem animal, que se incluem no perfil de especialização exportador da região, mas que revelam um posicionamento competitivo desfavorável em termos de Posição de Mercado.
- ▶ Sectores com Desvantagem Comparativa Revelada e Posição de Mercado negativa. Estes sectores, posicionados no quadrante III, revelam um posicionamento relativo desfavorável da região face ao espaço nacional. Com efeito, este conjunto de sectores não se insere no perfil de especialização exportador da região e apresenta uma posição competitiva desfavorável, englobando produtos como os instrumentos e aparelhos de óptica e precisão, as máquinas, aparelhos e instrumentos mecânicos, entre outros.
- ▶ Sectores com Desvantagem Comparativa Revelada e Posição de Mercado positiva. Este conjunto de sectores, posicionado no quadrante IV, inclui os sectores que não fazendo parte do perfil de especialização exportador da região apresentam uma posição competitiva favorável (posição de mercado positiva), os quais englobam, entre outros sectores, a cortiça e os açúcares e produtos de confeitaria.

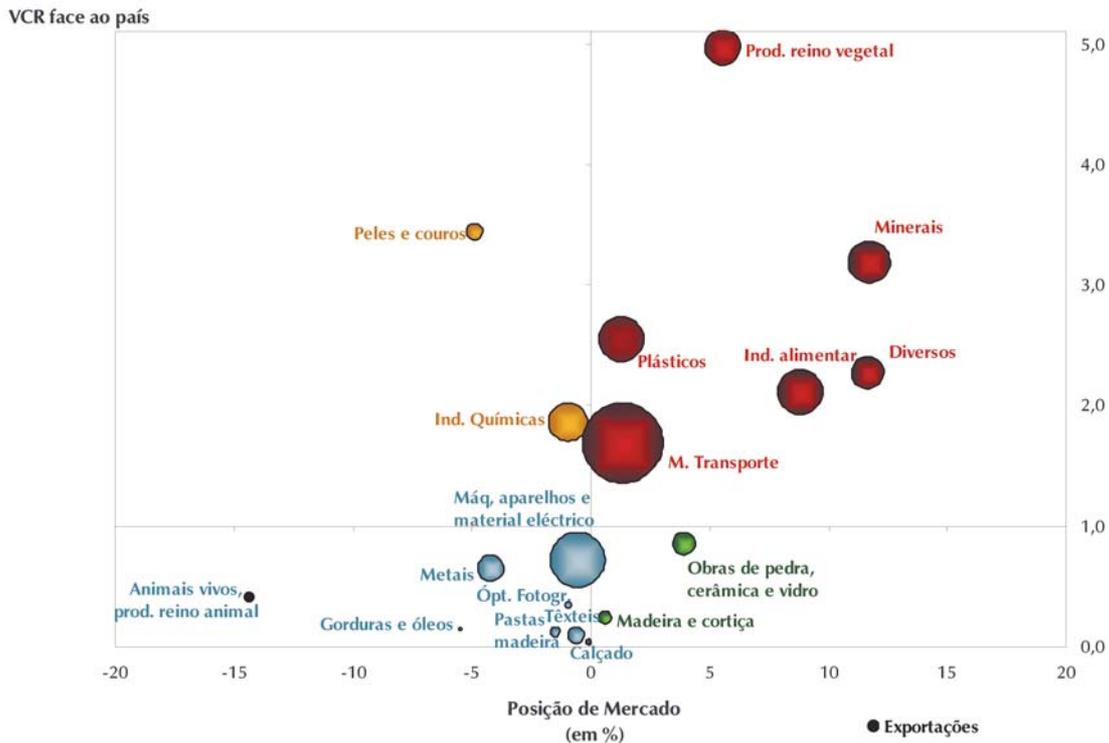
FIGURA 2-1:

Posição de Mercado e Vantagem Comparativa Revelada (2000)



GRÁFICO 2-6:

Posição de Mercado e Vantagem Comparativa Revelada (2002)



Fonte: Elaborado pela equipa de projecto, com base em dados do INE, Estatísticas do Comércio Internacional

A análise do posicionamento da região do Alentejo, ao nível da detenção de vantagens comparativas reveladas, consoante a valorização dos principais factores-chave de competitividade, permite verificar que o perfil de especialização exportador da região assenta, fundamentalmente em sectores que se baseiam na exploração de recursos naturais, revelando-se a região como “sub-especializada”, face ao espaço nacional, em sectores que exploram baixos custos de mão-de-obra e economias de escala, bem como, nos sectores que valorizam a diferenciação de produto e a I&D – ver Gráfico 2-7.

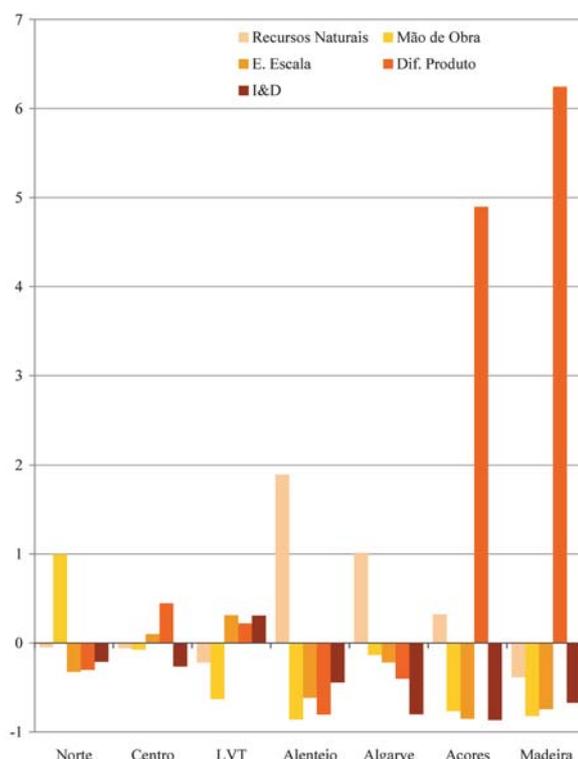
Estabelecendo uma análise comparativa entre a valorização dos factores-chave de competitividade por parte do perfil de especialização exportador face à valorização dos mesmos intrínseca no perfil de especialização produtivo da região do Alentejo, analisado no ponto 1.5., detecta-se uma fraca “sobreposição de ambos”. Com efeito, o perfil de especialização produtiva do Alentejo baseia-se em torno de actividades que exploram recursos naturais, apostam em economias de escala e valorizam a I&D. Contudo, o perfil de especialização exportador da região centra-se em actividades produtivas baseadas na exploração de recursos naturais, o que indicia uma reduzida orientação exportadora por parte das actividades do perfil de especialização produtivo do Alentejo mais centradas na exploração de economias de escala e na valorização de I&D.

Por outro lado, é de ressaltar que a expressiva valorização da exploração de recursos naturais por parte do perfil de especialização exportador da região do Alentejo se encontra fortemente relacionada com a detenção de fortes vantagens comparativas reveladas, por parte da região, em actividades como os cereais, os produtos hortícolas, plantas, raízes e tubérculos, comestíveis e suas preparações, as plantas vivas e produtos de floricultura, o café, os produtos de origem animal e as obras de pedra.

GRÁFICO 2-7:

Vantagens Comparativas Reveladas segundo os factores-chave de competitividade (2000) – Diferenças das NUTS III face à média nacional

(A) CONTEXTO NACIONAL



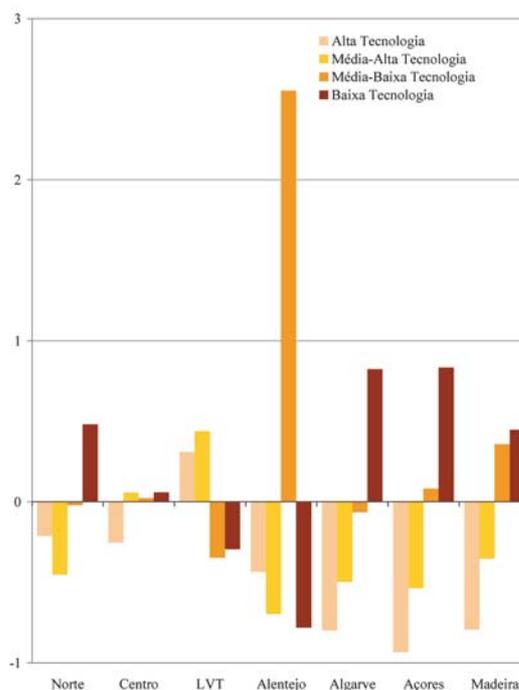
Fonte: Elaborado pela equipa de projecto, com base em dados do INE, Estatísticas do Comércio Internacional

No que concerne ao posicionamento da região do Alentejo, ao nível da detenção de vantagens comparativas reveladas, consoante os níveis de intensidade tecnológica, é possível observar que o perfil de especialização exportador da região assenta, fundamentalmente em sectores de média-baixa tecnologia, o que se relaciona com a presença de vantagens comparativas reveladas ao nível de produtos refinados do petróleo e de produtos decorrentes de actividades de mecânica em geral, revelando-se a região como “sub-especializada”, face ao espaço nacional, nos sectores inseridos nos restantes níveis de intensidade tecnológica.

GRÁFICO 2-8:

Vantagens Comparativas Reveladas segundo os níveis de intensidade tecnológica (2000) - Diferenças das NUTS III face à média nacional

(A) CONTEXTO NACIONAL



Fonte: Elaborado pela equipa de projecto, com base em dados do INE, Estatísticas do Comércio Internacional

CAIXA DE TEXTO 2-2:

Tipologia de Classificação por Graus de Intensidade Tecnológica

A classificação consoante os graus de intensidade tecnológica mais recentemente proposta pela OCDE engloba as indústrias em quatro grupos, segundo os níveis de intensidade tecnológica subjacentes a cada actividade.

Grupos	Indústrias
Indústrias de Alta Tecnologia	Construção aeronáutica e espacial, farmacêuticos, informática, rádio, televisão e equipamento de comunicações, instrumentos médicos, ópticos e de precisão
Indústrias de Média-Alta Tecnologia	Máquinas e aparelhos eléctricos, veículos automóveis, químicas excluindo farmacêuticas, equipamento ferroviário e outro equipamento de transporte, maquinaria e equipamento n.e.
Indústrias de Média-Baixa Tecnologia	Coque, prod. refinados do petróleo e fuel nuclear, prod. de plástico e borracha, outros prod. minerais não metálicos, construção e reparação naval, metais básicos, metais fabricados, excepto maquinaria e equipamentos
Indústrias de Baixa Tecnologia	Reciclagem, papel, pasta de papel, prod. à base de papel, impressão e publicação, têxteis, prod. têxteis, couro, calçado, prod. alimentares, bebidas e tabaco, madeira e prod. de madeira e cortiça, ind. transformadoras n.e.

Fonte: OCDE, 2001, STAN database

3. CAPITAL TECNOLÓGICO E INOVAÇÃO

Neste ponto pretende-se contextualizar o posicionamento da região do Alentejo no domínio do capital tecnológico e inovação com vista a avaliar o potencial da região em utilizar e materializar conhecimentos científicos e tecnológicos na melhoria ou na criação de novos produtos e processos no mercado. A análise é estruturada em duas etapas sequenciais, estando a primeira relacionada com a aferição do posicionamento da região do Alentejo ao nível de indicadores de “input”, ou seja, que pretendem medir o esforço regional ao nível da afectação de recursos às actividades de I&D Tecnológico, e a segunda com indicadores de “output”, isto é, indicadores que visam avaliar os resultados regionais conseguidos em termos do esforço realizado pela região na implementação de processos de inovação.

O esforço efectuado pela região para expandir a sua base de conhecimentos científicos e tecnológicos, estimulando, desse modo, o processo de inovação regional, pode ser medido pelo empenhamento regional ao nível da atribuição de recursos a este tipo de actividades. Deste modo, importa aferir a afectação de despesas da região às actividades de investigação e desenvolvimento científico e tecnológico.

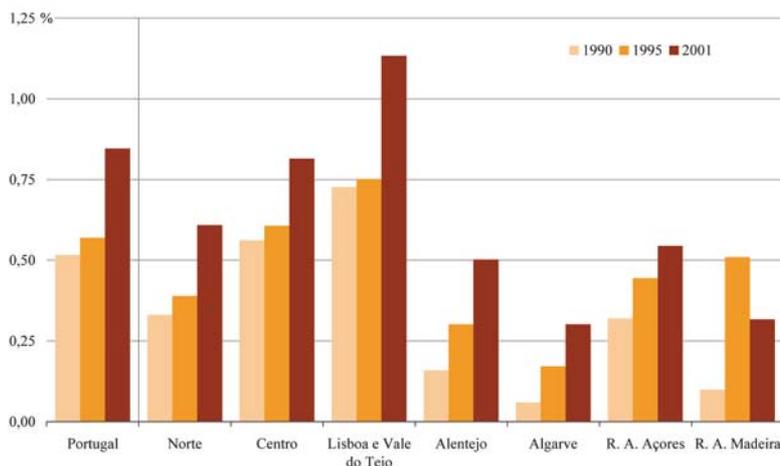
A região do Alentejo não é uma região particularmente rica em recursos tecnológicos e de inovação. No que respeita às despesas com I&D, na década de 90, a intensidade em I&D na região do Alentejo apresentou valores bastante mais baixos que a média nacional. Apesar da significativa tendência de crescimento assinalada na região, a importância assumida pelas despesas em I&D no PIB, permaneceu, no final da década, consideravelmente mais reduzida que a média nacional – ver Gráfico 3-1.

Com efeito, é necessário ter em conta que a inovação regional ocorre, actualmente, numa envolvente onde as transformações tecnológicas são aceleradas e, como tal, a rapidez de difusão do conhecimento constitui um factor crucial. Deste modo, tendo em conta a relevância da facilidade de acesso à informação, a capacidade regional para incorporar e desenvolver conteúdos tecnológicos mais avançados nas actividades regionais encontra-se intrinsecamente relacionada quer com os níveis habilitacionais e competências técnicas dos recursos humanos da região, quer com a densidade de agentes empresariais, institutos e universidades, apresentando a região, nestes domínios, nítidas desvantagens comparativas face ao espaço nacional.

GRÁFICO 3-1:

Intensidade em I&D nos anos 90: posicionamento da região no contexto nacional

Nota: Intensidade em I&D = Despesas em I&D em % do PIB



Fonte: Elaborado pela equipa de projecto, com base em dados do OCT, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional e INE, Contas Regionais

Como se pode ver no Quadro 3-1, a região do Alentejo evidenciou, nos anos 90, uma tendência de reforço nos gastos em I&D, apresentando-se como a segunda região onde a despesa total em I&D mais cresceu, entre 1990 e 2001, registando mesmo uma evolução superior à média nacional. No entanto, este “catching-up” não permitiu, ainda, à região atingir os níveis médios nacionais, representando em 2001 apenas 2,4% da despesa total em I&D nacional.

QUADRO 3-1:

Evolução da despesa total em I&D, a preços constantes*, por região, 1990-2001

	1990		1995		2001	
	Mil Euros	%	Mil Euros	%	Mil Euros	%
Portugal	379.362	100,0%	460.037	100,0%	838.163	100,0%
Norte	70.357	18,5%	94.545	20,6%	171.645	20,5%
Centro	54.834	14,5%	68.831	15,0%	112.326	13,4%
Lisboa e Vale do Tejo	240.793	63,5%	264.792	57,6%	504.068	60,1%
Alentejo	6.003	1,6%	10.913	2,4%	20.423	2,4%
Algarve	1.597	0,4%	4.871	1,1%	11.686	1,4%
Açores	4.265	1,1%	6.371	1,4%	9.791	1,2%
Madeira	1.514	0,4%	9.714	2,1%	8.224	1,0%

Nota: * Série de deflatores implícitos do PIB (Base 1995=1), Principaux Indicateurs de la Science et de la Technologie, OCDE, 2002(2) – Base de données

Fonte: Elaborado pela equipa de projecto, com base em dados do OCT, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional

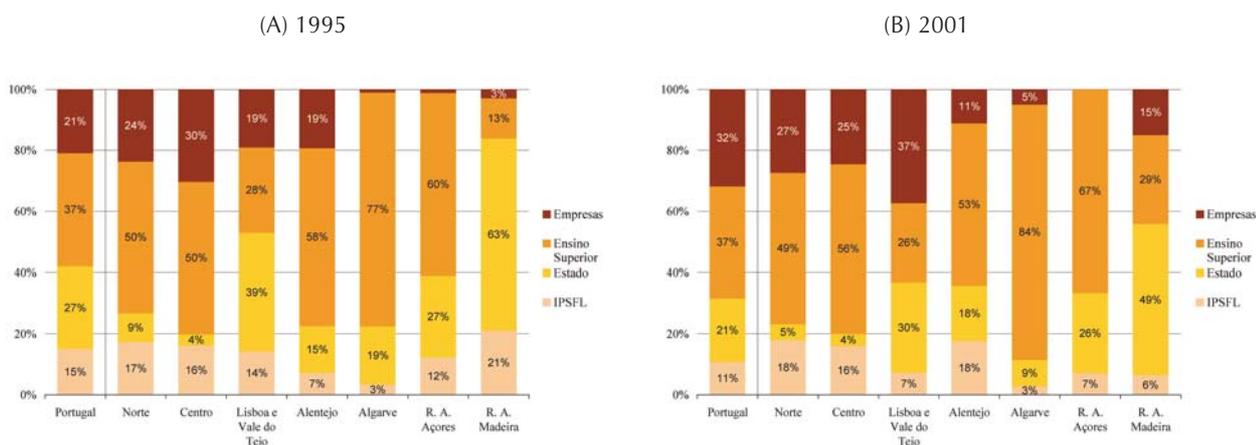
O apoio tecnológico fornecido por uma região assume-se como um aspecto fundamental no processo regional de inovação, uma vez que as empresas (sobretudo, as de menor dimensão), procuram na envolvente local este tipo de serviços.

Com efeito, as actividades de investigação e desenvolvimento, constituem um processo necessário à aprendizagem e absorção de conhecimento, fomentando, deste modo, a inovação, sendo esta raramente o resultado da participação isolada de um único agente, dado que é possível identificar a participação de diferentes agentes regionais no processo de inovação, desde empresas, universidades, laboratórios do Estado, etc..

Assim sendo, tendo como base o Gráfico 3-2, apresenta-se a estrutura de despesas em I&D, segundo a sua fonte de origem, nas diferentes regiões do espaço nacional. O principal executor de I&D na região do Alentejo é o ensino superior, que detém uma relevância no total da estrutura de despesas em I&D da região de mais de 50%, assumindo, portanto, nesta região, uma ponderação maior do que assume no espaço nacional.

GRÁFICO 3-2:

Estrutura das despesas em I&D por sector: posicionamento da região no contexto nacional (1995 e 2001)



Fonte: Elaborado pela equipa de projecto, com base em dados do OCT, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional

Neste contexto, importa complementar a análise da afectação de despesas da região às actividades de investigação e desenvolvimento científico e tecnológico com a aferição da sua afectação de recursos humanos a actividades com maior intensidade tecnológica.

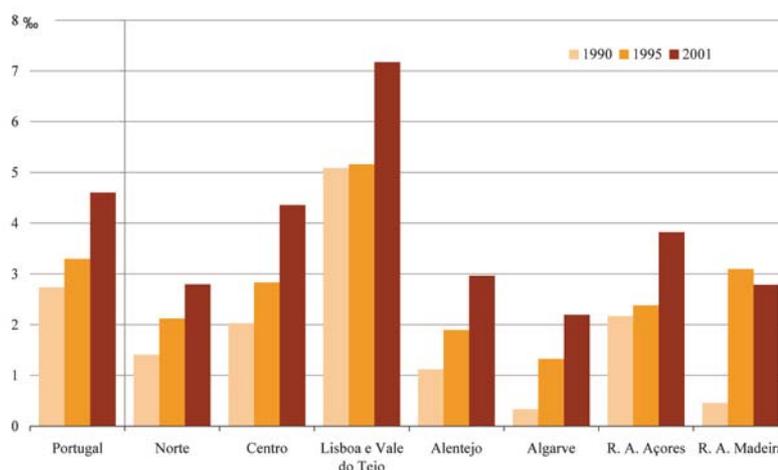
Deste modo, apresenta-se no Gráfico 3-3 o peso dos recursos humanos em ETI (equivalente a tempo integral) nas actividades de investigação e desenvolvimento nas NUTS II nacionais.

A região do Alentejo evidenciou, ao longo da década de 90, um reduzido peso relativo de pessoal a desenvolver actividades de I&D (em ETI) em per milagem da população activa, revelando, deste modo, um esforço na afectação de recursos humanos, com vista a expandir a sua base de conhecimentos científicos e tecnológicos, aquém do esforço médio nacional. A região exibiu, contudo, uma forte tendência de crescimento do pessoal afecto a actividades de I&D (tal como havia sido verificado nas despesas com I&D), embora continuasse a exhibir no final da década valores abaixo da média nacional.

Os resultados obtidos enquadram-se, por um lado, com a dotação relativa desfavorável da região em matéria de recursos humanos susceptíveis de desenvolverem estas actividades, designadamente com níveis menos atractivos de habilitações e competências técnicas – gerando um efeito negativo do lado da oferta de recursos disponíveis – e, por outro lado, com as menores exigências e necessidades do tecido empresarial e das instituições de suporte, dada a menor densidade relativa na região de empresas e instituições orientadas para a valorização da I&D – gerando, via insuficiência da procura, um efeito negativo de estímulo ao desenvolvimento destas actividades.

GRÁFICO 3-3:

**Pessoal em I&D (em ETI) em per milagem da população activa nos anos 90:
posicionamento da região no contexto nacional**



Nota: ETI = Equivalente a Tempo Integral

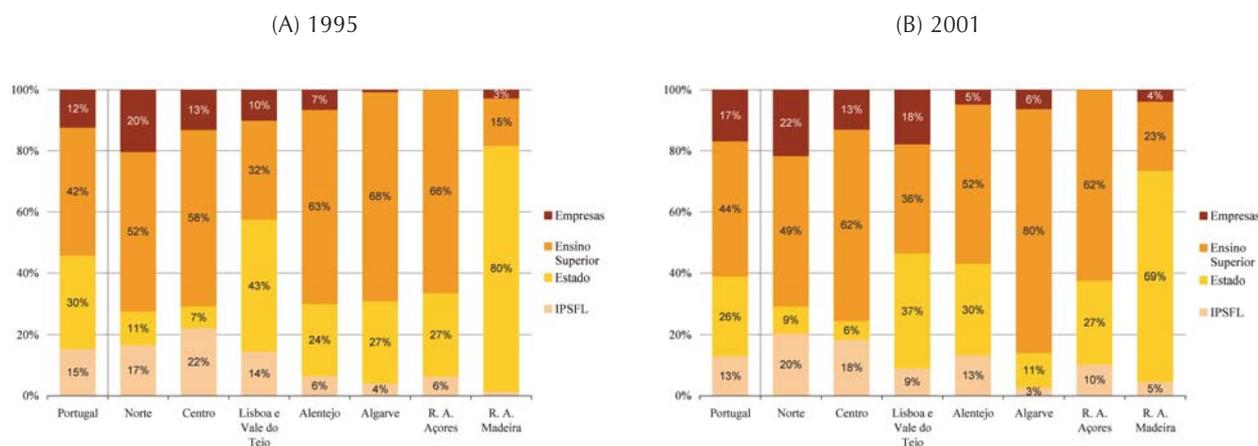
Fonte: Elaborado pela equipa de projecto, com base em dados do OCT, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional e INE, Inquérito ao Emprego

A estrutura de recursos humanos que desenvolvem actividades de I&D, na região do Alentejo, segue a estrutura de despesas, havendo, portanto, um forte relevo do sector do ensino superior, enquanto pólo de estímulo a estas actividades (ver Gráfico 3-4 e Quadro 3-2). Por seu turno, a importância das empresas

enquanto detentoras de recursos humanos a desenvolver actividades de I&D na região é consideravelmente mais baixa que o peso assumido pelas mesmas na estrutura nacional. Importa igualmente realçar o crescimento do número de ETI na região do Alentejo entre 1990 e 1995, e entre 1995 e 2001, tendo ao longo da década mais do que duplicado o número de investigadores em equivalência a tempo integral.

GRÁFICO 3-4:

Estrutura do pessoal em I&D (em ETI) por sector (1995 e 2001)



Nota: ETI = Equivalente a Tempo Integral

Fonte: Elaborado pela equipa de projecto, com base em dados do OCT, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional

QUADRO 3-2:

Evolução do pessoal total em I&D, por região, (1990, 1995 e 2001)

	1990		1995		2001	
	ETI	%	ETI	%	ETI	%
Portugal	12.042	100,0	15.465	100,0	22.970	100,0
Norte	2.228	18,0	3.559	23,0	4.961	22,0
Centro	1.448	12,0	2.153	14,0	3.514	15,0
Lisboa e Vale do Tejo	7.827	65,0	8.531	55,0	12.674	55,0
Alentejo	253	2,0	438	3,0	703	3,0
Algarve	50	0,0	226	1,0	422	2,0
Açores	190	2,0	225	1,0	388	2,0
Madeira	48	0,0	334	2,0	308	1,0

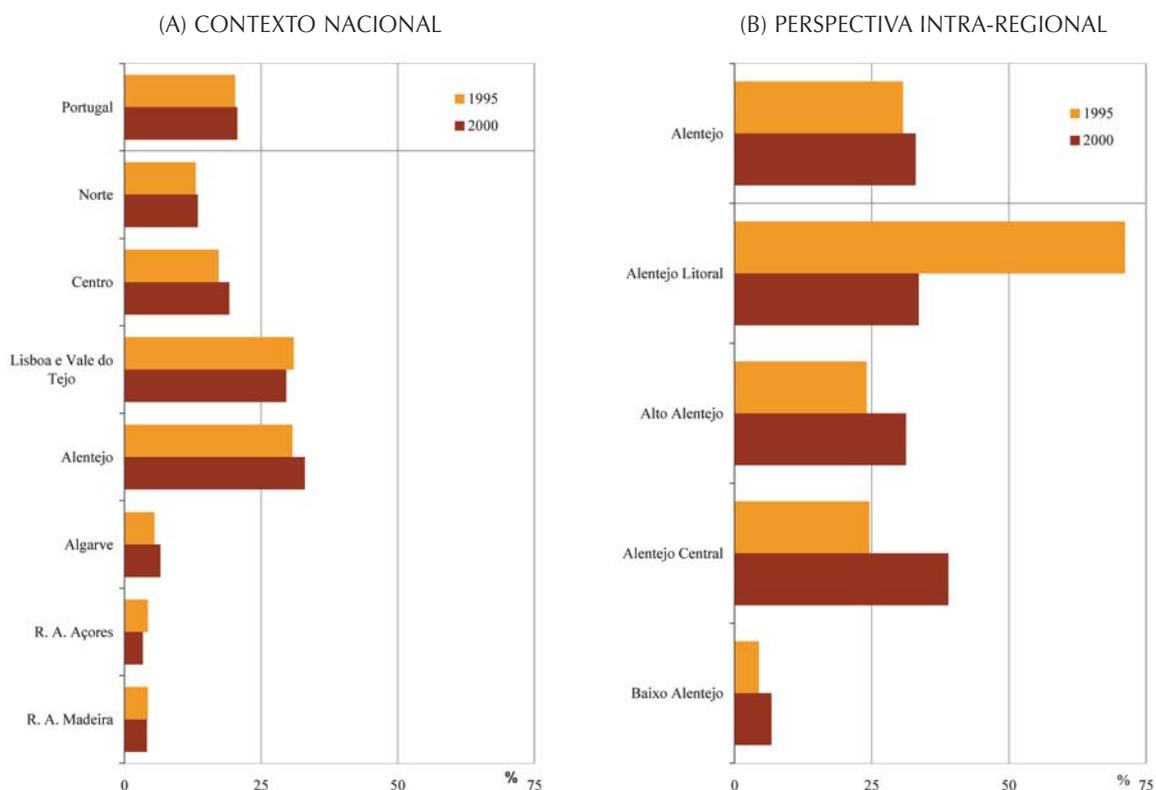
Nota: ETI = Equivalente a Tempo Integral

Fonte: Elaborado pela equipa de projecto, com base em dados do OCT, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional

Relativamente ao indicador de criação de valor acrescentado nos sectores de média e alta tecnologia, este destaca a região do Alentejo face à média nacional, tanto em 1995, como em 2000. Neste último ano a região evidencia a maior percentagem de VAB em sectores de média/alta tecnologia face ao total da indústria. As regiões (NUTS III) que mais contribuíram para a posição de destaque foram, em 1995, o Alentejo Litoral e, em 2000, o Alentejo Central.

GRÁFICO 3-5:

VAB industrial em sectores de média/alta tecnologia em % do total da indústria (1995 e 2000)



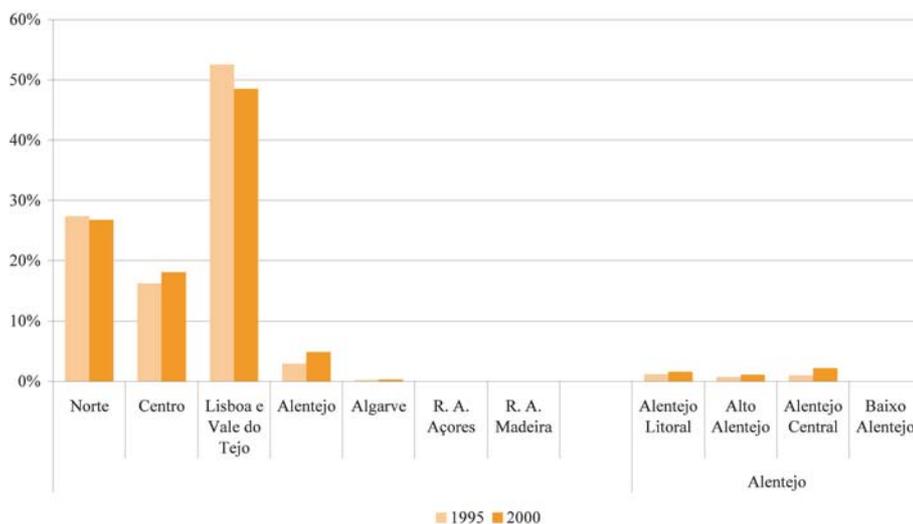
Fonte: Elaborado pela equipa de projecto, com base em dados do INE, Contas Regionais e DEEP, Quadros de Pessoal

Importa salientar, no entanto, que os elevados valores observados para o VAB industrial em sectores de média e alta tecnologia da região do Alentejo, no contexto nacional, devem ser enquadrados com a reduzida densidade do tecido industrial da região. Deste modo, os resultados obtidos são uma expressão, não da detenção de um nível de desenvolvimento tecnológico mais avançado por parte da região face às restantes regiões nacionais, mas antes, do facto do reduzido número de indústrias que existem em sectores de média e alta tecnologia no Alentejo representar um peso significativo na criação de valor acrescentado industrial na região (dada a reduzida dimensão do tecido industrial do Alentejo), estando estas indústrias localizadas principalmente no Alentejo Central e Alentejo Litoral.

A reduzida dimensão do tecido industrial do Alentejo, em sectores de média/alta tecnologia, é evidenciado quando se determina o peso do VAB industrial destes sectores na região no total do VAB industrial nacional de sectores de média/alta tecnologia. Desta análise verifica-se que, apesar da evolução registada entre 1995 e 2000, o Alentejo contribui apenas com cerca de 5% (no ano de 2000) para o VAB nacional das indústrias de média/alta tecnologia, ficando, portanto, muito aquém das NUTS II de Lisboa e Vale do Tejo, Norte e Centro.

GRÁFICO 3-6:

VAB industrial em sectores de média/alta tecnologia regional em % VAB industrial em sectores de média/alta tecnologia nacional



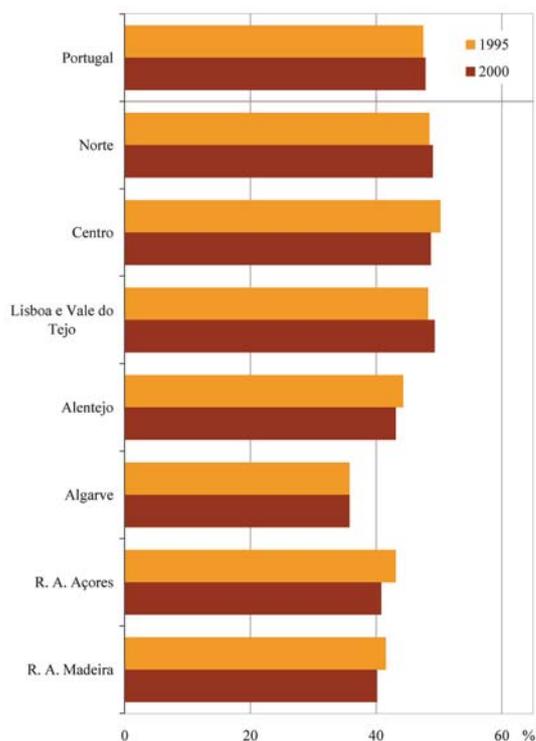
Fonte: Elaborado pela equipa de projecto, com base em dados do INE, Contas Regionais e DEEP, Quadros de Pessoal

Relativamente ao sector dos serviços observa-se que a importância assumida pelo VAB dos sectores de serviços intensivos em conhecimento, no total do VAB gerado pelo sector dos serviços, na região do Alentejo, era, quer em 1995, quer em 2000, ligeiramente inferior ao peso médio nacional.

GRÁFICO 3-7:

VAB dos sectores de serviços intensivos em conhecimento em % do VAB dos serviços (1995 e 2000)

(A) CONTEXTO NACIONAL

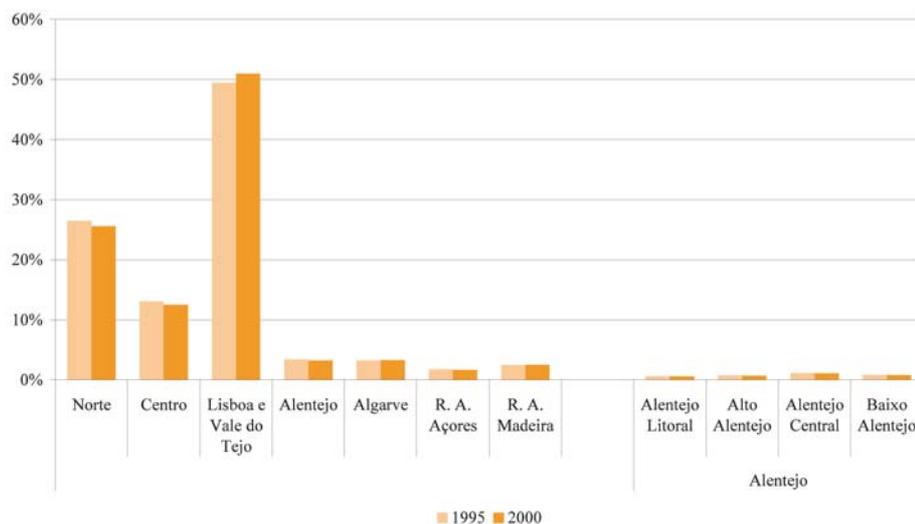


Fonte: Elaborado pela equipa de projecto, com base em dados do INE, Contas Regionais e DEEP, Quadros de Pessoal

Tal como observado para o indicador do VAB industrial em sectores de média/alta tecnologia, o contributo para o VAB nacional dos sectores de serviços intensivos em conhecimento, por parte da região do Alentejo, é relativamente reduzido face às restantes NUTS II, apesar destes sectores corresponderem a mais de 40% do total do VAB gerado pelo sector dos serviços, na região do Alentejo.

GRÁFICO 3-8:

VAB dos sectores de serviços intensivos em conhecimento regional em % VAB dos sectores de serviços intensivos em conhecimento nacional



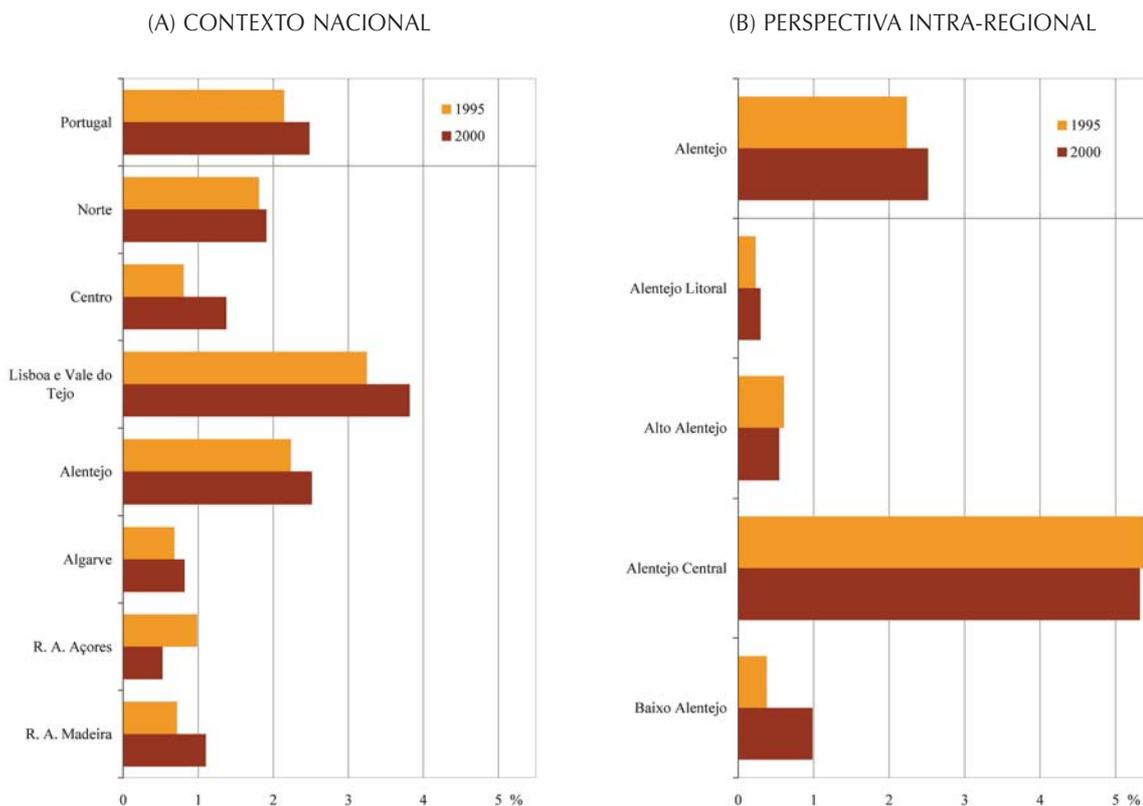
Fonte: Elaborado pela equipa de projecto, com base em dados do INE, Contas Regionais e DEEP, Quadros de Pessoal

O Alentejo, por sua vez, apresenta uma percentagem de emprego em tecnologias de informação e comunicação (TIC), no total da sua estrutura de emprego regional, ligeiramente superior ao peso médio nacional. Do ponto de vista intra-regional é possível destacar a NUTS III do Alentejo Central como a sub-região com o peso mais expressivo do emprego em tecnologias de informação e comunicação, no total da estrutura de emprego regional, superando consideravelmente, quer em 1995, quer em 2000, o peso médio nacional e o peso médio da região do Alentejo.

O elevado peso do emprego nas TIC observado no Alentejo terá que ser, no entanto, tal como aconteceu para os dois indicadores atrás mencionados, relativizado face ao peso deste no total do emprego nas TIC no contexto nacional, a fim de avaliar o grau de concentração de recursos estratégicos nacionais para a inovação e o desenvolvimento, por parte da região.

GRÁFICO 3-9:

Emprego em tecnologias de informação e comunicação (TIC) em % do total (1995 e 2000)

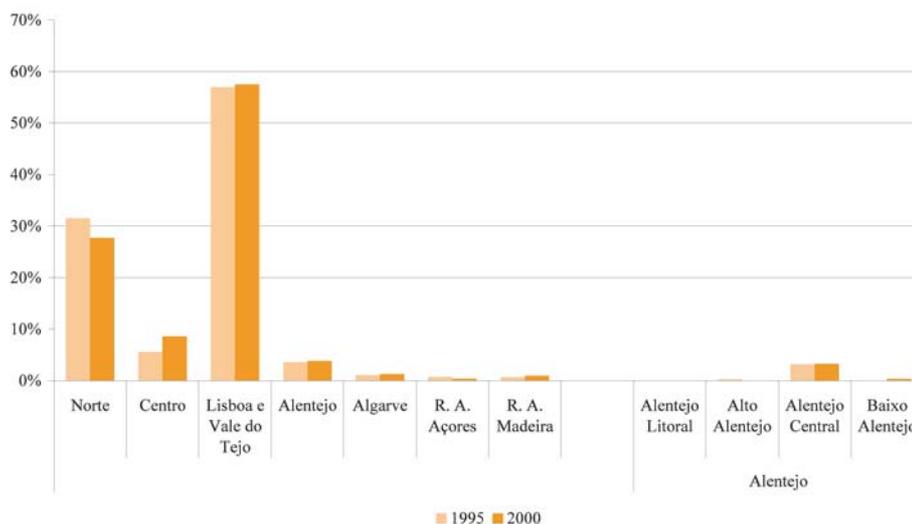


Fonte: Elaborado pela equipa de projecto, com base em dados do INE, Contas Regionais e DEEP, Quadros de Pessoal

Como se pode verificar no Gráfico 3-10, o peso do emprego nas TIC existente no Alentejo não chega a 4% do emprego nas TIC nacional, evidenciando a região do Alentejo, um tecido empresarial de dimensão relativamente reduzida. Facto este que explica que a existência de uma empresa de maior dimensão no Alentejo, com actividade no sector das TIC (por exemplo, a EPCOS ou a Tyco em Évora) tem um impacto significativo no peso do emprego em TIC no total do emprego nessa região.

GRÁFICO 3-10:

Emprego em tecnologias de informação e comunicação (TIC) regional em % do total do emprego em TIC nacional (1995 e 2000)



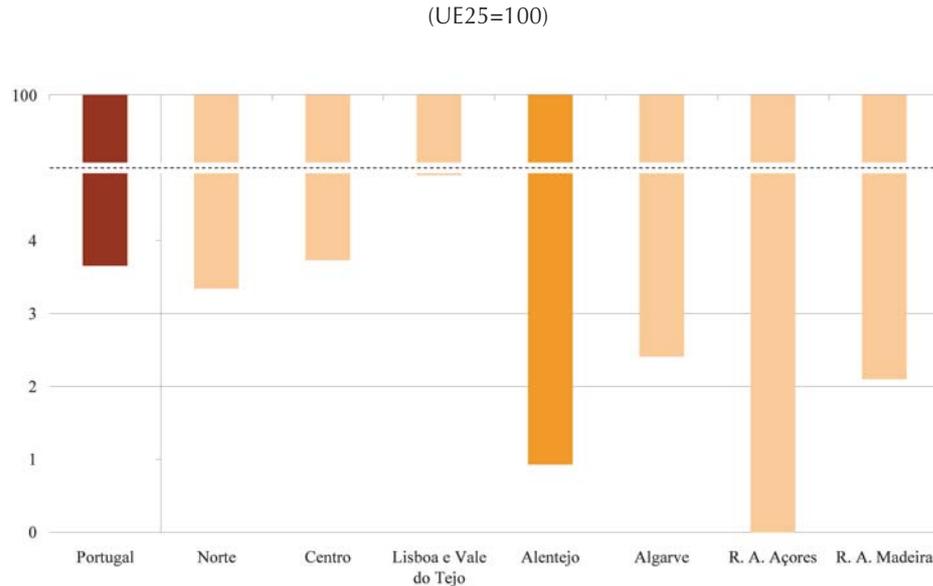
Fonte: Elaborado pela equipa de projecto, com base em dados do INE, Contas Regionais e DEEP, Quadros de Pessoal

Os pedidos de patentes permitem, por seu turno, analisar o posicionamento relativo da região do Alentejo no que concerne à utilização do sistema de protecção de direitos industriais e intelectuais. Este indicador assume-se como uma proxy do output do esforço realizado pela região ao nível da utilização de conhecimentos científicos e tecnológicos, no processo de inovação, sendo, como tal, uma medida aproximada dos resultados alcançados.

Relativamente à análise do número de pedidos de patentes OEP (Organização Europeia de Patentes) por milhão de habitante (ver Gráfico 3-11) a região do Alentejo apresenta-se como uma região onde este número é consideravelmente baixo, especialmente quando enquadrada no contexto europeu. Excluindo a Região Autónoma dos Açores, que não registou nenhum pedido de patentes entre 1999 e 2001, o Alentejo é a região nacional com o menor número de pedidos de patentes por milhão de habitantes.

GRÁFICO 3-11:

Pedidos de patentes por milhão de habitantes: posicionamento da região no contexto europeu (média 1999-2001)



Nota: Pedidos de patentes OEP na UE 25 (média 1999-2001) = 128,6 pedidos por milhão de hab.

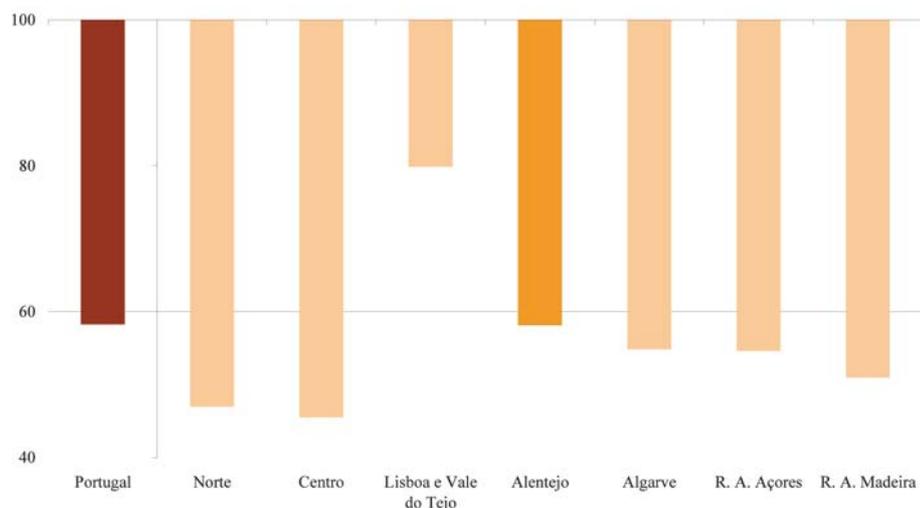
Fonte: Elaborado pela equipa de projecto, com base em dados da Comissão Europeia, Terceiro relatório sobre a Coesão Económica e Social (2004)

O posicionamento do Alentejo ao nível da percentagem do emprego em serviços intensivos em conhecimento (2001), coloca a região numa posição muito desfavorável, no contexto europeu, ainda que no contexto nacional apenas seja ultrapassada pela região de Lisboa e Vale do Tejo, tal como se pode constatar no Gráfico 3-12.

GRÁFICO 3-12:

Emprego em serviços intensivos em conhecimento: posicionamento da região no contexto europeu

EMPREGO EM SERVIÇOS INTENSIVOS EM CONHECIMENTO EM % DO TOTAL (UE15=100)



Nota: % de emprego nos serviços intensivos em conhecimento na UE 15 (2001) = 32,9%

Fonte: Elaborado pela equipa de projecto, com base em dados do Eurostat, *Regions: Statistical Yearbook (2003)* e Comissão Europeia, *Terceiro relatório sobre a Coesão Económica e Social (2004)*

4. IDENTIFICAÇÃO DO PERFIL DE ESPECIALIZAÇÃO PRODUTIVA DO ALENTEJO

O perfil de especialização produtivo de uma região assume-se como um vector estruturante da competitividade regional, dada a capacidade competitiva das empresas que compõem o perfil produtivo da região influir directamente no potencial de projecção e dinamização da região no seio de espaços territoriais mais vastos.

Deste modo, procede-se, em seguida, à identificação do perfil de especialização produtivo da região do Alentejo. A determinação dos sectores que compõem o padrão de actividades da região do Alentejo tem como objectivo caracterizar as especificidades da estrutura produtiva da região, no seio do espaço nacional, a fim de reter as actividades detentoras de maior relevância no motor produtivo regional e a analisar o grau de diversificação do tecido produtivo. Para além deste aspecto, assume, também,

considerável relevância a avaliação do grau de heterogeneidade dos perfis de especialização desenhados no espaço intra-regional, com vista a reter os traços mais acentuados das disparidades existentes no seio da região.

Com vista a apurar os sectores que assumem maior relevância no perfil de especialização produtiva da região do Alentejo e das suas NUTS III foram seleccionados todos os sectores que satisfizessem simultaneamente dois critérios:

- ▶ pertencer ao perfil de especialização produtivo da região, isto é, sectores que apresentem uma importância relativa na estrutura económica da região superior ao seu peso médio na estrutura económica nacional, comportamento este traduzido em valores do quociente de localização superiores a 1;
- ▶ e possuir um peso no total da estrutura do emprego regional superior a 1%.

CAIXA DE TEXTO 4-1:

Quociente de Localização

O Quociente de Localização (QL) é um indicador do grau de especialização de uma região numa determinada actividade.

O QL_{rj} - quociente de localização da actividade j na região r – pode ser definido a partir da seguinte expressão:

$$QL_{rj} = (X_{rj}/X_r)/(X_{pj}/X_p), 0 \leq QL_{rj} \leq \infty$$

Onde:

X_{rj} é o valor da variável X para a actividade j na região r;

X_r é o valor da variável X no conjunto das actividades da região r;

X_{pj} é o valor da variável X para a actividade j no espaço padrão;

X_p é o valor da variável X no espaço padrão no conjunto das actividades.

A variável X pode ser construída com base na estrutura do VAB, emprego, ou estrutura empresarial regional. No presente caso, recorreu-se à estrutura sectorial do emprego na região do Alentejo e no espaço nacional.

Se QL_{rj} é igual a 0, a região não possui a actividade j, e se QL_{rj} é igual a 1, a região r tem um grau de especialização idêntico ao do espaço padrão. Se QL_{rj} é maior que 1, a actividade j é mais importante na região r do que na região padrão.

Este indicador é uma importante medida de especialização pois permite avaliar a importância de cada sector na região, tendo em conta a respectiva dimensão nacional. Assim, pode ser um indicador das disparidades regionais na distribuição de uma determinada actividade.

Com base na conjugação destes dois critérios, são apresentados, nos quadros seguintes, os sectores de maior relevância na estrutura económica da região do Alentejo e das NUTS III Alentejo Litoral, Alto Alentejo, Alentejo Central e Baixo Alentejo.

Deste modo, é possível identificar, com base no Quadro 4-1, quais os sectores que assumem maior relevo na estrutura económica da região do Alentejo (sectores que satisfazem em simultâneo os dois critérios acima mencionados) e verificar, em detalhe, qual o posicionamento relativo, na estrutura produtiva da região, dos sectores que constituem o núcleo do presente estudo, tendo como base o Quadro 4-2.

Nos sectores que assumem maior relevância na estrutura económica da região do Alentejo é de destacar, no âmbito do presente estudo, o posicionamento de enorme destaque do sector da agricultura, da produção animal associada, da indústria de panificação, dos recursos geológicos, designadamente da extracção de mármore e de rochas similares e do sector turismo, essencialmente na vertente de estabelecimentos de restauração.

QUADRO 4-1:

Sectores de maior relevância na estrutura económica da região do Alentejo

Designação Sectorial	CAE	Peso na estrutura do emprego regional	Quociente de Localização
Produção agrícola e animal associadas	1300	5,6%	13,6
Extracção de mármore e rochas similares	14111	1,4%	13,6
Agricultura	1100	4,2%	9,8
Fabricação de componentes electrónicos	32100	1,7%	5,7
Actividades de Acção Social	85300	1,2%	3,4
Fabricação de artigos de mármore e rochas similares	26701	1,1%	3
Acção Social para Pessoas Idosas, com Alojamento	85313	1,4%	2,7
Comércio a Retalho em outros Estabelecimentos não Especializados, com Predominância de Produtos Alimentares, Bebidas ou Tabaco, n. e.	52112	1,1%	2,2
Panificação	15811	1,6%	1,8
Acção Social para a Infância e Juventude, sem Alojamento	85321	1,2%	1,7
Manutenção e Reparação de Veículos Automóveis	50200	1,8%	1,4
Construção de edifícios	45211	9,9%	1,3
Restaurantes, n. e.	55306	1,1%	1,2
Actividades de mecânica geral	28520	1,2%	1,1
Restaurantes de Tipo Tradicional	55301	1,3%	1,1
Comércio de Veículos Automóveis	50100	1,3%	1

Fonte: Elaborado pela equipa de projecto, com base em dados dos Quadros de Pessoal, 2001

QUADRO 4-2:

Posicionamento na estrutura económica da região do Alentejo dos sectores objecto do presente estudo

Designação Sectorial	CAE	Peso na estrutura do emprego regional	Quociente de Localização
Caça e Repovoamento Cinegético	1501	0,2%	19,9
Cerealicultura	1111	0,3%	15,2
Culturas de frutos	1130	0,0%	15,2
Act. Serviços Rel. com Caça e Repovoamento Cinegético	1502	0,1%	14,8
Extracção de Mármore e Rochas Similares	14111	1,4%	13,6
Produção Agrícola e Animal Associadas	1300	5,6%	13,6
Indústria do Café e do Chá	15860	0,5%	11,7
Bovinicultura	1210	0,4%	10,6
Descasque e Transf. de Frutos de Casca Rija Comestíveis	15334	0,1%	10,5
Descasque, Branqueamento e Glaciagem de Arroz	15612	0,2%	9,7
Produção de Azeite	15412	0,2%	9,4
Criação de Gado Ovino, Caprino, Cavalari, Asinino e Muar	1220	0,1%	9,3
Fabricação de Sumos de Frutos e de Produtos Hortícolas	15320	0,2%	6,8
Vitivinicultura	1132	0,7%	6,7
Produção animal	1200	0,0%	6,5
Pousadas com Restaurante	55114	0,4%	6,1
Culturas Agrícolas, n. e.	1112	0,2%	6,1
Preparação e Conservação de Frutos e de Prod Hortícolas	15335	0,3%	5,6
Apicultura	1251	0,0%	5,4
Motéis com Restaurante	55115	0,0%	4,8
Olivicultura	1133	0,0%	4,5
Campismo e Caravanismo	55220	0,1%	4,3
Suinicultura	1230	0,3%	4,2
Turismo no Espaço Rural	55233	0,1%	3,8
Act Serviços Rel com Prod Animal, excepto Serv Veterinária	1420	0,0%	3,5
Horticultura, Especialidades Hortícolas e Prod de Viveiro	1120	0,3%	3,3
Produção de Óleos Vegetais Brutos (Excepto Azeite)	15413	0,0%	3,2
Actividades dos Serviços Relacionados com a Agricultura	1410	0,5%	2,9
Fruticultura	1131	0,1%	2,8
Pousadas de Juventude e Abrigos de Montanha	55210	0,0%	2,8
Refinação de Óleos e Gorduras	15420	0,0%	2,7
Pensões sem Restaurante	55122	0,2%	2,2
Extracção de Granito e Rochas Afins	14112	0,4%	2,0
Outros Estabelecimentos de Bebidas sem Espectáculo	55405	0,0%	2,0
Panificação	15811	1,6%	1,8
Abate de Gado (Produção de Carne)	15110	0,2%	1,8
Pastelaria	15812	0,4%	1,8
Bares	55403	0,3%	1,8
Preparação e Conservação de Batatas	15310	0,0%	1,8
Fabricação de Produtos à Base de Carne	15130	0,4%	1,8
Outra Produção Animal, n. e.	1252	0,0%	1,7
Moagem de Cereais	15611	0,1%	1,7
Indústrias do Leite e Derivados	15510	0,4%	1,7
Outros Locais de Alojamento de Curta Duração, n. e.	55234	0,0%	1,7
Cafés	55401	1,0%	1,6
Pensões com Restaurante	55112	0,1%	1,5
Indústria da cortiça	20522	0,6%	1,5
Estalagens com Restaurante	55113	0,0%	1,5
Fabricação de Alimentos para Animais de Criação	15710	0,2%	1,4
Restaurantes, n. e.	55306	1,1%	1,2
Cervejarias	55402	0,1%	1,2
Estabelecimentos Hoteleiros, sem Restaurante, n. e.	55124	0,0%	1,2
Estabelecimentos Hoteleiros, com Restaurante, n. e.	55119	0,0%	1,1
Restaurantes de Tipo Tradicional	55301	1,3%	1,1
Hotéis sem Restaurante	55121	0,1%	1,0
Estabelecimentos de Bebidas com Espectáculo	55406	0,0%	0,9
Casas de Chá e Pastelarias	55404	0,5%	0,8
Restaurantes Típicos	55304	0,1%	0,8

Designação Sectorial	CAE	Peso na estrutura do emprego regional	Quociente de Localização
Restaurantes com Lugares Ao Balcão (Snack Bares)	55302	0,6%	0,8
Hotéis-Apartamentos com Restaurante	55116	0,1%	0,7
Avicultura	1240	0,1%	0,7
Hotéis com Restaurante	55111	0,6%	0,6
Congelamento de Produtos da Pesca e da Aquacultura	15202	0,0%	0,6
Restaurantes com Local para Dança	55305	0,0%	0,5
Restaurantes sem Serviço de Mesa (Self Services)	55303	0,0%	0,4
Apartamentos Turísticos com Restaurante	55118	0,0%	0,4
Fabricação de outros Produtos Alimentares Diversos, n. e.	15893	0,0%	0,3
Alojamento Mobilado para Turistas	55232	0,0%	0,3
Apartamentos Turísticos sem Restaurante	55123	0,0%	0,3
Fabricação de Produtos de Confeitaria	15842	0,0%	0,2
Agências de Viagens e de Turismo	63300	0,1%	0,2

Fonte: Elaborado pela equipa de projecto, com base em dados dos Quadros de Pessoal, 2001

Focalizando a análise segundo uma perspectiva intra-regional é possível identificar no Quadro 4-3 quais os sectores que assumem maior relevo na estrutura económica da região do Alentejo Litoral e detalhar o posicionamento relativo, na estrutura produtiva desta NUTS III, dos sectores que constituem o âmbito do presente estudo – ver Quadro 4-4.

Nos sectores que assumem maior relevância na estrutura económica da NUTS III do Alentejo Litoral, salientam-se as actividades agrícolas, horticultura, produção animal, descasque e branqueamento de arroz e a panificação, bem como, o sector do turismo, designadamente ao nível de hotelaria e restauração.

QUADRO 4-3:

Sectores de maior relevância na estrutura económica da NUTS III Alentejo Litoral

Designação Sectorial	CAE	Peso na estrutura do emprego regional	Quociente de Localização
Fab de outros Produtos Químicos Orgânicos de Base, n. e.	24143	2,8%	79,7
Descasque, Branqueamento e Glaciagem de Arroz	15612	1,0%	54,8
Fabricação de Produtos Petrolíferos Refinados	23200	2,7%	31,9
Horticultura, Especialidades Hortícolas e Produtos de Viveiro	1120	1,5%	14,3
Produção de Electricidade	40101	1,2%	10
Actividades dos Serviços Relacionados com a Agricultura	1410	1,6%	8,7
Produção agrícola e animal associadas	1300	2,8%	6,7
Agricultura	1100	2,1%	4,9
Cantinas	55510	1,3%	2,8
Comércio a Retalho de Combustível para Veículos a Motor	50500	1,4%	2,6
Ação Social para a Infância e Juventude, sem Alojamento	85321	1,8%	2,6
Educação Pré-Escolar	80101	1,3%	2,2
Const Estradas, Vias Férreas, Aeroportos e Instal. Desportiv.	45230	1,3%	2,1
Comércio a Retalho em Estab não Especializados, com Predominância de Prod Alimentares, Bebidas ou Tabaco, n. e.	52112	1,1%	2,1
Ação Social para Pessoas Idosas, com Alojamento	85313	1,1%	2
Restaurantes, n. e.	55306	1,5%	1,7
Cafés	55401	1,1%	1,7
Panificação	15811	1,4%	1,6
Instalação Eléctrica	45310	1,8%	1,6
Restaurantes de Tipo Tradicional	55301	1,9%	1,6
Construção e Engenharia Civil	45212	2,4%	1,5
Construção de Edifícios	45211	10,6%	1,4
Actividades de Mecânica Geral	28520	1,3%	1,2
Hotéis com Restaurante	55111	1,1%	1,2
Actividades de Limpeza Industrial	74700	2,0%	1,2

Fonte: Elaborado pela equipa de projecto, com base em dados dos Quadros de Pessoal, 2001

QUADRO 4-4:

Posicionamento na estrutura económica da região do Alentejo Litoral dos sectores objecto do presente estudo

Designação Sectorial	CAE	Peso na estrutura do emprego regional	Quociente de Localização
Descasque, Branqueamento e Glaciagem de Arroz	15612	1,0%	54,8
Descasque e Transformação de Frutos de Casca Rija Comestíveis	15334	0,3%	48,4
Campismo e Caravanismo	55220	0,6%	20,3
Culturas Agrícolas, n. e.	1112	0,6%	14,6
Horticultura, Especial. Hortícolas e Produtos de Viveiro	1120	1,5%	14,3
Actividades dos Serviços Relacionados com a Agricultura	1410	1,6%	8,7
Suicultura	1230	0,6%	8,6
Pousadas com Restaurante	55114	0,5%	7,8
Pousadas de Juventude e Abrigos de Montanha	55210	0,1%	7,3
Produção Agrícola e Animal Associadas	1300	2,8%	6,7
Prep e Cons Frutos e Prod Hortícolas por Processos, n. e.	15335	0,3%	6,4
Cerealicultura	1111	0,1%	5,5
Pensões sem Restaurante	55122	0,4%	4,9
Outra Produção Animal, n. e.	1252	0,0%	4,9
Outros Estabelecimentos de Bebidas sem Espectáculo	55405	0,1%	4,7
Criação de Gado Ovino, Caprino, Cavalari, Asinino e Muar	1220	0,0%	4,0
Caça e Repovoamento Cinegético	1501	0,0%	3,5
Estabelecimentos Hoteleiros, com Restaurante, n. e.	55119	0,1%	3,3
Act Serviços Rel com Caça e Repovoamento Cinegético	1502	0,0%	3,2
Estabelecimentos Hoteleiros, sem Restaurante, n. e.	55124	0,1%	2,8
Congelação de Produtos da Pesca e da Aquacultura	15202	0,1%	2,6
Fruticultura	1131	0,1%	2,6
Pastelaria	15812	0,5%	2,4
Bares	55403	0,3%	2,4
Avicultura	1240	0,2%	2,3
Turismo no Espaço Rural	55233	0,1%	2,3
Fabricação de Alimentos para Animais de Criação	15710	0,3%	2,0
Apartamentos Turísticos com Restaurante	55118	0,1%	2,0
Outros Locais de Alojamento de Curta Duração, n. e.	55234	0,0%	1,9
Pensões com Restaurante	55112	0,1%	1,8
Restaurantes, n. e.	55306	1,5%	1,7
Cafés	55401	1,1%	1,7
Restaurantes de Tipo Tradicional	55301	1,9%	1,6
Panificação	15811	1,4%	1,6
Estabelecimentos de Bebidas com Espectáculo	55406	0,1%	1,6
Hotéis sem Restaurante	55121	0,1%	1,5
Apartamentos Turísticos sem Restaurante	55123	0,0%	1,4
Casas de Chá e Pastelarias	55404	0,8%	1,4
Produção animal	1200	0,0%	1,3
Restaurantes sem Serviço de Mesa (Self Services)	55303	0,0%	1,3
Restaurantes com Lugares Ao Balcão (Snack Bares)	55302	1,0%	1,2
Hotéis com Restaurante	55111	1,1%	1,2
Indústria da cortiça	20522	0,4%	1,0
Produção de Azeite	15412	0,0%	1,0
Restaurantes Típicos	55304	0,1%	0,8
Cervejarias	55402	0,1%	0,7
Extracção de Granito e Rochas Afins	14112	0,1%	0,7
Fabricação de Produtos à Base de Carne	15130	0,2%	0,6
Bovicultura	1210	0,0%	0,4
Indústrias do Leite e Derivados	15510	0,1%	0,2
Agencias de Viagens e de Turismo	63300	0,1%	0,2

Fonte: Elaborado pela equipa de projecto, com base em dados dos Quadros de Pessoal, 2001

Os sectores que assumem maior ênfase na estrutura económica da região do Alto Alentejo podem ser identificados com recurso ao Quadro 4-5, enquanto o Quadro 4-6 apresenta o posicionamento relativo, na estrutura produtiva desta região, dos sectores que centralizam a análise do presente estudo.

Nos sectores que detêm maior relevância na estrutura económica da região do Alto Alentejo assumem elevada expressividade o sector da agricultura, da produção animal associada, a indústria de panificação, a indústria de leite e derivados e a indústria de café e chá, bem como, o sector da cortiça e do turismo, na vertente do segmento da restauração.

QUADRO 4-5:

Sectores de maior relevância na estrutura económica da NUTS III Alto Alentejo

Designação Sectorial	CAE	Peso na estrutura do emprego regional	Quociente de Localização
Fabricação de Fibras Sintéticas ou Artificiais	24700	2,5%	96,5
Indústria do Café e do Chá	15860	2,3%	52
Tecelagem de Fio do Tipo Lã Penteadada	17230	1,8%	23,3
Produção agrícola e animal associadas	1300	5,8%	13,9
Fabricação de Produtos de Borracha, n. e.	25130	1,0%	10,7
Agricultura	1100	4,1%	9,4
Actividades de Acção Social	85300	2,0%	5,7
Acção Social para Pessoas Idosas, sem Alojamento	85323	1,3%	5,7
Indústrias do Leite e Derivados	15510	1,1%	4,4
Acção Social para Pessoas Idosas, com Alojamento	85313	2,1%	3,9
Indústria da Cortiça	20522	1,2%	2,8
Fab Componentes e Acess Veículos Aut. e Motores	34300	2,4%	2,3
Panificação	15811	1,5%	1,7
Restaurantes, n. e.	55306	1,4%	1,5
Construção de Edifícios	45211	10,6%	1,4
Manutenção e Reparação de Veículos Automóveis	50200	1,8%	1,3
Restaurantes de Tipo Tradicional	55301	1,5%	1,3
Comércio de Veículos Automóveis	50100	1,6%	1,2
Act. Contabilidade, Auditoria e Consultoria Fiscal	74120	1,0%	1,2
Comércio a Retalho em Super. e Hipermercados	52111	2,2%	1

Fonte: Elaborado pela equipa de projecto, com base em dados dos Quadros de Pessoal, 2001

QUADRO 4-6:

Posicionamento na estrutura económica da região do Alto Alentejo dos sectores objecto do presente estudo

Designação Sectorial	CAE	Peso na estrutura do emprego regional	Quociente de Localização
Indústria do Café e do Chá	15860	2,3%	52,0
Fabricação de Sumos de Frutos e de Produtos Hortícolas	15320	0,6%	24,5
Motéis com Restaurante	55115	0,2%	21,1
Produção Agrícola e Animal Associadas	1300	5,8%	13,9
Prep. e Conser Frutos e Prod Hortícolas por Processos, n. e.	15335	0,6%	13,8
Caça e Repovoamento Cinegético	1501	0,1%	13,7
Act. Serviços Rel com Caça e Repovoamento Cinegético	1502	0,1%	11,1
Apicultura	1251	0,0%	8,6
Cerealicultura	1111	0,1%	7,5
Preparação e Conservação de Batatas	15310	0,1%	6,0
Culturas Agrícolas, n. e.	1112	0,2%	5,9
Pousadas com Restaurante	55114	0,4%	5,7
Produção de Azeite	15412	0,1%	5,5
Criação de Gado Ovino, Caprino, Caval, Asinino e Muar	1220	0,0%	4,8
Indústrias do Leite e Derivados	15510	1,1%	4,4
Estalagens com Restaurante	55113	0,1%	4,2
Extracção de Granito e Rochas Afins	14112	0,7%	3,8
Refinação de Óleos e Gorduras	15420	0,0%	3,8
Turismo no Espaço Rural	55233	0,1%	3,1
Outros Locais de Alojamento de Curta Duração, n. e.	55234	0,0%	3,0
Indústria da cortiça	20522	1,2%	2,8
Vitivinicultura	1132	0,2%	2,4
Bares	55403	0,3%	2,2
Fabricação de Produtos à Base de Carne	15130	0,5%	2,1
Produção animal	1200	0,0%	2,1
Actividades dos Serviços Relacionados com a Agricultura	1410	0,3%	1,9
Cervejarias	55402	0,2%	1,8
Panificação	15811	1,5%	1,7
Estabelecimentos Hoteleiros, com Restaurante, n. e.	55119	0,1%	1,7
Pousadas de Juventude e Abrigos de Montanha	55210	0,0%	1,7
Restaurantes, n. e.	55306	1,4%	1,5
Campismo e Caravanismo	55220	0,0%	1,4
Fabricação de outros Produtos Alimentares Diversos, n. e.	15893	0,1%	1,4
Bovinicultura	1210	0,0%	1,3
Restaurantes de Tipo Tradicional	55301	1,5%	1,3
Pastelaria	15812	0,3%	1,3
Outros Estabelecimentos de Bebidas sem Espectáculo	55405	0,0%	1,2
Cafés	55401	0,7%	1,1
Hotéis com Restaurante	55111	0,9%	1,0
Pensões com Restaurante	55112	0,1%	0,9
Estabelecimentos de Bebidas com Espectáculo	55406	0,0%	0,9
Restaurantes Típicos	55304	0,1%	0,8
Fabricação de Alimentos para Animais de Criação	15710	0,1%	0,7
Pensões sem Restaurante	55122	0,1%	0,7
Casas de Chá e Pastelarias	55404	0,4%	0,7
Restaurantes com Lugares Ao Balcão (Snack Bares)	55302	0,4%	0,5
Suinicultura	1230	0,0%	0,4
Extracção de Mármore e Rochas Similares	14111	0,0%	0,3
Moagem de Cereais	15611	0,0%	0,2
Hotéis-Apartamentos com Restaurante	55116	0,0%	0,2
Congelação de Frutos e de Produtos Hortícolas	15331	0,0%	0,2
Abate de Gado (Produção de Carne)	15110	0,0%	0,2
Estabelecimentos Hoteleiros, sem Restaurante, n. e.	55124	0,0%	0,1
Hotéis sem Restaurante	55121	0,0%	0,1
Horticultura, Espec. Hortícolas e Produtos de Viveiro	1120	0,0%	0,1
Agencias de Viagens e de Turismo	63300	0,0%	0,1

Fonte: Elaborado pela equipa de projecto, com base em dados dos Quadros de Pessoal, 2001

No que concerne à região do Alentejo Central, apresentam-se sistematizados, no Quadro 4-7, os sectores de maior relevo na estrutura económica desta região e, paralelamente, encontra-se detalhado o posicionamento relativo, na estrutura produtiva da região, dos sectores que constituem o núcleo do presente estudo no Quadro 4-8.

Nos sectores que assumem maior relevância na estrutura económica da região do Alentejo Central salientam-se o sector da agricultura e da produção animal associada, bem como, o sector de recursos geológicos, ao nível da extracção de mármore e da fabricação de artigos de mármore e rochas similares.

QUADRO 4-7:

Sectores de maior relevância na estrutura económica da NUTS III Alentejo Central

Designação Sectorial	CAE	Peso na estrutura do emprego regional	Quociente de Localização
Extracção de Mármore e Rochas Similares	14111	3,6%	33,8
Fabricação de Componentes Electrónicos	32100	4,3%	14,4
Produção agrícola e animal associadas	1300	5,8%	13,9
Agricultura	1100	5,3%	12,3
Fabricação de Artigos de Mármore e de Rochas Similares	26701	2,5%	7
Comércio a retalho em Estab não Especializados, com Prod Alimentares, Bebidas ou Tabaco, n. e.	52112	1,1%	2,1
Comércio por Grosso de Produtos Alimentares, n. e.	51382	1,1%	2
Panificação	15811	1,4%	1,6
Actividades de Mecânica Geral	28520	1,8%	1,6
Construção de Edifícios	45211	10,3%	1,4
Manutenção e Reparação de Veículos Automóveis	50200	1,6%	1,2

Fonte: Elaborado pela equipa de projecto, com base em dados dos Quadros de Pessoal, 2001

QUADRO 4-8:

Posicionamento na estrutura económica da região do Alentejo Central dos sectores objecto do presente estudo

Designação Sectorial	CAE	Peso na estrutura do emprego regional	Quociente de Localização
Culturas de frutos	1130	0,0%	39,0
Extracção de Mármore e Rochas Similares	14111	3,6%	33,8
Act Serv Relac. com Caça e Repovoamento Cinegético	1502	0,1%	21,1
Caça e Repovoamento Cinegético	1501	0,2%	18,5
Produção Agrícola e Animal Associadas	1300	5,8%	13,9
Produção animal	1200	0,0%	12,8
Criação de Gado Ovino, Caprino, Cavalari, Asinino e Muar	1220	0,1%	10,7
Vitivinicultura	1132	0,9%	9,6
Act. Serv Relac. com Prod Animal, excepto Serv Veterinária	1420	0,0%	9,1
Produção de Azeite	15412	0,1%	7,7
Pousadas com Restaurante	55114	0,4%	6,2
Suicultura	1230	0,4%	6,0
Turismo no Espaço Rural	55233	0,2%	5,8
Fruticultura	1131	0,2%	5,1
Descasque e Transf. de Frutos de Casca Rija Comestíveis	15334	0,0%	4,9
Refinação de Óleos e Gorduras	15420	0,0%	4,8
Abate de Gado (Produção de Carne)	15110	0,6%	4,6
Apicultura	1251	0,0%	3,7
Moagem de Cereais	15611	0,2%	3,7
Culturas Agrícolas, n. e.	1112	0,1%	3,6
Cerealicultura	1111	0,1%	2,9
Pensões com Restaurante	55112	0,2%	2,6
Prep. e Cons. Frutos e Prod Hortícolas por Processos, n. e.	15335	0,1%	2,5
Fabricação de Produtos à Base de Carne	15130	0,6%	2,3
Outra Produção Animal, n. e.	1252	0,0%	2,2
Pensões sem Restaurante	55122	0,2%	2,2
Fabricação de Alimentos para Animais de Criação	15710	0,3%	2,0
Pousadas de Juventude e Abrigos de Montanha	55210	0,0%	1,9
Extracção de Granito e Rochas Afins	14112	0,4%	1,9
Bovicultura	1210	0,1%	1,9
Indústria da cortiça	20522	0,8%	1,8
Actividades dos Serviços Relacionados com a Agricultura	1410	0,3%	1,8
Pastelaria	15812	0,4%	1,7
Outros Locais de Alojamento de Curta Duração, n. e.	55234	0,0%	1,7
Outros Estabelecimentos de Bebidas sem Espectáculo	55405	0,0%	1,6
Panificação	15811	1,4%	1,6
Cafés	55401	1,0%	1,5
Horticultura, Espec. Hortícolas e Produtos de Viveiro	1120	0,2%	1,5
Bares	55403	0,2%	1,5
Estalagens com Restaurante	55113	0,0%	1,3
Indústrias do Leite e Derivados	15510	0,3%	1,2
Restaurantes, n. e.	55306	0,9%	0,9
Restaurantes de Tipo Tradicional	55301	1,1%	0,9
Restaurantes Típicos	55304	0,1%	0,8
Restaurantes com Lugares Ao Balcão (Snack Bares)	55302	0,6%	0,8
Casas de Chá e Pastelarias	55404	0,4%	0,7
Hotéis sem Restaurante	55121	0,1%	0,7
Cervejarias	55402	0,1%	0,6
Campismo e Caravanismo	55220	0,0%	0,6
Produção de Óleos Vegetais Brutos (Excepto Azeite)	15413	0,0%	0,6
Estabelecimentos de Bebidas com Espectáculo	55406	0,0%	0,4
Hotéis com Restaurante	55111	0,4%	0,4
Preparação e Conservação de Batatas	15310	0,0%	0,3
Fabricação de Produtos de Confeitaria	15842	0,0%	0,3

Cont.

Designação Sectorial	CAE	Peso na estrutura do emprego regional	Quociente de Localização
Agencias de Viagens e de Turismo	63300	0,1%	0,3
Congelação de Produtos da Pesca e da Aquacultura	15202	0,0%	0,3
Estabelecimentos Hoteleiros, sem Restaurante, n. e.	55124	0,0%	0,3
Restaurantes sem Serviço de Mesa (Self Services)	55303	0,0%	0,3
Estabelecimentos Hoteleiros, com Restaurante, n. e.	55119	0,0%	0,2
Fab. Bolachas, Biscoitos, Tostas e Pastelar. de Conservação	15820	0,0%	0,1

Fonte: Elaborado pela equipa de projecto, com base em dados dos Quadros de Pessoal, 2001

Por último, na região do Baixo Alentejo, os sectores que assumem maior relevo na estrutura económica da região podem ser identificados com recurso ao Quadro 4-9, enquanto o posicionamento relativo na estrutura produtiva da região dos sectores que constituem o âmbito do presente estudo pode ser visualizado no Quadro 4-10.

Na região do Baixo Alentejo, no conjunto de sectores de maior expressividade na estrutura económica destacam-se o sector da agricultura e da produção animal associada, a bovinicultura, a indústria de panificação e a vitivinicultura, bem como, o sector do turismo na vertente de estabelecimentos de bebidas.

QUADRO 4-9:

Sectores de maior relevância na estrutura económica da NUTS III Baixo Alentejo

Designação Sectorial	CAE	Peso na estrutura do emprego regional	Quociente de Localização
Extracção e Preparação de Minérios de Cobre	13201	4,2%	123,2
Bovinicultura	1210	1,8%	46,1
Produção agrícola e animal associadas	1300	7,7%	18,6
Vitivinicultura	1132	1,2%	12
Agricultura	1100	4,2%	9,7
Acção Social para Pessoas Idosas, com Alojamento	85313	2,1%	3,8
Actividades de Acção Social	85300	1,1%	3,2
Comércio a retalho em Estab não Especializados, com Prod Alimentares, Bebidas ou Tabaco, n. e.	52112	1,5%	3
Panificação	15811	2,3%	2,7
Acção Social para Infância e Juv, sem Alojamento	85321	1,7%	2,3
Cafés	55401	1,3%	2,1
Manutenção e Reparação de Veículos Automóveis	50200	2,3%	1,8
Comércio de Veículos Automóveis	50100	2,0%	1,6
Construção e Engenharia Civil	45212	2,4%	1,5
Comércio a retalho em Super e Hipermercados	52111	2,7%	1,3
Construção de Edifícios	45211	7,9%	1

Fonte: Elaborado pela equipa de projecto, com base em dados dos Quadros de Pessoal, 2001

QUADRO 4-10:

Posicionamento na estrutura económica da região do Baixo Alentejo dos sectores objecto do presente estudo

Designação Sectorial	CAE	Peso na estrutura do emprego regional	Quociente de Localização
Cerealicultura	1111	1,0%	55,4
Bovinicultura	1210	1,8%	46,1
Caça e Repovoamento Cinegético	1501	0,4%	43,5
Produção de Azeite	15412	0,4%	24,2
Olivicultura	1133	0,0%	21,8
Produção Agrícola e Animal Associadas	1300	7,7%	18,6
Act. Serv Relac. com Caça e com o Repovoamento Cinegético	1502	0,1%	16,8
Criação de Gado Ovino, Caprino, Cavalari, Asinino e Muar	1220	0,1%	16,2
Produção de Óleos Vegetais Brutos (Excepto Azeite)	15413	0,1%	14,4
Vitivinicultura	1132	1,2%	12,0
Apicultura	1251	0,0%	9,4
Fabricação de Sumos de Frutos e de Produtos Hortícolas	15320	0,2%	6,2
Pousadas com Restaurante	55114	0,3%	5,0
Culturas Agrícolas, n. e.	1112	0,1%	3,5
Produção animal	1200	0,0%	3,5
Hotéis-Apartamentos com Restaurante	55116	0,3%	3,4
Estabelecimentos Hoteleiros, sem Restaurante, n. e.	55124	0,1%	2,7
Panificação	15811	2,3%	2,7
Restaurantes com Local para Dança	55305	0,0%	2,3
Cervejarias	55402	0,2%	2,2
Pastelaria	15812	0,5%	2,1
Cafés	55401	1,3%	2,1
Hotéis sem Restaurante	55121	0,2%	2,0
Turismo no Espaço Rural	55233	0,1%	1,9
Pousadas de Juventude e Abrigos de Montanha	55210	0,0%	1,8
Fruticultura	1131	0,1%	1,8
Pensões sem Restaurante	55122	0,2%	1,7
Extracção de Mármore e Rochas Similares	14111	0,2%	1,7
Prep e Conserv Frutos e Prod Hortícolas por Processos, n. e.	15335	0,1%	1,6
Bares	55403	0,2%	1,4
Extracção de Granito e Rochas Afins	14112	0,3%	1,4
Actividades dos Serviços Relacionados com a Agricultura	1410	0,2%	1,4
Preparação e Conservação de Batatas	15310	0,0%	1,3
Fabricação de Produtos à Base de Carne	15130	0,3%	1,3
Avicultura	1240	0,1%	1,3
Alojamento Mobilado para Turistas	55232	0,0%	1,3
Estabelecimentos de Bebidas com Espectáculo	55406	0,1%	1,1
Outros Estabelecimentos de Bebidas sem Espectáculo	55405	0,0%	1,1
Moagem de Cereais	15611	0,1%	1,1
Suinicultura	1230	0,1%	1,0
Restaurantes, n. e.	55306	0,9%	1,0
Indústrias do Leite e Derivados	15510	0,2%	0,9
Horticultura, Especialidades Hortícolas e Produtos de Viveiro	1120	0,1%	0,9
Restaurantes de Tipo Tradicional	55301	1,0%	0,8
Restaurantes Típicos	55304	0,1%	0,8
Casas de Chá e Pastelarias	55404	0,5%	0,8
Campismo e Caravanismo	55220	0,0%	0,7
Restaurantes com Lugares Ao Balcão (Snack Bares)	55302	0,4%	0,6
Fabricação de Produtos de Confeitaria	15842	0,0%	0,5
Fabricação de Alimentos para Animais de Criação	15710	0,1%	0,5
Estabelecimentos Hoteleiros, com Restaurante, n. e.	55119	0,0%	0,4
Restaurantes sem Serviço de Mesa (Self Services)	55303	0,0%	0,1
Hotéis com Restaurante	55111	0,1%	0,1
Agências de Viagens e de Turismo	63300	0,0%	0,1
Pensões com Restaurante	55112	0,0%	0,1

Fonte: Elaborado pela equipa de projecto, com base em dados dos Quadros de Pessoal, 2001



II PARTE

**UMA VISÃO PARTICULAR DOS SECTORES MAIS RELEVANTES PARA
A INOVAÇÃO NO PANORAMA ALENTEJANO**





A apresentação de uma visão particular sobre os sectores com maior potencial de contribuição para o desenvolvimento do Plano Regional de Inovação do Alentejo, implicou a adopção de uma lógica cumulativa de conhecimento assente no cruzamento entre a análise de informação estatística, o conhecimento dos especialistas sectoriais e a recolha da experiência e *know-how* dos agentes empresariais e institucionais que operam em cada sector. Neste sentido, procurando captar as características intrínsecas de cada um deles e identificar as respectivas necessidades e oportunidades de desenvolvimento, executou-se um programa de visitas a instituições, organismos e entidades de apoio tecnológico e de inovação, assim como a um conjunto de empresas consideradas relevantes em cada um dos sectores, com o intuito de caracterizar a oferta científica e tecnológica e identificar as principais necessidades das empresas a nível tecnológico e de inovação. Adicionalmente realizou-se um *workshop* e uma reunião do comité de acompanhamento do estudo integrando um número alargado de personalidades da região que teve como objectivo estimular o debate e o confronto de ideias sobre o potencial de inovação do Alentejo, designadamente das suas actividades económicas mais relevantes, sobre as políticas prosseguidas, e, sobretudo, as desejáveis e/ou possíveis de implementar, assim como sobre as tendências prospectivas de cada sector e da região. Note-se, contudo, a este respeito que as conclusões resultantes do *workshop* (e respectivas sessões temáticas) e da reunião do Comité de Acompanhamento não são objecto de um ponto de análise individual, sendo sim incorporadas nas análises sectoriais, em toda a sua extensão, onde se incluem os aspectos mais significativos daquelas sessões de trabalho.

Os relatórios sectoriais elaborados procuram identificar o potencial competitivo e a capacidade inovadora dos sectores - Agricultura e Indústrias Agro-alimentares, Vitivinicultura, Cortiça, Rochas Ornamentais e Turismo -, a partir das seguintes vertentes de análise:

- ▶ importância económica do sector no contexto internacional, contendo as principais tendências e a caracterização do comércio internacional dos produtos associados a cada um destes sectores;
- ▶ importância económica do sector no país e na região, abordando aspectos relacionados com: (i) a sua dimensão económica; (ii) qualificação dos recursos humanos; (iii) análise das relações intersectoriais que, numa óptica de cadeia de valor, se estabelecem no âmbito de cada um dos sectores “tradicionais” de especialização da região, permitindo, deste modo, identificar a existência de lógicas de aglomerações de actividades (*clusters*) e as suas interligações na região do Alentejo (ver Caixa de Texto apresentada de seguida); (iv) analisando-se posteriormente os desafios do sector e (v) as perspectivas regionais de evolução;
- ▶ capacidades e competências das suas infraestruturas de suporte, terminando com a sistematização, através de uma matriz SWOT, dos factores da envolvente empresarial e das características endógenas de cada sector, que influenciam a respectiva capacidade competitiva. Apresentam-se, por último, os principais desafios e linhas de acção que devem suportar acréscimos de competitividade induzidos pela incorporação, na estratégia de desenvolvimento regional e sectorial, de uma abordagem sistémica de gestão da inovação.

É no entanto necessário referir que este documento apenas apresenta o conteúdo relativo a esta última vertente de análise, em que se procura sistematizar a capacidade competitiva actual dos vários sectores como forma de responder aos seus desafios específicos de inovação, encontrando-se, contudo, o texto integral das análises sectoriais realizadas na edição em CD ROM do Plano Regional de Inovação do Alentejo.

A análise dos sectores mais relevantes para a Inovação no Alentejo encerra com o estudo sobre o potencial de desenvolvimento da competitividade da região decorrente da eventual emergência das actividades relacionadas com as Tecnologias de Informação e Comunicação e com a aeronáutica.

5. AGRICULTURA E RECURSOS AGRO-ALIMENTARES

5.1. A Inovação no Sector: infraestruturas de suporte e identificação de necessidades competitivas

O sector agro-alimentar¹⁰ apresenta necessidades específicas de incorporação de conhecimentos científicos e tecnológicos que potenciem a inovação na concepção e fabrico/operacionalização de novos produtos/serviços agro-alimentares. Nas linhas que se seguem procuramos caracterizar os recursos que os vários subsectores da Agricultura e das indústrias agro-alimentares dispõem para a prática da inovação. A desagregação em subsectores tem a vantagem de podermos olhar com mais detalhe para o complexo agro-alimentar, mas como é obvio não devemos perder de vista as lógicas de cadeia de valor e as relações comerciais entre empresas de sectores a montante-jusante, essenciais para o esforço colectivo de inovação.

¹⁰ Na análise económica do que designamos por “recursos agro-alimentares” incluíram-se a agricultura e a agro-indústria e excluíram-se os sectores florestais (silvicultura e indústrias florestais), a vitivinicultura e a cortiça, estes dois últimos, objecto de atenção específica em outras secções deste relatório. Note-se que não é considerado o contributo a montante da agricultura das indústrias de matéria- primas, nomeadamente de sementes e plantas, fertilizantes e agro-químicos. Também não foi considerado o contributo do sector dos alimentos concentrados para animais, bem como os dos sectores de construção, equipamentos e serviços de infraestruturas fundiárias, nomeadamente regadio, e de máquinas e equipamentos, tais como tractores e alfaías agrícolas. Ficam também de fora os serviços de apoio ao agricultor, nomeadamente de elaboração de projectos, de prestação de assessoria técnica e económica, de contabilidade, de informática e de outros serviços. O contributo dos serviços relativos ao turismo rural será objecto de outra secção do relatório. Na prática segue-se uma perspectiva de classificação de recursos agro-alimentares baseada no conceito de sector (MODAA, 1998, p.4) ou de complexo agro-florestal (GPAA, 1998, p.13), recortado do sector das indústrias florestais e ainda do sector vitivinícola, corticeiro e do turismo rural que serão objecto de tratamento autónomo nos próximos pontos do relatório. No entanto para uma melhor percepção das relações a montante e a jusante dos recursos agro-alimentares considerados para efeito desta análise ver no CD ROM capítulo sobre “Análise das Relações Intersectoriais numa Óptica da Cadeia de Valor”.

Também não devemos perder de vista o facto de que, como se viu anteriormente, as instituições do ensino superior representavam, em 2001, no Alentejo cerca de 53% das despesas de I&D. Esta elevada proporção fica-se a dever à presença da Universidade de Évora, que reabriu na década de setenta com uma orientação decididamente marcada para os ensinamentos das ciências agrárias. Posteriormente, os Institutos Politécnicos, também dedicaram especial atenção ao ensino superior agrário, com a implantação e desenvolvimento das Escolas Superiores Agrárias.

Importa também referir que, para além da Universidade e respectivos Institutos e Centros associados (nomeadamente o Instituto de Ciências Agrárias Mediterrânicas, ICAM da Universidade de Évora, por exemplo), há ainda uma contribuição muito importante para o complexo agro-alimentar, por parte das Instituições Privadas sem fins Lucrativos, como por exemplo, o Centro Operativo de Tecnologia de Regadio, COTR, Fundação Eugénio de Almeida, a Fundação Abreu Calado entre outras. O mesmo para Laboratórios Públicos do Estado como a Estação Nacional de Melhoramento de Plantas do Instituto Nacional de Investigação Agrária e Pescas (INIAP) ou os Centros de Experimentação da Direcção Regional de Agricultura do Alentejo. A EDIA, a Empresa de Desenvolvimento de Infraestruturas de Alqueva, tem também enorme relevância no futuro desenvolvimento da prática da inovação nas actividades agro-alimentares. Por último parceiros igualmente importantes são a DRAAL, e a empresa Delta.

A Delta é talvez o principal grupo económico do Alentejo. A sua actividade principal incide na transformação e comercialização de cafés. Esta empresa importa toda a sua matéria-prima das diversas regiões tradicionalmente produtoras de café no Mundo, nomeadamente de África e da América Latina. Através de modernos processos tecnológicos produz uma gama diferenciada de cafés, que são comercializados em Portugal e no estrangeiro por uma vasta e difusa rede de agentes e de vendedores. Para além da forte componente tecnológica que a empresa incorpora na sua política de produto, o marketing é outro dos grandes pilares da sua estratégia de sucesso. Aqui é de salientar a dimensão e eficácia da sua força de vendas, o esforço publicitário e as suas acções de relações públicas, que se destacam pelos aspectos de responsabilidade social que incorporam. Tradicionalmente a Delta não tem tido um envolvimento nos sectores de especialização agrícolas e dos recursos agro-alimentares do Alentejo. No entanto, recentemente começou a fazer investimentos nessa área, nomeadamente no sector da produção de azeite.

Produção e transformação de cereais e afins

De uma forma geral as tecnologias de produção dos cereais no Alentejo apresentam um padrão tecnológico relativamente avançado, que se traduz sobretudo no elevado grau de mecanização das culturas. O investimento em maquinaria agrícola tem sido um dos principais factores de inovação na produção de cereais. Inicialmente com a adesão de Portugal à CEE, esses investimentos foram muito incentivados pelos elevados montantes de subsídios concedidos a fundo perdido e pelo clima de expectativa que então se vivia. O sucesso de muitos negócios foi crucial para o desenvolvimento de uma ampla rede de concessionários de máquinas e de equipamentos agrícolas, que para além da comercialização dos equipamentos presta também serviços de apoio técnico. Esses serviços são muitas vezes referenciados pelos agricultores como uma das principais fontes de informação e de divulgação agrícola.

As principais produções cerealíferas no Alentejo são o grão de trigo, milho e arroz. Tratam-se de produções indiferenciadas muito dependentes das disposições da PAC, da evolução dos preços no mercado mundial e da competitividade dos produtores. O principal destino da produção é a indústria transformadora, nomeadamente, da transformação de cereais, fabricação de amidos, féculas e outros afins ou de fabricação de compostos para animais. No caso do milho e do trigo, é frequente a sua reutilização nas actividades pecuárias. Nestes casos a reutilização pode ocorrer na própria exploração produtora se esta produzir simultaneamente pecuária, ou noutras explorações que adquiram a produção. Há poucos casos de relacionamento económico efectivo entre as unidades de produção e a indústria transformadora e quando existem têm na maior parte dos casos apenas o cariz comercial próprio das transacções de produtos indiferenciados de grande consumo.

No milho os avanços tecnológicos têm sido significativos e vão desde o melhoramento genético das plantas ao desenvolvimento de equipamentos de rega mais eficientes na utilização da água ou de métodos de secagem mais adequados, passando por uma melhoria do conhecimento científico acerca da planta, dos recursos necessários e até mesmos dos mercados. Um dos destinos a dar à produção de milho, neste momento ainda em estudo no Alentejo, poderá ser a produção de combustíveis alternativos e que neste caso seria o bio-etanol. Actualmente no Alentejo atingem-se produtividades no milho acima das 12 toneladas por hectare. No entanto, e apesar da produtividade ser elevada, mesmo face a padrões internacionais, a competitividade da cultura está sobretudo dependente do custo da água e da energia para o funcionamento dos equipamentos de rega e de secagem.

No trigo os avanços tecnológicos não têm sido tão significativos como no milho. No caso do trigo, que é tradicionalmente feito em regime de sequeiro, as produtividades, que raramente ultrapassam as 4 toneladas por hectare, podem considerar-se baixas quando comparadas com outras regiões da UE que registam o dobro desse valor. Neste caso a competitividade da cultura é mais fácil de ser alcançada na redução dos custos de produção, apesar de nalguns casos, muito pontuais e em situações muito específicas, existir algum potencial para aumentar o valor do produto. Por exemplo, em certas regiões de França foi possível diferenciar os preços do trigo à produção tendo em conta as suas qualidades para o fabrico de pão destinado a nichos de mercado. Na estrutura de custos da cultura, os trabalhos de mobilização das terras têm um peso substancial. No Departamento de Fitotecnia da Universidade de Évora e no ICAM têm vindo a ser adaptadas e divulgadas tecnologias de mobilização reduzida e de sementeira directa. O desenvolvimento e a adopção destas tecnologias pelos agricultores poderão ter algum impacto na melhoria da competitividade da produção de trigo dado que permitem reduzir de forma apreciável os custos de produção, mantendo ou até mesmo aumentando a produtividade da terra no longo prazo, como consequência da melhoria das condições ambientais ligadas à exploração da terra.

No arroz conseguem-se produtividades por hectare de 5 a 6 toneladas. No entanto apesar destes valores andarem dentro dos melhores valores a nível mundial, a cultura apresenta graves problemas de competitividade devido aos seus elevados custos de produção, nomeadamente com mão-de-obra e maquinaria no arranjo dos canteiros e nas operações de sementeira e com a água de rega. No que diz respeito ao arranjo dos canteiros, a investigação científica na área das ciências agrárias, já há algum tempo que conseguiu resolver o problema, recorrendo à tecnologia laser para proceder ao nivelamento dos terrenos. Este procedimento permite diminuir o custo das operações de nivelamento e reduzir

substancialmente os custos com a mão-de-obra. Quando ao custo da água, os níveis de preço previstos para as novas infraestruturas de regadio no âmbito do Empreendimento de Fins Múltiplos de Alqueva e decorrentes da filosofia da nova Directiva Quadro da Água para os regadios do Estado já existentes, inviabilizam completamente a rentabilidade desta cultura. Aliado a este facto têm-se verificado um acréscimo da concorrência nos mercados internacionais que tem influenciado negativamente a evolução do preço do arroz.

Na produção de cereais em geral, é de referir o papel da Estação de Melhoramento de Plantas de Elvas na investigação de variedades de sementes adaptadas às condições edáfo-climáticas do Alentejo. Deste trabalho tem resultado várias variedades de sementes catalogadas e patenteadas, que em grande parte acabam por ser comercializadas por empresas portuguesas e espanholas de factores de produção. No âmbito desse trabalho de investigação é de salientar o recurso a técnicas de biotecnologia, que por enquanto ainda excluem a manipulação genética.

As actividades da transformação de cereais da CAE 156 geralmente concentram elevados recursos financeiros dados os elevados volumes de produção com que laboram e incorporam algum grau de automatismo. Os seus produtos são comercializados como produtos indiferenciados num mercado muito competitivo à escala mundial, sendo também por isso poucas as perspectivas de inovação e de acrescentar valor aos produtos.

Tal como foi apresentado anteriormente, as empresas da CAE 156 possuem uma estrutura de qualificação dos recursos humanos relativamente boa, traduzida na percentagem da população empregada com Ensino Superior e de quadros médios superiores e profissionais qualificados e semi-qualificados ao serviço, o que também é um reflexo do elevado grau de empresarialização da actividade.

Produção de carne e derivados

A criação de bovinos de carne no Alentejo é feita em regimes extensivos. Os efectivos pecuários ocupam grandes áreas alimentando-se principalmente de pastagens permanentes e temporárias e de forragens. Grande parte da produção é vendida a intermediários de gado. No caso das raças autóctones, os circuitos de comercialização estão melhor organizados, uma vez que a sua produção visa a comercialização de carne de bovino com nomes protegidos. Para além da valorização dos produtos no mercado, os produtores beneficiam de importantes ajudas directas.

São sistemas que aproveitam muito bem os recursos naturais endógenos da região, no entanto as relações económicas com os sectores a montante da produção são relativamente fracas, uma vez que requerem baixos investimentos na contratação de bens e serviços e em maquinaria. Para além da terra, os investimentos em capital fixo dizem respeito à aquisição dos animais reprodutores, cercas e outros equipamentos, provenientes na sua maior parte da indústria metalo-mecânica e de direitos à atribuição de prémios. A maior parte dos custos são relativos à produção de alimentos e à mão-de-obra, se bem que os produtores de raças autóctones e de carnes com nomes protegidos também tenham de suportar os custos da certificação dos produtos.

A competitividade da produção de bovinos de carne no Alentejo depende muito da correcta exploração zootécnica das raças nas diferentes aptidões e principalmente no que diz respeito aos aspectos reprodutivos e de alimentação, dado que são os factores que mais se repercutem, respectivamente, na obtenção dos proveitos (animais vendidos) e no controle dos custos. No Departamento de Zootecnia e no Departamento de Engenharia Rural da Universidade de Évora têm sido desenvolvidos vários projectos de investigação que visam melhorar a exploração das raças de bovinos no Alentejo, sendo também de referir o contributo das estruturas do Ministério da Agricultura vocacionadas para o sector na região.

De uma forma geral a produção de ovinos no Alentejo aparece associada à produção de cereais nas zonas mais férteis, ou ao aproveitamento de pastagens em solos de menor qualidade, ou em explorações de menor dimensão e maioritariamente de cariz familiar. Nas zonas mais marginais é frequente o aparecimento de caprinos. Os outros herbívoros, em termos regionais têm uma expressão praticamente residual. Os sistemas de exploração são extensivos e requerem baixos investimentos. A maior parte dos custos está associada à mão-de-obra, que apesar de não requerer elevada qualificação académica, necessita de ser especializada, o que na maior parte dos casos é decorrente da experiência profissional na actividade.

Existem raças de produção de ovinos com nome protegido, como são os casos do Borrego de Montemor-o-Novo, do Borrego do Nordeste Alentejano e do Borrego do Baixo Alentejo. Nestes casos o abate dos animais e a comercialização da carne está a cargo dos respectivos agrupamentos gestores. Tratam-se de produtos de nicho em que se obtém em geral uma valorização superior no mercado decorrente do seu posicionamento.

Também aqui, o Departamento de Zootécnica da Universidade de Évora e as estações experimentais do Ministério da Agricultura na Região deram num passado recente um importante contributo para o desenvolvimento tecnológico da actividade, de que é exemplo o sistema de produção de três partos em dois anos. Este sistema face aos sistemas tradicionais, permite aumentar o número de borregos para venda, mas necessita simultaneamente de capacitação técnica adequada, principalmente nos aspectos reprodutivos e alimentares, e de mais investimento em capital circulante.

A produção de suínos e de aves nos regimes intensivos segue geralmente uma tecnologia standard, que pode ser reproduzida noutras regiões com ligeiras adaptações. É um ramo da produção agrícola muito exigente em conhecimentos técnicos e tecnológicos, que vão desde a engenharia rural, à genética e à biotecnologia, passando pela nutrição animal, pela sanidade animal e pela capacidade de gestão. Normalmente os produtores estão integrados numa estrutura vertical comandada por grupos multinacionais do ramo do fabrico de alimentos compostos para animais ou ligados ao melhoramento genético ou à biotecnologia. Na maior parte dos casos, os produtos produzidos estão na origem de produtos alimentares indiferenciados de baixo preço e que, de uma forma geral, nas sociedades desenvolvidas constituem a principal fonte de proteína da sua dieta.

No que diz respeito à exploração extensiva do porco alentejano, os investimentos são muito inferiores aos dos sistemas intensivos e têm a particularidade dos seus produtos serem muito valorizados na produção de produtos tradicionais como os presuntos e os enchidos e de a carne gozar de uma boa imagem junto do consumidor. O mercado espanhol tem sido muito importante para o desenvolvimento

da actividade, existindo mesmo produtores que produzem exclusivamente para fábricas de presunto Pata Negra da Estremadura espanhola e da Andaluzia. Os presuntos e os enchidos feitos à base de porco alentejano ou de porco preto são produtos com elevada procura no mercado. A procura no segmento do consumo de carne fresca tem também vindo a aumentar, existindo mesmo alguma dificuldade em garantir a sua satisfação.

A exploração do porco alentejano é uma actividade promissora, apesar de auferir apenas da ajuda à manutenção de raças autóctones. Por de trás do recente desenvolvimento do porco alentejano é de salientar o forte empenhamento e esforço de investigação nesta área desenvolvido pelo Departamento de Zootecnia da Universidade de Évora e pelo ICAM. Os resultados das investigações desenvolvidas permitiram catalogar a raça, conhecer melhor os aspectos reprodutivos e alimentares e da qualidade das carnes produzidas, melhorando-se por essa via as condições de produção e contribuindo para resolver os problemas e as necessidades da actividade.

As actividades de abate de animais, preparação e conservação de carne e de produtos à base de carne (CAE-151), estão orientadas sobretudo para a fabricação de produtos à base de carne, nomeadamente, de vários tipos de enchidos e de alguns produtos com nome protegido e de que são exemplo os do porco alentejano. Estes casos, geralmente, estão situados nas zonas de produção da matéria-prima. O abate de gado surge apenas pontualmente e principalmente em unidades de grande dimensão como são os casos dos matadouros de Sousel e de Beja.

Os desafios decorrentes da complexidade tecnológica que envolve a actividade, a competição no sector e a conjuntura sócio-económica actual, são aspectos que em grande parte só poderão ser ultrapassados mediante uma estratégia adequada de inovação, que contemple sobretudo a valorização dos produtos. Para fazer face a essas ameaças, os recursos humanos disponíveis nas indústrias agro-alimentares da CAE – 151 na região são relativamente fracos.

Produção e transformação de produtos hortícolas e frutícolas

A horticultura e a fruticultura são dois sectores da actividade agrícola que apresentam um forte potencial de crescimento na região, nomeadamente, no aproveitamento das novas áreas regadas previstas para o Empreendimento de Fins Múltiplos de Alqueva. Para além do tomate para a indústria, a batata, o melão e a melancia são as culturas mais frequentes no Alentejo. Todas essas culturas são exploradas principalmente em regadio. Em termos dos recursos disponíveis é de salientar os factores climáticos, nomeadamente, elevado número de horas de sol e as temperaturas de Primavera-Verão, a rega em larga escala com a construção do regadio, a estrutura fundiária concentrada em explorações de grande e de média dimensão, como factores competitivos de sucesso para o êxito dessas culturas, tanto no plano nacional como para exportação.

As frutícolas e hortícolas apresentam um potencial de rentabilidade elevado e têm a vantagem de não estarem dependentes, pelo menos directamente, dos constrangimentos à produção agrícola decorrentes da PAC. No caso do tomate para a indústria a produção é vendida para unidades de transformação de

tomate. Nos outros casos, dependendo da dimensão económica da cultura, a produção é vendida a intermediários para posterior colocação nos mercados ou então são estabelecidos contratos com a indústria transformadora ou com o retalho da área alimentar.

As produtividades por hectare são muito elevadas. Por exemplo no tomate para a indústria já se ultrapassam as 100 toneladas e no melão e na maior parte dos frutos frescos estão acima das 20 toneladas. No entanto, o risco de negócio é grande, devido aos elevados recursos financeiros e tecnológicos necessários e às dificuldades de comercialização que ocorrem com alguma frequência. Uma melhor concentração da oferta de produtos a par de uma melhor organização dos circuitos de comercialização, que deveria passar pela sua internacionalização, poderia reduzir bastante os riscos associados à produção e promover o desenvolvimento dessas culturas, quer pela via da expansão das áreas regadas quer pela via da reconversão dos sistemas tradicionais de produção de cereais de regadio e de sequeiro.

Apesar das elevadas exigências e do risco subjacente à produção de hortícolas e frutícolas, ser uma das principais ameaças e pontos fracos, constituem simultaneamente oportunidades e pontos fortes dessas actividades. Pois estes factores determinam um leque de relações económicas mais ou menos profundas da produção com os fornecedores de equipamentos e de bens de consumo, com a indústria transformadora, com os consumidores, com o mercado externo, com as instituições financeiras e com as actividades de I&D, sendo por isso dos sectores da produção agrícola onde poderão haver mais acções de inovação com perspectivas de sucesso.

No que respeita à transformação, em praticamente toda a região a actividade recai na fabricação de sumos de fruta e de produtos hortícolas, denotando-se maior incidência dessas actividades nas zonas mais especializadas na produção agrícola de frutícolas e de hortícolas, o que permite aferir da existência de alguma complementaridade entre as actividades de produção agrícola e agro-alimentar. No Alto Alentejo, a actividade está mais direccionada para a transformação de produtos tradicionais, como a conserva de azeitona, a ameixa de Elvas, a castanha de Marvão ou a Maçã de Portalegre, que são produtos com nome protegido. No Baixo Alentejo, está mais associada à transformação de frutos frescos e de produtos hortícolas, que são também produtos de valor acrescentado, mas, contrariamente aos primeiros, não são de nicho, mas sim de grande consumo.

Como já foi referido, o Alentejo apresenta boas condições para a produção e transformação de frutícolas e de hortícolas em larga escala. Aqui, mais uma vez, se reforça a ideia de que o regadio do empreendimento de fins múltiplos de Alqueva, poderá ter um papel decisivo na indução do desenvolvimento das indústrias de conserva de frutos e de produtos hortícolas e na aglomeração de actividades de outros sectores complementares da valorização dos produtos e do fornecimento de factores e de tecnologia de produção, potenciando assim um cluster de cariz agro-industrial no Alentejo, vocacionado para o grande consumo e para a exportação.

No que respeita às actividades de transformação na área da horticultura e fruticultura, as qualificações do emprego, face aos desafios que se avizinham para este sector, são de um modo geral relativamente baixas, em consequência da sua baixa escolaridade e qualificação profissional

Produção de leite e derivados

Um dos principais produtos da produção de leite e derivados é o queijo tradicional de ovelha e de cabra, que beneficia de um forte reconhecimento por parte dos consumidores. São muitos os casos em que os queijos são comercializados com nome protegido. As unidades, na maior parte dos casos, são empresas familiares de pequena dimensão. Nos casos de menor dimensão, o volume de facturação é relativamente reduzido para fazer face aos custos com as elevadas exigências higiénico-sanitárias que são necessárias ao exercício desta actividade. Os maiores desenvolvimentos têm ocorrido principalmente ao nível da comercialização, se bem que se tenham registado recentemente avultados investimentos na instalação e na renovação de queijarias.

Existe uma forte tradição, conhecimento e saber fazer de queijos tradicionais no Alentejo, que inclusivamente, começam a ser acompanhados por departamentos das instituições de ensino superior da região e do Ministério da Agricultura, mas subsistem ainda alguns problemas que limitam o seu potencial de desenvolvimento e que configuram, simultaneamente, os principais obstáculos à inovação. Assim, no Alentejo, regista-se uma falta de escala das unidades de transformação e um excesso de produtores e de marcas de pequena dimensão. Outro problema, importante, mas mais relacionado com a obtenção da matéria-prima, é a escassez da produção de leite de ovelha na região, que resulta de vários factores entre os quais se destacam: (i) o facto dos sistemas de produção de ovinos para carne serem menos exigentes em termos técnicos e financeiros e de (ii) estarem muito bem adaptados às características da estrutura agrícola produtiva da região, o que à partida lhe confere uma inegável vantagem competitiva.

Com uma reduzida percentagem da população empregada com Ensino Secundário e com Ensino Superior e com uma estrutura da qualificação emprego baseada em profissionais não qualificados e semi-qualificados, os recursos humanos desta CAE apresentam debilidades que podem não contribuir adequadamente para potenciar a inovação no sector.

Produção de azeite

A maior parte dos olivais existentes no Alentejo são antigos e como tal a sua produtividade é baixa e as características das árvores permitem mal a colheita mecanizada. Por essas razões a rentabilidade é relativamente baixa. No entanto, a qualidade é excelente. A cultura têm beneficiado de uma ajuda atribuída em função da quantidade de azeitona produzida, se bem que em algumas campanhas essa ajuda tenha sido atribuída ao número de árvores. A tecnologia utilizada é em geral rudimentar. A maior parte dos custos está associada à mão-de-obra na época de colheita, verificando-se em muitos casos que o valor da produção nem sequer cobre esses custos. Uma grande parte da produção, apesar de ser entregue à indústria transformadora retorna posteriormente ao produtor para ser utilizada no auto-consumo.

A área de olival tem vindo a decrescer fruto do arranque de muitos olivais envelhecidos. Este decréscimo foi menos acentuado na década de noventa face ao que se tinha verificado na década anterior. A partir do ano 2000 entrou em vigor um plano de olivicultura que previa a plantação por todo o País de 30 mil hectares de novos olivais. Este plano, considerado de natureza estratégica para o desenvolvimento da agricultura portuguesa, é financiado com fundos comunitários.

O mercado nacional é dominado por um reduzido número de empresas que adquire azeite de qualidade directamente aos olivicultores para lotear com azeite de menor qualidade. O incentivo à concentração regional da transformação e da comercialização das estruturas associativas e empresariais e sua consolidação financeira permitiria uma maior capacidade negocial e conseqüentemente uma melhor retribuição do azeite produzido. A qualidade das matérias e os recentes investimentos realizados em alguns lagares têm permitido uma melhor qualidade e uma melhoria do posicionamento do produto nos mercados. Em termos do mercado externo, a procura é grande, mas a concorrência dos países do Mediterrâneo Norte também tem aumentado.

Apesar de haver uma percentagem confortável de profissionais qualificados e altamente qualificados e de quadros médios e superiores ao serviço das empresas da CAE-154, o nível de escolaridade dos seus recursos humanos é reduzido. Este é claramente um ponto fraco na implementação de estratégias de inovação, que passam pela introdução de melhorias no processo de transformação, por um posicionamento adequado do produto nos mercados, por novas formas de comercialização do azeite e pela conquista de posições no mercado internacional de valor acrescentado.

5.2. Análise SWOT do Sector: Sistematização da situação actual e configuração dos principais desafios

O diagnóstico do sector agro-alimentar do Alentejo, associado ao conhecimento da realidade da região e a participação em estudos e projectos diversificados de carácter local e regional, permitem de uma forma genérica identificar um conjunto de debilidades e potencialidades para o sector agro-alimentar em termos das suas capacidades tecnológica e de inovação.

No sector agro-alimentar, a inovação depende em grande medida da capacidade de fazer face a um conjunto de alterações que, nos nossos dias, genericamente, caracterizam os mercados destes produtos. Em primeiro lugar, os relacionados com o facto dos mercados alimentares estarem saturados e do comportamento dos consumidores se ter vindo a alterar (preferências, estilos de vida, ocasiões e padrões de consumo, decréscimo da proporção das despesas com a alimentação, aumento da proporção de alimento consumido fora de casa, aumento do poder de compra e maior preocupação com a qualidade, a segurança e as implicações dos alimentos para a saúde, etc.). Por outro lado, as modificações estruturais ao nível do retalho (elevado nível de concentração, poder negocial, financeiro e concorrencial) que conduziu a uma clara transferência de poder da agro-indústria para a distribuição e na adaptação dos consumidores a novos sortidos, preços e serviços. De referir ainda o processo de globalização e a diminuição dos níveis de suporte para muitos produtos agro-alimentares no âmbito da Organização Mundial de Comércio e ainda as diferentes actividades associadas a projectos geradoras de sinergias entre os sectores agro-alimentar e outros como o turismo convencional, turismo rural e gastronómico e o ambiente (manutenção da paisagem e sustentabilidade dos espaços e sistemas rurais).

Neste contexto, a inovação depende da flexibilidade das empresas para operarem em mercados em constante mutação, da sua capacidade para responder às novas necessidades e exigências dos distribuidores e dos consumidores e também da percepção de qualidade e segurança alimentar destes

últimos. Qualidade que pode ser conseguida quer através da origem (DOP, IGP ou ETG) quer de outros processos de certificação ou de gestão da qualidade (HACCP).

Por outro lado, especificamente para a região do Alentejo, a situação actual do sector agro-alimentar apresenta debilidades estruturais, nomeadamente relativas à sua organização e integração comercial e profissional, que condicionam fortemente a capacidade de desenvolvimento e inovação. Importa promover linhas de acção que contribuam para resolver essas debilidades.

A matriz SWOT que seguidamente se apresenta resume as principais forças e fraquezas, oportunidades e ameaças que se colocam ao complexo agro-alimentar do Alentejo ¹¹.

O conjunto dos elementos indicados nos diferentes conjuntos desta matriz indica, transversalmente, a situação actual nas áreas da produção, transformação e comercialização do sector e em que aspectos ou características fundamentais dessas áreas é necessário actuar.

Forças	%	Fraquezas	%
• Boa imagem dos produtos agro-alimentares do Alentejo	14,3	• Estratégias comerciais/marketing inexistentes ou pouco sustentadas	15,2
• Valorização da função comercial, do marketing e dos circuitos de comercialização	13,1	• Falta de escala de produção e de comercialização e pequena presença nos mercados	11,4
• Experiência na Investigação e desenvolvimento de alguns subsectores	9,8	• Dificuldade de penetração nos mercados externos (via exportação ou investimento externo)	10,2
• Disponibilidade de know-how tecnológico tradicional com potencialidades de aproveitamento	9,7	• Sobrevalorização da função produção em detrimento das outras	9,8
• Inovação de produtos e exploração de novos segmentos e novos mercados	9,3	• Reconversão e inovação empresarial impedida pela PAC (excessivo efeito dos subsídios nos processos de tomada de decisão)	9,3
• Atractividade do sector Agro-Alimentar Alentejano	8,9	• Fraca integração a montante da transformação	9,2
• Modernização ao nível de equipamento e inovação nos processos	7,8	• Incipiente dinâmica inovadora e fraca envolvimento em projectos de I&D	8,7
• Aumento da dimensão das unidades agro-alimentares	6,9	• Deficiências no controlo de qualidade da matéria-prima e na implementação de sistemas de controlo e de gestão da qualidade	7,2
• Crescente numero de produtores de produtos de qualidade	6,8	• Reduzido recurso a SI e TI	5,6
• Existência do Mercado Abastecedor da Região de Évora (MARE)	6,1	• Grande disparidade nas estruturas organizacionais, formas de gestão e objectivos com forte concentração num dirigente de topo	4,9
• Utilização da Internet para divulgação/comercialização dos produtos	5,2	• Custos elevados de licenciamento das unidades agro-industriais	4,9
• Recursos naturais e sistemas agrícolas tradicionais enquadrados nas políticas agro-alimentares	2,1	• Baixo nível de associativismo	2,2
		• Dificuldade de enquadramento dos produtos e sistemas de produção nas normas PAC	1,4
Total	100	Total	100

¹¹ A matriz SWOT do sector foi construída obedecendo aos seguintes passos metodológicos:

- 1- Identificação por parte da equipa de projecto de factores que constituem forças, fraquezas, oportunidades e ameaças do sector na região;
- 2- Apresentação dos factores identificados aos membros da sessão temática no Workshop realizado em 15 de Novembro de 2004;
- 3- Registo de eventuais sugestões sobre os factores apresentados (com possibilidade de introduzir alterações e propor eventuais correcções);
- 4- Ponderação da importância relativa dos diversos factores;
- 5- Análise e tratamento final, por parte da equipa de projecto, dos factores que integram as forças, fraquezas, oportunidades e ameaças do sector na região do Alentejo.

Oportunidades	%	Ameaças	%
• Aparecimento de novos nichos de mercado (biológico)	12,1	• Circuitos de comercialização muito longos e pressão das grandes superfícies sobre preços e condições de pagamento	20,0
• Empreendimento de Fins Múltiplos de Alqueva: aumento da área de regadio e Investimento público complementar	11,2	• Pressão de produtos concorrentes dos mercados externos (mais adaptados às necessidades e exigências do mercado)	18,9
• Procura nacional e internacional crescente para produtos de qualidade/seguros/saudáveis	10,8	• Dificuldade de regeneração do tecido empresarial e burocracia para a reconversão de empresas/unidades agro-alimentares	16,1
• Satisfação das necessidades do consumidor ao nível da conveniência, sortido, serviços	9,6	• Dificuldade em manter/conquistar quotas de mercado pela insuficiência das estratégias de marketing	15,0
• Desenvolvimento do turismo gastronómico e do turismo rural (produtos tradicionais)	9,3	• Aleatoriedade do clima, com consequências ao nível de variações intra e inter-anuais da produção	12,8
• Realização de investimentos em inovação em novos produtos transformados, orientados para o mercado (novos designs, embalagens, rótulos)	8,2	• Dificuldade de diferenciação dos produtos alimentares (dentro da mesma gama) face à concorrência	7,8
• Venda de embalagens com produtos hortícolas combinados (pré-preparados)	7,4	• Consumidores cada vez mais informados, sofisticados e exigentes	7,2
• Novos mercados para vender produtos de alto valor acrescentado (canal Horeca)	6,5	• Diferenciação entre propriedade e exploração	1,1
• Exportação para mercados étnicos – comunidades portuguesas no estrangeiro	6,0	• Abandono agrícola	1,1
• Grande diversidade dos mercados externos.	5,8		
• Aprofundamento das relações comerciais com os grupos de distribuição alimentar que operam em Portugal	5,6		
• Crescente utilização da Internet para Divulgação/comercialização dos produtos	4,4		
• Utilização de emprego de imigrantes com níveis de qualificação formal mais elevados e alguma especialização	3,1		
Total	100	Total	100

As capacidades do sector residem fundamentalmente na área da produção: há experiência e ligação à investigação e desenvolvimento, ainda que mais em alguns sectores do que noutros, existe tecnologia de produção e know-how tradicional de transformação e verifica-se um aumento de capacidade ao nível tecnológico das máquinas e equipamentos e inovação nos processos de produção. As principais debilidades residem na organização da produção e na capacidade de integração vertical dos empresários produtores.

A área da transformação tem revelado uma evolução favorável com crescimento do número e da escala de transformação bem como da ligação com a investigação e desenvolvimento em alguns subsectores. Há, no entanto, nesta área mais debilidades estruturais por resolver. A organização e integração da produção a montante, a grande diversidade de escalas e respectivas estruturas organizacionais de gestão e a inexistência ou deficiente implantação de sistemas de controlo da produção e da sua qualidade são algumas das questões fundamentais a focar. As dificuldades administrativas e burocráticas que as deficiências da administração pública colocam às actividades transformadoras, em particular as relativas aos processos de licenciamento, constituem um custo de transacção elevado nesta área.

As maiores dificuldades detectam-se na área comercial. A maior parte das empresas agrícolas e agro-industriais organiza e promove à área comercial. Geralmente, as empresas não elaboram planos de comercialização dos produtos que produzem e não definem estratégias de marketing, recorrendo ainda pouco às tecnologias de comunicação e de informação.

Globalmente, o sector dos recursos agro-alimentares apresenta uma fraca dinâmica inovadora ao nível da formação e desenvolvimento dos recursos humanos das empresas agrícolas e agro-industriais e do seu envolvimento em projectos de investigação e desenvolvimento.

Os principais desafios do sector agro-alimentar, que em seguida se apresentam, resultam das tendências e do diagnóstico de situação na região do Alentejo anteriormente referidas.

Desafios do sector agro-alimentar
• Capacitação e disponibilização de assistência técnica
• Cultura de gestão e organização comercial
• Associativismo comercial, criação de agrupamentos ou federações de agrupamentos
• Organização de todos os intervenientes na fileira (produção, transformação e comercialização)
• Incentivar a instalação de grupos económicos na área da agro-indústria
• Incentivar a competitividade em mercados internacionais (relações económicas transfronteiriças)
• Diminuir a carga e demora administrativa e burocrática
• Priorizar e direccionar as acções de I&D para problemas concretos do Alentejo (criação de uma bolsa de problemas)
• Promover a gestão de verbas de programas regionais de investimento estruturais público em parcerias publico-privadas

A partir da análise de informação secundária, da análise SWOT, do conhecimento das empresas e dos processos usados e da consulta de estudos desenvolvidos para a Região e para outras regiões com similaridades estruturais, territoriais, produtivas e de mercado, propõem-se duas orientações fundamentais em que se deve basear a estratégia de inovação e desenvolvimento para o sector agro-alimentar no Alentejo. O objectivo de estabelecer estes pilares tem a ver com a coerência e a complementaridade das linhas de acção a desenvolver para fomentar a inovação e competitividade.

As orientações em torno das quais propomos que se alicerce a estratégia de inovação para o sector agro-alimentar do Alentejo constituem duas maneiras para produzir de forma competitiva e sustentada produtos agro-alimentares aproveitando e valorizando o capital natural e humano na região. Ambas são competitivas e sustentáveis, no sentido de retribuírem justa, razoável e duradouramente os recursos nelas empregues promovendo o bem-estar e o desenvolvimento das pessoas nelas envolvidas e das populações que economicamente delas dependem.

O factor que diferencia estes pilares é a escala ou dimensão agro-pecuária e agro-industrial. Os produtos de escalas agrícolas e agro-industriais de média a grande dimensão constituem o primeiro grupo ou pilar e os de pequena a média dimensão, o segundo.

A primeira orientação para a estratégia de inovação do sector agro-alimentar no Alentejo assenta no desenvolvimento da competitividade da produção agrícola regional em produtos de média e grande escala, tendo por base os recursos já disponíveis, particularmente a terra de pastagem para a produção pecuária, ou recursos cuja disponibilidade se venha a concretizar, nomeadamente água com origem em Alqueva. Vários subsectores produtivos, nomeadamente, o frutícola e o hortícola, as culturas industriais, as culturas arvenses e o olival, podem beneficiar do aumento da área regada para promover a produção dos produtos produzidos no Alentejo. O aproveitamento sustentável dessa área de regadio exige

inovação e desenvolvimento nas mais diversas áreas que transversalmente terão influência na utilização racional dos recursos ambientais, nomeadamente água e solos.

A segunda orientação é a aposta no desenvolvimento dos produtos de pequena e média dimensão e na sua valorização como produtos tradicionais qualificados e da sua articulação e integração na estratégia de outros sectores, nomeadamente o turismo. A estratégia de inovação e desenvolvimento dos produtos de pequena e média escala de produção deve basear-se numa oferta em nicho de mercado para que esses produtos beneficiem de padrões de valorização adequados. Ao contrário dos produtos produzidos em média e grande escala as especificidades destes produtos derivam fundamentalmente das características locais dos recursos de base e da tecnologia “tradicional” com que são produzidos. Nos produtos tradicionais, a sua utilização sustentada, ao nível do modo de fabricação e tipo de matéria-prima, requer baixos graus de intensificação na produção pelo que proporcionam baixos níveis de produtividade mas altos padrões de qualidade. Por conseguinte, essa é a forma mais duradoura e eficiente de os utilizar e deles retirar o retorno apropriado.

Em ambos os pilares em que assenta a estratégia, as medidas e acções a desenvolver têm por desígnio o desenvolvimento e capacidade de inovação, fundamentalmente nos factores humanos, tecnológicos e comerciais.

O factor humano deve incorporar a inovação como um processo basilar na estratégia empresarial e assumir a utilização de modernos SI/TI como necessários, tão necessários como os processos produtivo e de marketing.

O factor tecnológico que no caso do agro-alimentar alentejano, tem-se centrado fundamentalmente nos aspectos produtivos, mecanização, selecção de raças e variedades e controlos analíticos em laboratórios, deve incentivar o lançamento de produtos inovadores e capazes de satisfazer as exigências e necessidades dos consumidores e dos processos comerciais, nomeadamente novas marcas, etiquetagem, rotulagem e desenvolvimento de sistemas de rastreabilidade. A dinâmica inovadora na produção deve-se a acções conjuntas de diversas entidades, nomeadamente, os Agrupamentos de Produtores, a Universidade de Évora, a DRAA e as Associações de Desenvolvimento Local e Regional. Estas entidades continuam a trabalhar em projectos de investigação orientados para a selecção de variedades e de raças autóctones, para a introdução e avaliação de novas técnicas de rega, para a investigação dos processos de transformação e para a testagem e análise sensorial dos produtos.

As maiores debilidades ocorrem, como foi referido, nos aspectos comerciais, nomeadamente desenvolvimento e lançamento de novos produtos e inovação nas formas de distribuição e comunicação dos mesmos. Contudo, existem algumas iniciativas meritórias neste domínio, sobretudo ao nível dos produtos tradicionais carnes e azeite, com desenvolvimento de produtos bem apresentados, em embalagens de design atractivo e com rótulos com informação adicional sobre o produto ou a forma de o usar. Este exemplo deveria ser generalizado a outras organizações com vista ao desenvolvimento de produtos inovadores, bem adaptados aos novos padrões de consumo e com potencial para captar novos segmentos e nichos de mercado.

A estratégia para produtos em que o potencial produtivo permita uma escala média e grande de produção para competir em mercados nacionais, comunitários ou internacionais, exigentes em termos de quantidade e qualidade, com poder de compra, é muito diferente da anterior. A estratégia de inovação e desenvolvimento para o Alentejo aproveitar este potencial produtivo deve basear-se na instalação de grupos de investidores nos diferentes subsectores agro-industriais e serviços complementares.

Estes grupos deverão instalar um modelo de gestão orientado para a satisfação dos mercados e clientes, nomeadamente cadeias de distribuição, de produtos agro-alimentares tipificados. Esse modelo de gestão deverá basear-se em know-how de gestão técnica e económica que se transmita até aos agricultores, estipulando e implantando no terreno as relações comerciais, os cadernos de encargos e a assistência técnica para os cumprir. Questões de segurança alimentar e de saúde pública deverão ser geridas em sistemas de informação e de gestão da qualidade, controlo, rastreabilidade e traçabilidade do produtor agrícola até ao mercado consumidor.

Incentivar grupos desse tipo que resultem da associação de agricultores do Alentejo e de Portugal, por exemplo através da criação ou desenvolvimento de agrupamentos de produtores, com capacidade técnica e empresarial para implantar estes projectos, em que já existe alguma experiência e casos de sucesso, pode ser uma opção.

Há experiência de pesquisa e desenvolvimento tecnológico nas diversas áreas de regadio utilizadas para produções agrícolas e agro-industriais em diversos países que é possível adaptar para implantar no Alentejo. A localização potencial das diversas produções baseada nas actuais localizações infra-regionais é conhecida pelo que importa promover objectiva e localmente a inovação e desenvolvimento para valorização dessas produções.

O capital humano que intervirá na exploração dos recursos é o factor chave. A capacitação de gestão técnica e económica e a cooperação entre os intervenientes humanos envolvidos, nomeadamente os utilizadores directos, os agricultores e as suas associações, nomeadamente de regantes, as empresas e fornecedores de equipamentos de regadio e de restantes matérias primas, nomeadamente fertilizantes, os técnicos e investigadores das entidades públicas de apoio, tais como o COTR, os laboratórios públicos (ENMP), os serviços os institutos e os departamentos das universidades envolvidas (ISA e UE), e os serviços técnicos e experimentais regionais (Serviços e Centros de Experimentação da DRAAL).

Atrair grupos já instalados, nacionais ou estrangeiros, para transferir tecnologias implantadas noutros locais adaptando-as nos seus aspectos mais críticos, nomeadamente de mercado do produto (tecnologia, sazonalidade, variedades, qualidade, tratamento, armazenamento e embalagem) e de mercado de factores (mercado de trabalho, formação profissional, etc.) é outra das opções.

Para produtos com uma escala pequena e média de produção, limitada na região a uma área territorial, é fundamental uma estratégia de concentração comercial que se baseie em marcas regionais, nomeadamente a marca Alentejo, e deve basear-se na valorização dessas produções associando o seu consumo a actividades económicas de elevado potencial tais como a de prestação de serviços de restauração e turismo.

Para algumas produções tradicionais do Alentejo é fundamental ir mais longe e promover, simultaneamente, uma estratégia de concentração empresarial e comercial. Essa estratégia pode ser parcialmente aplicada a alguns produtos tradicionais que têm escalas de produção também reduzidas mas são produzidos em várias zonas de origem, de acordo com as características muito próprias e específicas, mesmo que se possam associar níveis de diferenciação posteriores (denominação territorial, como por exemplo se verifica no vinho, método de fabrico, como já sucede no azeite, ou outras).

Finalmente, para os produtos a que não é associada uma denominação local de origem, mas que constituem produtos tradicionais de qualidade é necessária adicionalmente uma estratégia de concentração da produção.

As características que diferenciam estas orientações nas diferentes áreas são apresentadas de seguida:

1ª Orientação	2ª Orientação
<ul style="list-style-type: none"> • Produtos produzidos com escalas agrícolas e agro-industriais de média e grande dimensão: <ul style="list-style-type: none"> – Arvenses e transformação de cereais e oleaginosas – Hortícolas, frescos e transformação – Vinha e olival e transformação de maiores quantidades – Pecuária extensiva 	<ul style="list-style-type: none"> • Produtos produzidos com escalas agrícolas e agro-industriais de pequena e média dimensão, predominantemente: <ul style="list-style-type: none"> – Queijos tradicionais – Enchidos tradicionais provenientes de raças autóctones e cuja alimentação é típica dos sistemas pecuários extensivos – Azeite virgem e vinhos de topo de qualidade
<ul style="list-style-type: none"> • Procurar mercados fora da região • Competir em mercados exteriores à região 	<ul style="list-style-type: none"> • Procurar: <ul style="list-style-type: none"> – utilizar no mercado regional – complementar de estratégias regionais, por exemplo, o desenvolvimento do turismo
<ul style="list-style-type: none"> • Qualidade baseada em controlo, traçabilidade, apresentação do produto características de cor, aspecto, homogeneidade, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> • Qualidade baseada nos aspectos territoriais, métodos biológicos, especificidades regionais (raças autóctones, castas, variedades, conservação, etc.), sistemas de produção extensivos, métodos de alimentação
<ul style="list-style-type: none"> • Tecnologias mais ligadas à produção • Produtos com menor grau de transformação • Capacitação técnica de agricultores e de empresários 	<ul style="list-style-type: none"> • Tecnologias mais ligadas à transformação • Produtos com maior grau de transformação e valor acrescentado • Capacitação técnica de produtores e transformadores
<ul style="list-style-type: none"> • Política comercial de marca • Concentração comercial 	<ul style="list-style-type: none"> • Produtos valorizáveis pela certificação • Associação comercial
<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas de informação e a sua aplicação: <ul style="list-style-type: none"> – Às tecnologias – Ao controlo de qualidade – À gestão de matéria-prima e de fornecedores – À logística 	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas de informação e a sua aplicação: <ul style="list-style-type: none"> – Aos organismos de controlo – A produtores, livros genealógicos, patentes, propriedade industrial • Apoio às associações de produtores e de empresários
<ul style="list-style-type: none"> • Condições para atrair grupos económicos: <ul style="list-style-type: none"> – Necessidade de médios e grandes investimentos – Parcerias técnicas e financeiras 	<ul style="list-style-type: none"> • Condições para valorizar o Know-how tradicional • Upgrade financeiro e comercial do produtor para transformador • Associações de pequenos empresários, nomeadamente, agrupamentos de produtores
<ul style="list-style-type: none"> • Agilizar os procedimentos administrativos de apoio ao investimento 	<ul style="list-style-type: none"> • Agilizar licenciamentos e infraestruturas de pequena e média dimensão
<ul style="list-style-type: none"> • Dinamizar infraestruturas de investigação e desenvolvimento de factores de produção (selecção e melhoramento de sementes e plantas, melhoramento e replicação de sementes e plantas, sanidade vegetal, tecnologias de produção) • Inovação de produtos • Inovação de tecnologias • Mecanização de tecnologias de produção (colheitas) 	<ul style="list-style-type: none"> • Promover a inovação e desenvolvimento de produtos tradicionais • Atualização de tecnologias de transformação • Inovação de processos • Novos desenvolvimentos
<ul style="list-style-type: none"> • Informação ao consumidor • Boas práticas agrícolas 	

6. VITIVINICULTURA

6.1 A Inovação no Sector: infraestruturas de suporte e identificação de necessidades competitivas

O sector vitivinícola português conta com um importante suporte institucional. De entre as instituições nele envolvidas destacam-se o Instituto da Vinha e do Vinho (IVV), as Comissões Vitivinícolas Regionais (CVR), a Associação Nacional de Denominações de Origem Vitivinícolas (ANDOVI), o ICEP-Investimentos, Comércio e Turismo de Portugal, a Viniportugal, as Direcções Regionais de Agricultura (DRA), o Instituto de Fomento e Apoio ao Desenvolvimento da Agricultura Portuguesa (IFADAP) e o Instituto do Vinho do Porto (IVP), este último vocacionado exclusivamente para a coordenação, fiscalização e certificação da Denominação de Origem Vinho do Porto.

No Alentejo, o sector conta com um conjunto de instituições regionais fortemente empenhadas no desenvolvimento da sua vitivinicultura. De salientar a acção da ATEVA nas áreas da formação profissional, experimentação, assistência técnica e promoção; da CVRA na classificação de encepamentos, certificação dos vinhos e acções de marketing; da Confraria dos Enófilos do Alentejo, fundada em 1991, na valorização e divulgação dos vinhos; da Associação dos Jovens Enófilos do Alentejo (AJEA), constituída em 1995, na dinamização de futuras gerações de profissionais e sensibilização ao nível do consumo; da DRAA na disponibilização de meios humanos; da Universidade de Évora na formação, investigação e transferência tecnológica; e da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo (CCDRA) que, apesar de não estar directamente vocacionada para apoiar agricultores, quer do ponto de vista técnico quer do ponto de vista económico, tem sido efectivamente um parceiro muito colaborante no desenvolvimento do sector vitivinícola regional. De entre outras iniciativas, importa assinalar a sua participação activa na organização de eventos de natureza técnico-científica (simpósios de vitivinicultura) e o seu contributo para a implementação da Rota dos Vinhos do Alentejo. Acresce ainda que a CCDRA, em conjunto com a CVRA e a ATEVA, foi representante, durante alguns anos, do sector vitivinícola português na Assembleia das Regiões Europeias Vitícolas (AREV).

Importa ainda sublinhar a acção conjunta desenvolvida por todas estas instituições, no sentido da simplificação de processos, funcionalidade organizacional e promoção dos vinhos alentejanos. Esta dinâmica tem sido liderada por duas instituições: a CVRA e a ATEVA, tendo a primeira sido reconhecida, em 1997, a nível nacional, com a atribuição do prémio da melhor organização vitivinícola do país e a segunda continuar a ser apontada, unanimemente, como uma referência da vitivinicultura nacional.

No novo contexto competitivo, a informação e as tecnologias a ela associadas são considerados recursos estratégicos, que alimentam o conhecimento e criam condições para a inovação. Possuir bons sistemas de informação, uma comunicação eficaz e desenvolver redes de parcerias, são referenciais capazes de estimular a criatividade e a inovação. Estas são dimensões fundamentais para assegurar vantagens competitivas num mundo caracterizado por índices de competitividade e de mobilidade crescentes. Será importante sublinhar que este quadro referencial é válido para todos os sectores de actividade, quer se tratem de sectores emergentes ou de sectores tradicionais, como é o caso do sector vitivinícola alentejano.

O sucesso competitivo advém da inovação constante, pois esta constitui um dos principais ingredientes para a obtenção de vantagens competitivas sustentáveis. Em termos estratégicos, a inovação pode ser definida no mais amplo sentido, incluindo não só novas tecnologias, como também novos métodos de fazer as coisas, podendo exprimir-se através de novos produtos, novos processos de produção, novas embalagens de marketing ou novas formas de gestão: pode, desta forma, envolver qualquer actividade da cadeia de valor.

O sector vitivinícola é aparentemente muito pouco inovador. A história, o conservadorismo, a insuficiência de investimentos em algumas áreas, a regulamentação de produtos e mercados, o conteúdo cultural, social e simbólico do vinho, explicam essa situação. É característica deste sector uma contradição permanente entre tradição e inovação, pois se os grandes vinhos estão normalmente associados a uma forte tradição, imperativos de mercado apelam à inovação, ou à resposta a novos padrões de consumo e a novas formas de acesso a mercados.

A inovação neste sector tem-se centrado, essencialmente, nos aspectos produtivos: mecanização da vindima, tratamentos fitossanitários, selecção de clones, termovinificação, controlos analíticos em laboratórios, constituem exemplos de progresso técnico, que têm consubstanciado o melhoramento dos processos de elaboração dos vinhos. No que concerne às empresas alentejanas, o desempenho inovador não foge muito destes parâmetros universais: importante dinâmica inovadora nos aspectos técnico-produtivos, mas dificuldades ao nível do lançamento de produtos inovadores e nos processos comerciais (limitando-se à introdução de algumas marcas novas). Nestes domínios, em concreto, há necessidade de melhorar o design de rótulos e garrafas, focalizar mercados, ganhar massa crítica através de parcerias na comercialização, operacionalizar as relações entre instituições sectoriais nacionais e empresas e maior envolvimento destas em projectos de I&D.

A dinâmica alentejana inovadora na produção deve-se a acções conjuntas de diversas entidades, nomeadamente, a Universidade de Évora, o Instituto Superior de Agronomia, a ATEVA e a CVRA. Estas entidades continuam a trabalhar em projectos de investigação orientados para a pesquisa de clones que optimizem a produção de uva, para a selecção das castas regionais de maior valor enológico, para a investigação de leveduras nativas do Alentejo por forma a optimizar as fermentações a curto prazo, para o desenvolvimento da rega gota a gota e para o combate a pragas.

No que concerne às características do tecido empresarial produtor de vinho alentejano, segundo estudos recentes¹², a sua composição é reveladora de uma grande diversidade de estatutos jurídicos: 6 adegas cooperativas, 2 fundações e cerca de uma quarentena de empresas privadas de diferentes formas jurídicas. Os mesmos estudos permitiram identificar ainda as seguintes características específicas:

¹² António de Sousa (2000), «Estratégias empresariais em contexto dinâmico: lógicas de reorganização das empresas vitivinícolas do Alentejo e da Estremadura face à evolução do Mercado Comum Europeu», Tese de Doutoramento, Universidade de Évora.

Isabel Valente (2004), «Estratégia Empresarial: contribuição para a análise estratégica das cooperativas vitivinícolas do Alentejo, em contexto de globalização de mercados», Tese de Mestrado (em execução), Universidade de Évora.
Rui Ribeiro (2004), «Dinâmicas de internacionalização empresarial, um factor estratégico na construção do futuro: abordagem às empresas vitivinícolas do Alentejo», Tese de Mestrado (em execução), Universidade de Évora.

- ▶ A dimensão das empresas é bastante heterogénea pois o seu efectivo de pessoal (com debilidades em termos de qualificação profissional, cf. Secção 6.3.2 deste trabalho) varia entre 4 e 100 empregados e o volume de negócios entre 100 mil euros e 20 milhões de euros. Estes parâmetros enquadram todas as empresas na categoria de PME, com as pequenas empresas e microempresas a predominarem.
- ▶ O perfil organizacional das empresas do Alentejo é fortemente vincado pela importância do dirigente de topo e pela interpenetração do sistema de gestão. O dirigente ocupa-se a fundo de quase todos os domínios e centraliza as decisões, tanto de índole estratégica como operacional, delegando muito pouco. De formação e experiência essencialmente técnicas, o dirigente sobervaloriza tradicionalmente a função produtiva, embora nos anos mais recentes se verifique uma preocupação acrescida pelos assuntos comerciais. A sua dinâmica inovadora, centrando-se, essencialmente, nos aspectos técnico-produtivos, revela-se algo débil, pois nos últimos seis anos cerca de 34% das empresas não inovaram e 38% limitaram-se a lançar um único produto novo.
- ▶ No que concerne aos recursos informacionais, há que salientar a debilidade generalizada dos sistemas de informação existentes e respectivas tecnologias de suporte (SI/TI): o SI/TI é composto, essencialmente, por instrumentos de natureza contabilístico-financeira. Modelos de apoio à decisão, bases de dados sobre a concorrência, *“tableau de bord”* e sistema EDI (Electronic Data Interchange) são ferramentas inexistentes na esmagadora maioria das empresas. A informatização restringe-se, normalmente, ao sector administrativo.
- ▶ Quanto aos recursos técnico-produtivos, há a salientar uma dinâmica generalizada de modernização das tecnologias de produção, com volumosos investimentos. A esmagadora maioria das empresas possui adega e vinha própria, sendo portanto fortemente integradas a montante. Algumas já introduziram a vindima mecânica.
- ▶ O perfil dos recursos comerciais e de investigação e desenvolvimento, é caracterizado pela inexistência de um verdadeiro plano de *“marketing-mix”*. Apesar de algumas melhorias ao nível da abordagem comercial, ainda é notório o enraizamento de um certo espírito negligente: a secção comercial não está convenientemente delimitada em muitas empresas. As actividades publicitárias e promocionais evoluem positivamente, ainda que se mantenham em níveis considerados insuficientes em grande parte das empresas. Os mercados externos de cada empresa são diversificados, constatando-se uma interessante presença nos mercados em desenvolvimento. Os investimentos directos em I&D, assim como a integração de empresas em projectos dessa natureza, são exemplos muito raros, traduzindo-se tal facto numa fraca dinâmica inovadora.

Em suma, estes traços característicos deixam transparecer uma fase de transição entre a óptica “produto” (onde a produção é o centro das atenções) e a óptica “vendas” (onde os circuitos de distribuição e as políticas de comunicação e divulgação começam a ganhar espaço). A óptica “marketing”, onde o mercado e o cliente são o centro das atenções, está ainda pouco desenvolvida em grande parte das empresas.

No que diz respeito à vertente estratégica da gestão empresarial, os estudos atrás referidos também permitiram identificar que os traços característicos do processo estratégico da generalidade das empresas do Alentejo se centram no curto prazo (fraco grau de antecipação) e na experiência e intuição dos seus dirigentes de topo (fraca formalização) ou em instrumentos contabilísticos clássicos e, menos frequentemente, em modelos de análise estratégica mais sofisticada (forte formalização). Este processo tem ainda subjacente uma postura estratégica conservadora face ao risco.

Esta forma de conceber e de implementar estratégias, muito comum nas pequenas e microempresas, não é alheia às características dos recursos humanos, organizacionais e informacionais existentes e diagnosticadas nas empresas da região: a influência determinante do dirigente de topo (larga experiência e centralização de decisões), a preponderância do informal e a natureza contabilístico-financeira dos SI/TI. Constata-se, assim, uma certa coerência entre o processo estratégico utilizado pela generalidade das empresas, as características dos seus recursos e a sua dinâmica inovadora.

Importa, ainda, salientar que os resultados das análises efectuadas deixaram transparecer que tanto as características da dinâmica inovadora (fraca e centrada, essencialmente, nos aspectos técnico-productivos), como da ambição estratégica (elevada) ou da qualidade (forte), constituem traços comuns de uma cultura empresarial específica, fortemente enraizada no Alentejo.

6.2. Análise SWOT do Sector: Sistematização da situação actual e configuração dos principais desafios

Depois de efectuado o diagnóstico do sector vitivinícola do Alentejo, importa identificar quais os factores que são realmente importantes para a inovação, não só de produto mas também de processos, para se poder actuar sobre eles. A inovação não se decreta, mas podem, efectivamente, ser criadas condições para que ela aconteça.

Nesta secção do relatório pretendem-se identificar as potencialidades do sector vitivinícola alentejano, face aos desafios a superar, fazendo algumas recomendações ao nível de acções concretas a empreender. Para o efeito é desenvolvida a designada metodologia SWOT que, articulando um conjunto de diversas oportunidades e ameaças detectadas na envolvente do sector, com as capacidades do tecido empresarial (pontos fortes e fracos para inovar), sugere algumas acções estratégicas inovadoras capazes de reforçar a competitividade do sector vitivinícola alentejano num contexto de globalização de mercados.

Tendo em conta a realidade vitivinícola alentejana, sintetizam-se na seguinte matriz SWOT¹³, as principais forças e fraquezas das empresas, assim como as oportunidades e ameaças do meio que permitem identificar linhas de actuação estratégica para fazer face aos principais desafios e, assim, potenciarem a competitividade e a inovação no sector:

¹³ A matriz SWOT do sector foi construída obedecendo aos seguintes passos metodológicos:

- 1- Identificação por parte da equipa de projecto de factores que constituem forças, fraquezas, oportunidades e ameaças do sector na região;
- 2- Apresentação dos factores identificados aos membros da sessão temática no Workshop realizado em 15 de Novembro de 2004;
- 3- Registo de eventuais sugestões sobre os factores apresentados (com possibilidade de introduzir alterações e propor eventuais correcções);
- 4- Ponderação da importância relativa dos diversos factores;
- 5- Análise e tratamento final, por parte da equipa de projecto, dos factores que integram as forças, fraquezas, oportunidades e ameaças do sector na região do Alentejo.

Forças	%	Fraquezas
• Agrupamento das zonas vitivinícolas numa única DOC Alentejo, sendo ínfima a produção de vinho de mesa indiferenciado e possuindo os vinhos certificados grande reputação e qualidade	18,1	• Internacionalização fraca: limita-se a uma actividade exportadora ainda pouco significativa na maioria das empresas (embora em crescimento), pois a vertente de investimentos directos no exterior, seja na forma de parcerias, criação de empresas subsidiárias, joint-ventures, ou mesmo aquisições de outras empresas ou terrenos, é inexistente
• Modernização generalizada do aparelho produtivo: vaga de reestruturações na vinha, novas plantações, tecnologias de vinificação, armazenamento, sistemas de engarrafamento	13,7	• Dinâmica inovadora incipiente das empresas para além dos aspectos técnico-produtivo, com fraca envolvimento directa na execução e financiamento de projectos de I&D
• Sector cooperativo dinâmico, influente na modernização de toda a fileira (que se afirma como uma “arma” do viticultor para retenção de valor acrescentado)	13,1	• Sobrevalorização da função produção em detrimento de outras áreas funcionais (como marketing e comercialização)
• Particular atenção conferida à função comercial nos tempos mais recentes	10,8	• Demasiada preponderância do “informal” e intuitivo sobre o “formal” e planeado, em termos de gestão empresarial
• Conjunto de instituições regionais tradicionalmente muito activas e coesas, na defesa dos interesses da vitivinicultura da região	9,8	• Tendência excessiva de muitos agentes para o individualismo “bairrista”, em detrimento de uma visão estratégica global concertada
• Presença em mercados externos diversificados	9,2	• Utilização insuficiente dos SI/TI na gestão estratégica e operacional das empresas
• Prevalência de gestores de topo com larga experiência e com formação secundária ou média/superior	7,9	• Supremacia excessiva de vinhos tintos sobre os brancos
• Circuitos de comercialização evoluindo positivamente (encurtamento)	6,9	• Fraca visibilidade de Portugal e do Alentejo
• Forte integração a montante da transformação, na esmagadora maioria das empresas	5,9	• Fraco apoio institucional externo
• Vitivinicultura Alentejana muito atractiva	4,6	• Pouca exploração de outros negócios envolventes - Pouca visão comercial e falta de estratégias integradas ("tipo "esporão") envolvendo outros mercados - turismo, produtos alimentares exclusivos, "promoção da vida no campo", etc.
		• Falta de diferenciação
		• Custo da matéria-prima (preço da uva/kg)
Total	100	Total

Oportunidades	%	Ameaças
• Organizações institucionais mais fortes, dinâmicas e coesas, na defesa dos interesses da vitivinicultura da região	21,0	• Tendência para o decréscimo do consumo global do vinho resultante da pressão de produtos concorrentes, da alteração dos hábitos de vida e consumo da sociedade actual, impostos e campanhas anti-alcoólicas
• Desenvolvimento do enoturismo (Rota de Vinhos do Alentejo)	18,1	• Novas directivas internacionais decorrentes da recente reforma da OCM do vinho e dos acordos da OMC, nomeadamente: - Imposição de quotas de produção para Portugal; - Maior liberalização mundial dos mercados e aumento previsível da concorrência de vinhos estrangeiros
• Consumo crescente de vinhos de qualidade, resultante da crescente sofisticação do consumidor	16,3	• Concorrência potencial das empresas dos “novos países produtores”
• Condições naturais para produzir bons produtos com grande regularidade e com menores custos relativamente à maioria das outras regiões vitivinícolas	16,1	• Inoperância de centros de investigação e transferência tecnológica (são alguns organismos directamente ligados ao sector vitivinícola e alguns investigadores universitários dispersos que dão apoio em termos de I&D)
• Procura forte de vinhos do Alentejo	13,0	• Circuitos de comercialização longos no mercado interno e pressão das grandes superfícies sobre preços e condições de pagamento
• Aposta nos mercados externos (futuros – países de baixo consumo <i>per capita</i> , mas em crescimento) e tradicionais – países com elevado consumo <i>per capita</i> , embora decrescente), aproveitando o acesso mais facilitado resultante dos acordos da OMC (Organização Mundial do Comércio)	11,0	• Pouca orientação para o mercado externo (a procura interna de vinhos do Alentejo é forte e como as produções não têm sido excedentárias, a exploração desse mercado não tem sido considerada prioritária)
• Diferenciação do produto pela qualidade e pela imagem (garrafas, rótulos, design, etc.)	2,5	• Forte competição intra-sectorial: -sector muito fragmentado e segmento “vinhos certificados” no limiar da fase de maturidade
• Compreensão “política” para o sector	1,5	• Grandes acréscimos do custo do vinho após saída da produção
• Associação com outros produtos regionais	0,5	• Dificuldade de escoamento de produção em casos de existência de excedente de produção
		• Preços da restauração
		• Restrições legais impostas ao consumo de vinho
Total	100	Total

Tendo em conta esta síntese e o facto de uma organização para desenvolver a sua capacidade de inovar necessitar de recursos adequados, de fluidez de processos, de empreendedorismo, de envolvimento em actividades de I&D e de capacidade de experimentação e exploração face ao risco, identificamos de seguida aqueles que consideramos serem os desafios do sector, no Alentejo, realmente importantes para a inovação, não só de produto mas também de processos e que inspiram algumas linhas de acção estratégica para o futuro.

Assim, no caso do sector vitivinícola alentejano, o potencial de inovação dependerá da capacidade que o meio empresarial revelar na gestão de cinco grandes desafios que se colocam ao sector:

- ▶ Os comportamentos dos consumidores: transferência de um consumo alimentar para um consumo de prazer, de um consumo regular para um consumo ocasional e preferência pela qualidade. Tal desafio implica defender, ou até melhorar, a relação qualidade/preço existente e gerir convenientemente o aumento exponencial da produção, apertando o controlo de qualidade, tentando exercer também algum controlo sobre os preços na restauração e defendendo a tipicidade dos vinhos;
- ▶ O aumento do poder negocial e financeiro da grande distribuição. O que implica ganhar massa crítica ao nível da comercialização, quebrando o espírito individualista existente e fomentando o espírito de unidade colectiva;
- ▶ A diminuição das medidas externas de suporte (no âmbito da nova OCMV);
- ▶ As novas repartições de valor acrescentado (resultantes da multiplicação e sofisticação de actividades em torno da indústria do vinho);
- ▶ A defesa do ambiente: contribuição da viticultura para a dinamização de espaços diversificados de paisagens naturais harmoniosas. Este desafio, entre outras iniciativas, sugere a criação de enquadramento legal para comercializar as rotas dos vinhos como produto turístico.

A dinamização do desempenho inovador impõe a necessária implementação de dinâmicas específicas que abarcam, essencialmente, três vertentes: a humana/organizacional (relacionada com os executivos de topo e posturas de gestão), a tecnológica (relacionada particularmente com os sistemas e tecnologias de informação e com técnicas especializadas de apoio à produção) e a comercial (envolvendo a comunicação e a distribuição no mercado interno e nos mercados de exportação).

No que diz respeito à vertente humana e organizacional, sugere-se:

- ▶ Um forte investimento na qualificação dos recursos humanos e dinâmicas de mudança organizacional, no sentido dos executivos de topo imprimirem posturas de gestão mais empreendedoras (gestão da mudança e da inovação, com maior envolvimento em actividades de I&D), com reflexo directo no processo de formulação das estratégias empresariais;

- ▶ O desenvolvimento de redes integradas de entidades do sector vitivinícola e de outros sectores (gastronomia, turismo rural...).

Também se recomendam melhoramentos significativos nos sistemas de informação e tecnologias:

- ▶ Investir no “*stock* de inteligência”, designadamente através da aposta em sistemas e tecnologias de informação como forma de responder ao contexto dinâmico imposto pela envolvente competitiva. Dito de outra maneira, as empresas devem melhorar a sua capacidade de tratamento de informação porque isso constitui, nos tempos actuais, um elemento fundamental para a melhoria de processos, para a gestão estratégica e, conseqüentemente, para a dinamização da inovação empresarial. Em suma, a modernização dos SI/TI deve ser encarada pelos empresários como um investimento, pelo menos tão necessário e importante, como aquele que é feito ao nível do processo produtivo e do marketing.
- ▶ Criar um Centro Tecnológico que abarque todas as actividades da cadeia de valor do vinho em termos de I&D, à semelhança dos existentes noutros sectores de actividade.

Relativamente à vertente comercial, são recomendáveis maiores investimentos, uma vez que uma boa gestão desta vertente é indispensável para que a realidade técnica conseguida se transforme em potencial estratégico e depois em performance económica e inovadora. Assim, sugere-se em concreto na vertente comercial, o desenvolvimento de acções em três grandes áreas – a comunicação (campanhas publicitárias e de promoção focalizadas), a distribuição e a dinâmica exportadora:

a. Reforçar a comunicação, no Alentejo, pressupõe a definição de políticas comerciais de suporte aos circuitos de qualidade. A imagem de qualidade dos vinhos, resultado de um esforço técnico de longo prazo, deve ser, no curto prazo, reforçada por acções publicitárias e promocionais bem dirigidas, que incluam argumentos originais em função da história, do terreno e das particularidades da região: factores que têm ganho importância no mercado do vinho e que constituem os elementos característicos de uma categoria de produtos que têm vindo a conquistar a preferência dos consumidores em todo o mundo, os produtos típicos. De entre os possíveis processos de abordar o consumidor e de o conquistar para o consumo, destacam-se alguns que as empresas podem e devem utilizar com mais afinco:

- ▶ As relações públicas, na medida em que podem veicular informação (sobre feiras, prémios, campanhas anti-alcoólicas, qualidade...) e favorecem a formação de uma opinião favorável;
- ▶ As publicações e filmes próprios das empresas, a organização de visitas às adegas (desenvolvimento do enoturismo), a informação em congressos, exposições e provas de vinhos, constituem exemplos de formas de comunicação que potencializam o “*word of mouth*”, com grande probabilidade de êxito e que as empresas podem explorar melhor;
- ▶ A introdução de novos designs, mais atractivos e apelativos para o consumidor, nomeadamente ao nível das garrafas e dos rótulos: estes dois elementos devem conjugar equilibradamente

originalidade, bom gosto e, naturalmente, vinhos de qualidade. Importa não esquecer que o consumidor actual prefere qualidade, boa apresentação e informação, devendo este último aspecto ser satisfeito através de contra-rótulos com informações concretas quanto à zona de proveniência, castas utilizadas, condições e período máximo de armazenagem na garrafeira, tipos de pratos com que devem ser servidos e temperatura ideal de consumo.

Em suma, trata-se de instaurar uma dinâmica de desenvolvimento baseada na componente comercial (óptica de marketing) em empresas que até aqui têm privilegiado a componente técnico-produtiva (óptica de produto).

b. Reorganizar as redes de distribuição, no intuito de dotar as empresas alentejanas de processos mais eficientes, o que pressupõe:

- ▶ Por um lado, aumentar a integração a jusante para reduzir os circuitos, na tentativa de se conseguir uma maior aproximação ao consumidor final;
- ▶ Por outro lado, deve ser dada maior atenção às formas de comércio ditas “modernas” (grande distribuição), procurando a venda directa às grandes centrais de compra e às cadeias de restaurantes;
- ▶ Incentivar a prática de vinho a copo nos restaurantes e bares: prática que infelizmente ainda tem uma certa carga negativa em Portugal, verificando-se, contudo, que é uma prática corrente em países como a Inglaterra, França, Itália e Estados Unidos. Com efeito, é frequente nestes países encontrar restaurantes que servem vinho de grande qualidade a copo, dispondo para esse efeito de tecnologia apropriada a fim de manter a frescura do vinho na garrafa, depois de esta ter sido aberta, ou então assegurando uma rotação de garrafas que impeça ser servido ao cliente um copo de vinho “morto”.

c. Progressão nos mercados externos, nomeadamente através da criação de associações de produtores para, por exemplo, promoverem, em comum, os seus produtos, para criarem consórcios de exportação, ou mesmo para desenvolverem estratégias mais ofensivas que passam pelo estabelecimento de alianças, fusões e aquisições em mercados externos. Basta ver como algumas empresas, sobretudo francesas, se estão a posicionar nos novos mercados, com a compra de empresas produtoras locais que, inevitavelmente, farão chegar os seus produtos ao mercado europeu. No Brasil, no Chile, na Argentina, na Bulgária, na Roménia ou na Hungria, produtores europeus estão a criar condições para poderem continuar a competir nos mercados de origem com as mesmas armas que os seus concorrentes. Ou seja, a globalização da economia está a chegar ao mercado do vinho, com a mesma agressividade que nos têxteis, na electrónica ou no calçado.

Em suma, ser inovador e competitivo no contexto actual do sector vitivinícola alentejano implica que, a par de se continuar a apostar na qualidade produtiva, se invista fortemente no melhoramento de todos estes domínios referenciados. São eles os novos referenciais, potenciadores de competitividade, de desenvolvimento económico e de inovação.

7. CORTIÇA

7.1. A Inovação no Sector: infraestruturas de suporte e identificação de necessidades competitivas

A nível regional como a nível nacional, a investigação científica e tecnológica específica para a fileira da cortiça não tem a expressão que a importância e o potencial de desenvolvimento do sector corticeiro justificariam. Nas diversas áreas da investigação, seja a nível florestal como da indústria transformadora, regista-se uma generalizada insuficiência de meios humanos, técnicos e materiais e de projectos específicos sobre as questões ligadas aos montados, à produção de cortiça e à sua transformação tecnológica.

Além disso, no campo da procura e oferta científica e tecnológica o problema é agravado pela falta de interacção entre a investigação e as empresas e pela deficiente divulgação de resultados da investigação junto do tecido empresarial.

No que se refere ao Alentejo em particular, é de salientar o seguinte: contrastando com o peso do sector suberícola na região, a oferta científica e tecnológica e de inovação desenvolvida regionalmente é diminuta e centrada em aspectos muito específicos do processo de produção e transformação da cortiça. Este será certamente um aspecto a corrigir no futuro, a acompanhar a deslocação da actividade industrial para o Sul.

Como referido anteriormente, é no entanto de salientar que, em resposta às novas questões e desafios colocados ao sector nos últimos anos, teve lugar recentemente um significativo processo de modernização tecnológica e processual ao nível de algumas empresas, incluindo, nomeadamente, equipamento industrial de desenvolvimento recente e práticas adequadas à higiene e qualidade das matérias primas e produtos.

São de destacar, a este propósito, algumas iniciativas e projectos que têm contribuído para a inovação em toda a fileira, quer a nível florestal, quer a nível da indústria:

Projectos de promoção comercial da cortiça:

- ▶ CORK 2000 (APCOR, ICEP e Direcção-Geral da Indústria; 1999 e seguintes)
- ▶ CIC – Campanha Institucional da Cortiça (idem)

Projectos de promoção da qualidade da cortiça:

- ▶ CIPR – Código Internacional das Práticas Rolheiras
- ▶ SYSTECODE – Sistema de Acreditação das Empresas Rolheiras
- ▶ Código das Boas Práticas dos Espaços Suberícolas (em desenvolvimento)

Projectos de reorganização empresarial e da fileira da cortiça:

- ▶ PRICOR (AIEC; revitalização da indústria do Sul do país, com incidência prioritária na indústria rolheira, integrando verticalmente a indústria preparadora)
- ▶ FIL CORK (organismo interprofissional da fileira)

Projectos de colaboração de IDT entre algumas unidades industriais e laboratórios:

- ▶ Mecanização do processo de extracção de cortiça para produção de aglomerado (“Amorim Isolamentos” e INETI)
- ▶ Melhoria da condutibilidade térmica do aglomerado negro de cortiça (“Amorim Isolamentos”, ISA, IST e Escola Superior de Tecnologia de Setúbal)

São exemplos de inovações dos últimos anos, ao nível de equipamentos:

- ▶ Máquina de Escolha Electrónica Integral de Rolhas de Cortiça
- ▶ Mecanização do processo de descortiçamento
- ▶ Máquinas de Esterilização
- ▶ Caldeira de Cozedura a Vapor
- ▶ Máquina de Rabanear
- ▶ Máquina de Raspar a Cortiça

e ao nível do produto:

- ▶ Rolha técnica
- ▶ Acessórios de moda
- ▶ Aplicações industriais de cortiça aglomerada.

São muito diversos os aspectos que, a nível da investigação florestal e da inovação tecnológica do sector corticeiro, oferecem um forte potencial de desenvolvimento, como se exemplifica seguidamente:

Subsector da produção:

- ▶ melhoramento do sobreiro
- ▶ utilização equilibrada do ecossistema do montado
- ▶ controlo das patologias dos povoamentos

- ▶ gestão sustentável do montado
- ▶ métodos de descortiçamento e de remoção da cortiça
- ▶ estudo das características anatómicas e da composição química da cortiça
- ▶ definição de níveis base para a qualidade da cortiça

Subsector da transformação

- ▶ tecnologias para o processamento da cortiça
- ▶ técnicas de aplicação dos produtos da cortiça
- ▶ desenvolvimento de novos produtos
- ▶ processos redutores do impacte ambiental
- ▶ aumento da eco-eficiência
- ▶ trabalhar a utilização da cortiça enquanto fonte de produtos químicos – ceras, ácidos gordos, extractivos aquosos para o fabrico de resinas

Listam-se em seguida as instituições, organismos e entidades públicas, para além de algumas empresas ligadas ao sector, que desenvolvem investigação e inovação tecnológica neste campo.

- ▶ Instituto Superior de Agronomia/UTL Centro de Estudos Florestais
- ▶ INETI Departamento de Tecnologia da Cortiça
- ▶ Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD)
- ▶ Universidade do Minho
- ▶ Universidade de Aveiro
- ▶ Instituto Superior Técnico/UTL Departamento de Materiais
- ▶ Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (FEUP)
- ▶ Estação Florestal Nacional
- ▶ Universidade de Évora
- ▶ Escola Superior Agrária de Beja (ESAB)
- ▶ CTCOR – Centro Tecnológico da Cortiça

7.2. Análise SWOT do Sector: Sistematização da situação actual e configuração dos principais desafios

Sendo Portugal o primeiro produtor, transformador e exportador mundial de cortiça, a importância estratégica do sector reflecte-se naturalmente no Alentejo, região onde se concentra a maior área de sobreiro, que aí encontra condições únicas para o seu desenvolvimento. O elevado peso económico-social do sector na região tem-se vindo, de resto, a reforçar graças ao fenómeno de deslocalização da indústria para a zona de produção suberícola.

A excelente adaptação ecológica do sobreiro à região e o conhecimento técnico acerca da sua exploração, acumulado ao longo de décadas, não impediram, no entanto, que uma área significativa dos povoamentos se encontre hoje em situação menos favorável do ponto de vista do seu potencial produtivo, reflectindo um preocupante envelhecimento. A sobre-exploração do montado e as más práticas suberícolas são factores que, em certos casos, contribuem também para pôr em risco a sustentabilidade deste ecossistema. A ausência de uma cultura propícia à inovação e os longos prazos de recuperação do capital a investir no montado não favorecem a desejável correcção destes desequilíbrios do sistema.

Mas as preocupações e fragilidades do sector não se limitam à produção da matéria-prima. Ainda que a cortiça, pelas suas características únicas de produto natural renovável, mantenha, por enquanto, um importante mercado a nível mundial, os produtos sucedâneos emergentes constituem uma séria ameaça à viabilidade de uma fileira excessivamente dependente de um único produto, a rolha, cujas qualidades funcionais começam a ser postas em causa a nível internacional. A necessária aposta na qualidade e na certificação, desde a floresta ao mercado final, pressupõe entretanto uma colaboração entre a produção de matéria-prima e a indústria que nem sempre se tem verificado, em parte devido à tradicional separação geográfica das duas componentes da cadeia.

Nestas circunstâncias, são diversos os desafios com que o sector se defronta presentemente, com vista a assegurar e a fortalecer a sua sustentabilidade. Ao nível da produção da matéria-prima, é prioritário proceder à recuperação do potencial produtivo das áreas de sobreiro, através da difusão e aplicação do conhecimento e das boas práticas suberícolas e de gestão do montado, enquanto ecossistema multifuncional, dependente da intervenção humana. A redução dos custos da matéria-prima e o aumento de eficiência dos processos ao longo da cadeia de valor, nomeadamente através da mecanização de operações culturais, da maior valorização da matéria-prima e da organização da sua oferta regional, constituem igualmente um desafio do qual depende a própria sustentabilidade económica deste subsector.

Relativamente à indústria corticeira, a redução da excessiva dependência de um só produto final do sector parece constituir o primeiro e mais consensual desafio a enfrentar. Através da inovação tecnológica dos produtos existentes e explorando o potencial das novas aplicações da cortiça e das suas combinações com outros materiais, o sector terá de consolidar os seus mercados tradicionais e de aumentar a penetração em novos mercados internacionais. Tal pressupõe a produção e aplicação de conhecimento científico e tecnológico, ao nível dos produtos e processos, mas também a reestruturação do tecido empresarial do sector, a sua organização institucional e a implementação de uma estratégia de mercado concertada, assente na qualidade, na certificação e na rastreabilidade dos produtos.

A matriz SWOT que seguidamente se apresenta resume as principais oportunidades e ameaças que se colocam ao sector da Cortiça no Alentejo¹⁴.

Forças	%	Fraquezas	%
• Quota dominante no mercado mundial com experiência consolidada no mercado de exportação	29,9	• Insuficiente investigação sobre a cortiça e baixo nível de inovação ao nível dos produtos	14,7
• Excelente adaptação ecológica do sobreiro à região	22,7	• Excessiva dependência de um único produto (rolha)	10,0
• Conhecimento profundo do sector e das técnicas corticeiras	18,3	• Insuficientes ligações entre o sector e os centros de investigação e tecnologia, dificultando a difusão dos processos industriais da valorização da cortiça	8,9
• Peso económico e social do sector na região	18,0	• Ausência de uma cultura propícia à inovação no subsector da produção de matéria-prima	8,5
• Cortiça como produto natural biológico, renovável e “verde”, associado a um ecossistema sustentável e promotor da biodiversidade	5,7	• Má gestão do montado e uso de práticas suberícolas incorrectas com sobre-exploração dos recursos produtivos	8,0
• Propriedades e características da cortiça/rolha	2,2	• Envelhecimento dos povoamentos de sobreiro	7,7
• Integração completa da fileira nas suas múltiplas vertentes: território, ambiente, mercados, tecnologia, sectores, etc.	1,9	• Insuficiente investigação suberícola	7,5
• Qualidade da cortiça	1,3	• Reduzido nível da formação da mão-de-obra	6,3
		• Insuficiente colaboração entre a produção de matéria-prima e a indústria	5,9
		• Falta de controlo de qualidade e de normalização dos produtos	5,7
		• Reduzida transformação local da matéria-prima	5,3
		• Localização da indústria transformadora longe da produção da matéria-prima com elevados custos de transporte da matéria-prima e produtos intermédios	4,0
		• Impactes ambientais negativos da indústria transformadora	3,0
		• Dimensionamento inadequado das unidades industriais	2,0
		• Elevado tempo de recuperação do capital no investimento no montado	1,3
		• Falta de conhecimentos técnicos nos serviços estatais e de um eficaz serviço de extensão	0,6
		• Fraca extensão de conhecimentos devido à falta de informação	0,6
Total	100	Total	100

¹⁴ A matriz SWOT do sector foi construída obedecendo aos seguintes passos metodológicos:

- 1- Identificação por parte da equipa de projecto de factores que constituem forças, fraquezas, oportunidades e ameaças do sector na região;
- 2- Apresentação dos factores identificados aos membros da sessão temática no workshop realizado em 15 de Novembro de 2004;
- 3- Registo de eventuais sugestões sobre os factores apresentados (com possibilidade de introduzir alterações e propor eventuais correcções);
- 4- Ponderação da importância relativa dos diversos factores;
- 5- Análise e tratamento final, por parte da equipa de projecto, dos factores que integram as forças, fraquezas, oportunidades e ameaças do sector na região do Alentejo.

Oportunidades	%	Ameaças	%
• Novas utilizações da cortiça e seus derivados (nomeadamente, produtos mistos, aproveitamento de subprodutos)	11,6	• Emergência de novos produtos alternativos à cortiça (produtos sintéticos), com melhor relação performance preço	42,3
• Investigação e desenvolvimento tecnológico sobre o montado, a cortiça e as suas aplicações	11,5	• Perda da sustentabilidade da produção por excesso de utilização do montado devido à pressão resultante do aumento da comercialização mundial de vinhos	22,0
• Desenvolvimento de campanhas de marketing e imagem para aumento da penetração nos mercados internacionais.	11,1	• Questionamento a nível internacional sobre a qualidade funcional da rolha	20,3
• Requalificação e formação dos Recursos Humanos (mão-de-obra e gestores).	9,7	• Estandarização de características de qualidade do produto inexistente	4,4
• Introdução de sistemas de controlo de qualidade e de certificação	9,5	• Ausência de uma política florestal que incentive a cultura do sobreiro e a protecção do montado e reduza o risco de incêndios	3,5
• Difusão e adopção de boas práticas rolheiras e suberícolas	9,3	• Perda de viabilidade económica do sistema "montado"	1,8
• Aumento do valor acrescentado dos produtos transformados	9,2	• Inexistência de investimento do sector industrial na produção	1,5
• Disponibilidade de áreas livres para a instalação de novos povoamentos e de novas unidades industriais	9,1	• Ausência de uma estratégia integrada para o sector	1,2
• Integração vertical do sector	8	• Falta de investimento em promoção e marketing	1,2
• Deslocalização de unidades produtivas para o Alentejo	7,5	• Ausência de centros de investigação e desenvolvimento (tecnológico) na região	0,6
• Introdução de novas tecnologias de transformação	1,3	• Inexistência de preocupação de formação profissional e ensino	0,6
• Reformulação do ensino superior, nomeadamente o politécnico, orientada para as necessidades específicas do sector da cortiça	1,2	• Desregulação intra-sectorial	0,6
• Aplicação dos resultados de I&D	1		
Total	100	Total	100

No sector da cortiça, e tendo presente as necessidades para a inovação e tecnologia identificadas, a produção e difusão de conhecimento científico e tecnológico terão um papel decisivo no fortalecimento da sustentabilidade de toda a fileira, desde a produção da matéria-prima à sua transformação industrial e comercialização.

Num ambiente de crescente colaboração intra-sectorial, é importante promover, com esse fim, as relações e parcerias entre o sector e os institutos e centros de investigação com especial destaque para as parcerias entre empresas e institutos ou universidades que fomentem o desenvolvimento de tecnologia industrial (ao nível de processos, equipamentos e produtos) e a investigação e desenvolvimento tecnológico no sector florestal (focando a reflorestação e a recuperação do montado, novas técnicas suberícolas e equipamentos).

Complementarmente, o desenvolvimento da capacidade de absorção deste conhecimento (particularmente através do fomento de uma cultura propícia à inovação) e da requalificação e formação dos recursos humanos, capazes de assegurar uma efectiva transferência do conhecimento e das novas tecnologias para as empresas da região, constitui igualmente um factor essencial de sucesso de uma estratégia de desenvolvimento regional assente na inovação.

A adopção de boas práticas suberícolas, a mecanização de algumas operações florestais, a promoção da multifuncionalidade do montado, a inovação tecnológica de processos, equipamentos e produtos na indústria corticeira (complementada com a introdução de sistemas de controlo de qualidade, com a aplicação industrial de patentes e com o desenvolvimento de unidades de demonstração à escala industrial), bem como a formação dos quadros técnicos constituem exemplos de acções para a inovação.

Por último, o fomento da organização institucional do sector e da inter-relação dos *stakeholders* da fileira, como por exemplo, a concertação dos interesses da fileira da cortiça através da criação de uma

associação inter-profissional e a constante actualização do quadro legal e fiscal do sector (p.e. estudos e seminários), são fundamentais para uma forte e concertada afirmação nos mercados, como sector de actividade produtor de uma gama diferenciada de produtos de qualidade, capaz de responder às crescentes exigências dos consumidores. A transparência e a padronização, bem como um elevado grau de organização, ao nível da comercialização da matéria-prima, em articulação com a adopção de processos de controlo de qualidade e de certificação ao longo de toda a cadeia, permitirão a afirmação de uma imagem de marca nos mercados dos produtos finais.

8. ROCHAS ORNAMENTAIS

8.1. A Inovação no Sector: infraestruturas de suporte e identificação de necessidades competitivas

A competitividade empresarial do sector passa por uma maior interligação, entre todos os actores da fileira das rochas ornamentais, extractores, transformadores, e principalmente a nível nacional, distribuidores e vendedores. Esta situação demonstra a necessidade das empresas controlarem cada vez mais actividades a montante e jusante, evidenciando uma tendência de incremento do grau de integração ao longo da fileira produtiva de forma a poderem garantir a satisfação de um mercado cada vez mais global.

No entanto, para além da interligação e da integração da fileira produtiva, é necessário uma cada vez maior adaptação ao mercado, com o fornecimento de produtos inovadores, com a incorporação de factores intangíveis de competitividade, como o design, e uma flexibilização dos prazos de entrega.

Se atentarmos aos meios tecnológicos, constata-se que a evolução científica e tecnológica registada nos últimos anos tem sido muito importante para o dinamismo evidenciado pelo sector, pois não só permitiu melhorar as técnicas de prospecção e exploração das matérias-primas, como esteve na base do desenvolvimento de equipamentos avançados que permitiram o alargamento do leque de potenciais utilizações finais.

A modernização das indústrias extractiva e transformadora, com a adopção de novos métodos de desmonte (lavra subterrânea, e.g.) e serragem e com a utilização das mais recentes técnicas de polimento, tem contribuído decisivamente para a manutenção e o incremento da procura que, tradicionalmente, distingue as rochas portuguesas. Por exemplo, a nova tecnologia, ao possibilitar o corte de lâminas de pedra natural muito finas, permitiu explorar uma gama de produtos destinados a incorporação na indústria do mobiliário e de novos produtos para a construção civil.

Em consonância com esta modernização têm sido estudadas e lançadas estruturas empresariais mais flexíveis e dinâmicas, permitindo a sua sobrevivência face a possíveis fases de conjuntura económica adversa ou, mesmo, a simples flutuações do mercado.

Rochas tradicionalmente menos aproveitadas como os granitos e os xistos, pelo potencial que têm no Alentejo, devem igualmente merecer alguma atenção no que respeita ao tema da inovação. Neste tipo de rochas só a “inovação” as poderá tornar numa dimensão empresarial interessante e competitiva. No caso dos granitos tem particular relevância o mobiliário urbano, pavimentos, lancis e outros, e no caso dos xistos a arquitectura rústica.

Transversalmente, deve considerar-se a questão ambiental, na medida em que toda a actividade, a montante e a jusante, é fonte de impactes ambientais, em diferentes formas, constituindo assim um factor de constrangimento. Os principais problemas registam-se, sobretudo, ao nível do ordenamento do território e da grande quantidade de materiais rejeitados.

Os problemas que se colocam são de vária ordem. Um dos mais visíveis surge ao nível das escombrelas que afectam directamente a extracção da matéria-prima, pois levam a que a mesma extracção se faça em “funil”. Outros problemas ambientais surgem com:

- ▶ as lamas, que estão já a ser utilizadas nas indústrias de cimento e químicas e para selagem de aterros sanitários,
- ▶ os buracos, para os quais no curto e médio prazo não se vislumbra grande solução,
- ▶ pó, que tem diminuindo drasticamente com a evolução tecnológica ao nível do corte,
- ▶ ruído, que também tem diminuído apesar de ainda ser considerável,
- ▶ a poluição dos recursos hídricos, uma das preocupações a ser tomada em conta pelos empresários, no curto prazo,
- ▶ o impacte visual, que tal como acontece com os buracos, é consequência da actividade industrial.

As actuais pressões ambientais que pesam sobre o sector podem ser transformadas num factor de competitividade se encaradas como uma oportunidade de introduzir melhorias na eficiência dos processos e uma oportunidade de diferenciação dos concorrentes – ecoeficiência. Poucas serão as matérias-primas que como as pedras naturais podem internalizar os mais exigentes e modernos conceitos de ecodesign – uma abordagem completa do tipo “do berço ao túmulo”. O sector deve assumir nesta matéria uma enorme oportunidade de inovação altamente competitiva.

Este tema altamente inovador e bastante aplicável ao sector deve assumir particular relevância numa abordagem inovadora do séc. XXI.

8.2. Análise SWOT do Sector: Sistematização da situação actual e configuração dos principais desafios

O sector possui, em termos globais, potencialidades que o podem projectar de um modo mais relevante e firme, no mercado interno e nos mercados internacionais, mas o aproveitamento dessas potencialidades continua a necessitar de apoios institucionais e de agentes dinâmicos com visão estratégica da indústria da pedra, numa perspectiva de auto-sustentabilidade.

A matriz SWOT que seguidamente se apresenta resume as principais oportunidades e ameaças que se colocam ao sector das Rochas Ornamentais do Alentejo¹⁵.

Forças	%	Fraquezas	%
• Existência de apreciáveis reservas de matérias-primas de elevado valor e diversidade	25,0	• Fraca sensibilidade para vectores empresariais essenciais ao acréscimo de competitividade como a formação, as normas ambientais, a segurança e higiene no trabalho e a qualidade	15,1
• Desenvolvimento tecnológico / Modernização dos equipamentos	15,0	• Debilidade das estratégias marketing/comerciais e excessivo individualismo na política de preços	12,3
• Satisfação crescente dos clientes através da aposta na qualidade	13,6	• Empresários e gestores, com fraca formação, privilegiam a improvisação e práticas rotineiras em detrimento da estratégia	11,7
• Certificação de processos e produtos	12,9	• Escassez de recursos humanos qualificados e debilidade dos quadros intermédios	8,4
• Imagem de prestígio associado ao uso da pedra enquanto produto natural de alto valor estético e ecológico	11,4	• Estrutura dimensional muito marcada por pequenas empresas, cuja falta de escala limita a optimização da performance produtiva	8,0
• Alto valor e tradição do trabalho na pedra (saber fazer e conhecimento acumulado)	10,7	• Falta de cultura associativa o que dificulta a implementação de uma estratégia de desenvolvimento comum.	6,4
• Existência de um centro tecnológico	8,6	• Estrutura de base do sector remota e desajustada, o dono do terreno não é o explorador o que provoca graves constrangimentos no assumir de responsabilidades, direitos e deveres	5,6
• Consciência das limitações e necessidades	2,8	• Reduzida utilização de sistemas avançados de informação para a gestão	5,4
		• Falta de certificação	5,1
		• Desajustamento frequente das estruturas financeiras, com capitais próprios reduzidos e forte dependência de capitais alheios de curto prazo	4,6
		• Centro tecnológico com âmbito de actuação reduzido	3,3
		• Falta de acompanhamento técnico e de serviços de apoio às empresas	3,1
		• Maus planos de lavra	2,4
		• Conflitos ao nível de uso do solo e ordenamento do território	2,0
		• Utilização com alguma frequência de trabalho clandestino	1,9
		• Conhecimento geológico limitado à escala local	1,7
		• Ausência do domínio dos utilizadores/prescritores	1,4
		• Falta de estratégias e conhecimento de estratégias	1,4
Total	100	Total	100

¹⁵ A matriz SWOT do sector foi construída obedecendo aos seguintes passos metodológicos:

- 1- Identificação por parte da equipa de projecto de factores que constituem forças, fraquezas, oportunidades e ameaças do sector na região;
- 2- Apresentação dos factores identificados aos membros da sessão temática no workshop realizado em 15 de Novembro de 2004;
- 3- Registo de eventuais sugestões sobre os factores apresentados (com possibilidade de introduzir alterações e propor eventuais correcções);
- 4- Ponderação da importância relativa dos diversos factores;
- 5- Análise e tratamento final, por parte da equipa de projecto, dos factores que integram as forças, fraquezas, oportunidades e ameaças do sector na região do Alentejo

Oportunidades	%	Ameaças	%
• Criação de estruturas comerciais com base numa filosofia de marketing mais adequada e agressiva	16,4	• Incremento da concorrência dos mercados externos, nomeadamente os asiáticos	26,0
• Valorização e diversidade das matérias-primas nacionais	11,0	• Concorrência de produtos substitutos	17,9
• Aposta na formação dos recursos humanos	11,0	• Problemática ambiental e a aplicação de leis limitativas à extracção, atitude reactiva nesta matéria	15,3
• Satisfação crescente dos clientes recorrendo à implementação da gestão da qualidade e à certificação de processos e produtos	11,3	• Concorrência de empresas sem preocupações de qualidade e que denigrem a imagem da generalidade dos produtores	12,0
• Lavra conjunta em cavas contíguas, redimensionamento das pedreiras – unidades de extracção	9,3	• Ausência de regulação pro-activa pelas entidades competentes, p.e. a avaliação ambiental estratégica	9,3
• Constituição de plataformas logísticas e de ampliação de valor, aproveitando o posicionamento como porta da UE	9,1	• “Pedras alternativas” (calcários sedimentares)	7,9
• Aumento do uso e gosto dos prescritores pela pedra natural	8,7	• Ausência de políticas públicas de apoio ao associativismo/concentração empresarial	2,9
• Adequação crescente à legislação, à regulamentação e às normas ambientais	8,6	• Ausência de políticas públicas de apoio à resolução da temática ambiental	2,9
• Gestão mais racional da lavra, considerando aspectos geológicos, ambientais, segurança e comerciais entre ouros	7,9	• Ausência de políticas públicas de apoio à internacionalização	2,9
• Revitalização do centro tecnológico	5,3	• Insuficiente rede de serviços de apoio às empresas	2,9
• Novos mercados com vontade de usar pedra	1,4		
Total	100	Total	100

No entanto, torna-se fundamental uma eficiente articulação entre as diferentes actividades da fileira das rochas ornamentais quer para o desenvolvimento das economias de escala quer para obter poder negocial junto dos mercados nacional e internacional. Por outro lado, associada a uma forte interacção empresarial, convém estar uma actividade de promoção das rochas nacionais, quer a nível doméstico, quer a nível internacional.

O grande número de explorações com pequena dimensão, a abordagem ao mercado de forma individualista e as características do produto mármore conferem limitações ao nível da capacidade de fornecimento, especialmente tendo em atenção as especificações cada vez mais exigentes dos clientes. O mercado, designadamente o planeamento de uma obra específica exige o fornecimento de uma determinada quantidade de mármore, com determinadas características estéticas, num período de tempo estipulado. O fornecimento com estas condicionantes não pode estar dependente do desenrolar do processo de extracção numa pedreira de pequena dimensão, sem capacidade de gestão de stocks e à mercê de factores geológicos muitas vezes não controláveis. Para garantir o cumprimento das especificações do cliente, o explorador teria de possuir em armazém, blocos de mármore com as características definidas e em quantidade suficiente. Tal só é possível se existir, por exemplo, uma plataforma de armazenagem e de gestão conjunta.

Constata-se ainda que a deposição dos resíduos de extracção em escombrelas adjacentes às frentes de exploração degradam a qualidade do mármore a extrair e obrigam à exploração em profundidade. Como consequência os custos de exploração aumentam. Reduzidas margens comerciais aliadas a uma conjuntura de mercado desfavorável induzem a redução dos preços, uma vez que os empresários, numa lógica de sobrevivência, tentam vender os seus produtos a qualquer preço. Além de que a estratégia comercial adoptada pela maioria dos exploradores da ZM resume-se a uma aposta na comercialização de produtos de mármore tradicionais com margens de lucro conhecidas (baixas). Esta estratégia tem como consequência a pouca valorização comercial do produto que é agravada quer pela dispersão dos

exploradores no sentido de não associarem estratégias comerciais, quer pelo processo de extracção, que envolve baixos níveis de rentabilidade.

Pelo que anteriormente foi descrito a criação de condições para fornecer um serviço de qualidade passa, nomeadamente, pela associação dos exploradores de pequena dimensão de modo a permitir o aumento da capacidade de cumprimento das especificações do cliente. Se tal é válido para os produtos também o é para os subprodutos gerados a partir da valorização dos resíduos.

De facto, a resposta a um mercado cada vez mais exigente, em termos de qualidade e de serviço prestado, só poderá ser dada através da melhoria da qualidade dos produtos, do aumento da eficiência dos processos, da profissionalização da gestão e do desenvolvimento das competências de marketing. Paralelamente, será necessário às empresas de âmbito regional actuarem de forma mais cooperante, para que possam, em conjunto, acrescentar mais valor aos seus produtos finais e ganhar massa crítica de intervenção no mercado.

Face ao exposto e atendendo ao contexto caracterizado pelas ameaças e oportunidades identificadas anteriormente, surge reforçada a necessidade de operacionalização de uma estrutura que se pretende que funcione enquanto aglutinadora de “vontades” e capacitada para apoiar os empresários, por um lado, a superar as ameaças que se lhe colocam e, por outro a potenciar as oportunidades. Neste sentido, e em forma de síntese, podemos concluir que existem recursos, existem equipamentos suficientemente adequados em número e qualidade e existe uma tradição no sector que resultam num elevado stock de conhecimentos acumulados ao nível do saber fazer. O sector está, ao nível da empresa, suficientemente infra-estruturado, não existindo escassez de meios, mas sim má gestão e desperdício. O que falta então?

O caminho é não investir em mais “infraestruturas”, mas sim em qualificação da gestão e eficácia dos sistemas, o que exige visão estratégica, coordenação de esforços e liderança. A associação existente, ASSIMAGRA, e o Centro Tecnológico, CEVALOR, podem e devem assumir nesta matéria um papel fundamental, procurando garantir, nomeadamente, que os diferentes níveis da administração pública não continuem, como até aqui, impunemente a possibilitar a aplicação de dinheiros públicos em projectos, planos, programas e políticas que não concorram para objectivos estruturantes da fileira. Além da definição muito criteriosa e fundamentada da estratégia a seguir, deve ser, desde logo, constituído um sistema de indicadores de acompanhamento e monitorização de resultados da estratégia planeada.

Algumas das principais acções a levar por diante devem consubstanciar-se nos seguintes aspectos: (i) na constituição e promoção de uma marca, “Mármore de Estremoz”, que possibilite um plano de marketing adequado; (ii) na melhoria da gestão das tecnologias em todas as fases do processo produtivo e na garantia da melhor formação contínua dos recursos humanos. Estes objectivos devem ser consubstanciados num programa de apoio à “inovação na racionalização da lavra e gestão de resíduos”. A profissionalização e a valorização técnica da lavra é essencial.

A introdução de novos e inovadores métodos de extracção como a lavra subterrânea, na Zona dos Mármore, parece incontornável. Também no que respeita à comercialização são necessárias abordagens de conjunto, integradas, garantindo a actuação ao longo de toda a cadeia de valor. A marca de origem

referida assume aqui particular relevância, não esquecendo, evidentemente, toda a componente de design que o sector carece. A aplicação de conceitos associados ao *ecodesign* é altamente vantajosa para o sector. Tratando-se de um sector de forte base territorial e de inevitáveis conflitos com outros usos e actividades é da maior importância que a actividade se possa desenvolver em consistentes planos de ordenamento. Assim é o caso do PROZOM que urge implementar.

9. TURISMO

9.1. A Inovação no Sector: infraestruturas de suporte e identificação de necessidades competitivas

O turismo no Alentejo apresenta face a outros destinos uma significativa margem de obtenção de potenciais ganhos. De facto, os 2,3 dias de permanência no Alentejo Litoral estão muito aquém de, por exemplo, os 5,8 dias que se registaram, em idêntico período do ano de 2001, no destino balnear Algarve e, por sua vez, os 1,4 dias no Alto e Centro Alentejo estão também ligeiramente aquém dos 1,6 dias que se verificam na região de Lisboa e Vale do Tejo (INE). Ambos os produtos têm assim um previsível espaço de expansão pelo prolongamento da estada dos turistas.

Diferenciar pela inovação o turismo balnear e o turismo urbano/cultural do Alentejo dos produtos homólogos do Algarve e Lisboa, pode ser uma via para a afirmação do turismo na região, numa óptica de complementaridade de recursos e não de substituição.

Este tipo de relação com o produto comercializado também tem reflexos sobre o gasto médio diário dos turistas. Numa análise até 2001 (último ano de informação sobre esta variável disponibilizado pela DGT), o Alentejo encontra-se numa primeira observação em situação privilegiada a nível nacional, com gastos superiores à média nacional. No entanto, importa salientar, que a rentabilidade total pela permanência do hóspede é afectada pela curta duração da estada.

Neste contexto de procura, Portugal é o principal mercado emissor de turistas para o Alentejo, assegurando mais de dois terços das dormidas (675 mil) e dos hóspedes (397 mil). Alemanha, Espanha e França contribuiram com cerca de 20 mil hóspedes e 30 mil dormidas cada um. Itália, Holanda e Reino Unido também foram em 2002 mercados relevantes, com mais de 10 mil hóspedes e quase 20 mil dormidas de cada país. Estes últimos mercados, particularmente pela atracção de que já são objecto em regiões adjacentes (Algarve e Lisboa), podem constituir um segmento, por nacionalidades, a considerar em desenvolvimentos de circuitos ou estadas mais longas na região.

Ainda nesta análise, note-se também que o mercado espanhol deve ser tido em especial atenção, pois, por exemplo, tomando como referência a região fronteiriça de Espanha, residem nas duas províncias adjacentes, Cáceres e Badajoz, cerca de 1 milhão de habitantes (INE-Espanha) cujo potencial de procura turística não deve ser descurado para o turismo no Alentejo, numa atracção em dois momentos, visitantes e turistas. Obviamente o património histórico e cultural têm aqui especial destaque, mas importa não esquecer que, por exemplo, o litoral alentejano constitui a zona balnear mais próxima destas províncias da Estremadura, entre 250 a 300km de distância em média.

Na recepção destas dormidas, o Alentejo dispõe de uma rede de equipamentos e infraestruturas turísticas exaustivamente descrita no PDTA¹⁶, onde se incluem 16 pousadas da rede ENATUR, dois hotéis de 4 estrelas, um aparthotel de 4 estrelas e 11 hotéis de 3 estrelas. Uma nota de destaque para os 42 parques de campismo registados em 1998, os quais asseguram alojamento para mais de 20 mil pessoas e revelam um dinamismo regional significativo, traduzido no elevado peso da região no emprego no designado campismo e alojamento de curta duração, com 17,1% do total nacional de emprego neste sector, 15,1% do investimento e 18,4% do VAB.

O Turismo em Espaço Rural (TER) é um segmento emergente da oferta turística, no qual a região assume particular relevância a nível nacional. De facto o Alentejo possui aqui uma posição de destaque, onde os 113 estabelecimentos nele localizados representam 7,8% dos estabelecimentos do país, com um total de 643 quartos (6,8%) e 1.263 camas (6,8%). Dentro das várias modalidades de TER, o turismo rural e o agro-turismo assumem no Alentejo preponderância (mais de 80% dos estabelecimentos), enquanto que as sub-regiões do Alto e Centro Alentejo asseguram cerca de 75% dos estabelecimentos regionais, quartos e camas em estabelecimentos enquadrados no TER. Neste evidente ponto forte da região claramente aderente a espaços de baixa densidade, o papel inovador passará em muito pela sua inserção em circuitos comerciais consolidados.

A região oferece ainda mais de 900 unidades de restauração, com cerca de 50 estabelecimentos referenciados nos principais roteiros gastronómicos nacionais. No entanto, em 1999, o VAB gerado pelas empresas dos sectores do alojamento e restauração do Alentejo permite obter o valor de 0,7 para o quociente de localização destas actividades na região, revelando uma especialização produtiva inferior à média nacional.

A oferta turística do Alentejo é ainda completada por cerca de 5 centenas de zonas de caça - as quais ocupam quase meio milhão de hectares e representam 72% do total do país, embora de acordo com o PDTA (2001) possuam deficiências de funcionamento e de inserção no mercado turístico - 25 adegas integradas em três circuitos de enoturismo, 3 centros termais, 1 parque temático, cerca de 50 empresas de animação turística (a maioria orientada para passeios a pé, cavalo ou todo-o-terreno), 2 campos de golfe e várias dezenas de equipamentos desportivos de interesse para o turismo.

¹⁶ Plano de Desenvolvimento Turístico do Alentejo, Região de Turismo de Évora - CEDRU 2001.

A existência de 2 aeródromos permite a realização de actividades aeronáuticas recreativas. Destaque ainda a nível cultural a disponibilidade na região de cerca de 60 museus ou núcleos museológicos e de 15 salas de reuniões e conferências, com capacidade global de cinco mil lugares.

Num diagnóstico onde se assume a existência de uma relativa coordenação inter-institucional e níveis de comunicação aceitáveis entre operadores privados e organismos públicos (PDTA 2003), os principais elementos de atractividade a assumir para o desenvolvimento turístico do Alentejo e onde a inovação sobre toda a cadeia de valor associada a estes elementos tem um papel decisivo, incluem o aproveitamento de potencialidades associadas a:

- ▶ lazeres de sol e praia (litoral);
- ▶ lazeres culturais e urbanos;
- ▶ descoberta cultural e patrimonial;
- ▶ ambiente rural;
- ▶ natureza e paisagem;
- ▶ lazeres activos e actividades de ar livre;
- ▶ enologia e gastronomia;
- ▶ logística do sistema turístico.

Uma nota absolutamente necessária para o facto do aproveitamento destas potencialidades dependerem em muito da correcta utilização de factores intangíveis do sistema turístico, com destaque para as habilitações e recursos humanos, quer endógenos quer por atracção de exógenos. Nesta óptica e segundo dados divulgados pelo Observatório do Turismo¹⁷ – Unidade de Observação Regional do Alentejo (2003)¹⁸, destaca-se a existência de 6 Escolas Profissionais na região com cursos referenciados na área do turismo (embora com domínio para a hotelaria), 22 cursos e acções de formação anualmente ministradas pelo Instituto de Emprego e Formação Profissional centrados neste sector de actividade, para além de outros 5 da iniciativa de Associações de Desenvolvimento Local e de Regiões de Turismo, numa abrangência que inclui desde a citada hotelaria à manutenção de campos de golfe, animação e turismo de natureza.

Acresce ainda, ao nível da formação superior, o facto da Universidade de Évora, Instituto Politécnico de Beja e o Instituto Politécnico de Portalegre possuírem cursos na área científica do turismo, com formações respectivamente designadas “turismo e desenvolvimento”, “estratégia e gestão turísticas” e “turismo e termalismo”, onde anualmente qualificam cerca de 80 jovens a nível superior para este sector em particular.

Todo este quadro de infraestruturas de suporte e necessidades competitivas associadas à inovação e tendências de evolução do sector, deve ter em conta que o Alentejo é uma região onde 5,8% do seu

¹⁷ E-letter nº 2 do Observatório do Turismo.

¹⁸ Estrutura de projecto do Ministério da Economia, extinta a nível nacional em Setembro de 2003.

território está integrado na Rede Nacional de Áreas Protegidas (equivalente a 156.328 km²), percentagem que se eleva consideravelmente se incluirmos também a Rede Natura 2000 e a Reserva Ecológica Nacional.

9.2. Análise SWOT do Sector: Sistematização da situação actual e configuração dos principais desafios

A matriz SWOT que seguidamente se apresenta resume as principais oportunidades e ameaças que se colocam ao sector do Turismo do Alentejo, distinguindo entre os elementos operacionais conducentes ao fortalecimento da base produtiva e as acções inovadoras que garantam a elasticidade em tempo útil dessa base produtiva face a novas exigências e perfis de procura, numa atitude de mudança proactiva e não meramente reactiva a espaços e impulsos exteriores.

Forças	%	Fraquezas	%
• Elevada diversidade de atractivos regionais capazes de estruturar uma oferta variada	25,3	• Escassez de recursos humanos qualificados e de formação profissional	17,5
• Oferta de restauração e gastronomia	12,3	• Insuficiente qualidade de serviços e equipamentos (essenciais e complementares)	12,7
• Capacidade empresarial e de investimento no sector e em nichos de mercado	11,7	• Deficiente promoção e marketing, nomeadamente pela fragmentação do mesmo	9,3
• Qualidade do ambiente natural e do património histórico e cultural	7,7	• Reconhecimento internacional da Marca Alentejo	9,0
• Alojamento disponível com tipologia variada	7,5	• Debilidade do tecido empresarial turístico local (empresas familiares com pouca e mal qualificada mão-de-obra)	8,7
• Rede de infraestruturas e apoios ao turismo	7,1	• Sazonalidade da procura e baixa taxa de ocupação-cama	6,5
• Animação cultural e desportiva com alguma implantação regional	6,1	• Carência de estudos técnicos e de um sistema estatístico regional de monitorização e previsão da actividade turística	5,5
• Existência de múltiplas acções de formação (profissional e ensino superior) orientadas para as necessidades de qualificação dos serviços turísticos emergentes	5,8	• Deficiente manutenção e sinalização das acessibilidades rodoviárias, em particular as estradas secundárias; não utilização comercial regular do Aeroporto de Beja	5,4
• Regulamentação do Programa Nacional de Turismo de Natureza	5,1	• Reduzidos incentivos internos ao aumento da produtividade da mão-de-obra do sector	5,3
• Crescente adesão às novas formas de comercialização e distribuição com destaque para as TIC (designadamente nas TER)	4,8	• Fraca concertação entre sector público e privado	5,0
• Alguma experiência acumulada de promoção e comercialização (promoção interna, feiras internacionais)	4,4	• Carência de estratégia empresarial centrada no território	4,7
• Intervenção e articulação das regiões de turismo na promoção do Alentejo e no apoio ao investimento	2,2	• Excessiva visão unidireccional na gestão do ordenamento do território e do ambiente, bloqueada por instrumentos de ordenamento excessivamente restritivos e morosidade dos processos de tomada de decisão	4,0
		• Exiguidade do mercado actual como limitador ao investimento privado em ciência & tecnologia	3,5
		• Facilidade de permanência no mercado do alojamento não classificado de carácter ilegal	2,2
		• Falta de Meios para a Inovação Interna e Externa	0,7
Total	100	Total	100

¹⁹ A matriz SWOT do sector foi construída obedecendo aos seguintes passos metodológicos:

- 1- Identificação por parte da equipa de projecto de factores que constituem forças, fraquezas, oportunidades e ameaças do sector na região;
- 2- Apresentação dos factores identificados aos membros da sessão temática no workshop realizado em 15 de Novembro de 2004;
- 3- Registo de eventuais sugestões sobre os factores apresentados (com possibilidade de introduzir alterações e propor eventuais correcções);
- 4- Ponderação da importância relativa dos diversos factores;
- 5- Análise e tratamento final, por parte da equipa de projecto, dos factores que integram as forças, fraquezas, oportunidades e ameaças do sector na região do Alentejo

Oportunidades	%	Ameaças	%
• Possível crescimento do golfe	14,7	• Possibilidade de massificação não-orientada	16,8
• Efeito multiplicador do empreendimento Alqueva no desenvolvimento de novas valências e necessidades de conhecimento turístico	9,7	• Sazonalidade dos fluxos turísticos	15,6
• Tendência para crescimento dos resorts associados ao lazer/saber	9,1	• Degradação patrimonial e ambiental	14,5
• Proximidade de grandes mercados emissores	9,0	• Dificuldade em obter apoios do tipo “capital de risco”, particularmente relevante num contexto em que o mercado ainda é incipiente e a rentabilização dos investimentos não é rápida	12,4
• Melhoria de acessibilidades e transportes	7,0	• Atração pela importação directa de modelos e tecnologias de gestão associadas a grandes operadores externos à região, potencialmente promotores de uma indesejada massificação	12,3
• Crescimento de turismo da natureza e paisagístico	6,6	• Esvaziamento / envelhecimento populacional	10,6
• Utilização civil / turismo do Aeroporto de Beja	6,3	• Excessivo privilégio do apoio público ao investimento baseado numa óptica funcionalista e menos territorialista	8,7
• Tendência para o crescimento de short-breaks a nível nacional e internacional	6,0	• Emergência e afirmação de concorrentes	7,4
• Elevado crescimento de circuitos urbanos e culturais	5,8	• Obstáculos burocráticos na apreciação de projectos de desenvolvimento e no aproveitamento de equipamentos existentes	1,7
• Crescimento de actividades de ar livre	5,7		
• Crescimento e/ou consolidação das actividades de investigação em turismo no seio universitário e politécnico.	4,7		
• Desenvolvimento das TIC na região, no sentido facilitador da circulação de informação sobre zonas rurais isoladas e de difícil acesso	4,5		
• Crescimento do TER	3,9		
• Crescimento do turismo residencial	3,3		
• Eventual re-localização a longo prazo dos Aeroportos Internacionais de Faro e Lisboa	2,1		
• Desenvolvimento do Litoral Alentejano e de infraestruturas técnicas	0,8		
• Futura presença de cadeias hoteleiras internacionais	0,7		
Total	100	Total	100

Quanto à proposta de linhas de acção inovadoras, apresenta-se em seguida um conjunto de possíveis execuções, agrupadas de acordo com as três grandes áreas de inovação:

a) Combinação de factores tangíveis e intangíveis do sistema turístico (habilitações e recursos humanos):

- ▶ Definição de Plano de Formação para o Turismo do Alentejo, plurianual, mobilizando promotores empresariais dos projectos-âncora, entidades formadoras (IEFP, Universidades, Politécnicos) e promovendo a implementação de Escolas de Hotelaria e Turismo²⁰ ;
- ▶ Promoção da formação contínua, eventualmente nos locais de trabalho, em áreas específicas dos serviços turísticos ou em áreas mais generalistas (línguas, software, telecomunicações).

b) Desenvolvimento do capital relacional (interacção público/privado, formação de *clusters* regionais):

²⁰ A SONAE tem uma experiência semelhante na zona do Alentejo, com o Plano de Formação para a Península de Tróia

- ▶ Criação de organismo com decisão sobre a aprovação de empreendimentos turísticos, englobando as entidades com tutela sobre o ordenamento do território (direcções Regionais da Agricultura e Ambiente e Ordenamento, ICN, Câmaras Municipais, Ministério do Turismo, IPPAR) e definindo com clareza objectivos de desenvolvimento turístico e restrições à sua implementação;
 - ▶ Definição de produtos turísticos e de estratégia promocional partilhada por Regiões de Turismo e promotores de projectos-âncora;
 - ▶ Partilha de responsabilidades na manutenção e sinalização da rede viária (envolvendo o governo central, autarquias, promotores de projectos-âncora, Regiões de Turismo, ICN);
 - ▶ Dinamização do Aeroporto de Beja, envolvendo o governo central, CCDR e promotores de projectos-âncora de múltiplos sectores e não apenas turísticos;
 - ▶ Promoção da aproximação entre promotores de projectos-âncora multifuncionais e pequenas empresas prestadoras de serviços complementares do turismo (percursos, animação, informação, entre outros);
 - ▶ Identificação e atracção de actividades relevantes para a consolidação do cluster regional de turismo e lazer;
 - ▶ Consolidação de estrutura associativa empresarial forte.
- c) Segmentação das necessidades de apoio à tecnologia, o que inclui o aproveitamento de externalidades proporcionadas pelo desenvolvimento de estruturas tecnológicas de apoio público e semi-público:
- ▶ Definição de áreas de desenvolvimento tecnológico com relevância para os serviços turísticos:
 - ▷ biologia (levantamento e divulgação de recursos ambientais);
 - ▷ geologia (caracterização, levantamentos topográficos de percursos para passeio a pé, cavalo, bicicleta ou viaturas todo-o-terreno);
 - ▷ tecnologias da informação (software para gestão de serviços, centrais de reservas ou portais informativos interactivos; videotexto e aplicações dirigidas para o entretenimento em estabelecimentos hoteleiros; produção de conteúdos multimédia adequados à informação a disponibilizar - mapas, fotografia, vídeo, texto - e aos suportes utilizados - Internet, folhetos, imprensa, telemóveis);
 - ▷ telecomunicações (aplicações para disponibilização de informação territorial ou de serviços acessíveis por telemóvel e outros dispositivos portáteis).

10. SECTORES EMERGENTES: TIC E AERONÁUTICA

Este capítulo do relatório destina-se a estudar as actividades que compõem os sectores das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) e da Aeronáutica, que, apesar de não serem actualmente sectores de especialização produtiva do Alentejo, e de se encontrarem num estado embrionário de desenvolvimento, apresentam potencialidades, que, a concretizarem-se, podem representar uma oportunidade de diversificação da estrutura produtiva regional, um acréscimo competitivo da região em sectores intensivos na utilização de conhecimentos e tecnologia e podem, ainda, gerar efeitos de arrastamento noutras actividades.

A consideração destes sectores enquanto “*emergentes*” baseia-se, não só na análise quantitativa dos dados de caracterização regional e sectorial, mas também na percepção obtida através de entrevistas com os agentes mais relevantes da região. Por conseguinte, a análise destes sectores diferencia-se dos restantes diagnósticos sectoriais, sendo a principal preocupação a identificação das oportunidades que podem contribuir para a afirmação destas realidades emergentes na estrutura económica alentejana.

10.1. Considerações sobre o potencial de desenvolvimento das TIC no Alentejo

A principal força do sector das TIC no Alentejo decorre da instalação em Évora de duas unidades produtivas de fabricação de componentes electrónicos, detidas por empresas multinacionais, que utilizam tecnologias e processos de produção de elevada sofisticação e escala, o que lhes permite fornecer alguns dos principais *players* do mercado globalizado das tecnologias de informação e comunicação. No entanto, a produção destas unidades integra-se em cadeias de valor internacionais, substancialmente mais alargadas, que visam a fabricação de produtos finais no segmento da electrónica de consumo, representando, por um lado, vantagens assentes no acesso a mercados, desenvolvimento tecnológico, acompanhamento de tendências de evolução e acesso/participação em cadeias internacionais de I&D, etc. e, por outro lado, a desvantagem de, ao representarem um elo muito específico da cadeia de valor, incorrerem num maior risco de substituição por uma nova tecnologia emergente ou, mesmo, de deslocalização da unidade produtiva, no caso dos níveis de rentabilidade da operação, face a territórios concorrentes, se situar abaixo dos objectivos da casa-mãe.

O jogo entre oportunidades e ameaças para os territórios que acolhem este tipo de unidades é decidido, em grande parte, pela possibilidade da região aceder, numa primeira fase, a um conjunto de competências que permitam aumentar as capacidades regionais, designadamente através da qualificação das pessoas, de fornecedores e de infraestruturas de suporte (universidades, laboratórios, centros de investigação, etc.) e, numa segunda fase, de formar redes de competências em áreas-chave que suportem sustentadamente o processo de desenvolvimento competitivo dessas mesmas unidades produtivas. Caso contrário, verifica-

se uma situação em que o entorno das competências empresariais para a região não se processa de forma adequada, o que aumenta o risco de esgotamento, a prazo, da parceria território-empresa.

Para além do peso relativo das actividades de fabricação de componentes electrónicos, a região e as suas sub-regiões não apresentam nas restantes actividades que integram o denominado sector TIC, nem níveis de especialização, nem níveis de relevância regional e nacional significativos, o que evidencia a ausência de massa crítica e de lógicas de funcionamento em rede (integração efectiva na fileira produtiva). Deste ponto de vista, existem, hoje na região, essencialmente, serviços de venda e de assistência técnica de equipamentos e software, que servem de suporte à actividade empresarial, mas que não configuram elementos de diferenciação competitiva face a outras regiões portuguesas e internacionais.

CAIXA DE TEXTO 10-1:

Caso: EPCOS

Empresa sucessora da Siemens Matsushita, Componentes, S.A., a EPCOS é um grupo empresarial com mais de 12 mil pessoas e detentor de unidades industriais em todo o mundo. É o quarto maior produtor mundial de condensadores de tântalo, produto que é produzido em diversas unidades, de entre as quais se destacam a localizada em Évora, que representa uma grande parte (a generalidade) da produção do grupo.

A produção da EPCOS Évora é quase toda automatizada, sendo a mão-de-obra qualificada de acordo com o processo produtivo. Em Évora, a EPCOS emprega cerca de 600 trabalhadores, e tem ao seu abrigo, cerca de cinquenta estruturas associadas.

Actividades:

Para além da produção de condensadores de tântalo, a EPCOS Évora é igualmente responsável pela manutenção do produto nos vários mercados onde se insere.

A EPCOS detém um grupo de design e desenvolvimento de produto altamente qualificado, que trabalha ao nível da engenharia, física de materiais, química, telecomunicações, etc... Este grupo foi criado com o princípio de manter actualizados os novos processos produtivos, muitas vezes provenientes de processos de inovação de produtos na Alemanha. A EPCOS faz o desenvolvimento do produto e dos próprios produtos alternativos, sendo forte na vertente de especialização tecnológica do produto no âmbito global do grupo empresarial.

Ligações a outros actores/entidades:

A EPCOS Évora encontra-se ligada a entidades de emprego e formação profissional – fundamentais para a qualificação da mão-de-obra que, por sua vez, depende muito do nível de tecnologia (e.g.: operadores de máquinas).

A EPCOS tem apoiado algumas actividades regionais de apoio à inovação e tem estabelecido alguns protocolos com instituições Universitárias (Uni. Évora – departamento de sociologia, Uni. Nova – engenharia dos materiais, Uni. Técnica de Coimbra – Instituto Pedro Nunes: análise industrial, especialmente ao nível das matérias-primas). Detém igualmente nos seus quadros um aluno de doutoramento, na área da engenharia de materiais.

Fornecedores:

O objectivo da EPCOS é maximizar o valor acrescentado, por isso, os fornecedores tanto fazem o front-end como o back-end. A matéria-prima (pó de tântalo) é toda importada, uma vez que este é um “input” extremamente especializado, existindo apenas quatro fornecedores no mundo: EUA, Japão, China e Europa (Bayer). Ao nível da prestação de serviços relativos ao funcionamento e manutenção das máquinas, estes serviços estão afectos a fornecedores portugueses, localizados preferencialmente no Alentejo, o mesmo acontecendo ao nível do apoio informático (infor24), sistemas de climatização, tratamento de resíduos e os serviços de catering, segurança e limpeza.

Concorrentes:

São poucos os concorrentes a nível mundial.

Caracterização dos seus clientes:

Nokia, Bosh, Siemens, Samsung, Alcatel, ... e todos os grandes produtores de componentes e produtos electrónicos. Normalmente escolhem por catálogo os seus pedidos, mas também existem casos de pedidos específicos.

Impacto/factores de sucesso:

A informação relativa à necessidade de alteração de produto é transmitida de forma rápida para os núcleos industriais competentes do grupo, uma vez que as necessidades de alteração e variação da produção, resultantes das alterações constantes da procura do mercado, obrigam a alterações nos processos de produção, como por exemplo, ao nível da especialização tecnológica por produto.

Têm igualmente desenvolvido novos produtos na “área dos polímeros”, como os condensadores de polímeros, que representam outro nicho de mercado.

Projectos concretos/ideias:

Uma vez que o processo produtivo da EPCOS é altamente automatizado, a interacção com a região faz-se através da necessidade de operadores e mecânicos de máquinas especializados, e não ao nível do produto. A formação inicial neste tipo de operadores foi feita na Alemanha, no entanto, cada vez mais é necessário que seja feita localmente. A este nível, o responsável da EPCOS em Évora, eng.º Vale Afonso, salienta o papel importante do Instituto de Emprego e Formação Profissional da região, que “muito tem feito para colaborar com a EPCOS, através das acções de formação desenvolvidas, que têm obrigatoriamente que ser adequadas ao nível de tecnologia em questão”, considerando, também, que é “importante que os organismos locais que dão formação a este nível de tecnologia sejam capazes de especializar a mão-de-obra local de acordo com as necessidades do processo produtivo da EPCOS”.

Outro aspecto assinalado, por este responsável da empresa, refere-se à dificuldade de deslocalização, e consequente indisponibilidade de recursos técnicos. Os recursos mais qualificados vêm de Lisboa devido à existência de boas acessibilidades, no entanto o recrutamento de técnicos especializados e operadores de máquinas tem necessariamente de ser feito num raio máximo de 30Km da empresa, o que tem sido difícil uma vez que existe em Évora uma falta de oferta de alojamento apropriado para trabalhadores, dado que o mercado imobiliário é essencialmente vocacionado para estudantes universitários. Por conseguinte, a aposta na formação local será fundamental, o que passará também, por uma especialização das próprias universidades locais.

Note-se que face às exigências competitivas do sector e da concorrência, não só ao nível das grandes empresas multinacionais, mas também ao nível das regiões que procuram fixar e consolidar centros de excelência nas TIC, aspectos como a qualidade superior das infra-estruturas tecnológicas e a formação/aptidão dos recursos humanos na utilização das tecnologias de informação e comunicação são apenas considerados como elementos necessários, mas não suficientes, para sustentar a permanência dos investimentos existentes ou para atrair novos investimentos. Neste sentido, a fasquia encontra-se colocada num patamar de qualidade bastante exigente, não bastando “fazer melhor” mas sendo necessário “fazer melhor que os outros”. Assim sendo, e face ao diagnóstico da competitividade regional efectuado ao longo da primeira parte do estudo, em que se observa, nomeadamente, a existência de fracos níveis de formação e qualificação dos recursos humanos, um número reduzido de investigadores nestas áreas, níveis de despesa em I&D baixos (quer públicos, quer privados), tornam-se evidentes as dificuldades do Alentejo em se poder afirmar a médio prazo como uma região de referência no sector das TIC.

A percepção destas características aconselha a prossecução de uma estratégia activa de desenvolvimento das capacidades regionais em torno de aspectos como: (i) o estreitamento das ligações com as empresas de referência da região no sentido de identificar tendências de evolução do sector e outros aspectos fundamentais para a qualidade das condições de suporte à actividade empresarial, designadamente, ao nível da qualificação dos recursos humanos em áreas específicas do processo produtivo, (ii) desenvolver competências complementares nas infra-estruturas de suporte que permitam responder atempadamente aos desafios resultantes da evolução da procura, (iii) estabelecer ligações com centros de competência situados noutras regiões portuguesas ou estrangeiras, tentando criar antenas que possibilitem antecipar tendências de evolução do mercado e participar em redes de conhecimento que permitam encontrar soluções para os problemas competitivos que se podem fazer sentir na actividade das empresas. Este tipo de actuação, para além de potenciar a melhoria das condições de fixação das empresas já existentes na região, reforça a possibilidade de captação de novos investimentos em actividades similares ou complementares pertencentes ao sector das TIC, o que pode contribuir para a emergência, de facto, de um cluster de actividades do sector no Alentejo.

10.2. Considerações sobre o potencial de desenvolvimento da Aeronáutica no Alentejo

Ao longo dos últimos tempos tem surgido a ideia de que o Alentejo dispõe de condições particularmente interessantes e de um conjunto de oportunidades que podem ajudar a configurar a emergência de um sector aeronáutico que, não sendo actualmente uma actividade de especialização produtiva da região, poderia contribuir para diversificar o seu tecido produtivo numa indústria que se caracteriza pela sua forte intensidade de I&D, podendo gerar, em simultâneo, um conjunto de sinergias positivas relativamente a um leque diversificado de actividades (na área da I&D, noutras actividades industriais fornecedoras de inputs, no turismo, etc.).

A possibilidade de emergir um sector de aeronáutica na região radica na presença de um conjunto de factores endógenos potencialmente favoráveis ao desenvolvimento desta indústria no seu território tais como:

- ▶ a existência de infraestruturas aeroportuárias em Évora e em Beja;
- ▶ a existência de muito boas condições climatéricas, a baixa densidade populacional e o facto do espaço aéreo não apresentar problemas de congestionamento traduzem-se em condições bastante favoráveis para o treino aéreo;
- ▶ a existência no Aeródromo de Évora de uma escola internacional de pilotos de linha, que faz recurso a evoluídos e avançados simuladores e outras tecnologias de ponta;
- ▶ a vocação aeronáutica da indústria de Ponte de Sôr na fabricação de aviões ultraligeiros, fundamentalmente pela empresa Dyn'Aero Ibérica e pela possibilidade de desenvolvimento do projecto empresarial da Motoravia.

CAIXA DE TEXTO 10-2:

Dyn'Aero Ibérica

Localizada em Ponte de Sôr, a Dyn'Aero Ibérica produz, desde 2001, aviões no segmento dos ultraleves em fibra de carbono, juntando tecnologia francesa e produção nacional. A empresa produz cerca de 70 aeronaves por ano no segmento dos ultraleves, o que corresponde a um volume de negócio de aproximadamente 7 milhões de euros e emprega directamente cerca de 60 trabalhadores, dos quais 10 são engenheiros aeronáuticos e químicos. Ocupando cerca de 3500 m², a empresa pretende construir, a partir de 2006, cerca de 120 aviões por ano.

Produzindo para o mercado global, a empresa já vendeu desde o início das suas operações (há treze anos em França), cerca de 400 aviões. Para além da produção, a empresa portuguesa é responsável pela comercialização do avião na Península Ibérica, no Norte de África e nos países de língua oficial portuguesa, incluindo o Brasil. O eng.º Fernando Figueiredo, director-geral da empresa, acredita que há uma tendência para o crescimento das vendas de aviões nos segmentos de menor dimensão, reflexo de uma maior mobilidade das pessoas nomeadamente dentro dos países que integram a União Europeia e seguindo, aliás, a evolução já registada nos EUA.

Como factor de diferenciação refira-se que os dois modelos produzidos em Ponte de Sôr (MCR 01, mais vocacionado para instrução em escolas de aviação, e o MCR 4S, mais vocacionado para actividades de turismo e lazer) podem ser vendidos em Kit ou em sistema de chave-na-mão.

Destaque-se que o avião MCR 4S foi escolhido pela EADS (construtora da Airbus, que adquiriu recentemente uma posição nas OGMA) como avião de suporte de um sistema de vigilância que pode desempenhar missões, por exemplo, na detecção de fogos florestais.

O director-geral da Dyn'Aero sublinha como obra de fundamental importância para o desenvolvimento da sua actividade a construção do aeródromo de Ponte de Sôr, cuja pista deverá estar concluída até ao final de 2005, não só enquanto factor de promoção da actividade aeronáutica – defendendo a este respeito o prosseguimento de uma política de construção de uma rede de aeródromos na região e no País – mas também enquanto factor de diferenciação da oferta através da criação de uma escola de pilotagem, o acolhimento de actividades de paraquedismo e a realização de cursos de formação e estágios de pilotagem.

A presença destes recursos endógenos associados a outros factores como a tradição portuguesa na dinamização de actividades aeronáuticas, fundamentalmente com base nas OGMA, a existência de competências na área da aeronáutica no Instituto Superior Técnico e na Universidade da Beira Interior, assim como a existência em Portugal de empresas competitivas na área dos moldes, da metalomecânica e de componentes automóveis, formam, em conjunto, uma base de suporte que pode sustentar o aparecimento de um leque de oportunidades para o desenvolvimento do sector aeronáutico.

Em acréscimo regista-se a identificação de um conjunto de oportunidades que, caso se materializem, podem constituir a base do aparecimento de um cluster aeronáutico na região, nomeadamente:

- ▶ A implementação do projecto que prevê a utilização da Base Aérea de Beja para fins civis, não só ao nível do transporte aéreo de pessoas e mercadorias mas também de outras actividades relacionadas com a aviação civil, nomeadamente ao nível da manutenção de aeronaves (Caixa de Texto 10-3);
- ▶ A concretização do projecto “Skylander” que prevê a instalação em Évora de um construtor aeronáutico, GECl International, o qual aportará a tecnologia e realizará localmente o seu trabalho de concepção de protótipo, desenvolvimento de protótipo e construção de aeronaves “Skylander”(no segmento das 10 toneladas).

CAIXA DE TEXTO 10-3:

Aeroporto Civil de Beja: Factores Críticos de Sucesso e Potencialidades de Desenvolvimento

Tendo em consideração a informação institucional fornecida pela EDAB, S.A apresentam-se de seguida os aspectos que a empresa considera serem os factores críticos de sucesso e as potencialidades do projecto que visa a utilização para fins civis da infra-estrutura da Base Aérea de Beja.

Factores críticos do projecto:

- “O aeroporto será a porta para uma grande parte da produção agrícola da zona de regadio e do movimento turístico da Barragem do Alqueva, de uma parte da carga e passageiros chegados e a transportar de Sines por via marítima, nos “low cost” e “charter”, rectaguarda de Lisboa e Faro.
- A instalação de um Parque Empresarial na Área do aeroporto e a elaboração de um Plano Integrado de Desenvolvimento.
- A criação de incentivos, nomeadamente de natureza fiscal, e de facilidades de instalação para as empresas, dada a situação de interioridade da região.
- A melhoria do sistema de transportes rodo/ferroviários, particularmente as ligações a Sines e Lisboa, para que venha a possuir características que permitam a rápida movimentação de pessoas e mercadorias, face

ao aumento de tráfego que se prevê. De resto está previsto o lançamento das obras de ligação do IP8 e da A2 ao ramal do Aeroporto.

- O apoio político ao projecto não só das forças políticas regionais mas também nacionais”

Potencialidades do aeroporto de Beja:

- “Aeroporto internacional nas diversas vertentes de exploração com a possibilidade da prática de taxas aeroportuárias competitivas, dado o menor custo dos serviços praticados, facto derivado da existência de infraestruturas já amortizadas e da necessidade de um baixo investimento para a operacionalização do projecto;
- Aeroporto principal para companhias “*charter*” que pretendam praticar tarifas competitivas, e/ou companhias “*low cost carrier*”, dada a sua localização entre Lisboa, a costa Oeste alentejana (incluída a Península de Tróia), o Algarve e as regiões espanholas próximas da fronteira, sobretudo se as taxas aeroportuárias a praticar em Beja forem competitivas relativamente às praticadas nos aeroportos vizinhos;
- Plataforma de carga aérea geral;
- Plataforma Logística para a carga a receber e a expedir de/para a América e África, incluído o transporte de peixe, utilizando aviões de grande porte e executando em Beja o “*transshipment*” para aviões menores para a ligação com os aeroportos europeus, ou recorrendo ao transporte pelas vias terrestre e marítima;
- Entrepasto para a carga recebida no Porto de Sines, passível de ser transportada por meios aéreos, frescos agrícolas produzidos na zona de regadio do Alqueva e Andaluzia e a porta para o movimento turístico demandando a costa a Sul de Setúbal, a zona da barragem do Alqueva, o turismo residencial que está em implementação, o turismo social e desportivo que se venha a desenvolver desde o aproveitamento do Guadiana às aldeias temáticas, golfe, caça, etc., e as zonas fronteiriças espanholas;
- Base de estacionamento para aviões de carácter executivo e saídas das linhas de montagem que aguardam colocação nas companhias aéreas;
- Área de manutenção de aeronaves e de fabricação de componentes;
- Base de treino para tripulações de aviões comerciais;
- Sede de escolas de Técnicos Aeronáuticos;
- Pólo de localização de empresas relacionadas com a actividade aeronáutica;
- Alternativo dos aeroportos nacionais para aviões de passageiros e carga, sobretudo em condições meteorológicas adversas e/ou períodos de congestionamento;
- Solução para os problemas que se antevêm, relativamente a Lisboa e Faro, quando o aumento do fluxo de passageiros e carga ultrapassar as capacidades daqueles aeroportos, sobretudo depois do adiamento

anunciado da construção do novo aeroporto de Lisboa. A possibilidade de desvio de tráfego poderá diminuir, ou evitar, as obras no aeroporto “condenado” de Lisboa, e os problemas que se prevêm relativamente à expansão do aeroporto de Faro;

- Pólo de atracção de empresas em diversas áreas de actividade”.

CAIXA DE TEXTO 10-4:

Projecto “Skylander”

O projecto “Skylander”, cujo promotor é a empresa francesa de engenharia GECI Internacional, traduz-se na instalação de um pólo construtor e fabricante aeronáutico no segmento das 10 toneladas. O avião terá 14 metros de comprimento, 20 metros de envergadura de asa, e funcionará com turbo-hélice, caracterizando-se por uma grande flexibilidade operacional podendo aterrar e descolar sem abastecer várias vezes ao longo de um determinado percurso (precisando apenas de 550 metros para aterrar e 600 metros para levantar), uma grande capacidade de carga (possibilidade de carregar contentores) e por uma grande multiplicidade de aplicações (pode ser configurado como avião de transporte de passageiros, avião de carga, misto, de combate a incêndios, de transporte de tropas, hospital, etc.).

De acordo com o representante do promotor do projecto, o Madan Parque de Ciência, a data prevista para a construção do primeiro avião é 2007, sendo que os primeiros testes acontecerão em finais de 2006, estimando-se uma escala de produção de 72 aviões/ano, a que corresponde, em velocidade de cruzeiro, um volume de negócios de 230 milhões de euros por ano, o que deverá representar a criação de 450 postos de trabalho directos e cerca do triplo em postos de trabalho indirectos. A percentagem de incorporação nacional do projecto deverá ser de cerca de 70% da massa estruturada do avião, contudo, devido às especificidades técnicas e ausência de fornecedores portugueses, os motores e os sistemas de aviónica serão importados.

O projecto deverá ocupar uma área de 18 hectares nas imediações do aeródromo, onde será construído um edifício com 18 mil metros quadrados, ficando uma superfície equivalente afecta ao conjunto das outras três empresas que ficarão sediadas em Évora. A fixação destas unidades industriais em Évora constitui uma exigência da própria GECI, que pretende acompanhar e controlar de perto a produção das peças mais sensíveis do aparelho, trazendo para Portugal dezenas de técnicos de alto nível, incluindo engenheiros franceses, italianos, romenos e búlgaros.

A construção da fábrica e linha de montagem final, pressupõe a configuração de uma “supply-chain” industrial em Évora assente nos seguintes fornecedores de primeira linha: Incompol (empresa metalomecânica de Porto Alto, especializada em componentes para automóveis que instalará em Évora uma unidade de rebitação automática e uma unidade de pintura), IETA (indústria de estofos e transformação de automóveis que opera em Castelo de Paiva), Pousada (fábrica metalomecânica de precisão que opera em Loures e que produz peças para a indústria aeronáutica), Lauak (grupo aeronáutico francês com delegação em Palmela), Mazères Aviation (empresa francesa de Toulouse que produzirá a asa), a Global Soft (empresa de moldes da Marinha Grande) e a Kroshu (empresa de fornecimento de cablagens sediada em Guimarães).

Para além destes fornecedores de primeira linha, o projecto pressupõe o estabelecimento de uma parceria tecnológica com o ISQ que efectuará a coordenação da certificação e da transferência de tecnologia, estabelecendo, por sua vez, este parceiro uma estreita ligação com o INAC como forma de dotar este instituto das competências necessárias para efectuar a certificação do avião.

A efectivação de uma cadeia de fornecimentos com este grau de complexidade e amplitude suscitará inúmeros trabalhos complementares de engenharia (testes e ensaios no solo e em voo) bem como acções extensas e complexas de certificação, o que, conjugado com as condições de partida do território, poderá originar, no seu conjunto, diversos efeitos de integração de competências e de aglomeração de actividades contribuindo para a formação de um “mini-cluster” na indústria aeronáutica no Alentejo.

Este projecto poderá fazer beneficiar outros pólos de competência aeronáutica existentes no País (UBI, IST, OGMA), facilitando a obtenção de massa crítica e a realização de sinergias com a actividade aeronáutica de Évora. Com efeito as características intrínsecas deste projecto de fabricação aeronáutica, normalmente associada a níveis de sofisticação e a níveis tecnológicos muito elevados, exigem, para além de uma acentuada escala de operações industriais, uma vincada densidade de entidades empresariais e de engenharia envolvidas e uma elevada complexidade por via da interacção de competências de (i) concepção e desenho final do protótipo, (ii) certificação das entidades fabricantes e fornecedoras de componentes e de engenharia, (iii) testes e ensaios estáticos e dinâmicos (representando larguíssima percentagem de testes, superior à da instalação de indústria de componentes, por via do sector a que pertence e por ter em vista a certificação de um produto final) e (iv) actividades de Investigação e Desenvolvimento em torno de materiais, processos, fenómenos (ex.: corrosão), aerodinâmica, e eventualmente a concepção de outros aviões que serão produzidos, tecnologicamente mais exigentes (como por exemplo aviões pressurizados e a jacto). Daqui pode decorrer uma extensa possibilidade de interacção com Universidades e Centros de Engenharia, que aliás já foi iniciada, tais como: UTL/IST, UBI, FCT/UNL, Universidade de Évora, INEGI, Centimfe e ISQ ou, eventualmente, uma colaboração com o CEDP – Centro de Engenharia e Desenvolvimento de Produto (organismo situado na Maia que foi criado com o objectivo de promover a inovação no sector automóvel).

A GECI prevê ainda a possibilidade de sucessivamente desenvolver e fabricar outros tipos diferentes de aviões dentro deste segmento de mercado, o que poderá alavancar a sustentabilidade de longo prazo do projecto.

Pelo conjunto de características integradoras que o projecto “Skylander” parece possuir e pelas valências de inovação, de *know-how* e de valor acrescentado que parece ter capacidade de reunir e de afectar à região do Alentejo, a concretização deste investimento e a materialização das intenções manifestadas para a sua consubstanciação e operacionalização indiciam especificidades próprias de um projecto que se pode revelar estruturante, não só pelo salto qualitativo que o Alentejo e Portugal, de forma mais lata, podem dar em termos de posicionamento competitivo e pólo atractivo do sector da aeronáutica e de outros sectores potencialmente relacionáveis (como a indústria automóvel e a naval), mas também pelos efeitos de externalidades positivas que o projecto poderá encerrar quer em termos da qualificação de recursos humanos quer em termos de sinergias de cooperação e relacionamento com outras regiões portuguesas e internacionais, e também pelo carácter catalisador de crescimento económico que o sucesso deste projecto poderá significar.

Para além da incubação deste projecto industrial potencialmente estruturante “Skylander”, a empresa promotora, GECI International, considera importante a criação em Évora de um centro de excelência aeronáutica (Caixa de Texto 10-5) que funcione em rede com diversas entidades nacionais e que possua

ligações a redes de cooperação internacional (por exemplo, com entidades situadas em França e na Roménia onde a empresa promotora desenvolve a sua actividade), podendo integrar no futuro, uma rede nacional de concepção e engenharia de produto, e, assim, criar em Évora um nó de competências para a indústria aeronáutica, indústria automóvel, indústria naval. A empresa defende que o centro de excelência aeronáutica deve ser formado com capitais mistos públicos e privados (onde, para além da GECEI seriam parceiros o ISQ – que é parceiro tecnológico do projecto – e o INAC – entidade certificadora) e que a sua constituição poderá ser enquadrável no âmbito do Plano Regional de Inovação do Alentejo.

CAIXA DE TEXTO 10-5:

Valências desejáveis de um Futuro Centro de Excelência Aeronáutica de Évora Dinamizado pelo Projecto “Skylander”

Áreas	Competências	Observações
Aviónica	Integração de sistemas; piloto automático; manutenção	Permite inter-acção com fabricantes europeus; Aplicações para futuros produtos
Sistemas	Trem e travões, ar condicionado e hidráulica; mecânica alta fiabilidade	Apoio aos sistemas a instalar; Permite evoluir para tecnologias mais avançadas
Ruídos e Vibrações	Acústica interna; acústica regulamentar, ensaios de vibrações; análises preliminares	Recolha e tratamento dados de vibrações e ruído, incluindo para análises mais avançadas
Protótipos/maquettes	Construção de maquettes	Permite elevados ganhos de produtividade
Ensaio estruturais	Ensaio de base, queda de trem, fadiga, bancos, etc	Serve de instrumento de formação e para actividades de médio e longo prazo
Simuladores de desenvolvimento	Interface homem-máquina, tecnologia de cockpit	Importante para actividades de médio e longo prazo
Unidade de I&D estratégico	Prospectiva tecnológica aeronáutica no segmento	Importante para actividades de médio e longo prazo
Ensaio aerodinâmicos – túnel de vento	Ensaio, análise e correção de resultados	Em inter-acção com Universidades portuguesas com idêntico equipamento
Desenvolvimento de software para testes e ensaios	Conhecimento e interpretação de ensaios; aplicação de software de nível e/ou tempo real	Para ensaios estruturais e ensaios em vôo
Tecnologia e Produtos de interiores	Design de interiores para aeronáutica	Aplicações importantes nesta e em outras indústrias (automóvel, navegação, etc.)
Apoio à Certificação	Informação Normas internacionais EASA	Obrigatoriedade de proximidade
Centro de Documentação	Regulamentos e Normas internacionais	A certificação representa um elevado componente de qualquer investimento aeronáutico
Centro de Formação	Técnicas específicas de aeronáutica (ex.: materiais, protecção, pinturas, orçamentação, <i>assemblagem</i> , controlo de qualidade)	Qualificação da mão-de-obra local

A materialização das potencialidades de desenvolvimento no Alentejo de um sector dinâmico e competitivo na área da aeronáutica encontra-se neste momento numa encruzilhada estratégica, dependendo em grande parte da concretização dos dois grandes projectos infraestruturantes (“Skylander” e a utilização civil do Aeroporto de Beja) cuja implementação pode permitir o aparecimento de um cluster aeronáutico com relevância, não só a nível regional, mas também a nível nacional.

A implementação destes projectos pode adicionar às condições de base que a região já possui, apresentadas anteriormente, uma massa crítica de operações quer no âmbito da actividade aeroportuária, quer na actividade de fabricação, quer, ainda, na actividade de investigação aplicada à aviação e, mesmo, a outros modos de transporte.

A transformação destas perspectivas de desenvolvimento do sector em projectos efectivos depende, contudo, de decisões em grande parte externas à região, uma vez que:

- ▶ no caso do projecto “Skylander” a decisão derradeira de investimento depende do promotor, em parâmetros como o capital necessário para a implementação, o *timing* de execução, o dimensionamento e possibilidades de expansão futura da operação, o nível de transferência de tecnologia e de conhecimentos para a região (quantidade e qualidade dos recursos humanos, competências em áreas específicas da aeronáutica, etc.);
- ▶ no caso do projecto referente à utilização para fins civis da Base Aérea de Beja, a implementação do projecto depende fundamentalmente da prioridade política que lhe seja conferida, que, a existir, se deve materializar, de facto, na dotação de meios financeiros e humanos adequados à escala de operação desejada. Para que o projecto saia de uma fase de “prioridade intemporal” é necessário que se estabeleça um programa de actividades capaz de suportar e de “blindar” a estratégia de implementação preconizada para aquela infra-estrutura.

No entanto, no presente contexto, a região deve assumir um papel activo na defesa dos seus interesses, que neste caso concreto passa pelo alinhamento de todas as entidades da governância regional (políticas e associativas de desenvolvimento regional e empresarial) quanto ao carácter prioritário e estruturante que estes projectos podem desempenhar no reforço da capacidade competitiva da região, procurando desta forma sensibilizar as entidades de âmbito nacional para a tomada de decisões que favoreçam a efectiva concretização destes projectos.

Se, de facto, estes projectos vierem a ser consubstanciados passarão a estar reunidas as condições necessárias para o aparecimento de um cluster de aeronáutica no Alentejo, incluindo actividades que vão desde:

- ▶ a fabricação e comercialização de aeronaves e de componentes para esta indústria no segmento dos ultraleves e dos aviões de transporte de mercadorias e passageiros de pequeno porte;

- ▶ as actividades de reparação e manutenção de aeronaves;
- ▶ a concepção e desenvolvimento de peças, acessórios, componentes e produtos finais;
- ▶ a dinamização de um centro de excelência de aeronáutica capaz de realizar, nomeadamente, testes e ensaios sobre características e resistência de materiais e sobre a fiabilidade dos sistemas de suporte à navegação;
- ▶ o ensino e formação de pilotos e de técnicos especializados nas valências da aeronáutica;
- ▶ as actividades aeroportuárias relacionadas com os fluxos de mercadorias, contribuindo para o aumento da eficiência das cadeias logísticas, designadamente dos sectores de especialização produtiva da região;
- ▶ as actividades aeroportuárias relacionadas com os fluxos de passageiros, com reflexos potencialmente positivos nas actividades de lazer e turísticas, na mobilidade das pessoas e no desenvolvimento das dinâmicas de consumo relacionadas com as actividades comerciais e imobiliárias.



III PARTE

PLANO REGIONAL DE INOVAÇÃO DO ALENTEJO





11. PRESSUPOSTOS BASE PARA UMA ESTRATÉGIA DE INOVAÇÃO NO ALENTEJO

11.1. Um sistema regional de inovação orientado para a competitividade da estrutura do sector produtivo da região

A estratégia regional de inovação que se pretende desenvolver para o Alentejo é concebida colocando os sectores chave da região no centro da estratégia e construindo à volta destes um sistema de apoios eficiente e eficaz, centrado não só na oferta regional de Ciência e Tecnologia e actuais e potenciais mecanismos de interface, mas também na oferta Científica e Tecnológica a nível nacional e europeu. O ponto de partida para a estratégia regional são as necessidades e oportunidades detectadas nas PME industriais, nos produtores agrícolas e nos serviços da fileira do turismo (que resumimos no capítulo anterior) da região nos diversos sectores chave, no sentido de colocar estas empresas num maior nível de integração e cooperação com os demais actores regionais e nacionais do Sistema Regional de Inovação.

Uma estratégia de inovação não deve contudo ser vista como uma estratégia de adaptação da região às novas tecnologias, aos novos factores intangíveis da competitividade e, num nível mais geral, aos novos requisitos de uma economia global baseada na aplicação de conhecimentos, nem tão pouco a estratégia de inovação regional deve ser vista apenas como a resposta que decorre das necessidades/oportunidades tecnológicas detectadas. Se assim fosse, a estratégia de inovação serviria para perpetuar uma lógica de adaptação contínua da região face a factores exógenos. A ideia é que a estratégia de inovação regional a desenvolver seja uma estratégia de reacção que contribua para mudar os fundamentos culturais deste tipo de atitude, fomentando a capacidade de antecipação e de iniciativa empresarial em novas áreas de base tecnológica, a partir da capacidade e das competências dos actores regionais.

É que ser uma região inovadora não significa, apenas, ter acesso aos mais modernos equipamentos e tecnologias, ou à mais recente informação sobre desenvolvimentos científicos e tecnológicos. Significa, isso sim, estar orientada para a acção, iniciativa própria e para o esforço de desenvolvimento em antecipação. Contudo esta orientação não significa apostar apenas em sectores emergentes e de maior intensidade tecnológica. Significa também uma preocupação reforçada com os sectores ditos tradicionais, já existentes na região, e que devem também mostrar capacidade de iniciativa e de inovação com base em novas tecnologias. Na perspectiva de análise adoptada não existem sectores maduros ou tradicionais, e sectores modernos ou emergentes, mas antes sectores competitivos e sectores não competitivos, sendo importantes as diferenças nas necessidades e oportunidades para ganhar competitividade entre os vários sectores. Para que a região se torne competitiva a estratégia deve levar em conta essas diferenças propondo acções que possam abranger todas as necessidades/oportunidades detectadas e que contribuam para que as empresas melhorem a prática do processo de inovação em parceria com os demais actores do sistema de inovação regional ou nacional.

11.2. Um compromisso com a necessidade de praticar a inovação a nível regional

Como se sabe a competitividade de uma empresa depende cada vez mais do domínio e do valor que a empresa dá aos chamados factores intangíveis. Ou seja, depende da capacidade de uma empresa aplicar conhecimentos avançados em tecnologia (e em gestão e organização) para acrescentar valor aos seus produtos e/ou serviços. Contudo, a competitividade não é apenas uma questão interna em cada empresa. A envolvente transaccional onde a empresa se encontra inserida (os seus fornecedores, distribuidores, clientes finais, financiadores, parceiros, etc.), bem como os sinais que a empresa recebe da envolvente macro são também determinantes da competitividade. Ou seja, a competitividade de uma empresa tem que ser vista também a nível exógeno e envolve uma ampla gama de outros actores e organismos (regionais ou nacionais) que motivados pelos seus próprios interesses e objectivos, e influenciados pelas regras dos seus respectivos mercados e estruturas de governância, acabam por interactivar e condicionar a competitividade.

É por isso que se prefere uma abordagem baseada no conceito de Sistema de Inovação Regional, entendido como um sistema que integra a nível regional um conjunto de actores inter-dependentes. O que isto significa é que não são só as empresas de uma determinada região que necessitam de ser competitivas. Os actores envolvidos no Sistema Regional de Inovação também necessitam de ser competitivos no sentido em que devem funcionar como elementos facilitadores e aceleradores do processo de inovação nas empresas. Desta forma, uma empresa que se localiza numa região onde as associações empresariais ou as autoridades públicas de apoio e de interface não são competitivas, isto é, assumem um papel essencialmente passivo e reactivo, terá maiores dificuldades em se tornar competitiva.

11.3. Ser capaz de adquirir uma organização do trabalho em linha com os novos factores de competitividade

A crescente concorrência a nível global na economia e a necessidade de colaborar a nível local, estão a forçar a introdução de novas formas de organização local do trabalho, nomeadamente organizações que privilegiem a rapidez e a flexibilização dos processos de produção e de acesso a canais internacionais de distribuição. Mas há também que ter em atenção a rapidez e flexibilidade nos processos de aprendizagem, geração e aquisição dos conhecimentos que se pretende aplicar a produtos, serviços e procedimentos organizacionais. De certa forma a competitividade a nível regional pode ser equacionada através do trinómio *colaborar-partilhar-concorrer*. Contudo, cabe ao empresário, com o devido apoio das associações e instituições públicas, decidir quando, onde, com quem, e até onde é que as três acções do trinómio regional devem ser levadas a cabo.

Por isso mesmo neste plano de inovação regional para o Alentejo considera-se ser necessário promover uma maior colaboração intra-regional (em vez de concorrência intra-regional) para que, em alguns sectores, a produção do Alentejo possa atingir o volume mínimo crítico, a partir do qual faz sentido começar a trabalhar na incorporação dos novos factores intangíveis da competitividade, nomeadamente na necessidade de inovação e permanente aprendizagem e melhoria contínua. O sector das carnes no

Alentejo parece estar a seguir precisamente esse caminho, estabelecendo assim o exemplo para outros sectores da região igualmente importantes.

Note-se que a colaboração que aqui se refere deve ser entendida como colaboração num determinado sector (entre concorrentes), como colaboração entre as empresas e os seus fornecedores e clientes ao longo da cadeia de valor do sector e como colaboração entre as empresas e as respectivas associações e actores do sistema científico e tecnológico.

11.4. Ser capaz de dar passos reais a caminho de uma acção eficaz

Com os pressupostos anteriores em mente, o Plano de Inovação da Região do Alentejo, é concebido para dar cobertura a todos os aspectos mencionados maximizando o potencial impacto na competitividade da região. Sendo assim, quaisquer mecanismos de apoio à inovação na região do Alentejo devem actuar de forma directa ou indirecta no sector produtivo da região, e devem cobrir um conjunto de diferentes áreas, nomeadamente:

1. Apoio directo a actividades de Investigação, Desenvolvimento e Inovação, directamente associadas com as necessidades científicas e tecnológicas das empresas e dos produtores agrícolas da região, na condição de que esse apoio contribua para um impacto significativo na posição de mercado das empresas apoiadas;
2. Introdução de mecanismos de apoio que incidam sobre a necessidade local de colaborar e partilhar para ganhar massa crítica. As autoridades regionais, associações regionais, empresariais, terão aqui um papel fundamental na promoção de agrupamentos através de diferentes modos de cooperação e fomentando a aquisição de competências de inovação que nenhuma das empresas individualmente conseguiria atingir;
3. Apoios para diversificar o tecido produtivo da região Alentejo apoiando iniciativas de base tecnológica que possam aparecer através da transferência de tecnologia das instituições de Ciência e Tecnologia da região ou de outras regiões, ou da acção estruturante de empresas nacionais ou estrangeiras já existentes na região.

Simultaneamente, devem também existir mecanismos horizontais de acção indirecta sobre o tecido empresarial da região e que se prendem essencialmente com a introdução nas empresas de recursos tecnológicos tangíveis (máquinas, equipamentos, software e sistemas de informação). Da mesma forma será necessário um grande esforço para promover a introdução nas empresas de recursos intangíveis (conhecimento, criatividade, espírito de iniciativa, etc.) essenciais para a prática da inovação em todos os sectores. Isso terá de ser feito através da difusão de boas práticas e/ou através da formação de recursos humanos e da consultoria técnica.

Resulta dos pressupostos atrás expostos que o Plano de Inovação da Região do Alentejo visa a melhoria das condições de competitividade das empresas da região, actuando na base de recursos tecnológicos das empresas (tangíveis e intangíveis) de acordo com as necessidades/oportunidades identificadas e debatidas ao longo do processo de diagnóstico e formulação da estratégia regional de inovação. Grosso modo, como se verá mais à frente, isso compreende três tipos de medidas:

- ▶ medidas dirigidas ao lado da procura – as empresas da região;
- ▶ medidas dirigidas ao lado da oferta de apoios à tecnologia e à inovação nos centros e institutos de ciência e tecnologia da região;
- ▶ medidas dirigidas à melhoria das interacções entre os centros e institutos de ciência e tecnologia da região e as empresas da região.

11.5. Uma proposta específica acerca de como organizar e estruturar o sistema de inovação para responder aos desafios identificados

Não só deve o Plano concentrar-se em propor um conjunto de acções específicas (e coordenadas entre si) de modo a formar um conjunto coerente de medidas complementares, mas deve também favorecer as condições para que (ao abrigo de programas de maior âmbito e escalas de financiamento mais elevadas) se possam promover reformas profundas na capacidade competitiva da região do Alentejo como um todo. Isto é, torna-se necessário, também, desenhar numa estrutura organizacional que acompanhe a execução do Plano e que facilite o funcionamento das medidas e acções propostas, articulando-as com iniciativas e investimentos de grande relevância na região como é o caso do Projecto Alqueva e do Porto de Sines.

Uma outra perspectiva é que o Plano deve, também, prever a necessidade de conciliar a estrutura do sistema existente com as condições específicas que se deseja promover no futuro. Ou seja, embora baseado na estrutura actual de entidades públicas, semi-públicas e empresas, o Plano deverá procurar formas mais adequadas de organizar o sistema de inovação, mais em consonância com as futuras acções e projectos inovadores.

11.6. Um sistema aberto e orientado para o futuro

Tal como qualquer estratégia, a estratégia de inovação regional do Alentejo, não é desenhada para responder, quer a necessidades ocasionais, quer a necessidades de curto prazo. A ideia é construir um sistema de inovação regional que seja sólido e que tenha capacidade não só para dar resposta aos

problemas do presente mas também aos problemas do futuro, tornando desnecessárias as acções de improvisado e de resposta isolada.

No entanto, o Plano que executa a estratégia não deve ser visto como rígido, fechado e/ou inalterável. Ao contrário, o plano deve ter uma evolução própria ao longo do tempo, de forma a estar permanentemente actualizado e aberto a alterações da envolvente. Deve ser claro para todos que a estratégia aqui proposta é uma estratégia inicial, que estará aberta a possíveis re-orientações durante o período de tempo para o qual foi pensada, devendo por isso ser encarada como um processo evolutivo que cria as bases para sustentar a competitividade da região ao nível da inovação, mas que tem a capacidade para reagir a alterações na envolvente e suportar novos desafios que possam emergir.

12. O PLANO REGIONAL DE INOVAÇÃO E A SUA IMPLEMENTAÇÃO

12.1. Fundamentos

A formulação de um Plano regional de inovação baseia-se num conjunto de fundamentos e condições de partida, a saber:

- ▶ As reais condições sociais e económicas da região, bem como as infraestruturas e instrumentos já disponíveis na região para promover investigação científica, tecnologias novas e inovação nas empresas;
- ▶ A interacção entre a estratégia de inovação da região e outros sectores de política, nomeadamente a política de desenvolvimento económico e de competitividade, política de qualificação de recursos humanos e emprego, política de ordenamento de território, política ambiental, etc. Por este motivo, todas as acções sugeridas devem ser articuladas com outras possíveis iniciativas propostas por entidades públicas ou privadas, quer a nível regional quer a nível nacional;
- ▶ A necessidade de não reduzir o Plano de Inovação a um plano de Investigação e Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Como se sabe as Políticas de I&D Científico e Tecnológico conduzidas pelo Ministério da Ciência, Inovação e Ensino Superior, têm um âmbito eminentemente nacional e europeu no contexto da “Estratégia de Lisboa”, enquanto que as políticas de inovação tenderão cada vez mais a ter uma componente regional/local da maior importância;

- ▶ A necessidade de um compromisso político claro a nível regional com a inovação, bem como a necessidade de encontrar na região actores com capacidade de liderança que possam promover de forma eficaz o processo de implementação da estratégia;
- ▶ A necessidade de se tirar partido das reais potencialidades (e não de potenciais mais ou menos declarados) da região detectadas através do diagnóstico, contribuições dos actores e convergência de consensos. Essas reais potencialidades podem ser encontradas em qualquer componente do sistema regional de inovação (ou mesmo na interligação com sistemas de inovação de outras regiões), seja nos actores envolvidos em actividades de investigação científica, seja em actores pertencentes ao sector directamente produtivo, seja ainda nos actores envolvidos em actividades de mediação entre a investigação científica e a utilização dos seus resultados práticos no sector produtivo;
- ▶ Um outro fundamento é que a missão requer que diferentes acções sejam pensadas de acordo com o segmento beneficiário alvo do sistema regional de inovação a que se dirigem;
- ▶ Por último, a missão contém o pressuposto de que a autoridade regional, a CCDR-Alentejo, pode assumir um duplo compromisso. Por um lado, através dos novos Programas Operacionais Regionais no próximo Quadro Comunitário de Apoio, pode desde logo propor medidas de apoio à inovação dirigidas às questões concretas identificadas e alinhadas com a estratégia delineada neste plano. Por outro lado, a autoridade regional pode também assumir um papel de relevo no sistema de governância nacional no quadro das políticas de ciência, tecnologia e inovação, tentando desse modo influenciar as políticas nacionais de forma a conterem elementos específicos de índole regional.

12.2. Âmbito

A estratégia de inovação regional do Alentejo cobre todas as áreas relacionadas com política regional de ciência, tecnologia e inovação e, como atrás se referiu, deve ser vista em articulação com outras áreas de política nacional/regional. Em particular a estratégia a desenhar deve ter em conta:

- ▶ Em primeiro lugar, a necessidade de estimular uma maior participação das pessoas e da sociedade alentejana, e em particular das empresas, em questões relacionadas com a inovação. O que isto significa é que a estratégia contém necessariamente um elemento de promoção de uma cultura de inovação e, portanto, aconselha à implementação de medidas de acompanhamento e promoção da inovação em paralelo com medidas de apoio a acções inovadoras. Significa também que será necessário dar prioridade às actividades que as empresas considerarem como sendo I&D ou desenvolvimento tecnológico, consolidando assim uma clara orientação para a procura e para as necessidades tecnológicas detectadas, e criando condições

efectivas para que a oferta científica e tecnológica possa responder de forma mais eficiente às necessidades das empresas. A ideia é que a estratégia deve promover um crescimento em volume e um alargamento em espécie da oferta de apoios à tecnologia e inovação na região. Consolidar a oferta de apoios pode também envolver uma aposta selectiva em apenas alguns grupos (centros tecnológicos, departamentos de universidades ou institutos públicos) que mostrem qualidade, capacidade de liderança e relevância científica e tecnológica relativamente às necessidades da região.

- ▶ Em segundo lugar, uma outra dimensão do âmbito da estratégia será uma aposta efectiva no aumento regional das despesas com I&D – numa lógica de *“catching-up”*, isto é, de recuperação do atraso do nível de despesas da região relativamente a outras regiões nacionais e europeias. Isto requer uma maior participação dos actores regionais em projectos de I&D, de forma a se atingirem níveis de recursos (pessoas e despesas) semelhantes aos de outras regiões mais dinâmicas. Requer também um sistema regional de inovação mais flexível e mais aberto a diferentes tipos de relações entre os actores, de forma a facilitar a efectiva transferência de conhecimentos científicos gerados nos produtores de conhecimento regionais (e internacionais) para as empresas da região.

- ▶ Em terceiro lugar, o âmbito da estratégia envolve a promoção de maiores níveis de integração a nível regional dos actores que compõem o sistema de inovação. A política de inovação, a nível regional, deve promover a participação de todos os actores relevantes no sistema. Isto envolve a promoção de uma rede coerente em que diferentes actores assumem diferentes papéis, trabalhando mais e mais eficientemente de forma a garantir maiores níveis de cooperação e de transferência de conhecimentos. Em particular, a estruturação de um sistema de inovação a nível regional envolve uma coordenação de políticas de âmbito nacional mais abrangente com o desenvolvimento tecnológico e inovação específico a nível do Alentejo. Ou seja, envolve a integração de recursos regionais na posse de diferentes actores, com recursos de âmbito mais vasto a nível nacional e internacional, incluindo por exemplo instituições e/ou programas de apoio no domínio da Economia, Agricultura, Turismo, Educação, Formação Profissional, Ciência e Tecnologia, Sociedade de Informação, e outros. Noutras regiões europeias uma forma eficaz de estruturar a gestão dinâmica das políticas nacionais com incidência no sistema de inovação regional, bem como as relações de governância e de influência a nível regional ou nacional dessas mesmas políticas, ao mesmo tempo que promovendo redes de colaboração e maior participação dos actores no processo de inovação, tem sido a criação de “Agências de Inovação Regional” que promovam esses diversos níveis de integração. No Alentejo contudo, dada a actual dimensão do sistema local de inovação, parece mais sensato tirar partido das estruturas já existentes promovendo maiores níveis de integração e cooperação, quer a nível intra-regional quer inter-regional.

- ▶ Finalmente, o âmbito da estratégia regional envolve também o horizonte temporal para o qual a estratégia está pensada. Neste caso, as prioridades e as acções que compõem o plano de inovação do Alentejo estão pensadas para o período de 6 anos que medeia entre 2007 e 2013, coincidindo com o período de vigência do próximo Quadro Comunitário de Apoio. A

importância deste tipo de iniciativas aconselha, no entanto, a que se encare a estratégia agora proposta numa óptica de continuidade. Isto é: devem ser evitadas estratégias “stop and go” resultado da dependência dos ciclos políticos e das mudanças de presidência nas autoridades nacionais e regionais.

12.3. Missão

Um Plano resulta, regra geral, de uma análise diagnóstico da situação actual, acrescida de contribuições específicas de um conjunto alargado de actores e de debate acerca das questões mais relevantes encontradas ao longo do processo. O processo percorrido permitiu-nos chegar à formulação de uma missão explícita:

Implementar um modelo de Sistema de Ciência-Tecnologia-Inovação adequado às necessidades da região e que sirva de catalizador do desenvolvimento das empresas e produtores.

12.4. Objectivos Estratégicos

Antes de se efectuar a apresentação dos objectivos estratégicos que, no nosso entender, devem alicerçar este Plano considera-se necessário clarificar os seguintes aspectos:

- ▶ O Plano Regional de Inovação do Alentejo é um instrumento particular de modernização e de estímulo à competitividade da região que não esgota o processo de planeamento estratégico regional, devendo por isso ser integrado num plano de âmbito mais vasto, ou seja, num plano estratégico de desenvolvimento regional;
- ▶ Face ao diagnóstico efectuado considera-se que os objectivos a definir devem ser suficientemente “ousados” para ter um impacto significativo na alteração do perfil competitivo da região. Nomeadamente, entende-se que para que a Região possa dar saltos qualitativos nesta matéria é necessário definir metas ambiciosas relativamente ao aumento dos RH afectos às actividades de I&D e às despesas de I&D, não podendo ficar satisfeita com a obtenção de acréscimos incrementais uma vez que o ponto de partida corresponde a recursos relativamente reduzidos face às outras regiões nacionais;
- ▶ Os objectivos devem ser fixados, quantificados e assumidos pelas entidades políticas tendo em consideração as metas da estratégia de desenvolvimento regional.

Tendo presente os pressupostos, fundamentos e âmbito da estratégia atrás enunciados apresentamos de seguida os objectivos do plano estratégico. Como seria de esperar estes objectivos decorrem das questões encontradas no diagnóstico participado já realizado. Espera-se que estes objectivos conduzam a uma efectiva correcção dos pontos fracos e ameaças encontradas, fazendo uso das forças e oportunidades, para reforçar de forma integrada e coerente o actual sistema de inovação. Os objectivos estratégicos gerais são:

- ▶ Expandir as actividades científicas e tecnológicas da região²¹, multiplicando significativamente os Recursos Humanos e as despesas com I&D;
- ▶ Promover de forma activa nas empresas uma mudança cultural no sentido de favorecer uma visão da inovação em colaboração com outras empresas e entidades, como principal factor de competitividade;
- ▶ Estruturar um modelo de articulação dos apoios locais à tecnologia e inovação, conseguindo uma maior proximidade desses apoios com actividades científicas, mas não esquecendo as necessidades prioritárias das empresas. Isto equivale a definir e consolidar um sistema de mediação e acompanhamento entre a oferta científica e tecnológica e as empresas, bem como entre as diferentes opções de financiamento e o tecido produtivo local;
- ▶ Desenvolver localmente as capacidades e o conhecimento necessário para que os serviços de apoio possam, de facto, actuar como estímulos a um aproveitamento eficaz das tecnologias já existentes e eventualmente a introduzir nas empresas;
- ▶ Estimular a criação de novas actividades de base tecnológica em sectores emergentes que possam ajudar a diversificação do tecido produtivo para áreas de maior intensidade tecnológica.

12.5. A estrutura da estratégia

Para atingir os objectivos estratégicos, desenhou-se um plano regional de apoio à inovação em torno de três programas:

- ▶ I&D e Inovação Empresarial (Alt-Inova) – programa dirigido a empresas na região do Alentejo no sentido de facilitar e promover projectos de investigação e/ou de inovação nas empresas.

²¹ Tendo em conta a actual situação da Região e as taxas de crescimento da última década, pensamos ser razoável aumentar os recursos humanos da região em I&D dos actuais 703 ETI (no ano de 2001) até cerca de 2800 ETI em 2013. Do mesmo modo, o objectivo para as despesas com I&D pode ser aumentar dos actuais 20.423 mil Euros (em 2001) para cerca de 80.000 mil Euros de despesas com I&D em 2013

- ▶ **Ciência e Tecnologia no Alentejo (Alt-CiTec)** – programa dirigido ao reforço de actividades de investigação e desenvolvimento científico e tecnológico nas infraestruturas da região com potencial relevância para as actividades económicas e/ou questões sociais do Alentejo.
- ▶ **Sistema de Apoio Tecnológico e Mediação no Alentejo (Alt-MediTec)** – programa que agrupa o conjunto de medidas e acções dirigidas ao reforço da organização e coerência dos agentes de mediação e transferência de conhecimentos e tecnologia para a região.

Cada programa, por sua vez, está estruturado em redor de um conjunto de objectivos operacionais transversais aos três programas, linhas de actuação (contendo as principais medidas/acções em cada programa) e linhas de acompanhamento (para apoios específicos às acções relevantes).

Os programas acima definidos correspondem aos seguintes objectivos operacionais:

1. Promoção da competitividade das empresas do Alentejo através da presença em novos mercados e/ou da melhoria dos produtos e processos;
2. Promover a introdução de novas atitudes nas empresas do Alentejo;
3. Estimular o reforço de novas competências em áreas chave;
4. Estruturar e aumentar as actividades de I&D na região;
5. Desenvolver a oferta de apoios tecnológicos baseada em centros tecnológicos e institutos;
6. Estimular uma maior colaboração intra e inter-regional entre os diferentes tipos de infraestruturas;
7. Expandir e organizar a interface do sistema de forma a facilitar a configuração de um sistema regional de inovação;
8. Optimizar o trabalho realizado pelas estruturas de interface de forma a melhorar a resposta a necessidades das empresas e aumentar a ligação das empresas à oferta de capacidades científicas e tecnológicas.

As secções que se seguem irão detalhar as linhas de actuação e os programas que materializam o Plano, sendo as respectivas medidas apresentadas em fichas específicas que contêm os seguintes elementos (ver Anexo):

- ▶ justificação, importância dos resultados a alcançar e contribuição para os objectivos operacionais e por extensão para os objectivos estratégicos;
- ▶ objectivos específicos da acção;

- ▶ descrição do funcionamento e implementação de cada medida/acção que compõe o programa;
- ▶ âmbito de aplicação das medida/acção;
- ▶ tipologia de projectos;
- ▶ definição de indicadores de monitorização, acompanhamento e avaliação.

Note-se que as referidas fichas de acção não substituem um eventual documento de complementos de programação que seria necessário associar à formatação dos programas apresentados no capítulo seguinte, no contexto de um programa operacional financiado pelos fundos estruturais. No entanto, fornecem sugestões úteis para a fase de implementação do Plano e do enquadramento das suas medidas/acções no futuro quadro de apoios comunitários. Por estes motivos as propostas de tipologias de projectos, de beneficiários e de indicadores podem e devem ser ajustadas de acordo com a estratégia e enquadramento dos fundos de apoio ao desenvolvimento regional no próximo período de programação financeira.

13. O PLANO DE INOVAÇÃO DO ALENTEJO E OS PROGRAMAS DE APOIO À INOVAÇÃO NO ALENTEJO

13.1. Programa de apoio à inovação nas empresas do Alentejo: Alt-Inova

13.1.1. Considerações que decorrem do diagnóstico

O objectivo deste programa é que as empresas no Alentejo se tornem mais proactivas na construção de competências e capacidades técnicas, mais criativas e com maior espírito de iniciativa. Este programa visa dar resposta ao compromisso de colocar as empresas no centro de uma estratégia regional de inovação (e não as universidades, os institutos públicos de I&D ou os centros tecnológicos), agrupando no mesmo programa um conjunto de acções (ou linhas de actuação) onde os beneficiários directos serão as empresas. Como pano de fundo existem também linhas de acompanhamento desenhadas com o intuito de fortalecer o impacto das linhas de actuação.

Não se sabendo ainda qual a futura estrutura de programas operacionais sectoriais e regionais, e se nessa estrutura se manterá a possibilidade de desconcentração regional de medidas dos PO sectoriais

nomeadamente as que interessam para o Plano de Inovação, o que aqui se propõe é que a região defenda, desde já, a necessidade de ter um programa (ou medidas desconcentradas dos programas sectoriais nacionais) focalizado nas necessidades de desenvolvimento de actividades de Inovação e de I&D, cujos critérios de elegibilidade e selecção possam ser geridos a nível local.

Note-se ainda que mesmo que este tipo de programas/medidas venha a ter apenas uma perspectiva nacional, é ainda possível defender a existência a nível regional de acções do tipo aqui proposto, numa lógica de complementaridade ou de multiplicação de efeitos a nível regional, gerando sinergias locais com diferentes sectores semi-públicos e com as autoridades centrais e regionais.

Note-se também que algumas das acções propostas não são intrinsecamente novas. Isto é, não constituem novidade nas empresas da região e em alguns casos correspondem a actividades ou projectos que estiveram ou estão em curso. É aqui que mais uma vez se chama a atenção para o facto do processo de formulação da estratégia ter sido, numa primeira fase, do tipo “*bottom-up*” sendo assim possível reconhecer a importância de acções já em curso tentando dar-lhes mais relevância, maiores opções de financiamento e maior coerência face ao resto do sistema.

13.1.2. Objectivos e propostas de acção

Na Caixa seguinte resumem-se os objectivos, as linhas de actuação/medidas e acções inovadoras e as linhas de acompanhamento definidas para o Programa de apoio à I&D e Inovação Empresarial no Alentejo.

Em anexo encontram-se as fichas que descrevem em maior detalhe cada uma das medidas. Note-se que para o Alt-Inova os critérios de elegibilidade e selectividade devem ser “afinados” no momento da implementação tendo em conta que existem especificidades sectoriais que se cruzam com a relativa dimensão das empresas nos seus sectores e que devem ser levadas em conta. Este aspecto é particularmente pertinente nas indústrias agro-alimentares onde a par de muito pequenas empresas que se devem associar para poderem executar as actividades propostas nestas medidas, existem também grandes unidades que poderão concorrer sozinhas. Ou seja, em sede de execução do programa, a estratégia regional de inovação exige que a unidade de gestão aplique critérios de forma a discriminar determinados tipos de projectos que estão apenas ao alcance de grandes empresas (ou de associações de pequenas empresas) enquanto outro tipo de projectos estarão ao alcance das pequenas empresas. Essa discriminação deve ser feita de acordo com as convocatórias-concurso a serem lançadas em cada medida e respectivos critérios de elegibilidade/selectividade a aplicar pelo painel de apreciação de propostas recebidas. Por exemplo, no sector dos mármore há que fomentar um maior grau de cooperação entre diversos tipos de actores. Do mesmo modo determinados tipos de projectos de internacionalização de marcas no sector Agro-Alimentar só fazem sentido ou para as grandes empresas ou para associações credíveis de pequenos produtores.

CAIXA 1:

I&D e Inovação Empresarial no Alentejo – Alt-Inova

Objectivos operacionais

1. Promoção da competitividade das empresas do Alentejo através da presença em novos mercados e/ou da melhoria dos produtos e processos
2. Promover a introdução de novas atitudes nas empresas do Alentejo
3. Estimular o reforço de novas competências em áreas chave

Linhas de Actuação / Medidas e Acções Inovadoras

4. Apoio a projectos de I&D e de inovação
5. Contratação de serviços avançados de apoio tecnológico
6. Apoio em marketing, marcas e comercialização

Linhas de acompanhamento

1. Formação em Inovação e Empreendedorismo

13.2. Programa de Apoio à Ciência e Tecnologia no Alentejo: Alt - CiTec

13.2.1. Considerações que decorrem do diagnóstico

A promoção da inovação nas empresas da região necessita de apoios adicionais e indirectos, orientados para a criação de uma envolvente transaccional que facilite os processos de inovação, através do acesso a serviços locais de apoio à inovação e desenvolvimento tecnológico. Foram reconhecidas as deficiências da região no domínio das actividades de I&D externas às empresas, e portanto é necessário fazer crescer as actividades de I&D no Alentejo, potenciando o desenvolvimento das infraestruturas já existentes e promovendo, quando se justificar, a criação de novas infraestruturas. A proximidade das empresas da região a uma envolvente local onde existam actividades de investigação científica e tecnológica avançada, pode levar à criação de contactos e de novas opções de assimilação de conhecimentos que permitam a prática da inovação. Embora em muitos casos não se justifique a existência no Alentejo de especialidades científicas e tecnológicas que estão disponíveis em outras regiões de Portugal, é necessário contudo prever a possibilidade de se criarem novas infraestruturas ou

de alargar o âmbito de actuação das estruturas existentes em linha com áreas científicas de interesse para o tecido produtivo local.

Como se viu no diagnóstico do sistema de inovação e condições de suporte, embora exista no Alentejo um conjunto interessante de infraestruturas elas não cobrem todo o espectro de actividades, desde a I&D até ao apoio através de serviços de consultoria aos negócios. No contexto das lacunas detectadas, relativamente à existência na região de um portefólio mais completo de apoios, não é nas actividades de maior intensidade científico e tecnológico que as carências são mais acentuadas. O diagnóstico sugere que a maior lacuna está nas áreas mais próximas do mercado e na ausência de um sistema coerente a nível regional (com todas as actividades de I&D e outras de apoio tecnológico e de comercialização e marketing). Por isso mesmo, este programa de acções visa contribuir não só para o aumento de actividades de I&D na região, mas também para estruturar melhor o sistema existente, dando-lhe maior coerência e proximidade ao sector produtivo local.

Áreas que podem parecer interessantes no âmbito das necessidades de apoio local poderão ser as tecnologias ambientais e energéticas, novas tecnologias aplicadas ao sector agro-alimentar (incluindo a biotecnologia) e tecnologias aplicadas ao turismo.

13.2.2. Objectivos e Propostas de Acção

Na Caixa seguinte resumem-se os objectivos, as linhas de actuação/medidas e acções inovadoras e as linhas de acompanhamento definidas para o Programa de apoio à Ciência e Tecnologia no Alentejo.

CAIXA 2:

Ciência e Tecnologia no Alentejo – Alt-CiTec

Objectivos operacionais

1. Estruturar e aumentar as actividades de I&D na região
2. Desenvolver a oferta de apoios tecnológicos baseada em centros tecnológicos e institutos
3. Estimular uma maior colaboração intra e inter-regional entre os diferentes tipos de infraestruturas

Linhas de actuação

1. Reforço das actividades de I&D na região
2. Novas infraestruturas de ciência e tecnologia em parceria com empresas

Uma outra acção possível na região, que carece de iniciativa e que poderia ser a própria CCDR-Alentejo a promover, é a constituição de uma rede regional de centros tecnológicos na área da agricultura, sectores agro-alimentares e biotecnologia. Numa primeira etapa há que identificar os actores relevantes que queiram aderir à rede. A rede a constituir poderia, entre outros, incluir os seguintes parceiros:

- (a) Departamentos da Universidade de Évora;
- (b) ICAM – Instituto de Ciências Agrárias Mediterrânicas – U. Évora;
- (c) Laboratórios de qualidade e certificação;
- (d) Centros Tecnológicos como o COTR e Centro Hortofrutícola-ESAB;
- (e) Centros de formação profissional relevantes;
- (f) Empresas de engenharia, consultores em serviços tecnológicos especializados;
- (g) Outras entidades públicas ou privadas fora da região (como por exemplo o ISA, INIAP, IBET e outros).

Em seguida haveria que reexaminar a missão destas entidades escrevendo uma primeira proposta dos termos de referência para os membros da rede, de forma a que se definisse quais as entidades mais fortemente dedicadas à I&D e quais aquelas mais orientadas para os serviços de extensão e de controlo de qualidade. O financiamento para uma rede deste tipo teria de ser conseguido através de um contrato programa a negociar com entidades relevantes, nomeadamente a Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional e o Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior.

Quanto à medida que visa promover a criação de novas infraestruturas, deve-se também chamar a atenção para a necessidade de no momento de definição dos critérios de elegibilidade e selectividade se exigir uma clara orientação para a prestação de serviços às empresas. Isso pode ser conseguido exigindo, como condições de elegibilidade, que as empresas sejam associadas dos novos centros a criar e estejam presentes nos corpos dirigentes. As novas infraestruturas a criar deverão também demonstrar uma clara ligação à investigação nomeadamente através da Universidade de Évora que se constitui, como se viu, como o principal pólo de I&D da região, (ou outras universidades e entidades do sistema de ciência e tecnologia) facilitando assim a tarefa de acompanhamento das tendências internacionais em diversas áreas. Deve também ser exigido às novas infraestruturas um modelo de negócios e de financiamento orientado para o sector privado. Note-se que às novas infraestruturas só é requerido a presença das empresas da região. As unidades de I&D associadas às novas infraestruturas podem estar em qualquer outro ponto do país, sendo que o principal é que existam empresas da região envolvidas e que as actividades da nova infraestrutura sejam de grande interesse para o Alentejo.

Tal como se explica em maior detalhe nas fichas das medidas, em Anexo, o reforço de actividades de I&D e a criação de infraestruturas tecnológicas na região são medidas cuja operacionalização é realizada através de convocatórias ou “chamadas para apresentação de propostas”. O painel de peritos que aprecia as propostas deverá procurar avaliar, como primeiro critério, o seu mérito científico, mas sem esquecer

o potencial do projecto para a afirmação no mercado das empresas da região. A coordenação dos painéis em diferentes concursos deverá ser organizada segundo uma lógica sectorial ou temática e a composição dos painéis deverá considerar a multidisciplinaridade.

13.3. Desenvolver o Sistema de Apoio Tecnológico e Mediação no Alentejo – Alt-Meditec

13.3.1. Considerações que decorrem do diagnóstico

Antes de se descrever com algum detalhe este programa, que se dirige aos problemas organizacionais e estruturais da interface entre a inovação nas empresas e as actividades científicas com outros actores, pode ser útil relembrar aqui as principais questões levantadas pelo diagnóstico nesta área. Na análise diagnóstica efectuada, os actores da região envolvidos neste tipo de actividades foram enquadrados em diferentes tipos de apoios a que chamamos “transferência de conhecimentos”, “certificação, standards e metrologia” e “difusão da informação”. Ao contrário de outras regiões onde as actividades de mediação são disputadas, por vezes, por um número excessivo de actores que sobrepõem as suas actividades (tornando o sistema algo redundante e ineficaz), no Alentejo este tipo de actividades podem e devem desenvolver-se mais, mas de forma a que se obtenha um sistema integrado e coerente. Tal como foi feito no diagnóstico podem aqui dividir-se os actores em diferentes tipos, nomeadamente:

- ▶ Entidades universitárias de interface com a envolvente científica, cujo principal objectivo é aproximar o mundo da investigação académica das necessidades das empresas. Com esta missão temos, por exemplo, o ICAM e alguns departamentos da Universidade de Évora, mas, em geral, trata-se de uma área que é preciso estimular. Note-se que o Instituto Superior de Agronomia - ISA, não estando sediado no Alentejo, aparece muitas vezes referenciado na região como desempenhando este papel;
- ▶ Entidades do tipo Pólo ou Parque Tecnológico incluindo centros de incubação cuja principal missão é o interface com as universidades e o ensino superior. Nesta área existe a intenção de lançar um projecto de um pólo tecnológico em Portalegre, na vizinhança do Instituto Politécnico. Seria importante que tal iniciativa, a ser desenvolvida, pudesse efectivamente potenciar não só um maior desenvolvimento do ensino superior como também o desenvolvimento de novos mecanismos de interface entre as empresas, a universidade e os centros e institutos de I&D;
- ▶ Entidades públicas e semi-públicas de apoio ao desenvolvimento tecnológico, cujo principal objectivo é alertar as empresas para a possível aplicação de resultados gerados nas actividades de investigação científica e tecnológica. Verifica-se, na realidade, que as entidades na região que obedecem a este tipo de missão, em sentido estrito, são escassas. De certa forma podemos apontar apenas a ENMP de Elvas (integrada no INIAP), o Centro Operativo de Tecnologias de Regadio (COTR) e o CEVALOR;

- ▶ Finalmente temos também as Associações Empresariais, Regionais ou Sectoriais que em alguns casos já desempenham um papel muito importante no domínio do sistema de apoio tecnológico e de mediação (incluindo difusão de informação, acções de demonstração, formação profissional). O caso da ADRAL é paradigmático do importante papel de mediação que associações podem exercer. Outros casos que parecem merecer o devido destaque no domínio da mediação são Associações como a ATEVA ou a APAFNA.

13.3.2. Objectivos e Propostas de acção

Face ao exposto, propõe-se na Caixa seguinte um programa orientado para a necessidade de expandir e organizar o sistema de apoio, transferência e mediação de tecnologia, adaptando-o ao perfil produtivo da região e funcionando como potencial catalizador do processo de inovação nas empresas.

Tal como nos programas anteriores, as medidas deste programa de mediação devem ser implementadas por convocatória. Note-se, porém, que neste programa o trabalho que antecede o lançamento de uma convocatória é de extrema importância. Esse trabalho deve ser preparado pela CCDDR-Alentejo e pelo grupo de dinamização recomendado na medida 3.4. As medidas propostas (por exemplo as “clínicas tecnológicas” ou os programas de consultoria-formação) podem ser organizadas de diferentes formas em diferentes convocatórias (por temas, por sectores, por tópicos tecnológicos, por clusters, etc.). Por exemplo, no sector do turismo um possível programa de consultoria-formação poderia centrar-se nos aspectos técnicos, gestão e administração associados ao licenciamento de actividades turísticas.

CAIXA 3:

Sistema de apoio tecnológico e mediação no Alentejo – Alt-Meditec

Objectivos operacionais

1. Expandir e organizar a interface do sistema de forma a facilitar a configuração de um sistema regional de inovação
2. Optimizar o trabalho realizado pelas estruturas de interface de forma a melhorar a resposta a necessidades das empresas e aumentar a ligação das empresas à oferta de capacidades científicas e tecnológicas

Linhas de actuação

1. Definição e implementação de “clínicas tecnológicas” nos sectores chave da região
2. Reforço dos serviços consultoria-formação
3. Acção de intermediação, demonstração, missões e visitas
4. Aumento da visibilidade da inovação

5. Indução de novos comportamentos dos agentes públicos e privados da Região

Linhas de acompanhamento

1. Criação de um grupo de dinamização da mediação e transferência de tecnologia
2. Prémios para Inovação no Alentejo
3. Definição de estratégias sectoriais e programas mobilizadores

14. ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO E FINANCIAMENTO DA ESTRATÉGIA

14.1. Acompanhamento da implementação do Plano Regional de Inovação

Começamos por um aspecto por vezes negligenciado, quando se trata de implementação estratégica, que é o acompanhamento e a promoção da estratégia e respectivo plano.

Para esta tarefa considera-se importante que a CCDR-Alentejo crie, um pouco à semelhança do que iniciou com o primeiro programa de acções inovadoras, um novo Comité regional de direcção e acompanhamento que durante o próximo período entre 2007-2013, efectue a promoção e acompanhamento da estratégia associada ao plano regional de âmbito mais vasto, que aqui se apresenta. O Comité com estas novas incumbências continuaria a ser presidido pela CCDR-Alentejo pois entende-se ser esta entidade a principal instigadora da estratégia regional de inovação, mesmo se alguns dos instrumentos para a sua implementação não estejam presentes a nível regional mas sim a nível das autoridades centrais no quadro dos futuros apoios comunitários estruturais para o período 2007-2013. Uma vez que se trata de um Comité de Acompanhamento bastante alargado, valerá a pena ponderar a constituição de um Comité de Direcção, não necessariamente igual na composição ao que existe no PRAI (dada a natureza diferente deste programas), mas também, com um máximo de 4 ou 5 elementos.

164

III

Uma outra actividade de acompanhamento que pode vir a ser muito útil é a realização anual de um *workshop* temático sobre, precisamente, o actual estado da ciência, tecnologia e inovação na região e a relativa implementação dos programas e medidas recomendados neste plano, ou a sua substituição por outras iniciativas que entretanto se julguem mais adequadas.

Uma terceira tarefa de acompanhamento da execução do plano tem a ver com a criação pela CCDR-Alentejo de um grupo de trabalho. Actuando como grupo misto com pessoas internas e consultores

externos, este grupo teria como objectivo principal alimentar o debate no Comité de Acompanhamento, fazendo análises periódicas de monitorização da situação através de indicadores pré-definidos, no interior da região e em outras regiões. Desde logo uma das tarefas que parece ser prioritária para este grupo é o estudo da forma como melhor enquadrar o Plano agora proposto no próximo Quadro Comunitário de Apoio, e as ligações a outros enquadramentos que decorrem do Programa Quadro e da Era-Net ²².

Numa base permanente e assente num sistema de “reporting” periódico, este “grupo” poderia ter as seguintes funções:

- ▶ compilação e apresentação às entidades regionais dos requisitos de ciência, tecnologia no Alentejo;
- ▶ monitorização de indicadores regionais de ciência, tecnologia e inovação – edição periódica de pequenos relatórios;
- ▶ estudo, no âmbito de cada convocatória, da variação específica dos critérios de elegibilidade e selectividade a utilizar pelos painéis de avaliação de propostas tendo, designadamente, em atenção aspectos relacionados com a dimensão das empresas e a realidade do seu respectivo sector;
- ▶ monitorização da execução da estratégia e das medidas concretas associadas à sua implementação;
- ▶ propor novas acções ou programas no âmbito da política regional de ciência, tecnologia e inovação.

Quanto a uma possível calendarização da execução dos programas atrás propostos, refira-se apenas que uma abordagem possível consistiria em iniciar o Programa Alt-Meditec antes de iniciar o Alt-CiTec e o Alt-Inova (uma vez que na sua grande maioria as medidas são implementadas por convocatória, é sempre possível iniciar, por exemplo, os programas de consultoria-formação e clínicas tecnológicas antes dos outros). A vantagem está em que ao executar as actividades de mediação tecnológica em primeiro lugar se está a identificar possíveis entidades candidatas às outras medidas actuando, assim, directamente no levantamento e qualificação da procura para os outros dois programas.

²² O Espaço Europeu de Investigação e Desenvolvimento tem como objectivo principal ultrapassar a tradicional fragmentação dos esforços de investigação na União Europeia, através de uma melhor coordenação e cooperação entre diferentes instituições/empresas ou grupos de I&D nos vários países membros. Neste âmbito, o actual 6º Programa Quadro de Apoio à Investigação e Desenvolvimento Tecnológico nos países membros introduziu um programa específico “Integração e Reforço do Espaço Europeu de Investigação” que financiará o esquema de apoio ERA-NET. O sistema de apoio ERA-NET visa a coordenação e cooperação dos programas regionais e nacionais e é, portanto, dirigido aos organismos gestores de programas de I&D nos países/regiões. O sistema ERA-NET é implementado através de um sistema de “chamada aberta a propostas” vindas de qualquer área científica e tecnológica e/ou de qualquer região. No 6º Programa Quadro este sistema financiava actividades de preparação, coordenação, divulgação de projectos de I&D a 100%, mas no futuro 7º Programa Quadro, prevê-se que o âmbito da ERA-NET seja alargado envolvendo o financiamento a projectos propostos por parcerias inter-regionais.

No que respeita à monitorização quantitativa e qualitativa de cada medida, esta será realizada através de um conjunto de indicadores que se estruturaram em dois níveis, um nível correspondente a indicadores, denominados de “programa”, que servem para acompanhar a estratégia de inovação da região, e um segundo nível de indicadores, denominados de “medida”, que como o nome indica, servirão para monitorizar os objectivos específicos de cada medida:

- ▶ Nos **indicadores de “programa”**, foi escolhido um conjunto restrito (em número reduzido), mas alargado no âmbito (transversais aos três programas), de indicadores que visam monitorizar a evolução da inovação, investigação e desenvolvimento tecnológico da região no seu todo, sendo de realçar, que a sua quantificação só será relevante se for comparada com os valores de referência nacionais e internacionais (europeus).
- ▶ Nos **indicadores de “medida”**, procurou-se definir uma bateria coerente de indicadores, que não ultrapassasse um número limitado de três indicadores, que medissem a realização física das medidas (compostos sempre que possível, por um indicador relativo ao número de projectos apoiados, um indicador que relacionasse as entidades envolvidas e os projectos apoiados e um terceiro afecto de forma mais específica à tipologia de projectos proposta em cada medida), e um número limitado de, não mais de dois, indicadores que medissem os resultados específicos referentes à realização de cada medida (que muitas vezes implicará uma comparação pré e pós projecto apoiado).

Os indicadores escolhidos foram integrados nas fichas de cada medida que se apresentam em anexo.

Em conclusão, os programas atrás apresentados resultam da vontade da CCDR-Alentejo promover uma política regional de inovação tecnológica, como factor essencial para a melhoria da competitividade e presença das empresas da região nos mercados globalizados.

É nossa convicção que os três programas apresentados cobrem as necessidades identificadas e dão corpo a uma estratégia regional da inovação.

Em primeiro lugar, o Programa I&D e Inovação Empresarial, Alt-Inova, dirige-se às necessidades de apoio detectadas no diagnóstico dos sectores. Ao mesmo tempo que o programa pretende financiar os consórcios de I&D entre as empresas e as infraestruturas regionais, pretende também estimular as empresas em iniciativas próprias para desenvolvimento de processos, produtos ou serviços novos, com maior valor acrescentado, bem como apoiar a superação das carências nas áreas do marketing e acesso a mercados. As medidas de acompanhamento neste Programa pretendem complementar a acção directa sobre as empresas, reforçando a promoção da inovação e da difusão de novas tecnologias, bem como a formação técnica e em gestão para as empresas.

Em segundo lugar, o Programa de apoio à Ciência e Tecnologia da região, Alt-CiTec, visa aumentar substancialmente a capacidade de I&D nas instituições públicas e semi-públicas da região, incluindo a universidade, os institutos politécnicos, os centros e institutos tecnológicos, etc.. Está previsto o apoio à criação de novas infraestruturas em áreas relevantes que não se sobreponham às actividades já existentes.

Finalmente, o Programa de apoio à inter-mediação tecnológica entre a “oferta” e a “procura”, Alt-Meditec, pretende implementar três diferentes mecanismos. Em primeiro lugar, pretende estimular o aparecimento de projectos de “clínica” tecnológica onde se parte de necessidades sectoriais concretas (e futuras) para o encontro com fornecedores e peritos que possam contribuir para resolver/desenvolver soluções concretas. Em segundo lugar, pretende-se ampliar de forma substancial a acção de programas consultoria-formação em que a construção de competências nas empresas é realizada através de formação dentro da empresa, no posto de trabalho e à medida das necessidades diagnosticadas. Em terceiro lugar, pretende-se estimular a alteração de comportamento dos actores, tornando-os mais activos na utilização da inovação enquanto factor de competitividade e, em simultâneo, actuar sobre a procura qualificando-a e motivando-a a responder positivamente aos estímulos de modernização proporcionados pelas várias medidas da estratégia de inovação.

Por outro lado, um aspecto importante da estratégia agora proposta e respectivo plano prende-se com o compromisso da CCDR-Alentejo e dos outros agentes relevantes do sistema regional de inovação, com a aposta na execução da estratégia de inovação. Uma vez assegurados os financiamentos para as medidas propostas, propomos que ao longo da execução do Plano se continue com o Comité de Acompanhamento formado no PRAI, devidamente assessorado por um grupo de trabalho, que possa ir avaliando periodicamente os resultados, a relevância e a pertinência da estratégia proposta.



ANEXO





FICHAS DE APRESENTAÇÃO DAS MEDIDAS PROPOSTAS

Indicadores gerais do Plano Regional de Inovação do Alentejo

- Despesas de I&D nas Empresas no total das despesas de I&D da região (unidade: %)
- Intensidade em I&D (Despesas em I&D em % do PIB) na região (unidade: %)
- PME que participam na inovação em cooperação em % das PME industriais (unidade: %)
- VAB dos sectores de serviços intensivos em conhecimento regional em % VAB dos serviços regionais (unidade: %)
- VAB industrial em sectores de média/alta tecnologia regional em % VAB industrial (unidade: %)

1. PROGRAMA ALT - INOVA

1.1 Apoio a projectos de I&D e de inovação

Justificação

O perfil de I&D da região é ainda demasiado centrado no papel das instituições públicas e universidades faltando a contribuição das empresas. Por outro lado, as empresas trabalham cada vez mais em ambientes dinâmicos onde os ciclos de vida dos produtos são cada vez mais curtos exigindo melhorias contínuas nos produtos e processos existentes e introdução de novos produtos e processos. Durante o diagnóstico dos sectores foram encontradas inúmeras situações (dos mármore ao turismo, passando pela cortiça, etc.) onde as empresas ainda competem com base nos custos/preço.

Objectivos específicos

Aumentar as despesas com I&D no sector empresas. Estimular o aparecimento de novos produtos de base tecnológica, novas tecnologias e técnicas de gestão e controlo da produção e uma maior colaboração entre as empresas e as entidades do sistema científico e tecnológico.

Descrição

Trata-se de uma medida que envolve um largo espectro de actividades. Inclui-se a realização de projectos de I&D nas empresas, a realização de projectos de desenvolvimento de novos produtos e processos com base em tecnologias, bem como o investimento e introdução nas empresas de novas tecnologias de produção.

Os projectos a apoiar podem ter uma elevada componente de “Desenvolvimento e Inovação” e não têm forçosamente de ser projectos de ponta na sua respectiva área científica. Será dada prioridade a propostas em que a empresa apareça em parceria com entidades do sistema científico e tecnológico.

Aplicação

A medida deverá ser aplicada através de “concursos” e “chamadas para apresentação de propostas”. Os projectos apresentados serão apreciados por peritos independentes de acordo com critérios de viabilidade técnica e económica, e potencial para causar impacto na empresa. Trata-se de uma medida que apoia despesas associadas à realização de projectos e que podem incluir a compra de equipamentos a utilizar pelo projecto e/ou compra de equipamentos a utilizar na produção e comercialização dos produtos a desenvolver. Esta medida pode apoiar a implementação de redes e parcerias e subcontratação de serviços a entidades científicas e tecnológicas da região ou de outras regiões nacionais ou estrangeiras. A medida pode também incluir formação técnica e tecnológica associada ao projecto que a empresa se propõe realizar. Projectos para empresas inscritas em clínicas tecnológicas, apoiadas na medida 3.1, podem igualmente ser apoiados por esta medida.

Tipologia de projectos

- Projectos de investigação e desenvolvimento científico e tecnológico;
- Projectos de desenvolvimento de produtos e respectiva produção e introdução no mercado;
- Projectos de modernização tecnológica de processos produtivos, administrativos e de comercialização e colocação dos produtos no mercado;
- Projectos para adopção de normas e técnicas de controlo de qualidade;
- Projectos de implementação de “clínicas tecnológicas” relacionados com a 3ª fase da Medida 3.1 do Programa Alt-Meditec.

Tipologia de beneficiários

- Empresas em qualquer sector (primário, secundário ou terciário);
- Agrupamentos de empresas;
- Empresas em parceria com entidades do sistema científico e tecnológico.

Critérios indicativos de selecção de projectos

Os projectos apresentados serão apreciados por peritos independentes de acordo com critérios de viabilidade técnica e económica, e potencial para causar impacto na empresa.

Será dada preferência a propostas de empresas em parceria com entidades do sistema científico e tecnológico.

Indicadores

Tipo	Indicador	Unidade
Realização	Número de empresas e instituições envolvidas	nº
	Número de projectos apoiados que combinam novos produtos	nº
	Número de projectos de investimento em novos processos, novas tecnologias de produção e técnicas de controlo de qualidade	nº
Resultado	Varição da produtividade das empresas resultante da adopção de novas tecnologias e/ou técnicas de gestão e controlo da qualidade	%
	Varição do volume de vendas das empresas resultante dos novos/melhorados produtos introduzidos no mercado	%

Percentagem indicativa do orçamento total do programa

15%

1.2 Contratação de serviços avançados de apoio tecnológico

Justificação

Um dos problemas mais frequentemente encontrados foi a ausência de interacção entre as empresas da região e os serviços de apoio disponíveis, quer dos centros e institutos públicos de apoio na região, quer através de consultores e fornecedores especializados.

Objectivos específicos

Melhorar a interacção entre as empresas e as infraestruturas de apoio no que respeita à prestação de serviços.

Descrição

Esta medida visa o apoio a empresas que queiram contratar serviços externos ou formar redes com centros e institutos tecnológicos da região ou fora dela.

Aplicação

Trata-se de uma medida que deverá estar sempre aberta, fornecendo incentivos para as empresas comprarem serviços especializados.

Tipologia de projectos

- Projectos de consultoria para resolução de problemas técnicos nos processos ou produtos;
- Projectos de consultoria em gestão;
- Estudos de mercado para novos produtos;
- Estudos de viabilidade técnica e/ou económica;
- Consultoria em gestão de recursos humanos, perfis de funções e responsabilidades;
- Planos de Formação;
- Serviços de design;
- Planos de inovação, planos de qualidade, planos para desenvolvimento e adopção de normas técnicas e de controlo de qualidade.

Tipologia de beneficiários

- Empresas em qualquer sector (primário, secundário ou terciário);
- Agrupamentos de empresas.

Critérios indicativos de selecção de projectos

Os projectos apresentados serão apreciados de acordo com o potencial impacto técnico e económico na empresa.

Indicadores

Tipo	Indicador	Unidade
Realização	Número de infraestruturas envolvidas nos serviços prestados às empresas	nº
	Número de empresas envolvidas	nº
	Número de projectos apoiados	nº
Resultado	Varição do volume de vendas da empresa (antes e depois do projecto apoiado)	%
	Varição dos custos da empresa (antes e depois do projecto apoiado)	%

Percentagem indicativa do orçamento total do programa

5%

1.3 Apoio em marketing, marcas e comercialização

Justificação

Há ainda um elevado número de pequenas empresas, nos mais variados sectores, com grandes dificuldades de acesso a mercados, comercialização e marketing. O diagnóstico realizado mostrou as fragilidades das empresas em muitos sectores no que respeita ao domínio e/ou controlo da cadeia de valor do seu sector, havendo necessidade de se investir em factores de competitividade como o design, embalagem, marcas, reforço de canais de distribuição e de parcerias para acesso a mercados internacionais (subsidiárias ou joint-ventures).

Objectivos específicos

Aumentar o domínio da cadeia de valor, sobretudo em sectores baseados nos recursos naturais, reforçando os factores de competitividade associados ao planeamento de marketing e incluindo marcas, embalagens e maior controlo dos canais de distribuição.

Descrição

A medida funciona como apoio à execução de planos de marketing e comercialização associados a marcas e nomes da região ou a empresas da região que mesmo sem marca procuram uma melhor afirmação nos mercados. A medida abrange não só as empresas mas também as associações e agrupamentos de empresas representantes de marcas (DOP, IGP ou ETG) e distribuidores em parceria com empresas produtoras ao abrigo da mesma marca e do mesmo plano de marketing.

Aplicação

A medida é aplicada através de subsídios parciais ao investimento em planeamento de marketing envolvendo despesas com a promoção de marcas e com o desenvolvimento de canais de distribuição. A medida pode também incluir formação técnica associada ao projecto que a empresa se propõe realizar e a formação de parcerias e redes com entidades da região ou de outras regiões nacionais e estrangeiras.

Tipologia de projectos

- Planos de marketing e comercialização;
- Projectos de posicionamento de marcas (por exemplo, DOP, IGP ou ETG);
- Projectos de apoio à criação de novas marcas;
- Projectos de parceria com distribuidores que visem o reforço do desenvolvimento e domínio dos canais de distribuição por parte dos produtos alentejanos.

Tipologia de beneficiários

- Empresas em qualquer sector (primário, secundário ou terciário);
- Associações e agrupamentos de empresas.

Critérios indicativos de selecção de propostas

Os projectos apresentados serão apreciados de acordo com um duplo sistema de critérios. Critérios associados ao efectivo aumento do controle da cadeia de valor por parte das empresas e critérios associados ao previsível impacto a longo prazo na economia da região. É fundamental o parecer de peritos com conhecimentos de marketing e gestão de marcas em mercados internacionais.

Indicadores

Tipo	Indicador	Unidade
Realização	Número de empresas e instituições/associações envolvidas	nº
	Número de nomes, marcas DOP, IGP ou ETG apoiados	nº
	Número de agrupamentos de empresas e instituições/associações envolvidas	nº
Resultado	Número de contactos comerciais para as empresas locais devido às actividades de promoção, ao fim de um ano	nº
	Variação das vendas das marcas DOP, IGP ou ETG nas empresas apoiadas	%

Percentagem indicativa do orçamento total do programa

15%

1.4 Formação em inovação e empreendedorismo

Justificação

Frequentemente encontramos empresas com deficiências em gestão que apelam para a necessidade de incluir uma acção de formação que permita a empresários e gestores executivos assumir atitudes e aptidões que lhes possibilitem integrar as múltiplas actividades e os aspectos intangíveis do processo de inovação.

Objectivos específicos

Melhorar as competências em gestão de inovação nas empresas e/ou associações empresariais da região. Fomentar a criação de novas empresas ou novos negócios em empresas existentes.

Descrição

Organização e implementação de cursos práticos de gestão com forte componente em gestão da inovação e em lançamento de novos negócios e empresas, orientados para gestores executivos, técnicos e empresários.

Aplicação

As acções de formação nesta medida podem ser organizadas por associações empresariais, associações regionais, centros tecnológicos, institutos e laboratórios do estado em parceria com universidades, ou através da formação de redes com outras entidades, com reconhecida competência no ensino da área da gestão da inovação tecnológica nas empresas e empreendedorismo.

Tipologia de projectos

- Cursos de gestão da inovação e empreendedorismo.

Tipologia de beneficiários

- Associações empresariais em parceria com estabelecimentos de ensino superior;
- Agências de desenvolvimento regional em parceria com estabelecimentos de ensino superior;
- Associações regionais em parceria com estabelecimentos de ensino superior;
- Associações de outro tipo, mas em parceria com estabelecimentos do ensino superior;
- Centros Tecnológicos em parceria com estabelecimentos do ensino superior;
- Institutos e Laboratórios públicos de I&D em parceria com estabelecimentos do ensino superior;
- Entidades certificadas do sistema de formação profissional.

Critérios indicativos da selecção de propostas

As propostas devem ser seleccionadas com base no potencial de alcance em termos de número de formandos, e/ou potencial lançamento de novas empresas.

Indicadores

Tipo	Indicador	Unidade
Realização	Número de entidades envolvidas	nº
	Número de formandos na área da gestão da inovação tecnológica	nº
	Número total de horas de formação em projectos apoiados	horas
Resultado	Variação das qualificações dos quadros técnicos superiores (antes e depois do projecto apoiado) – rácio dos quadros médios e superiores no total dos recursos humanos da empresa	%
	Número total de novas empresas criadas	nº

Percentagem indicativa do orçamento total do programa

3%

2. PROGRAMA ALT - CITEC

2.1 Reforço das actividades de I&D na região

Justificação

Como se viu no diagnóstico existe ainda um longo caminho a percorrer para aumentar as actividades de I&D da região para níveis de maior massa crítica. Justifica-se, assim, esta medida de apoio à I&D orientada apenas para as infraestruturas.

Objectivos específicos

Aumento das actividades de I&D nas entidades de ciência e tecnologia da região.

Descrição

As entidades públicas, semi-públicas e privadas sem fins lucrativos de investigação e desenvolvimento, incluindo a universidade e os politécnicos, necessitam de aumentar substancialmente as suas actividades em áreas de potencial relevância para a competitividade da região, por exemplo: as tecnologias ambientais, energia, tecnologias agro-alimentares e tecnologias de aplicação ao turismo.

Nesta medida podem também ser apoiadas ou criadas as condições para que as infraestruturas da região reforcem a sua colaboração em programas internacionais de I&D, por exemplo o futuro 7º Programa Quadro. Assim sendo, esta medida pode ser usada para financiamentos suplementares ou complementares a entidades regionais que participem no Programa Quadro Europeu de IDT.

Aplicação

A medida será aplicada através de “concursos” e “chamadas para apresentação de propostas”. A medida servirá para atribuição de subsídios parciais a projectos de I&D a entidades científicas e tecnológicas ou em parceria através da formação de redes que integrem entidades da região ou de outras regiões nacionais e estrangeiras.

Tipologia de projectos

- Projectos de I&D;
- Projectos de I&D no 7ºPQ.

Tipologia de beneficiários

- Entidades públicas, semi-públicas e privadas sem fins lucrativos do sistema de ciência e tecnologia da região.

Critérios indicativos de selecção de propostas

Os projectos apresentados serão apreciados por peritos independentes de acordo com mérito científico, interesse dos resultados para a região e a associação e complementaridade com iniciativas no âmbito do Programa Quadro.

Indicadores

Tipo	Indicador	Unidade
Realização	Número de projectos apoiados	%
	Número de infraestruturas de investigação apoiadas	nº
	Número de projectos apoiados associados a candidaturas ao programa quadro	nº
Resultado	Variação das empresas de I&D nas entidades apoiadas	%
	Variação do número de investigadores envolvidos nas entidades apoiadas	%

Percentagem indicativa do orçamento total do programa

10%

2.2 Novas infraestruturas de ciência e tecnologia em parceria com empresas

Justificação

Existem actividades de I&D na região que importa fazer crescer em volume, de forma a criar um sistema de formação de competências de que a região necessita. Por outro lado, existem necessidades específicas em áreas não cobertas pelos actuais centros e institutos que precisam de ser desenvolvidas.

Objectivos específicos

Lançar novos centros de investigação científica e tecnológica em áreas não cobertas pelos já existentes e de interesse vital para a região, em parceria com empresas da região.

Descrição

A principal actividade dos centros a criar deverá ser o apoio a empresas, no sentido destas melhorarem os seus produtos ou processos. Esse apoio pode ser na forma de projectos de I&D de longo prazo ou na forma de pequenos serviços de apoio de menor duração. Os centros a criar devem garantir a participação das empresas na sua estrutura associativa e nos corpos dirigentes.

Aplicação

Trata-se de uma implementação por “chamada de propostas” para a constituição de novos centros de I&D no Alentejo. Pode ser útil fazer apenas “chamadas de propostas” para ideias de novos centros onde será financiado a elaboração de um relatório fundamentado justificando a necessidade do centro e a parceria com empresas. Em seguida far-se-ia o apoio apenas às melhores ideias. Nessa segunda fase, o apoio pode envolver construção/melhoria de infraestruturas, compra de equipamentos e despesas de funcionamento para o 1º ano.

Tipologia de projectos

- Projectos de ideia para criação de centros;
- Projectos de criação de centros.

Tipologia de beneficiários

- Novas infraestruturas na forma de Associações sem fins lucrativos entre empresas e centros de investigação e desenvolvimento;
- Podem admitir-se parcerias entre empresas da região e centros de I&D em outras regiões do país ou do estrangeiro desde de que as actividades da nova infraestrutura sejam de elevado interesse para as empresas da região.

CrITÉRIOS indicativos de selecção de projectos

Quer as ideias quer as propostas-projecto que resultam de ideias pré-aprovadas devem ser apreciadas por peritos independentes de acordo com mérito científico, e o interesse expresso das empresas associadas à nova infraestrutura.

Indicadores

Tipo	Indicador	Unidade
Realização	Número de ideias apresentadas	nº
	Nº de empresas associadas aos centros de investigação científica e tecnológica apoiados	nº
	Número de projectos apoiados	nº
Resultado	Facturação de serviços prevista pelos centros	euros
	Número de projectos de parceria com empresas previstos pelos centros	nº

Percentagem indicativa do orçamento total do programa

5%

3. PROGRAMA ALT - MEDITEC

3.1 Definição e implementação de “clínicas tecnológicas” nos sectores chave da região

Justificação

Uma grande parte das empresas da região apresenta ainda fragilidades ao nível do diagnóstico dos seus problemas de competitividade. Sendo assim a acção de intermediação entre os centros de saber científico e tecnológico e as empresas fica por vezes inviabilizada. Justifica-se, assim, a existência de uma medida que actue na ligação entre as necessidades de apoio detectadas e os fornecedores adequados.

Objectivos específicos

Criar maiores laços de ligação entre as empresas e fornecedores e entidades públicas prestadoras de serviços de apoio técnico.

Descrição

Uma clínica tecnológica é um projecto implementado por uma infraestrutura tecnológica (ou uma associação de empresas) que visa determinar as prioridades de desenvolvimento de capacidade tecnológica num grupo de empresas.

Numa 1ª fase, o executor do projecto fará várias visitas a empresas e institutos/centros tecnológicos líderes para identificar áreas e questões técnicas e tecnológicas estratégicas que possam ser alvo de projectos de desenvolvimento e/ou adopção. Nesta fase são consultados peritos para identificar áreas tecnológicas estratégicas para o futuro do sector alvo da clínica. Do confronto entre as duas acções será escolhido o tópico tecnológico, metodológico ou a técnica base que define a clínica. Poderá mesmo ser organizada uma matriz de tópicos tecnológicos versus aplicações e soluções para problemas identificados. Serão identificados os apoios relevantes em cada área.

Na 2ª fase faz-se o contacto com uma amostra representativa de empresas no sector escolhido para chamar a atenção para a importância do(s) tópico(s) identificado(s). Esta promoção pode ser feita em formato de Workshop-debate, por exemplo com o apoio das Associações Empresariais relacionadas com o sector e/ou região em causa. Após o Workshop serão abertas inscrições para empresas que queiram participar na iniciativa tendo em vista a adopção de tecnologias e implementação de soluções. A adopção de tecnologias para solução de problemas pode ser apoiada no âmbito da medida 1.1 deste mesmo programa.

Na 3ª fase de implementação, o executor da clínica apoia as empresas inscritas na formulação dos seus projectos redireccionando-as para os fornecedores/peritos de tecnologia relevantes.

Aplicação

Trata-se de uma implementação por “chamada de propostas” para a constituição de “clínicas tecnológicas” no Alentejo. Pode ser útil fazer apenas chamada de proposta para ideias clínicas onde será financiada a elaboração da proposta de clínica fundamentada, justificando a necessidade do projecto. Em seguida, far-se-ia o apoio apenas às melhores ideias de clínica.

Podem concorrer institutos/centros tecnológicos, universidades e politécnicos, associações empresariais da região em parceria com outras entidades de outras regiões nacionais e estrangeiras com propostas de realização de clínicas por sectores da região ou por áreas temáticas com incidência na região.

Tipologia de projectos

- Projectos ideia de clínica;
- Projectos de implementação de “clínicas tecnológicas”.

Tipologia de beneficiários

- Associações empresariais;
- Agências de desenvolvimento regional;
- Infraestruturas tecnológicas (centros, institutos, laboratórios);
- Estabelecimentos de ensino superior;
- Outras associações.

(Nota: Na fase 3 as empresas inscritas e aceites para participação nas clínicas tecnológicas devem candidatar-se à medida 1.1).

Crítérios indicativos da selecção de propostas

As propostas deverão ser analisadas por peritos independentes tendo em conta o interesse do sector, tema, tópico ou área tecnológica da clínica para as empresas da região.

Indicadores

Tipo	Indicador	Unidade
Realização	Número de empresas abrangidas pelo tópico tecnológico da clínica apoiada	nº
	Número de projectos apoiados	nº
	Número de empresas inscritas na clínica	nº
Resultado	Número de problemas efectivamente resolvidos nas empresas que participaram nas clínicas	nº
	Varição da rentabilidade nas empresas alvo, na região (antes e depois do projecto apoiado)	%

Percentagem indicativa do orçamento total do programa

15%

3.2 Reforço dos serviços consultoria-formação

Justificação

O tecido empresarial da região é composto maioritariamente por PME apresentando, em muitos casos, carências a vários níveis, no que respeita às competências necessárias à prática da gestão e da inovação, pelo que se justifica a adopção de uma medida deste tipo.

Objectivos específicos

Aumento das competências em gestão e inovação nas empresas do Alentejo.

Descrição

Trata-se de implementar programas de consultoria-formação à escala regional que integrem os seguintes tipos de actividades:

- Diagnóstico estratégico;
- Plano anual de acções e formação para resposta às necessidades identificadas no diagnóstico, incluindo plano de necessidades de formação. As acções de formação podem, para além do Consultor/Formador associado aos parceiros institucionais, incluir também o apoio de outros Consultores Especialistas identificados como necessários no plano de acções e formação elaborado;
- Ciclo de Formação nas áreas identificadas seguido de intervenções operacionais de consultoria nas empresas que podem incluir o apoio de Consultores Especialistas;
- Recrutamento e integração de jovens recém-licenciados com perfil académico adequado às necessidades específicas de cada empresa, com vista à sua contratação;
- Encontros temáticos de empresários e quadros superiores, estruturantes em termos de formação em gestão;
- Material Didáctico adaptado à realidade da Pequena Empresa.

Aplicação

Trata-se de uma implementação por “chamada de propostas” com duas fases sequenciais de duração de 3 anos, a primeira, no período 2007-2009 e, a segunda, no período 2010-2013. Os formadores e os consultores a utilizar no programa podem ser recrutados de qualquer região do país, ou estrangeiro, pelo que deve haver concurso prévio para organização de bolsa de formadores e consultores para o programa. De igual modo os jovens a inserir nas empresas poderão ser recrutados de qualquer zona do país.

Tipologia de projectos

- Programa de consultoria-formação incluindo: diagnóstico de formação, curso de formação, acção de consultoria e inserção de jovens técnicos nas empresas.

Tipologia de Beneficiários

- Associações empresariais;
- Agências de desenvolvimento regional;
- Infraestruturas tecnológicas (centros, institutos, laboratórios);
- Estabelecimentos de ensino superior;
- Outras associações.

Critérios indicativos de selecção de propostas

As propostas deverão ser analisadas por peritos independentes tendo em conta a competência e capacidade da entidade promotora para concretizar todas as valências que o programa deve conter.

Indicadores

Tipo	Indicador	Unidade
Realização	Número de empresas envolvidas	nº
	Número de jovens técnicos efectivamente inseridos nas empresas	nº
	Número de formadores recrutados	nº
Resultado	Varição da rentabilidade nas empresas alvo, na região (antes e depois do projecto apoiado)	%
	Varição do número de problemas solucionados nas empresas alvo, na região (antes e depois do projecto apoiado)	%

Percentagem indicativa do orçamento total do programa

10%

3.3 Acções de Intermediação, demonstração, missões e visitas

Justificação

A promoção e divulgação da inovação, nomeadamente da inovação de base tecnológica, é um dos principais aspectos do Plano de Inovação numa região com estas características. As acções de promoção e difusão fazem parte do processo de “consciencialização” das empresas da região para a necessidade de utilizarem a inovação para ganharem vantagens competitivas.

Objectivos específicos

Promover a difusão de tecnologias relevantes para o desenvolvimento dos sectores da região.

Descrição

Inclui diferentes tipos de acções mas todas com o objectivo de agilizar a circulação de informação e contactos entre diferentes tipos de entidades.

Aplicação

As acções deverão ser canalizadas através de um programa de chamada de propostas, financiadas com subsídios parciais, a entidades que concorram isoladamente ou entidades que formem parcerias com outras entidades.

Tipologia de projectos

- Acções de intercâmbio de resultados entre diferentes produtores (do sector agrícola ou do sector transformador);
- Organização de “encontros” de intermediação entre produtores e fornecedores de tecnologia;
- Acções de demonstração realizadas por produtores que tenham adoptado novas tecnologias com sucesso ou realizadas pelos fornecedores de novas tecnologias;
- Missões ou visitas a empresas noutras regiões nacionais ou estrangeiras que tenham adoptado tecnologias de ponta;
- Missões ou visitas ao Alentejo de empresas ou de outras entidades de outras regiões ao Alentejo;
- Realização de seminários formativos sobre diferentes tecnologias;
- Realização de seminários de promoção da Sociedade de Informação e Banda Larga.

Tipologia de beneficiários

- Associações empresariais;
- Agências de desenvolvimento regional;
- Infraestruturas tecnológicas (centros, institutos, laboratórios);
- Estabelecimentos de ensino superior;
- Outras associações.

Critérios indicativos de selecção de projectos

Potencial do projecto para demonstração, promoção e difusão de tecnologias na região

Indicadores

Tipo	Indicador	Unidade
Realização	Número de empresas que efectivamente participaram	nº
	Número de empresas contactadas para participar	nº
	Número de projectos apoiados	nº
Resultado	Apreciação qualitativa de cada acção de intermediação, promoção e divulgação (por questionário aos participantes)	Nível de apreciação
	Apreciação qualitativa do número de tecnologias adoptadas	Nível de apreciação

Percentagem indicativa do orçamento total do programa

10%

3.4 Criação de um grupo de dinamização da mediação e transferência de tecnologia

Justificação

Um dos principais problemas na governância regional do sistema regional de inovação é precisamente a “ligação” dos actores entre si, estimulando uma maior transferência de conhecimentos e tecnologia. Uma vez que o sistema regional de inovação no Alentejo é ainda um sistema pouco desenvolvido justifica-se a criação de um “grupo” especial de pessoas dedicadas a tempo inteiro à dinamização de actividades de construção da rede regional de mediação e transferência de tecnologia.

Objectivos específicos

Criação de um grupo que funcione como uma equipa de trabalho com um caderno de encargos centrado na dinamização da transferência de tecnologia a nível regional e, a um nível mais específico, dedicado ao funcionamento das medidas de acompanhamento dos programas Alt-Inova e Alt-Meditec.

Descrição

Trata-se de uma medida de acompanhamento que visa estimular uma maior interacção estratégica entre os actores da região. Pretende-se que este grupo dinamize as medidas de acompanhamento da estratégia regional de inovação e, a um nível mais geral, estimule a orientação da região para questões relevantes de ciência e tecnologia que estejam fora da região. Não necessita de ser um grupo com muitas pessoas, mas sim um grupo de pessoas altamente qualificadas que poderão ter formação específica antes de iniciar o desempenho da sua missão.

Aplicação

Ainda que a medida se possa aplicar à própria CCDR–Alentejo, enquanto elemento fundamental na implementação de uma estratégia de inovação regional, o grupo a criar deve funcionar de forma autónoma sendo de prever a necessidade de uma instituição de acolhimento, por exemplo uma associação de âmbito regional situada em qualquer uma das sub-regiões.

Tipologia de projectos

n.a

Tipologia de beneficiários

Embora se trate de uma medida dinamizada pela CCDR-Alentejo, haverá que fazer a escolha da instituição de acolhimento deste grupo, p.e. Associação de empresas, Agência/Associação regional.

Critérios indicativos de selecção de projectos

n.a.

Indicadores

n.a

Percentagem indicativa do orçamento total do programa

3%

3.5 Prémios para inovação no Alentejo

Justificação

Face ao nível relativamente baixo de transferência e mediação de tecnologia na região, há também que promover iniciativas que actuem pelo lado do estímulo à motivação, abrindo o sistema regional à entrada de desenvolvimentos científicos e tecnológicos de outras regiões nacionais ou internacionais mas com relevância para o Alentejo.

Objectivos específicos

Trata-se de uma medida de acompanhamento que visa aumentar a visibilidade da inovação e a motivação dos actores regionais.

Descrição

Atribuição de diferentes tipo de prémios contribuindo para a visibilidade da inovação:

- prémios a projectos de I&D. Os prémios podem ser atribuídos a cientistas ou grupos de cientistas nacionais e internacionais que tenham realizado projectos de investigação de grande relevância para o Alentejo;
- prémios a novas empresas de base tecnológica formadas na região. Trata-se de um prémio para encorajar a formação de novas empresas de base tecnológica na região.
- prémios a boas práticas reiteradas de forma contínua e persistente. Para além das novas empresas há que premiar igualmente aquelas empresas da região que mostrem uma prática continuada de inovação ao longo dos anos.

Os prémios são atribuídos por concurso internacional para os projectos de I&D e por concurso regional para os restantes. O lançamento do concurso pressupõe um trabalho prévio para elaboração do caderno de encargos onde se identifiquem áreas temáticas relevantes para a valorização de tecnologia nos sectores do Alentejo (por exemplo: aplicações da biotecnologia à agricultura ou ao sector agro-alimentar) e para estabelecer os critérios de atribuição dos prémios e escolha dos membros a convidar para o painel de apreciação.

A atribuição dos prémios será associada à realização de um evento que contribui também para a visibilidade das questões associadas à inovação de base científica e tecnológica.

Aplicação

A medida aplica-se à própria CCDR-Alentejo.

Tipologia de projectos

n.a

Tipologia de Beneficiários

Investigadores/Cientistas ou grupos de investigadores/cientistas – prémio para trabalhos científicos de relevo para o Alentejo;

Empresas – prémio para novas empresas ou para prática reiterada em empresas existentes.

Crítérios indicativos de selecção de projectos

Os critérios para a atribuição de prémios devem estar associados à excelência científica no caso do prémio ciência ou à prática de inovação com sucesso no caso de empresas.

Indicadores

Tipo	Indicador	Unidade
Realização	Número de concorrentes	nº

Percentagem do orçamento total do programa

1%

3.6 Definição de estratégias sectoriais e programas mobilizadores

Justificação

O desenvolvimento regional, no contexto da crescente globalização e internacionalização das empresas, depende cada vez mais dos laços de colaboração e cumplicidade a nível local entre empresas, fornecedores, clientes e instituições públicas de apoio. É pois vantajoso que se estimule o aparecimento de estratégias de inovação, sector a sector, através da implementação de projectos de âmbito alargado com repercussões positivas na competitividade a prazo das empresas.

Objectivos específicos

Definição de estratégias e programas prospectivos de desenvolvimento tecnológico e inovação numa lógica de fileira e envolvendo todos os actores relevantes sector a sector.

Descrição

Trata-se de uma medida de acompanhamento que visa estimular uma maior interacção estratégica entre os actores chave de cada fileira da região. Pretende-se lançar a formulação de programas sectoriais de desenvolvimento que mobilizem os actores para acções de longo prazo.

Estas iniciativas podem também incluir programas de prospecção ao estabelecimento na região de grupos económicos nacionais ou multinacionais que sirvam como âncora nas fileiras regionais.

Aplicação

A medida aplica-se a todos os sectores de actividade com ênfase especial para as principais fileiras regionais – Agro-Alimentar, Rochas Ornamentais, Cortiça, Turismo, e Vitivinicultura – assim como a outros sectores emergentes, nomeadamente a aeronáutica e as TIC. Aplica-se também a projectos transversais, incluindo vários sectores, que privilegiem uma lógica de desenvolvimento de competências numa determinada área temática.

Os actores-chave de cada sector ou fileira de actividades, incluindo as principais empresas, deverão formar consórcios.

Tipologia de projectos

- Projectos de prospectiva de desenvolvimento tecnológico organizados por temas, clusters ou áreas tecnológicas;
- Projectos de apoio à instalação na região de empresas estrangeiras com actividades tecnológicas relevantes para a competitividade regional.

Tipologia de beneficiários

- Consórcio de empresas;
- Associações empresariais;

- Agências de desenvolvimento regional;
- Infraestruturas tecnológicas (centros, institutos, laboratórios);
- Estabelecimentos de ensino superior;
- Outras associações.

Critérios indicativos de selecção de projectos

Relevância da iniciativa face ao sector ou conjunto de tecnologias escolhidos, bem como a representatividade do consórcio formado para o projecto.

Indicadores

Tipo	Indicador	Unidade
Realização	Número de consórcios criados	n ^o
	Número total de entidades envolvidas	n ^o
	Número de sectores abrangidos	n ^o
Resultado	Número de parcerias de iniciativa público/privado resultantes dos projectos apoiados	n ^o

Percentagem indicativa do orçamento total do programa

8%

