

UNIVERSIDADE DE ÉVORA

TERRITÓRIO, INDÚSTRIA E INOVAÇÃO

**O CASO PARTICULAR DA INDÚSTRIA DE MOLDES
DOS CONCELHOS DA MARINHA GRANDE, LEIRIA E
ALCOBAÇA**

Orientador:

Professor Doutor Paulo Alexandre Neves Martinho Neto

**ESTA DISSERTAÇÃO NÃO INCLUI AS CRÍTICAS E SUGESTÕES
FEITAS PELO JÚRI**

André da Silva Antunes

Évora, 2006

UNIVERSIDADE DE ÉVORA

TERRITÓRIO, INDÚSTRIA E INOVAÇÃO

**O CASO PARTICULAR DA INDÚSTRIA DE MOLDES
DOS CONCELHOS DA MARINHA GRANDE, LEIRIA E
ALCOBAÇA**

Dissertação apresentada na Universidade de Évora para obtenção do Grau
de Mestre em Economia



Orientador:

159534

Professor Doutor Paulo Alexandre Neves Martinho Neto

**ESTA TESE NÃO INCLUI AS CRÍTICAS E SUGESTÕES FEITAS
PELO JÚRI**

André da Silva Antunes

Évora, 2006

ABSTRACT

In a context of growing globalization the traditional industrial and territorial factors of competitiveness tend to loose mining. Nowadays, the innovation presents itself as an extremely important factor to the competitiveness of industries and territories. Actually, the industrial and territorial components are interdependent.

The present dissertation analyses the connection of the moulds industry located in the Marinha Grande, Leiria and Alcobaça area to the territory according to the relevance that innovation reveals in that process. The present study focuses in an industry that is highly innovative and technologically advanced, revelling special attention to the relationships of interdependency and cooperation established between economic agents with consequences on the economic performance of the territory.

With the present dissertation it will be possible to draw several conclusions such as which elements are more relevant to the creation, development and diffusion of innovative products and processes, evaluate the relationships established between different economic agents and territorial structures, and most of all, consolidate the knowledge relative to the real economic value of the innovation processes with special incidence on the moulds industry located in the Marinha Grande, Leiria and Alcobaça area.

RESUMO

Num contexto de crescente globalização, os factores tradicionais de competitividade industrial e conseqüentemente territorial tendem a perder significado. Actualmente, a inovação apresenta-se como um factor de competitividade extremamente importante, para indústrias e territórios. Na verdade, a componente industrial e a componente territorial são interdependentes.

A presente dissertação analisa o processo de territorialização da indústria de moldes nos concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça de acordo com a relevância que a inovação revela nesse processo. O presente estudo centra-se numa indústria reconhecidamente inovadora e tecnologicamente desenvolvida, revelando especial atenção com as relações de interdependência e cooperação entre agentes económicos com conseqüências directas para a performance económica do território.

Assim, com a presente dissertação será possível concluir quais os elementos mais relevantes na criação, desenvolvimento e difusão de produtos e processos inovadores, aferir os relacionamentos entre diferentes estruturas e agentes económicos sediados no território e principalmente, consolidar o nível de conhecimento relativo à real valência económica dos processos de inovação com incidência particular na indústria de moldes localizada nos concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça.

NOTA DE AGRADECIMENTO

A elaboração de um documento de investigação, neste caso particular, uma dissertação de mestrado, não resulta unicamente do esforço particular do seu autor. O resultado final, reflecte a interactividade de conhecimentos adquiridos e partilhados e um conjunto de reflexões, estímulos, e manifestações de apoio recebidas por quem o realiza.

Assim, impõe-se o dever de aqui deixar expressa uma nota de reconhecimento e agradecimento para com um grupo de pessoas que de um modo mais ou menos significativo, contribuíram para a apresentação da presente dissertação.

Uma palavra de particular reconhecimento e agradecimento para com o Professor Doutor Paulo Alexandre Neto pela disponibilidade para assumir a orientação desta tese, pelas múltiplas manifestações de apoio e incentivo, pelas críticas oportunas e extremamente relevantes e, muito particularmente, pela sua dedicação e presença.

Uma palavra de agradecimento particular para todos os amigos e colegas, que de uma forma ou de outra, apoiaram e acompanharam os momentos de insatisfação, angústia e por vezes desespero que também marcaram a realização desta dissertação.

Uma palavra de especial agradecimento para com o meu avô e para a minha 'avó adoptiva', pela amizade, atenção e momentos de descontração.

E, muito particularmente, quero agradecer encarecidamente aos meus pais e à Sofia, pelas manifestações de apoio e incentivo, pela sua presença e por acreditarem nas minhas capacidades, mas principalmente, por representarem a maior fonte de inspiração e o melhor e mais completo exemplo de vida.

A todos os meus sinceros agradecimentos

ÍNDICE

| | |
|--|-----------|
| INTRODUÇÃO | 9 |
| Enquadramento e Justificação | 9 |
| Os Concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça: Porquê? | 11 |
| Objectivos Centrais: | 12 |
| METODOLOGIA..... | 13 |

ENQUADRAMENTO TEÓRICO: INOVAÇÃO, TERRITÓRIOS E COMPETITIVIDADE

| | |
|---|-----------|
| CAPÍTULO 1- A INOVAÇÃO, A EMPRESA E O TERRITÓRIO | 18 |
| 1.1-Nota Introdutória..... | 18 |
| 1.2-Inovação: Conceitos, Perspectivas e Considerações | 19 |
| 1.3-O Caso Particular da Inovação | 22 |
| 1.4-O Meio Empresarial Enquanto Elemento Modelador do Território | 24 |
| 1.5-Territorialização dos Sistemas Produtivos de Carácter Inovador | 27 |
| CAPÍTULO 2- O PROCESSO CONSTITUTIVO E EVOLUTIVO DE TERRITÓRIOS INOVADORES..... | 30 |
| 2.1-Nota Introdutória..... | 30 |
| 2.2-Distritos Industriais | 31 |
| 2.3-Meios Inovadores: A Análise Interactiva da Acção dos Agentes Económicos ... | 33 |
| 2.4-Redes de Inovação: O Relacionamento Intrínseco entre Inovação e Território... | 35 |
| 2.5-Sistemas de Inovação: Uma Perspectiva de Análise Territorialmente Evolutiva | 38 |
| CAPÍTULO 3- INOVAÇÃO: COMPONENTE IMPERATIVA DO PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL..... | 42 |
| 3.1-Nota Introdutória..... | 42 |
| 3.2- Determinantes da Inovação: Processos e Factores da Inovação | 43 |
| 3.3- Características do Território: Condicionantes ou Potenciadoras da Difusão da Inovação e Desenvolvimento Territorial | 46 |
| 3.4-Concentração Espacial da Inovação | 48 |

CAPÍTULO 4- A RELEVÂNCIA DA CAPACIDADE RELACIONAL E DE ADAPTAÇÃO POR PARTE DOS AGENTES ECONÓMICOS

| | |
|---|-----------|
| TERRITORIALIZADOS | 51 |
| 4.1-Nota Introdutória | 51 |
| 4.2-Relevância da Governação e da Governância na Articulação dos Agentes Económicos e Difusão da Inovação..... | 52 |
| 4.3-O Papel das Instituições no Apoio e Concretização da Inovação | 57 |
| 4.4-A Importância da Capacidade de Aprendizagem, do Conhecimento e Ambiente de Confiança Institucional no Desenvolvimento de Actividades Inovadoras | 60 |

CAPÍTULO 5- COMPETITIVIDADE: CONSEQUÊNCIA DIRECTA DA INOVAÇÃO.....

| | |
|---|----|
| 5.1-Nota Introdutória | 62 |
| 5.2-Economia do Conhecimento: Um Factor Potenciador da Competitividade Territorial e Industrial..... | 64 |
| 5.3-Inovação e Internacionalização: Relevância dos Sistemas Produtivos com Carácter Assumidamente Exportador na Competitividade Territorial | 66 |

ESTUDO DE CASO: A INDÚSTRIA DE MOLDES NOS CONCELHOS DA MARINHA GRANDE, LEIRIA E ALCOBAÇA

CAPÍTULO 6- O RETRATO DE UM TERRITÓRIO: os Concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça

| | |
|--|----|
| 6.1-Nota Introdutória: | 71 |
| 6.2-Characterização Geral dos Concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça: | 71 |
| 6.3-Breve Contextualização Histórica da Indústria de Moldes nos Concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça: | 72 |
| 6.4-Characterização da Indústria de Moldes Portuguesa no Contexto Nacional: Os Concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça..... | 76 |
| 6.5-Posicionamento Internacional da Indústria de Moldes Portuguesa..... | 83 |

CAPÍTULO 7- ANÁLISE SISTÉMICA DA INOVAÇÃO NA INDÚSTRIA DE MOLDES: os Concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça

| | |
|-----------------------------|----|
| 7.1-Nota Introdutória | 91 |
|-----------------------------|----|

| | |
|--|-----|
| 7.2-Especificidades e Determinantes na Competitividade da Indústria de Moldes Portuguesa | 93 |
| 7.3-Definição da Metodologia Utilizada no Estudo de Caso: Identificação dos Actores e Recolha de Informação..... | 97 |
| 7.3.1-Definição das Variáveis de Inovação Consideradas | 98 |
| 7.4-Territorialização das Empresas de Moldes nos Concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça..... | 99 |
| 7.5-Suporte Territorial à Indústria de Moldes | 102 |
| 7.6-Cooperação Empresarial: um Factor Determinante na Competitividade da Indústria de Moldes | 104 |
| 7.7-Concretização e Efeitos Positivos da Aprendizagem Colectiva..... | 109 |
| 7.8-Comportamento das empresas sediadas nos concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça relativamente à inovação | 113 |
| 7.9-Parceiros, Dificuldades e Impactos Decorrentes da Introdução de Inovações... | 116 |
| 7.10-Relevância da Governação e da Governância: a Estratégia do Território Enquanto Suporte à Inovação e à Indústria de Moldes | 122 |

CONSIDERAÇÕES FINAIS

| | |
|---|------------|
| CAPÍTULO 8- O TRINÓMIO INOVAÇÃO, TERRITÓRIO E INDÚSTRIA DE MOLDES: CONCLUSÕES, PERSPECTIVAS E REFLEXÕES..... | 127 |
| 8.1-Nota Introdutória..... | 127 |
| 8.2-Notas Conclusivas | 128 |
| 8.3-Perspectivas e Áreas de Actuação..... | 136 |
| BIBLIOGRAFIA | 140 |
| ANEXOS | 147 |

INTRODUÇÃO

Enquadramento e Justificação

A consciencialização de que a inovação representa um conjunto de movimentos em espiral com efeitos significativos para empresas, indústrias e territórios generalizou-se por todos os agentes económicos e economias. Neste sentido, a atenção dispendida para com questões de carácter inovador tem conduzido à implementação de um crescente número de acções, medidas e políticas de apoio à inovação de âmbito supranacional, nacional, regional e local.

O carácter geral e multifacetado da inovação provoca diversificados efeitos e influências sobre outras temáticas, nomeadamente, sobre a competitividade de empresas, indústrias e territórios, e implica a concertação de objectivos e competências entre agentes económicos.

Esta problemática, apesar de poder ser considerada relativamente recente, tem sido alvo de inúmeras investigações. As diferentes tentativas e abordagens para analisar e compreender a inovação deram origem à identificação de diferentes especificidades e à elaboração de teorias significativamente díspares. Sensivelmente por volta da década de 30, Schumpeter elabora as primeiras considerações relativamente à inovação enquanto acontecimento económico. Posteriormente, outros autores como Lundvall, Aydalot, Maillat, entre outros, demonstram especial atenção com questões relacionadas com a territorialização da inovação, potenciais efeitos da inovação no desenvolvimento e competitividade territorial (especialmente ao nível nacional e regional) e com a tentativa de conduzir a criação e desenvolvimento de inovações e consequentemente da competitividade empresarial e industrial.

Com a acumulação de conhecimentos e diferentes perspectivas que a ciência económica foi produzindo, o entendimento do conceito de inovação também sofreu algumas mutações e foi alvo de estudo de diferentes metodologias com o objectivo de analisar o

relacionamento entre a inovação o território e a indústria, e consequentes influências e alterações estruturais económicas e territoriais.

Actualmente, o ponto de equilíbrio para a análise conjunta de questões como inovação, territórios e competitividade, reside na tentativa de harmonizar esforços, criar movimentos conjuntos de desenvolvimento industrial e absorver externalidades decorrentes das actividades desenvolvidas pelos diferentes agentes económicos territorializados. É actualmente consensual que a inovação condiciona a evolução da competitividade dos territórios e a sua performance económica, pelo que o estudo isolado de cada uma destas temáticas deverá ser considerado desadequado.

A elaboração e desenvolvimento da presente dissertação, assumindo a opção pelo estudo da inovação centrado no modo de organização das indústrias e na forma como esta condiciona, modela e promove o desenvolvimento dos territórios, procura estudar e investigar questões consideradas determinantes do desenvolvimento económico e territorial de territórios locais e regionais com modelos de especialização industrial fortemente territorializada e de alta intensidade de inovação.

Com este objectivo optou-se por estudar o caso particular da indústria dos moldes em virtude de se tratar de uma indústria com características reconhecidamente exigentes, quer ao nível de inovação quer ao nível de tecnologia, e o caso concretos dos concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça em virtude de neles se registarem fortes processos de territorialização empresarial desta indústria específica.

Assim, a presente dissertação procura estudar o modo de territorialização da indústria de moldes tendo em consideração a relevância e influência que a inovação revela nesse processo. Ou seja, tendo em consideração as características tecnologicamente inovadoras, reconhecidas à indústria de moldes, no caso particular dos concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça procura-se compreender as relações e correlações existentes entre o território e a indústria de moldes decorrentes de actividades e processos inovadores

Neste contexto, a temática seleccionada para a realização da presente dissertação, por possuir uma base teórica robusta, caracterizada por conhecimentos díspares e

complementares e possibilitar a transferência e aplicação de conhecimentos teóricos a casos concretos, como é o caso da indústria de moldes, constitui uma área de investigação económica extremamente interessante.

Os Concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça: Porquê?

O processo de definição e delimitação do território e da indústria a estudar teve como objectivo a identificação de estruturas empresariais/industriais reconhecidamente inovadoras e significativamente concentradas territorialmente, primeiro porque a inovação é a questão central da presente dissertação, mais especificamente a interacção entre a inovação e território, e em segundo lugar, porque a proximidade geográfica entre agentes económicos é assumida como um elemento determinante na criação, proliferação e adaptação de conhecimentos, competências e externalidades entre os agentes económicos.

Assim, a indústria de moldes localizada nos concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça foi a escolhida devido à sua postura no passado, no presente e previsivelmente no futuro relativamente à inovação, às características internas¹ e ao carácter tecnologicamente evoluído que a indústria de moldes portuguesa aí revela².

A indústria de moldes é consensualmente reconhecida como uma indústria marcadamente inovadora e em constante desenvolvimento, que utiliza tecnologias de ponta e que é significativamente competitiva nos mercados internacionais pelo que justifica plenamente o seu estudo.

Adicionalmente o estudo da indústria de moldes localizada nos concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça justifica-se pela identificação de elevadas concentrações

¹ Questões como a dimensão média do tecido empresarial, elevados índices de exportação, e inclusivamente a homogeneidade relativamente a empresas e serviços disponíveis no território definido foram ponderadas na decisão de estudar a indústria de moldes localizada nos concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça.

² A indústria de moldes portuguesa é reconhecida internacionalmente por utilizar tecnologias muitíssimo actualizadas, boa relação preço/qualidade e elevado profissionalismo.

empresariais associadas a movimentos conducentes ao crescente enraizamento desta indústria no território.

Num momento em que a globalização, a internacionalização e a mundialização caracterizam a generalidade das relações económicas, a indústria de moldes e os municípios da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça revelam uma aparente relação de dependência entre si. Pelo que, se torna relevante estudar os processos de territorialização, mais especificamente, os movimentos de ancoragem dos agentes económicos ao território em estudo e a relevância que a produção e desenvolvimento de produtos e processos inovadores revelam no crescimento e desenvolvimento que a indústria de moldes tem registado nos concelhos em consideração.

A indústria de moldes nacional encontra-se fortemente concentrada na região de Oliveira de Azeméis e nos concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça, como o demonstram o documento de trabalho PRASD – Programa de Recuperação de Áreas e Sectores Deprimidos (elaborado pelo Ministério da Economia e da Segurança Social e Trabalho) e diversos estudos aplicados à indústria de moldes realizados pela Associação Nacional da Indústria de Moldes (CEFAMOL), o que representou um factor decisivo no processo de identificação e delimitação do território de estudo.

O carácter significativamente inovador da indústria de moldes localizada nos concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça, principalmente no que se refere a tecnologias, e a possibilidade de estudar e analisar os efeitos e consequências decorrentes das dinâmicas de inovação industrial sobre um território em particular constituíram factores fundamentais e determinantes no processo de definição e delimitação do território a investigar.

Objectivos Centrais:

A presente dissertação tem com principal objectivo analisar, do ponto de vista da inovação, o modelo de territorialização da indústria de moldes. No fundo, procura-se interpretar o modelo de territorialização em termos de inovação e escolheu-se a

indústria de moldes por ser uma das indústrias com uma intensidade de inovação tecnológica maior.

Com a presente investigação procura-se analisar a importância que a inovação representa no desenvolvimento e competitividade da indústria de moldes e consequentemente dos municípios da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça, pelo que a inovação deverá ser considerada como a questão fulcral.

Adicionalmente, e como componente auxiliar da investigação relativamente ao objectivo central, anteriormente enunciado, pretende-se também: a) Identificar os principais elementos conducentes à territorialização da indústria; b) Avaliar as dinâmicas de cooperação entre os agentes económicos do território; c) Analisar possíveis relações de aprendizagem colectiva; d) Reflectir sobre o suporte institucional à inovação; e) e finalmente, aferir o processo de criação, desenvolvimento e difusão da inovação no território e indústria em estudo.

METODOLOGIA

A elaboração do presente estudo teve o seu início na identificação da problemática da territorialização de indústrias com uma forte e marcada influência da inovação e consequente reflexão. Num primeiro momento, as atenções centraram-se no estudo da bibliografia, análise de teorias e linhas de pensamento elaboradas por diferentes investigadores com o objectivo de solidificar a componente teórica que suportaria a análise prática que se pretendia efectuar.

Num segundo momento, procedeu-se à recolha de informação estatística de fontes institucionais (Ministério do Trabalho e Solidariedade, Instituto Nacional de Estatística e ISTMA – International Special Tooling and Machining Association) com o objectivo de identificar e perceber as especificidades que caracterizam a indústria de moldes portuguesa no contexto internacional, nacional e no território em análise.

Finalmente, num terceiro momento, procedeu-se à inquirição de um conjunto de empresas de moldes localizadas nos concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça. O objectivo foi analisar a informação recolhida, no intuito de compreender a importância que a inovação detêm no crescimento e desenvolvimento das empresas individualmente e da indústria de moldes territorializada nos municípios em estudo. Bem como, identificar a relevância que determinadas especificidades, relacionamentos e recursos potenciadoras da introdução de inovações revelam quer na introdução de inovações, quer no desenvolvimento e crescimento industrial e territorial.

O estudo que se propõe realizar foi desenvolvido ao longo de oito capítulos. Os primeiros cinco capítulos apresentam um carácter mais teórico procurando identificar conceitos, orientações e teorias que permitam enquadrar e melhor compreender a problemática da investigação, os dois capítulos seguintes reportam-se ao Estudo de Caso sendo o último um capítulo conclusivo.

O facto da inovação representar o elemento central do estudo que se pretende efectuar implica que no **capítulo 1** se foque principalmente conceitos fundamentais para o desenvolvimento da investigação (neste caso, a inovação, a empresa e o território) e características inerentes a processos inovadores (nomeadamente as diferenças entre o modelo linear e interactivo de inovação) e ao meio empresarial que revelem uma importância acrescida na territorialização de agentes económicos e consequentemente da inovação.

No **capítulo 2** estuda-se a problemática das dinâmicas territoriais da inovação. O objectivo central deste capítulo é analisar as diferentes teorias explicativas da concentração espacial nas quais a inovação possui uma relevância considerável. É realizada uma abordagem aos distritos industriais, considera-se a importância dos meios inovadores, aborda-se a temática das redes de inovação e reflecte-se sobre a influência e importância dos sistemas de inovação.

No **capítulo 3** a inovação assume o papel de protagonista. Neste capítulo, tendo em consideração os efeitos decorrentes de processos inovativos para indústrias e territórios procura-se identificar um conjunto de factores e processos conducentes à ocorrência de inovações, estudar a influência do território na criação e difusão de inovações e

descobrir porquê a inovação revela uma aparente tendência para se concentrar em determinados territórios contrariamente a outros.

O **capítulo 4** representa uma abordagem às particularidades de carácter institucional que envolvem a criação, desenvolvimento e disseminação de inovações por diferentes agentes económicos. O capítulo 4 significa uma tentativa de estudar o relevo que a governação, a governância, as instituições, o ambiente vivido no território e as capacidades de adaptação e relacionamento dos agentes económicos detêm no desenvolvimento territorial e proliferação da inovação.

O último aspecto considerado na componente teórica da presente dissertação centra-se na competitividade dos territórios com características marcadamente inovadoras. Assim, o **capítulo 5** confere especial atenção à ascensão que a economia do conhecimento tem vindo a adquirir e reflecte sobre os benefícios da internacionalização de actividades inovadoras e a interacção entre o território e a inovação no desenvolvimento de processos de internacionalização.

No **capítulo 6** procede-se a uma caracterização ligeira dos concelhos em estudo, expõe-se a história da indústria de moldes, desde a criação da primeira empresa de moldes portuguesa até hoje, (por se considerar que para se compreender o que somos hoje e perspectivar o que seremos amanhã, necessitamos de saber o fomos no passado e as transformações de que fomos alvo), caracteriza-se a indústria de moldes localizada nos concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça no contexto nacional e procede-se ao mesmo tipo de análise mas para a indústria de moldes nacional no contexto internacional.

No **capítulo 7**, com base nos inquéritos efectuados às empresas de moldes sediadas no território em consideração explora-se a informação recolhida com especial ênfase para a importância da inovação no contexto empresarial e industrial, assim como, diversas questões relacionadas com inovação (como é o caso de especificidades da indústria, apoio institucional, existência de relações de cooperação empresarial, aprendizagem colectiva e parceiros, dificuldades e impactos decorrentes de actividades inovadoras) e que condicionam ou determinam o passado, presente e futuro da indústria de moldes nos concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça.

Finalmente, no **capítulo 8** procura-se apontar lacunas e/ou deficiências identificadas no modelo de territorialização da indústria em análise e formular reflexões finais sobre a indústria de moldes, especialmente para o caso dos concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça, porque só a análise de um diversificado número de factores, características e tendências permite compreender verdadeiramente as especificidades e particularidades actuais da indústria e formular cenários, objectivos e estratégias de desenvolvimento futuros para a indústria de moldes dos concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça.

**ENQUADRAMENTO
TEÓRICO: INOVAÇÃO,
TERRITÓRIOS E
COMPETITIVIDADE**

CAPÍTULO 1- A INOVAÇÃO, A EMPRESA E O TERRITÓRIO

1.1-Nota Introdutória

“Os desempenhos macroeconómicos e a competitividade, não só das empresas, mas também das regiões, países e regiões supranacionais, estão fortemente associados à dinâmica de inovação.”³

Num contexto de crescente globalização, caracterizado por procuras exigentes (relativamente a questões como qualidade, prazos de entrega, design, entre outros) e forte concorrência empresarial a inovação representa um meio de acompanhamento das alterações de mercado e um factor de diferenciação competitiva, progresso e desenvolvimento.

Os territórios regionais ou locais que alberguem um conjunto significativo e diferenciado de agentes económicos com experiência e capacidade na introdução de inovações serão conseqüentemente, territórios com maior propensão para a criação, desenvolvimento e difusão de inovações e deverão registar maiores índices de competitividade. De acordo com a perspectiva apontada a inovação representa uma alavanca de desenvolvimento, não só empresarial, mas também territorial.

Os domínios da economia do desenvolvimento, da economia do conhecimento e da economia da inovação revelam particularidades de estudo, por vezes, idênticas e/ou complementares. Neste contexto torna-se relevante considerar diferentes conceitos e abordagens relativamente ao fenómeno da inovação e às diferentes relações possíveis de estabelecer com outras temáticas com significativo impacto sobre o meio empresarial, o território e conseqüentemente com a respectiva competitividade destes, no intuito de

³ Natário, M. (2004)

utilizar os conceitos que melhor se adaptem aos objectivos propostos com o presente estudo.

Assim, neste capítulo pretende-se no ponto 1.2 apresentar alguns conceitos directamente relacionados com a inovação, no ponto 1.3 será exposta uma abordagem de modelos explicativos da criação, desenvolvimento e difusão da inovação, no ponto 1.4 serão considerados os possíveis efeitos de um meio empresarial inovador no território e, finalmente, no ponto 1.5 serão apresentadas diferentes vantagens e consequências da territorialização de sistemas produtivos.

1.2-Inovação: Conceitos, Perspectivas e Considerações

A analogia ou confusão entre invenção⁴ ou criação de novas ideias, imitação⁵ e inovação é um acontecimento comum. A diferença basilar entre os conceitos invenção e inovação reside na sua inserção, ou não, no sistema económico no sentido de lhe ser atribuído um valor próprio.

A inovação enquanto conceito ou instrumento tem sido alvo de significativas modificações. O primeiro autor a reflectir sobre a temática da inovação foi Schumpeter para quem esta representa a introdução de novos elementos e/ou diferentes articulações de componentes existentes, ou seja, a inovação representa a introdução de novos bens e serviços e modificações ao nível das técnicas de produção segundo a visão Schumpeteriana.

De acordo com Simmie a inovação representa a comercialização de novas tecnologias, ideias ou métodos através da introdução de novos produtos, processos ou melhoramento dos existentes e é o resultado de processos de aprendizagem interactiva, geralmente, contínua e estabelecida entre diferentes actores internos e/ou externos às empresas.

⁴ Por invenção entende-se a ideia ou criação de algo novo, que permita obter um processo ou produto novo ou melhorado.

⁵ Quando uma empresa introduz na sua esfera de acção algo que anteriormente não possuía ou existia está a executar uma alteração técnica ou processual, no entanto, se a empresa for a primeira a introduzir essa modificação na economia será considerada como inovação. Todas as outras empresas que posteriormente introduzam a inovação serão consideradas imitadoras, seguidoras ou adoptantes.

A interpretação de Simmie relativamente à inovação revela duas alterações significativas. A primeira diferença significativa é o carácter interactivo da inovação, segundo este a inovação pode resultar da acção conjunta de diferentes actores mediante a combinação de competências, especificidades, partilha de recursos e riscos, entre outros factores, a segunda diferença identificada refere-se à possibilidade das inovações serem elaboradas por agentes externos às empresas.

Já considerando autores como Kaufmann, Tödting e Maillat, define-se inovação como um processo evolutivo, não linear, interactivo e multidisciplinar entre empresas e o território. Evolutivo porque a inovação pode assumir um carácter incremental⁶, não linear porque a inovação é estimulada e influenciada por diversos agentes económicos e fontes de informação, e interactivo e multidisciplinar porque, normalmente, envolve a cooperação entre vários departamentos dentro das empresas, entre diferentes empresas e entre empresas e outras instituições com conhecimentos distintos mas complementares. A inovação pode assumir a forma de alterações tecnológicas (através da criação de produtos novos ou melhoramento dos produtos existentes), organizacionais⁷ (nomeadamente, através da introdução de novos métodos de trabalho e/ou produção) e institucionais (devido a modificações ocorridas na legislação e/ou hábitos culturais).

As interpretações de Kaufmann, Tödting e Maillat relativamente à inovação comparativamente com a abordagem de Simmie, para além de mais precisa e abrangente, introduz a possibilidade das inovações revelarem um carácter institucional. Neste contexto, a inovação extravasa totalmente a esfera empresarial e representa um factor com influência directa ou indirecta na competitividade de um país e/ou região. De acordo com esta perspectiva todos os agentes económicos⁸ podem ser sujeitos activos no processo de inovação.

O conceito de inovação desenvolveu-se, tornou-se mais amplo e genérico. De acordo com as considerações apontadas conclui-se que a inovação pode consistir unicamente na

⁶ A difusão de produtos e/ou processos inovadores no mercado conduz, geralmente, a novas utilizações e adaptações pelo que no limite a inovação é contínua.

⁷ Este tipo de inovações está, normalmente, associado a fontes de produtividade e de competitividade e tem poder de influência nos níveis de emprego.

⁸ Por agentes económicos consideram-se todos os actores presentes num território (empresas, associações, instituições, pessoas, etc.) com capacidade para directa ou indirectamente condicionar, dinamizar e/ou influenciar o desenvolvimento natural da economia.

adaptação de um produto existente para um mercado ou segmento de mercado específico e diferenciado, na substituição de *inputs* menos dispendiosos ou mais eficazes ou, simplesmente, na introdução de novos métodos de comercialização, distribuição, marketing, etc..

No que concerne à forma a inovação pode ser descontínua ou incremental e radical. A primeira encontra-se associada a progressos técnicos, geralmente pequenas alterações conceptuais como é o caso do design, organizacionais, entre outras que geram benefícios ao nível da produtividade, vendas e consequentemente nos resultados financeiros dos agentes económicos. A inovação radical está associada a alterações estruturais, à criação de produtos e serviços completamente novos e representam, normalmente, pontos de identificação histórica⁹. A inovação radical representa um importante factor de crescimento no longo prazo, no entanto, a sua generalização e potenciação de efeitos implica a existência de uma cultura que incentive e fomente a originalidade e criatividade.

É no cruzamento das diferentes áreas de actuação de empresas e instituições e/ou organismos públicos e/ou semi-públicos que as actividades inovadoras, a criação, adaptação e adopção de novos ou melhorados produtos, processos ou serviços extravasa a esfera empresarial para corresponder a um factor com influência significativa na competitividade das nações/regiões.

No estudo de questões relacionadas com a inovação em regiões de pequena dimensão, como é o caso do estudo que se pretende efectuar com incidência nos concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça, a definição de inovação a adoptar deverá ser de âmbito abrangente devido à forte possibilidade das inovações introduzidas referirem-se a inovações unicamente no espaço definido¹⁰.

Deste modo e face ao exposto, a formulação de uma definição de inovação que melhor se adapte aos objectivos deste estudo identifica-se, de um modo global, com a

⁹ Como casos de inovações radicais que representam pontos de referência histórica e industrial existem, por exemplo, o motor a vapor, o avião, a electricidade, o rádio, o telefone, etc..

¹⁰ De acordo com o exposto, é possível que um conjunto significativo de agentes económicos considere inovações processos de imitação desde que sejam pela primeira vez adoptados no território definido.

interpretação formulada por Kaufmann, Tödtling e Maillat¹¹ por considerar a existência e disseminação de efeitos múltiplos associados a práticas inovadoras por empresas, instituições e organizações territorializadas com incidência significativa na competitividade empresarial e territorial.

1.3-O Caso Particular da Inovação

Os primeiros estudos realizados considerando a temática da inovação eram centrados nas actividades desenvolvidas pelas empresas. Uma relação relativamente simplista com especial incidência na introdução de *inputs* novos ou modificados com o objectivo de obter um *output* com características diferentes dos existentes no mercado.

Esta linha de pensamento encontra-se definida, de um modo geral, como Modelo Linear de Inovação¹². De acordo com esta corrente teórica a inovação é o resultado de um processo suportado na investigação científica que dará origem a produtos, métodos e processos novos ou modificados que serão interiorizados pelas empresas.

O Modelo Linear de Inovação apresenta duas versões relativamente à origem do processo de criação da inovação: *technology push* e *demand pull*. De acordo com a versão *technology push* a investigação científica promove a descoberta de novos produtos ou processos e via empresa promove a sua introdução no mercado. A versão *demand pull* refere a possibilidade da inovação ter a sua origem em necessidades de mercado que as empresas através de investigação acabam por solucionar e conduzir a introdução no mercado de inovações.

Tendo em consideração as análises de Asheim e Isaksen relativamente ao “Modelo Linear de Inovação” conclui-se que apesar da sua componente elucidativa este possui

¹¹ É relevante na definição de inovação considerar-se também os contributos de investigadores como Cantwell, J.; Cooke, P.; Beaudry, C.; Vaz, T.; Braczyk, H.; Heindereich, M.; Viaene, J.; Wieger, M.; Breschi, S.; Lopes, R.; Boekholt, P.; Sennett, J.; Conceição, P.; Wood, P.; Hart, D. ou Gregersen, B, entre outros.

¹² Ver por exemplo Asheim, B. e Isaksen, A (1996); Tödtling, F. e Kaufmann, A. (1998); Sternberg, B. (2000); Cooke, P. (1998).

sérias limitações”¹³. Ao modelo teórico referido e explicativo da criação de actividades inovativas são apontadas duas grandes lacunas. A primeira deficiência é considerar unicamente como factor criador e dinamizador da inovação, a investigação científica. A segunda deficiência apontada a este modelo diz respeito ao seu carácter tecnocrático, enquanto modelo excessivamente técnico e orientado essencialmente para inovações radicais.

As teorias da inovação mais recentes consideram a inovação como resultado de diversas interações entre diferentes actores, pelo que contrariam totalmente a versão de que as empresas inovam de forma isolada e conseqüentemente o Modelo Linear de Inovação anteriormente apresentado.

A nova formulação apontada para questões relacionadas com a inovação é definida como Modelo Interactivo de Inovação¹⁴. De acordo com esta corrente do pensamento económico a inovação não surge de forma espontânea e isolada, é o resultado de um conjunto de relações de confiança, contactos próximos e personalizados que cria um ambiente propício à troca de conhecimentos e experiências entre empresas, universidades e outras instituições, neste contexto, a capacidade relacional é imprescindível na transformação de ideias e produtos em inovações.

Assim, de acordo com as formulações teóricas associadas ao Modelo Interactivo de Inovação, a inovação e as actividades de criação e difusão da inovação são caracterizadas como processos multidisciplinares, cumulativos e de sucessiva e constante aprendizagem. De tal diversidade de conhecimentos e conexão entre agentes económicos resultam, obrigatoriamente, benefícios e vantagens com impactos significativos na competitividade das empresas e territórios inovadores.

Da análise da caracterização deste modelo efectuada por autores como Maillat, Lundvall, Braczyk e Cooke conclui-se que, segundo estes,:

- a inovação enquanto processo é uma actividade colectiva dependente da acção de inúmeros e diferentes agentes económicos com diferentes capacidades e competências;

¹³ Asheim, B.; Isaksen, A. (1996)

¹⁴ Ver por exemplo Asheim, B. e Isaksen, A (1996); Tödtling, F. e Kaufmann, A. (1998); Sternberg, B. (2000); Cooke, P. (1998).

- a inovação encontra-se significativamente dependente das estruturas territoriais instaladas enquanto elemento de criação de novas ideias e suporte à actividade económica;

O objectivo deste estudo passa por compreender o método de criação e difusão da inovação no território e os seus efeitos tendo em consideração o possível desempenho interventivo de um conjunto diversificado de agentes económicos sediados nos concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça.

Neste contexto, é relevante ponderar e identificar a preponderância que diferentes actores representam na criação, provisão disseminação de inovações e conhecimentos e experiências de apoio ao crescente desenvolvimento económico empresarial e territorial o que se coaduna com o Modelo Interactivo de Inovação caracterizado pelo seu carácter interdependente, cumulativo, multiactores, sistémico, multicultural, multidireccional e de interdisciplinaridade entre todos os agentes económicos.

1.4-O Meio Empresarial Enquanto Elemento Modelador do Território

“A performance inovadora de uma economia é notavelmente determinada pelas características e habilidades de empresas individualmente e pela acção de organizações e instituições”¹⁵

As empresas são consideradas intervenientes fundamentais no delineamento e evolução da economia e consecutivamente no território. Na presente conjectura, de crescente globalização e perda de poderes das autoridades governamentais e/ou administrativas em detrimento de organismos supranacionais, como é o caso da União Europeia, as actividades exercidas pelas empresas, principalmente multinacionais, possuidoras de estruturas altamente profissionalizadas e com capacidade para gerar impactos significativos sobre as organizações e sobre o crescimento e desenvolvimento territorial, assumem uma relevância considerável.

¹⁵ Fischer, M. (2000, 13)

É no decorrer da análise desta problemática que Neto afirma que “o crescente processo de globalização económica e política, que caracteriza hoje o funcionamento da economia mundial, parece induzir aquilo que alguns autores designam de crise de territorialidade ou de decomposição activa dos territórios”¹⁶, ou seja, uma aparente perda de capacidade de influência e decisão do território, ao nível económico e político-administrativo, devido ao crescente fluxo de relacionamentos e comunicabilidade transnacional e transregional entre agentes económicos¹⁷. Este acontecimento encontra-se perspectivado, especialmente, para territórios cujas características, recursos, potencialidades forem menos acentuadas e as debilidades mais evidentes facilitando e permitindo deslocalizações de centros de produção e deslocalizações de centros de decisão.

Quando confrontados com uma situação em que a dependência dos territórios relativamente a um número restrito de empresas é significativa, a vulnerabilidade destes relativamente a recessões económicas e decisões de deslocalização é obrigatoriamente, superior à dependência de territórios compostos por inúmeras empresas de actividades diferenciadas. No intuito de evitar ou minimizar, o risco decorrente da dependência que os territórios demonstram relativamente a ciclos económicos e a estratégias empresariais, torna-se imperativo implementar ou reforçar a capacidade inovativa dos agentes económicos de um modo geral, para deste modo, manter ou aumentar a atractividade do território.

De acordo com Beaudry e Breschi “a inovação é uma actividade significativamente cumulativa”¹⁸ o que significa que os territórios onde tenham existido actividades inovadoras no passado se encontram em vantagem comparativamente com outros onde tal não tenha acontecido, devido à obtenção de conhecimentos decorrentes de experiências inovadoras praticadas, possuindo assim melhores condições para atrair empresas multinacionais e PME’s.

¹⁶ Neto, P. (2000, 549).

¹⁷ Para Asheim e Isaksen é nos níveis de decisão e regulação subnacionais (nomeadamente regional) através da diferenciação pela inovação e crescimento económico que se determina o sucesso ou insucesso dos territórios.

¹⁸ Beaudry, C.; Breschi, S. (2000, 7).



As PME's desempenham uma actividade muitíssimo importante na difusão da inovação. A reduzida dimensão das estruturas das PME's facilita a difusão e interiorização de actividades inovadoras, permitindo-lhes actuar como elementos de transferência de conhecimentos e inovações entre empresas e simultaneamente entre multinacionais e outras PME's. A existência de um elevado número de PME's diminui a dependência dos territórios em relação ao tecido empresarial e representa um factor contributivo para o crescimento económico do território com base em actividades diferentes.

No que concerne à capacidade inovativa das empresas multinacionais relativamente aos efeitos no território esta não deve ser considerada, unicamente, sinónimo de 'fragilidade territorial', é unívoco que as empresas multinacionais se caracterizam por organizações rigorosas e profissionais, com imensos recursos financeiros e técnicos, que lhes permitem possuir uma elevada capacidade inovativa e uma significativa aptidão para se actualizar fruto de inúmeras parcerias e participação em redes de conhecimento e informação, logo deverão ser consideradas elementos determinantes para o desenvolvimento e crescimento económico do território.

Relembrando as palavras de Almodôvar e Teixeira ao citarem Freel ao afirmarem que "nenhuma empresa pode trabalhar de forma eficiente actuando de forma isolada, como uma ilha. Logo, é através da combinação de recursos que as empresas obtêm melhores resultados."¹⁹ é possível depreender que, mais do que uma consequência natural do crescimento e desenvolvimento da actividade económica associada às empresas sediadas num território a transferência de fluxos de conhecimentos e/ou informação, esporádicos ou permanentes, nomeadamente, sob a forma de subcontratação, parcerias, cooperação²⁰ e/ou redes, entre agentes económicos, são factores estritamente necessários à normal laboração das empresas.

É de acordo com o exposto que se pode concluir que o tecido empresarial representa um elemento modelador do território relativamente a competências, identificação territorial,

¹⁹ Almodôvar, J.; Teixeira, A. (2004, 14). Ver ainda, por exemplo Koschatzky, K.; Sternberg, R. (2000) e Love, J.; Roper, S. (1999).

²⁰ De acordo com Todtling e Kaufmann (2002, 22), ao analisar o caso de Upper Áustria, é possível concluir que as PME's são da opinião que as relações cooperação não são necessárias, que não produzem vantagens significativas e que são demasiado dispendiosas logo não atractivas. Esta pode ser apontada como a principal razão para, normalmente as PME's realizarem inovações de processo enquanto as empresas multinacionais produzem geralmente, inovações de processo e produto e para as PME's serem identificadas principalmente como veículos de transferência e difusão da inovação.

aptidão inovativa, recursos e capacidade de adaptação e evolução. As empresas, de um modo geral, possuem a capacidade de influenciar directamente o desenvolvimento de territórios, no entanto, não de forma isolada. O desenvolvimento territorial deverá ser um processo harmonioso de cooperação e de esforço conjunto entre os diferentes agentes económicos territorializados.

1.5-Territorialização dos Sistemas Produtivos de Carácter Inovador

A relação existente entre o território e o(s) sistema(s) produtivo(s) pode ser analisada e debatida de acordo com duas perspectivas distintas mas complementares. A perspectiva da empresa²¹ que revela particular preocupação com questões como a existência de mão-de-obra qualificada, acessos viários, proximidade para com clientes, fornecedores e/ou concorrentes, resultados financeiros, entre outros. E a perspectiva do território que incide especialmente sobre as necessidades e desafios com que o tecido empresarial se depara, e a sua complementaridade com a sociedade, nomeadamente, capacidade inovativa dos agentes económicos, atracção de empresas e investimento público e privado, fontes de informação, dificuldades burocráticas, formação de mão-de-obra, entre outras.

O conteúdo e respectiva articulação das perspectivas apresentadas constitui um dos elementos, considerados na actualidade como essenciais na prossecução de desenvolvimento e crescimento económico, efectivamente, quando a proximidade geográfica constitui um factor determinante na configuração e acumulação de conhecimentos e de gestão, difusão e assimilação das externalidades tecnológicas pelos diferentes agentes económicos, fica claramente demonstrada a importância detida pela dimensão territorial. A territorialização dos sistemas produtivos, é hoje, o objectivo mais ambicionado por qualquer entidade governativa e/ou administrativa.

Um território que possua sistemas produtivos territorialmente ancorados, é um território imune a pressões de agentes económicos isoladamente, é um território desejado e não

²¹ A perspectiva da empresa relativamente à relação que se estabelece entre o território e o(s) sistema produtivo revela fortes afinidades com o modelo linear de inovação, devido ao seu carácter tecnocrático.

que procura, é um território dinâmico, inovador, cooperativo e aberto. É de acordo com este raciocínio que Santos cita Hallin e Malmberg afirmando que “não surpreende, assim, que os sistemas de produção e inovação, territorialmente ancorados, sejam crescentemente vistos como instrumentos privilegiados para captar e recrear conhecimento. Esta mudança de paradigma acarreta uma nova percepção das relações entre a dinâmica industrial e o desenvolvimento regional: a sustentabilidade competitiva de longo-prazo tem menos a ver com a tradicional otimização na locação dos factores e eficiência de custos, e mais com a capacidade que as empresas e as instituições demonstrem em inovar, ou seja, em alargar as suas bases de conhecimento”²².

A capacidade inovativa do tecido empresarial (enquanto factor potenciador de competitividade empresarial) e a propensão das entidades governamentais e/ou administrativas para a acompanhar, impulsionar e difundir a criação e desenvolvimento de inovações é considerada verdadeiramente, um elemento fundamental na territorialização dos sistemas produtivos. Ainda assim, existe um elevado número de factores, também considerados como relevantes para o processo de territorialização²³, dos quais optamos por destacar dois: o perfil histórico e cultural do território e a existência de redes de informação e conhecimento entre agentes económicos.

O perfil histórico e cultural do território é relevante, fundamentalmente devido a interesses técnicos e práticos por parte dos agentes económicos, ou seja, a indústria dos moldes encontra-se histórica e culturalmente ancorada na região de Alcobça, Marinha Grande, Leiria e Oliveira de Azeméis, e a indústria da madeira e mobiliário encontra-se histórica e culturalmente identificada com Paços de Ferreira por exemplo, logo, é de esperar que outras empresas a operar no mesmo sector optem por se localizar nestes territórios, no intuito de captar sinergias existentes²⁴ e evitar dificuldades e lacunas técnicas e institucionais inerentes a outros territórios.

²² Santos, D. (2000, 611). Ver ainda, por exemplo, Maillat e Kebir, (1999) e Maillat e Grosjean (1999).

²³ Questões como a existência de factores de produção, concentração espacial de bens e serviços, apoio institucional, e outros definidos como determinantes da inovação e estudados no ponto 2.2, contribuem significativamente para a territorialização dos sistemas produtivos.

²⁴ Como disponibilidade de mão-de-obra qualificada, disponibilidade de informação e conhecimentos, oportunidades para estabelecer acordos comerciais, facilidade de acompanhamento de evoluções de mercado, marketing territorial existente, etc.

A existência de redes de informação e conhecimento entre os agentes económicos é considerado um elemento indispensável à concretização do processo de enraizamento do tecido empresarial no território. É através de relações de proximidade e confiança e da colaboração entre agentes económicos que se promove e difunde a inovação, que se diminuem índices de incerteza e que se fomenta a concentração horizontal das empresas com consequências directas sobre a dependência do território relativamente a possíveis deslocações de empresas.

De acordo com Maillat e Kebir os sistemas produtivos podem ser analisados com base numa lógica funcional ou de acordo com uma lógica territorial²⁵. Numa situação em que as empresas actuem de acordo com a lógica funcional, possuem normalmente, uma organização vertical e hierárquica (em que as principais decisões são determinadas na sede das empresas). De acordo com esta perspectiva, a localização revela ser uma questão secundária para estas empresas uma vez que, não se encontram identificadas com o território, pelo que este assume um papel meramente passivo.

Numa outra perspectiva, a lógica territorial tem como objectivo, precisamente, territorializar as empresas. Nesta caso, as empresas encontram-se, geralmente organizadas de forma horizontal, procuram estabelecer relações de cooperação que gerem sinergias, complementaridades e processos de aprendizagem colectiva. De acordo com esta perspectiva o papel do território é activo e as empresas revelam possuir um sentimento de pertença para com o território.

Identificadas as duas formas de organização empresarial e de acordo com a análise realizada por Maillat e Kebir introduzem-se na análise um dos factores previamente apontados como importantes na territorialização dos sistemas produtivos, a existência de redes de informação e conhecimento, para passar a estudar a relação existente entre o território e o(s) sistema(s) produtivo(s) de acordo com a perspectiva do território, perspectivando, quais as suas principais ameaças, condicionalismos e benefícios.

²⁵ A análise efectuada por Maillat e Kebir relativamente à territorialização dos sistemas produtivos foi realizada com o objectivo compreender as relações existentes entre os agentes económicos, numa *Learning Region*, e as suas consequências para o território, no entanto, para no âmbito do presente documento de estudo procede-se à generalização da análise realizada.

Da análise efectuada, são apontados quatro possíveis cenários (ver anexo 1), a existência de organizações horizontais ou verticais apoiadas por redes de informação e conhecimento (lógica territorial) e a existência de organizações horizontais ou verticais a actuar de forma isolada, não existindo para o efeito qualquer tipo de relação entre os agentes económicos sediados no território (lógica funcional).

No caso em que não sejam estabelecidas relações entre os agentes económicos sediados no território, ou seja, num cenário em que os agentes económicos adoptem uma postura puramente funcional, não existem transferências de conhecimentos, experiências e/ou recursos entre empresas e para o território. Nesta situação as empresas encontram-se, normalmente, dependentes de decisões da sua hierarquia e as possibilidades de acontecerem deslocalizações são reais.

Numa situação onde imperem as relações entre os agentes económicos, a base de actuação vai de encontro ao Modelo de Inovação Interactivo, onde a cooperação e a troca de experiências e conhecimentos são o principal impulsionador da inovação, numa lógica puramente territorial. Nesta situação e devido às afinidades criadas entre os agentes económicos sediados no território, as empresas encontram-se territorializadas, o que diminui os riscos de deslocalização.

CAPÍTULO 2- O PROCESSO CONSTITUTIVO E EVOLUTIVO DE TERRITÓRIOS INOVADORES

2.1-Nota Introdutória

O início da década de 80 representa uma alteração relativamente ao modo de interpretação da criação e difusão da inovação, “assiste-se a uma inflexão de tendência com o crescimento exponencial de abordagens económicas que tomam explicitamente o facto social como variável explicativa, como factor endógeno de mutações económicas

estruturais”²⁶. Com efeito a dimensão territorial passou a representar um factor explicativo das dinâmicas de inovação e das diferenças de competitividade existentes.

Actualmente, a competitividade entre territórios obriga as empresas, instituições e organizações a uma eficiente exploração das características e vantagens territoriais. É fundamental que os territórios possuam a capacidade de promover a interacção entre agentes económicos no intuito de potenciar a sua capacidade inovativa. Neste sentido, os processos de inovação, os mecanismos de conhecimento, as relações em rede, o sistema de governância, entre outros podem constituir atributos determinantes à construção de uma envolvente territorial com capacidade para promover a inovação²⁷.

Tendo em consideração as referências formuladas pretende-se, neste capítulo compreender a evolução teórica da relação entre a inovação e o território. Neste sentido, o ponto 2.2 começa por estudar a teoria referente aos distritos industriais, o ponto 2.3 analisa a teoria alusiva aos meios inovadores, no ponto 2.4 dissecam-se os principais contributos das redes de inovação e, finalmente, no ponto 2.5 promove-se a compreensão dos sistemas de inovação.

2.2-Distritos Industriais

A abordagem referente aos distritos industriais têm como fundador Alfred Marshall, embora tenham sido amplamente desenvolvidos por economistas e sociólogos italianos²⁸ no estudo da realidade industrial da Itália, mais especificamente na região de Emilia Romana e Toscana, e ainda em regiões como Silicon Valley e o sul da Alemanha²⁹.

²⁶ Couto, A. (2000, 84).

²⁷ De acordo com Cantwell, J. e Iammarino, S. a tentativa de compreender e identificar processos de territorialização da inovação tem obrigatoriamente de ter em consideração os contributos de concepções teóricas como é o caso dos Meios Inovadores (Aydalot, 1986), dos Distritos Industriais (Becattini, 1987) e dos Sistemas de Inovação (Saxenian, 1994; Storper, 1995; Howells, 1998).

²⁸ Entre outros, Becattini, Bagnasco, Garofoli e Bianchi.

²⁹ Considerando Vaz (2004) a abordagem dos distritos industriais acontece devido aos elevados índices de crescimento que estas regiões registaram baseados em sistemas de produção com características completamente diferentes das tradicionais produções intensivas, estandardização da produção e outros conceitos originários da era Fordista.

Os consecutivos avanços teóricos de que a temática foi alvo conduziram às seguintes considerações ou definições: para Becattini um distrito industrial é composto por uma aglomeração de empresas independentes onde a divisão do trabalho entre muitos operadores especializados não é estabelecida por uma grande empresa, mas pela raiz cultural e um forte sentimento de pertença. Para Santos “o distrito industrial é constituído por uma população de pequenas e médias empresas independentes assentes num sector e altamente especializadas, integradas horizontalmente e num processo de divisão do trabalho industrial à escala local, apoiando-se numa miríade de unidades fornecedoras de serviços à produção e de trabalhadores, orientada, através do mercado de encomendas, por um grupo aberto de empresários”³⁰.

Nos distritos industriais as empresas caracterizam-se pela forte integração no território, sendo inclusivamente, identificadas como parte constituinte do mesmo. Este processo de enraizamento da estrutura empresarial no território é significativamente impulsionado pelas dimensões das empresas e pelos efeitos decorrentes das economias de aglomeração que caracterizam esta estrutura territorial. Os territórios que revelam estas características beneficiam, geralmente, da existência de relações directas estabelecidas entre diferentes agentes económicos que potenciam as dinâmicas empresarial e inovativa sediadas.

A eficiência das empresas e desenvolvimento territorial depende significativamente dos relacionamentos estabelecidos entre as empresas e concretizam-se pela troca de informações sobre mercados, produtos, métodos de produção, entre outros, enquanto que a intensidade da dinâmica relacional descrita depende directamente da proximidade geográfica entre os agentes económicos.

A inovação nos distritos industriais é gerada, normalmente, com o contributo de diferentes agentes económicos e resulta, geralmente, em modificações tecnológicas, como é o caso da adopção de novas tecnologias. Neste contexto, as inovações que mais se identificam com os distritos industriais são de tipo incremental com efeitos significativos nos níveis de produtividade.

³⁰ Santos, D. (2002).

De acordo com Santos, “a abordagem dos distritos industriais, estabelece uma análise económica territorializada que é alicerçada nas externalidades associadas à proximidade e que depende do potencial de competências locais de que as empresas extraem os seus recursos produtivos”³¹.

Os distritos industriais estudam as dinâmicas territoriais a partir das características do território e, embora, englobe um conjunto de elementos considerados determinantes no incentivo à criação, desenvolvimento e difusão de inovações não edifica a sua análise de desenvolvimento territorial na inovação mas sim no crescimento sustentado de indústrias territorializadas. Neste contexto, os distritos industriais deverão ser considerados uma estrutura que reúne um conjunto de determinantes da inovação e um elemento inicial na constituição de territórios inovadores.

2.3-Meios Inovadores: A Análise Interactiva da Acção dos Agentes Económicos

O conceito de meio inovador tem a sua origem na década de 1980 através de um grupo de investigadores do GREMI³², do qual se destacam Aydalot, Maillat e Crevoisier. A perspectiva introduzida pelos investigadores associados ao GREMI resultou na elaboração de um novo corpo teórico de desenvolvimento territorial que considera que a inovação está dependente de factores territoriais, com carácter local e/ou regional.

Dos documentos de trabalho realizados por investigadores do GREMI conclui-se que a inovação é o resultado da interacção e partilha de experiências e conhecimentos sócio-culturais, científicos e económicos entre empresas e instituições locais e que o meio inovador representa a prática de comunicações interpessoais no interior do sistema produtivo e entre este e toda a panóplia de agentes económicos territorializados acabando por formar uma cultura industrial local e constituindo um “processo dinâmico localizado de conhecimento colectivo”³³.

³¹ Santos, D. (2002).

³² Groupe de Recherche Européen sur les Milieux Innovateurs.

³³ Camagni, R. (1999, 597).

Os agentes económicos públicos assumem um papel extremamente relevante, quer como intermediários na iniciação e organização dos objectivos estratégicos e das acções do território, quer na tomada de consciência colectiva do seu futuro. Adicionalmente, os inúmeros factores externos às empresas (como por exemplo, clientes, fornecedores, consultores, associações empresariais, laboratórios de investigação, etc.) contribuem no apoio e despoletar de novas ideias, necessidades, objectivos e consequentemente inovações.

O meio inovador mantém relacionamentos com outros meios locais. Podendo ser considerado a base do sistema produtivo, dado que é ele que determina as normas e regulamentos relativos ao comportamento dos agentes económicos. O conceito de meio inovador atribui especial importância a dois processos (a lógica de interacção e a dinâmica de aprendizagem) cuja presença e acção são indispensáveis à concretização dos objectivos definidos que conduzem ao aumento de competitividade e que respondem eficazmente às solicitações do ambiente tecnológico e de mercado.

Esta troca de informações e conhecimentos possibilita a fácil assimilação e adaptação a transformações e alterações tecnológicas e impulsiona a introdução de processos de inovação, foi no decorrer deste tipo de considerações e análises que surgiu o conceito de *learning region*³⁴.

A *learning region* representa, deste modo, a capacidade de aprendizagem e interacção entre os diferentes meios locais e inovadores. Seja no caso do meio inovador, seja no caso da *learning region*, os agentes económicos deverão possuir a capacidade de interagir, permutar conhecimentos e experiências, e trabalhar colectivamente, no intuito de fomentar um espírito e método de aprendizagem constante e contínua. A capacidade dos agentes económicos para apreender e potenciar as atitudes de aprendizagem colectiva é preponderante para o desenvolvimento territorial comumente suportado pela introdução de inovações.

A presente abordagem teórica representa vantagens em processos de criação, desenvolvimento e difusão da inovação devido à influência que é exercida sobre os

³⁴ Florida (1995).

agentes económicos. O meio local funciona como um reservatório de conhecimentos pertencentes a diferentes agentes económicos com tendência para serem disseminados e desenvolvidos mediante a existência de relações próximas e troca de conhecimentos, impulsiona a criatividade colectiva e a capacidade para produzir e criar inovações.

O meio local funciona, ainda, como elemento redutor dos índices de incerteza. A introdução de inovações e desenvolvimentos tecnológicos estão associados a elevados níveis de incerteza, no entanto, o meio local mediante processos de imitação, adaptação e sinergias resultantes da interacção entre agentes económicos permite aumentar a informação disponível, facilita as previsões e revela as melhores práticas.

O efeito directo da interacção entre agentes económicos incide sobre a dinâmica de inovação, gerando um ciclo contínuo de inovações devido à elevada capacidade de aprendizagem colectiva e rápida difusão da inovação pelos agentes económicos locais. Neste contexto, a *learning region*, enquanto modelo organizativo de interacção entre agentes económicos e que engloba diferentes e complementares meios locais, deve ser considerada uma estrutura territorial com elevada propensão para a introdução de inovações assente, principalmente nos elevados índices de aprendizagem colectiva, nos conhecimentos detidos pelos diferentes meios locais e na interacção entre agentes económicos.

2.4-Redes de Inovação: O Relacionamento Intrínseco entre Inovação e Território

“Para as empresas, as redes de inovação representam a resposta a circunstâncias específicas. Quando a complementaridade é um pré-requisito para o sucesso da inovação e as tecnologias modificam-se de forma rápida, flexível e reversível juntamente com a necessidade de partilha de risco a actuação em redes é o método preferido.”³⁵

³⁵ Fischer, M. (2000).

Para que os processos de introdução de inovações sejam contínuos, as empresas não podem actuar isoladamente. As empresas devem, de acordo, com os seus objectivos e competências colaborar com outras empresas, instituições e organizações. É considerando este aspecto que a maximização do saber-fazer e absorção de novos conhecimentos fundamentais à interiorização e desenvolvimento de inovações necessita de uma organização que potencie as suas características e vantagens, uma organização em rede com base em acções cooperantes entre vários actores privados e/ou públicos.

Numa economia tendencialmente global em que as relações concorrenciais são frequentes a integração e organização em rede por parte de diferentes agentes económicos permite a redução de níveis de incerteza e consequentemente do risco, permite potenciar a especialização, a complementaridade produtiva e permite reduzir significativamente os custos associados à obtenção de informação. Estes factores representam as necessidades ou factores que conduzem à organização entre vários actores privados e/ou públicos em redes de inovação, cooperação, conhecimentos e informação, etc..

Com base em argumentos apontados por Maillat, pode-se definir o conceito de rede de inovação como um método evolutivo e adaptável dos processos de inovação e cooperação, não assente sobre formas hierárquicas permitindo o contínuo e cumulável desenvolvimento de processos de aprendizagem colectiva mediante a existência de relações entre agentes económicos³⁶.

Para Planque “a concepção de rede de inovação é de rede de relações abertas, multipolares, integrando por vezes relações interindustriais e relações com outros tipos de parceiros, principalmente destinadas a permitir às PME colher informação, saber-fazer e competências, no seu ambiente local e também num mais distante”³⁷. Já de acordo com Fischer³⁸ as redes de inovação representam uma dependência mútua entre agentes económicos baseada em interacções, processos e procedimentos com carácter

³⁶ As relações entre agentes económicos a actuar em rede podem ser de âmbito formais (cooperação e I&D, parcerias, pactos, subcontratação) ou ser de âmbito informal (trocas de informações entre investigadores nas diferentes empresas, instituições e organizações).

³⁷ Planque, B. (1991).

³⁸ Outros autores como é o caso de Coulet, Planque, Crevoisier, Quévit, Grosjean, Lecoq, Bramanti, Ferrão, Vaz, Neto, entre outros, também apresentam significativas reflexões sobre a temática pelo que se torna relevante a consideração dos seus contributos e exposições.

sistémico, de tal modo que, as actividades suportadas por redes de inovação envolvem geralmente, a criação, combinação, troca, interiorização e difusão de recursos através das relações formais e/ou informais estabelecidas entre agentes económicos.

As redes de inovação representam uma forma organizacional de colaboração, de diminuição da complexidade dos trâmites de inovação e de combinação criativa do saber-fazer, no entanto, “em si mesmas não são nem a origem de todos os bens nem a fonte de todos os males, serão uma coisa ou outra consoante os territórios e organizações conseguirem tirar o melhor partido delas e utilizá-las para o seu desenvolvimento”³⁹.

As redes não constituem um elemento criador de inovações. O sucesso das redes enquanto forma de organização empresarial e governância territorial⁴⁰ e elemento potenciador da introdução de inovações por parte dos agentes económicos implica, obrigatoriamente, a existência de relações de confiança, reciprocidade no dar e receber e consciência da importância da partilha de conhecimentos, informações e experiências.

De acordo com os contributos de diferentes personalidades (como Maillat, Crevoisier ou Quévit, entre outros) as redes de inovação apresentam cinco dimensões distintas: uma dimensão económica⁴¹, histórica⁴², cognitiva⁴³, normativa⁴⁴ e territorial. A dimensão territorial inclui um conjunto de vantagens inerentes a este modo de actuação que conduzem à territorialização dos agentes económicos à medida os relacionamentos se desenvolvem e aumentam de intensidade criando simultaneamente “redes de confiança que promovem a acessibilidade acrescida entre parceiros e estimula o metabolismo interorganizacional estimulando a competitividade”⁴⁵.

³⁹ Neto, P. (1999, 227).

⁴⁰ Lopes apresenta três tipos de redes como forma de governância territorial: a rede polarizada (que representa uma estrutura assente numa hierarquia), a rede constelação (com predominância de relacionamentos horizontais) e a rede segmentada (que inclui a combinação dos dois tipos de redes anteriormente referidos).

⁴¹ A rede representa um método de relacionamento entre empresas e o mercado com efeito directo sobre os custos de transacção.

⁴² A dimensão histórica das redes de inovação justifica-se pela suposição de relações contínuas e de longo-prazo entre os diferentes agentes económicos.

⁴³ A rede de inovação baseia-se na complementaridade de activos cognitivos intrínsecos aos agentes económicos que compõem a rede.

⁴⁴ A dimensão normativa das redes de inovação supõe a existência de um conjunto de regras, obrigações e limitações de cada agente económico.

⁴⁵ Neto, P. (1999, 227).

As redes enquanto modo organizativo, de cooperação e de potenciação e difusão de vantagens competitivas são consideradas importantes elementos na promoção da inovação com consequências significativas para o desenvolvimento empresarial, industrial e territorial. Em determinados casos é inclusivamente o território o elemento distintivo de diferentes tipos de relacionamentos e troca de conhecimentos que se estabelecem entre os agentes económicos e que obrigatoriamente origina diferentes tipos de redes⁴⁶.

Em suma, pode-se concluir que as redes são o resultado de longos processos de cooperação e aprendizagem relacional, que as redes são provenientes das dinâmicas existentes no meio com tendência para se converter numa rede de inovação na medida em que favorecem a actualização, a mudança e a adesão a novos projectos. Assim, as redes modificam-se e evoluem de acordo com as restrições e objectivos impostos pelos agentes económicos, de acordo com os trâmites impostos e com necessidades e objectivos inerentes a questões inovativas e ao longo do tempo.

2.5-Sistemas de Inovação: Uma Perspectiva de Análise Territorialmente Evolutiva

A abordagem sistémica da inovação reflecte um conhecimento mais profundo e abrangente da performance inovadora e económica de empresas, indústrias e territórios. Os Sistemas de Inovação⁴⁷ enquanto instrumentos de análise, caracterização, compreensão e desenvolvimento do território representam um importante recurso no auxílio aos governantes e todos os agentes económicos a promover abordagens que permitam aumentar a performance inovadora e consequentemente a competitividade

⁴⁶ De acordo com Camagni (1999, 598) existem dois tipos de redes cuja relevância do território é um factor distintivo: as **redes de proximidade** em que a proximidade, seja espacial ou sócio-cultural provocam relações de informalidade e abertura entre agentes económicos e as **redes transterritoriais** em que as relações de cooperação e/ou parceria se estabelecem a longa distância, necessitando deste modo, de estreitas ligações pessoais ou formais e assumem, regra geral, um carácter fechado.

⁴⁷ De acordo com Gregersen, B. e Jonhson, B. (1997) a questão central dos sistemas de inovação refere-se à performance inovadora de uma economia supranacional, nacional, regional e/ou local depende não só das organizações territorializadas como é o caso das empresas e instituições de ensino e investigação mas também no modo como estas se relacionam entre si e com o sector governativo para interiorizar, produzir e distribuir conhecimento.

numa economia onde os recursos pessoais e intransmissíveis ou de difícil transmissão assumem cada vez mais relevância⁴⁸.

Como forma de definir um Sistema de Inovação considera-se o significado de cada palavra que compõem a expressão, como demonstra o quadro 1.

As considerações e estudos relativamente aos sistemas de inovação, foram efectuados, primeiramente, ao nível nacional. É devido às contribuições de Lundvall que surge a designação de Sistema Nacional de Inovação, enquanto estrutura territorial, no qual os diferentes actores sediados no espaço económico de um país (empresas, organizações e instituições governamentais, ...) interagem entre si no sentido de impulsionar e disseminar a capacidade e performance inovadora e competitiva das economias nacionais.

Os Sistemas Nacionais de Inovação são actualmente uma peça importante no suporte e condução do processo de inovação à escala nacional, no entanto, tendo em consideração o crescente processo de globalização e simultaneamente regionalização a análise ao nível nacional tem vindo a perder importância⁴⁹. A contínua transferência de responsabilidades e competências das instâncias governamentais nacionais para entidades sub-nacionais (devido às especificidades decorrentes de diferentes culturas, línguas, tradições, entre outros elementos territorialmente diferenciadores) e supra-nacionais (no decorrer de processos de integração económica como é o caso da União Europeia) conduziu à perda de relevância deste tipo de análise a esta escala.

⁴⁸ A importância da inovação, enquanto activo económico de transmissão de valor e elemento potenciador da competitividade empresarial, industrial e empresarial deveria ser alvo de atenção redobrada. Assim, é relevante proceder à identificação dos diferentes tipos de estruturas inovadoras e/ou movimentos territoriais impulsionadores de actividades inovadoras no território nacional. O desafio que se promove é elaborar a **cartografia nacional dos territórios inovadores** (identificando características, especificidades, potencialidades próprias de cada território e que suportem e promovam processos inovadores) e delinear uma política de desenvolvimento e crescimento própria que seja complementar entre as diferentes estruturas no sentido de promover movimentos e relações de âmbito extra-regional que conduzam ao aumento de actividades inovadoras e promovam a competitividade entre diferentes regiões nacionais. Em suma, este exercício representaria o aproveitamento de conhecimentos, experiências e estruturas característicos de diferentes territórios e agentes económicos ao incentivar movimentos e interações territoriais para aumentar o número e qualidade das inovações introduzidas.

⁴⁹ A análise dos Sistemas de Inovação à escala nacional é perfeitamente adequada se o objecto de estudo for, por exemplo, o sistema financeiro, a operacionalidade da política fiscal e/ou monetária, a flexibilidade do mercado de trabalho, serviço nacional de saúde, defesa nacional, entre outros.

Quadro 1: Caracterização dos conceitos de sistema, região e inovação

| CONCEITOS | ATRIBUTOS |
|-----------------|---|
| SISTEMA | <ul style="list-style-type: none"> • Conjunto de elementos e das relações estabelecidas entre eles na produção, distribuição e uso de conhecimentos novo e economicamente útil; • As relações de interacção conferem ao sistema uma natureza intrinsecamente social, o que significa que a inovação é produto da interacção social entre actores económicos; • O sistema de inovação é um sistema aberto, interage com a sua envolvente e os mecanismos de retroacção (<i>recursive effects</i>) são fundamentais à dinâmica de produção de conhecimentos e novas tecnologias e à configuração das relações com a envolvente; • Como quadro analítico, permite maior uniformização de conceitos e metodologias, viabilizando a comparação entre estruturas de produção, organizações e instituições de diferentes sistemas regionais de inovação segundo critérios de desempenho, como taxas de crescimento, emprego, competitividade, tipo e números de inovações. |
| INOVAÇÃO | <ul style="list-style-type: none"> • Transformação do conhecimento em novos produtos, processos, serviços e formas organizacionais; • O processo de transformação do conhecimento é complexo e realiza-se através do recurso a diferentes fontes e mecanismos de aprendizagem; • Os processos de aprendizagem têm lugar na estrutura produtiva (inovação incremental) e em actividades de I&D (<i>searching e exploring</i>) (inovação radical); • A inclusão de diferentes fontes de inovação e processos de aprendizagem possibilita a identificação de diferentes dinâmicas regionais de inovação em função do maior ou menor conteúdo científico e tecnológico. |

Fonte: Couto, A.

Para justificação da aplicação desta metodologia à escala regional são apontados, entre outros, os seguintes argumentos, de acordo com os trabalhos desenvolvidos por Cooke⁵⁰:

1. As características e aptidões de um país não são homogéneas⁵¹ ao longo de todo o território, seja relativamente ao seu tecido empresarial⁵², à existência de pólos de ensino e investigação ou até relativamente à capacidade de influenciar decisões institucionais.
2. Os clusters⁵³ são normalmente localizados em pequenas áreas geográficas, o que facilita e promove a criação e difusão de conhecimentos e a capacidade de aprendizagem por parte dos agentes económicos.

⁵⁰ Cooke, P. (2001).

⁵¹ Por vezes dentro dos espaços nacionais existem regiões significativamente heterogéneas em termos económicos (áreas industrializadas versus áreas rurais, regiões capital intensivas versus regiões trabalho intensivas), em termos culturais (com línguas, hábitos e costumes diferentes) e até em termos administrativos.

⁵² Ao analisar as características do tecido empresarial de um território é necessário ter em consideração inúmeras questões como por exemplo se existe uma predominância de PME's ou empresas de dimensão significativa, qual o grau de dependência relativamente ao exterior, que tipo de relações existe entre a empresa e os seus clientes, fornecedores e concorrentes, etc..

⁵³ De acordo com a OCDE, considera-se clusters, redes de produção de empresas fortemente interdependentes (incluindo fornecedores especializados) ligadas entre si numa cadeia de produção de valor acrescentado.

3. A globalização dos mercados internacionais e nacionais representa uma clara perda de influência das políticas fiscais, monetárias e orçamentais e respectiva valorização da escala regional.
4. O apoio a PME's é realizado com maior facilidade por agências de carácter regional, conhecedoras das deficiências e dificuldades da região sendo possível inclusive criar relações informais que facilitem e incrementem o dinamismo dos agentes económicos.
5. Num país, os hábitos, rotinas e valores são significativamente heterogéneos, podendo deste modo, facilmente adquirir a forma de bloqueio à inovação.

O reconhecimento dos argumentos referidos conduziu à identificação da região como unidade geográfica com maiores potencialidades no processo de criação de vantagens competitivas, criação e difusão de inovações⁵⁴ e conduziu à introdução do conceito de Sistemas Regionais de Inovação.

Um Sistema Regional de Inovação pode ser definido como um conjunto de relações, institucionais ou não⁵⁵, que se estabelece entre os diferentes agentes e organizações, públicos e/ou privados, existentes no território e que geram, importam, modificam e difundem novas tecnologias e conhecimentos, normalmente codificados criando um ambiente de aprendizagem colectiva com elevado potencial inovativo. Este tipo de estrutura atribui especial relevância a bens intangíveis e ao conhecimento tácito, dos quais resulta um acréscimo de dificuldades na sua compreensão, identificação, desenvolvimento e disseminação para outros territórios.

Tendo em consideração as investigações e análises efectuadas por Asheim e Isaksen⁵⁶ relativamente à temática dos Sistemas Regionais de Inovação pode-se concluir que estes são compostos por dois grupos de intervenientes, as empresas pertencentes aos

⁵⁴ Boekholt, P. e Van der Weele (1998) optaram por estudar a existência de Sistemas Regionais de Inovação num país de pequenas dimensões, como é o caso da Holanda porque mesmo num país de reduzida dimensão podem existir especificidade locais que o justifiquem. No caso em consideração da província da Southeast Brabant, a identificação de áreas altamente industrializadas e áreas rurais contíguas, de diferenças culturais e administrativas legitimaram a utilização desta abordagem.

⁵⁵ As relações entre agentes económicos num Sistema de Inovação apresentam tendencialmente um carácter informal, de grande proximidade e confiança e envolvendo geralmente, relações de cooperação, parceria e solidariedade.

⁵⁶ De acordo com Fischer (2000) e Asheim, B.; Isaksen, A. (2002) considerando a teoria relativa aos Sistemas de Inovação existem duas análises distintas, os sistemas de inovação de base sectorial ou tecnológica, que têm como ponto de partida um sector ou tecnologia específica e os sistemas de inovação localizados ou de base territorial, onde o único factor de diferenciação e desenvolvimento económico é a proximidade geográfica existentes entre os agentes económicos

*clusters*⁵⁷ existentes no território e as instituições/infraestruturas de suporte à inovação e às actividades económicas públicas, privadas e semi-públicas. É nesta perspectiva que os Sistemas Regionais de Inovação detêm uma relevância significativa, enquanto instrumento condutor do desenvolvimento económico do território.

Em suma, o sistema regional de inovação representa uma teia de relacionamentos e parcerias com uma forte componente institucional, disponível na região para fomentar e sustentar uma dinâmica regional de inovação, e é um meio para criar economias externas e promover o desempenho competitivo e inovador das empresas e regiões.

CAPÍTULO 3- INOVAÇÃO: COMPONENTE IMPERATIVA DO PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL

3.1-Nota Introdutória

A inovação exerce um papel diferenciador relativamente aos índices de crescimento e desenvolvimento entre empresas e territórios. No contexto empresarial a inovação vai de encontro a estratégias de mercado como resposta às exigências e desenvolvimentos impostos por concorrentes e/ou parceiros. Para os territórios, a inovação encontra-se associada a objectivos de âmbito nacional/regional/local (apoio à actividade económica, saúde, mercado de trabalho, concorrência territorial, etc.) com o objectivo de aumentar a produtividade e atrair investimentos para assim possibilitar o desenvolvimento territorial e melhorias de qualidade de vida.

⁵⁷ A proximidade geográfica entre empresas e instituições actuantes no espaço económico definido, não implica a produção de inovações e a existência de relações próximas entre os agentes económicos, mas incentiva-as.

A inovação é reconhecida como elemento potenciador de vantagens competitivas e alavanca de competitividade entre empresas e territórios. É neste contexto que a capacidade inovativa é considerada determinante para o sucesso de empresas, regiões e países no comércio e competitividade internacional.

A inovação, dada a sua natureza, engloba processos caracterizados por elevados índices de incerteza. A incerteza associada a actividades inovadoras acontece devido à falta de conhecimentos relativamente a potenciais custos, desenvolvimentos e resultados inerentes a este tipo de processos, no entanto, o estudo da temática permite compreender quais os factores que condicionam e potenciam o seu desenvolvimento e quais as principais características associadas aos territórios, que por sua vez, permitem explicar o porquê de uns territórios serem mais inovadores e desenvolvidos que outros.

É no decorrer das presentes considerações que no presente capítulo se pretende no ponto 3.2 abordar os factores que de acordo com a teoria económica mais contribuem para a concretização de produtos, processos e ideias inovadores, no ponto 3.3 reflectir sobre quais os factores inerentes aos territórios que mais impulsionam, ou não, a criação e difusão de inovações e, finalmente, no ponto 3.4 elaborar algumas considerações relativamente à concentração da inovação em alguns territórios.

3.2- Determinantes da Inovação: Processos e Factores da Inovação

“A capacidade de inovar varia grandemente de empresa para empresa, e é determinada por um vasto e complexo número de factores, tanto internos à empresa como contextuais.”⁵⁸

Para os territórios que possuam uma estrutura económica frágil, a inovação pode ser encarada como a alavanca para o crescimento e desenvolvimento económico, para os territórios industrializados, a inovação representa uma condição imperativa na manutenção dessa posição e de competitividade no longo-prazo. A relevância da inovação enquanto acontecimento económico torna a identificação dos determinantes da

⁵⁸ Conceição, P.; Ávila, P. (2001).

inovação imperativa, estes representam uma possível forma de influenciar/controlar a criação, o desenvolvimento e difusão da inovação entre os agentes económicos.

A identificação e materialização dos determinantes da inovação não é sinónimo de criação de processos e/ou produtos inovadores, estes representam o reconhecimento das condições que favorecem e potenciam a produção, valorização e proliferação de ideias enquanto factor de competitividade pelos agentes económicos a operar num determinado território.

A plena valorização económica do potencial gerado por inovações implica a convergência de objectivos e acções de diferentes agentes económicos a actuar em diferentes escalas geográficas (como, por exemplo empresas, associações empresariais, comissões de coordenação e desenvolvimento, governos centrais, União Europeia).

“O estímulo e implementação de inovações é fortemente influenciado pelas acções dos actores públicos, semi-públicos, privados e organizações e instituições tornando-a numa complexa relação entre agentes locais, regionais nacionais e supranacionais”⁵⁹. Neste contexto é fundamental a articulação de competências, responsabilidades e objectivos entre os diversos intervenientes na concepção de produtos, processos e ideias inovadoras.

A análise da literatura económica não permite identificar um conjunto de elementos pré-determinados e estandardizados que possam ser reconhecidos como determinantes da inovação pois estes variam de acordo com o objecto de estudo e concepção mental de diferentes investigadores⁶⁰. No entanto é possível identificar um conjunto de elementos geralmente aceite como factores potenciadores da criação, desenvolvimento e difusão da inovação de acordo com a influência geográfica que o seu promotor possui⁶¹ como é apresentado no quadro 2.

⁵⁹ Todtling, F.; Kaufmann, A. (1999).

⁶⁰ Radosevic (2000) ao analisar a problemática dos determinantes da inovação promove a sua identificação subdividindo-os em determinantes da inovação nacionais, regionais, micro e sector específicos. Beaudry e Breschi (2000) consideram a existência de determinantes provenientes do lado da procura e da oferta. Sternberg e Arndt (2001) identificam determinantes da inovação internos às empresas, externos às empresas e de localização.

⁶¹ A complexidade que envolve a temática dos determinantes da inovação impediu, até ao momento, a identificação de um conjunto de elementos considerados, absolutamente necessários, à concretização e implementação de inovações, por parte de organismos e instituições de competência reconhecida.

Quadro 2: Identificação dos determinantes da inovação

| DETERMINANTES DA INOVAÇÃO | |
|--|--|
| INTERNOS AOS AGENTES ECÓNOMICOS | <ul style="list-style-type: none"> •Nível de qualificação e competência da mão-de-obra; •Nível de sofisticação das redes de informação, conhecimento e inovação; •Dinâmica inovativa contínua e evolutiva dos agentes económicos; •Capacidade financeira para implementar e desenvolver inovações; •Estruturas internas direccionadas para a investigação e desenvolvimento, distribuição e marketing; •Tecnologias e conhecimentos internos compatíveis e complementares; •Tipologia da organização produtiva; |
| DE ÂMBITO REGIONAL | <ul style="list-style-type: none"> •Estrutura de mercado activa e dinâmica; •Procura sofisticada e exigente; •Aglomeração e encubação de estruturas produtivas; •Instituições/organizações de apoio à actividade económica; •Capacidade de disseminação de conhecimentos científico e tecnológico; •Instituições/Organizações vocacionadas para a I&D; •Instituições de formação e ensino superior; •Estruturas organizacionais suportadas por redes de informação e investigação; •Oferta de mão-de-obra qualificada; •Ambiente institucional e relacional caracterizado por relações de confiança e cooperação entre agentes económicos; •Decisores institucionais com forte capacidade de liderança e decisão; •Preocupações sociais reconhecidas (cultura; segurança; saúde; lazer; etc.); |
| DE ÂMBITO EXTRA-REGIONAL | <ul style="list-style-type: none"> •Existência de programas nacionais e/ou supranacionais de incentivo à inovação, crescimento económico, etc.; •Definição e aplicação de regulamentos e normas legais específicas no desenvolvimento e protecção da inovação; •Operações de privatização estratégicas; •Promoção da internacionalização dos agentes económicos nacionais; •Capacidade de liderança e capacidade global e de longo-prazo; •Redes viárias e infraestruturas de telecomunicações sofisticadas; •Descentralização de competências e responsabilidades; |

Fonte: Elaboração do autor a partir de Beaudry, C.; Breschi, S. (2000); Camagni, R. (2002); Love, J.; Roper, S. (1999)

Para Cantweel e Iammarino as políticas públicas são de extrema importância e desempenham um papel determinante na introdução de inovações, para Maillat e Kebir os principais factores para a introdução de inovações são as relações de cooperação e as relações de confiança, enquanto para Sternberg a introdução de inovações depende decisivamente de informação e conhecimentos apropriados.

É deste modo perceptível que não existe uma prescrição tipificada e pré-definida nem uma hierarquia estabelecida entre os diferentes e possíveis determinantes da inovação.

Ao efectuar uma observação mais atenta sobre a problemática é possível concluir que questões como a existência de clusters⁶², informação e conhecimento⁶³, consultores⁶⁴, existência de instituições de investigação e ensino e o relacionamento institucional⁶⁵ são frequentemente consideradas fundamentais para a criação, desenvolvimento e difusão da inovação, no entanto, este facto não torna a sua existência imperativa.

3.3- Características do Território: Condicionantes ou Potenciadoras da Difusão da Inovação e Desenvolvimento Territorial

Na concepção mais pura, simplista e intuitiva da relação existente entre a economia e o território, o objectivo central é identificar onde se localiza a produção de bens e serviços e compreender as diferentes performances por parte dos agentes económicos em função da sua localização.

Os territórios para promoverem o seu desenvolvimento económico têm obrigatoriamente, que pretender ser mais do que um mero local de produção. Num momento em que a crescente globalização modifica os indicadores de competitividade e

⁶² A existência de um conjunto de empresas significativo e diversificado representa um estímulo para a inovação devido ao constante acompanhamento das evoluções de mercado.

⁶³ A informação e os conhecimentos são extremamente importantes na antecipação de necessidades sobre mercados e sobre a envolvente económica e na rápida adaptação à introdução de inovações.

⁶⁴ Os consultores representam, por vezes, um papel determinante na introdução, desenvolvimento e acompanhamento de inovações dado possibilitarem o devido acompanhamento por especialistas.

⁶⁵ As instituições de ensino, investigação e as instituições representam o acesso a um amplo leque de conhecimentos científicos e comerciais.

os tradicionais factores de decisão em relação à localização empresarial, é imperativa a adaptação dos territórios e o estímulo à transformação com o objectivo de colidir com os interesses e necessidades manifestadas pela generalidade dos agentes económicos.

“O conjunto de vantagens competitivas características da crescente e actual economia globalizada sustenta-se principalmente por factores locais (como é o caso do conhecimento, relações e motivações) que concorrentes em diferentes territórios não conseguem ter acesso”⁶⁶ A generalidade das relações, empresariais e institucionais, que se estabelecem entre os diferentes agentes económicos públicos e/ou privados, existentes no território com efeitos directos sobre a competitividade, aprendizagem e inovação, potenciam uma outra interpretação da relação entre o território e a economia. As competências e potencialidades territoriais extravasam a mera localização da produção de bens e serviços. O território é um elemento activo, com poder de influência sob os agentes económicos e que pode potenciar a introdução e difusão de inovações através de um conjunto de relações institucionais que inclusivamente, provocam a territorialização das empresas e instituições.

A afirmação de forma clara se as características do território são condicionantes ou potenciadoras do desenvolvimento e difusão da inovação e conseqüente desenvolvimento territorial não é uma questão simples, principalmente porque encontra-se dependente de inúmeros factores (como foi anteriormente referido) nomeadamente a atitude dos agentes económicos é determinante, uma postura pró-activa relativamente a questões em que o território seja beneficiado é fundamental.

No entanto, num contexto *ceteris paribus* e de acordo com a teoria económica referente a esta temática (como é o caso do estudo dos distritos industriais, dos meios inovadores, das redes de inovação e/ou sistemas de inovação) pode-se considerar que a presença de uma estrutura de mercado marcada por comportamentos estratégicos, rivalidade empresarial e a existência de factores de elevada qualificação e especialização, nomeadamente científica e tecnológica (como por exemplo, infraestruturas de ensino, formação e I&D) representam a barreira diferenciadora entre a consideração das

⁶⁶ Boekolt, P.; Van der Weele, E. (1998).

características do território como condicionantes ou potenciadoras na difusão da inovação e desenvolvimento territorial.

“O conhecimento consiste na forma mais valiosa de conferir vantagens competitivas, precisamente porque o seu valor não está definido. Se os territórios conseguirem proteger e ampliar os conhecimentos possuídos da mesma forma que as empresas o fazem estarão obrigatoriamente a aumentar os seus índices de competitividade comparativamente com outros territórios.”⁶⁷ Deste modo e tendo em consideração o carácter acumulador da inovação e as diferentes dotações relativamente a recursos técnicos, naturais e tecnológicos fundamentais aos processos produtivos, pode-se concluir que efectivamente existem territórios com maior propensão para a criação e difusão da inovação e conseqüente desenvolvimento territorial.

3.4-Concentração Espacial da Inovação

É frequente os sistemas produtivos caracterizados por actividades tecnologicamente desenvolvidas localizarem-se próximos uns dos outros. Isto sugere a presença de dependência espacial, ou seja, uma aparente relação entre actividades inovadoras e áreas contíguas.”⁶⁸

As concentrações espaciais de empresas ou *clusters* permitem aos agentes económicos beneficiar de vantagens competitivas devido à proximidade geográfica e ao clima que a mesma proporciona. Os agentes económicos, principalmente empresas, podem beneficiar da existência de uma procura forte com custos de demonstração para o consumidor reduzidos, podem beneficiar da presença de um elevado número de fornecedores de bens e serviços, da obtenção de externalidades na difusão e aquisição de conhecimentos, entre outros⁶⁹.

⁶⁷ Hudson, R. (1999, 69)

⁶⁸ Paci, R; Usai, S. (2000, 8).

⁶⁹ Ver por exemplo, Beaudry, C.; Breschi, S. (2000).

Tendo em consideração que actualmente a competitividade de longo-prazo é fortemente influenciada pelo conhecimento e capacidade de inovação em detrimento de factores de eficiência e optimização de custos justifica-se que se proceda à análise da concentração espacial dos agentes económicos em função da inovação, ou seja, a concentração espacial da inovação⁷⁰.

De acordo com os trabalhos realizados por Beaudry e Breschi para os casos de Itália e do Reino Unido a concentração espacial de empresas inovadoras não é condição suficiente para explicar a sua performance inovativa. Esta constatação impõe a seguinte questão: Porque é que existe concentração espacial da inovação?

Em actividades com diminuto recurso a tecnologias, ou cuja tecnologia predominante não registe evoluções significativas, a concentração espacial tende a ser determinada pelos factores tradicionais de aglomeração, como ganhos de produtividade e redução dos custos de produção. Nestes casos a inovação tende a ser de tipo incremental, caracterizando-se por pequenas alterações geralmente ao nível do produto. Nas actividades cujos métodos e processos de trabalho e tecnologia se encontrem em constante mutação as inovações tendem a ser de tipo incremental e radical e a capacidade de aprendizagem possui uma importância significativa. Nesta situação, “quando as tecnologias se alteram de forma muito rápida, a flexibilidade e reversibilidade juntamente com a partilha de risco representam mais uma razão para preferir o recurso a redes de conhecimento e informação.”⁷¹.

Para que o relacionamento, institucional e/ou entre empresas, corresponda a uma organização produtiva eficiente é, efectivamente necessária, a existência de relações próximas e de confiança entre os agentes económicos, a existência de complementaridade⁷², especialmente relativamente a objectivos e competências,

⁷⁰ Os casos de Silicon Valley, Emília-Romagna, Route 128 e até o caso do Taguspark em Portugal, ainda numa fase de início de desenvolvimento, são exemplos esclarecedores da existência ou tentativa de concentração espacial da inovação. Os agentes económicos que se concentram nestes territórios possuem uma postura significativamente inovadora dando origem a um clima de criação de processos e produtos inovadores constante.

⁷¹ Fischer, M. (2000, 6).

⁷² Segundo Fischer onde a complementaridade é um pré-requisito para o sucesso da introdução de inovações, os acordos em rede podem e deverão ser formados com o objectivo de obter conhecimentos tácitos específicos. A troca deste tipo de conhecimentos só é possível mediante a existência de contactos muitíssimo próximos e personalizados, geralmente localizados entre agentes económicos.

capacidades produtivas e organizacionais e ainda relativamente à existência de variedade institucional.

Num contexto em que ocorram inovações de tipo incremental ou radical com frequência significativa “a diversidade institucional em termos da variedade de instituições de apoio à criação, desenvolvimento e difusão de inovações representa um aspecto positivo que provavelmente influencia indirectamente alterações na estrutura industrial”⁷³.

A introdução de inovações implica geralmente a actualização de conhecimentos por parte dos agentes económicos, inclusive conhecimentos tácitos ou codificados de difícil transmissão. O *know-how* e *know-who* são de difícil transmissão e por esta razão menos acessível. Os diferentes tipos de conhecimento tácito representam um activo específico dos agentes económicos. A sua reduzida mobilidade e os elevados custos inerentes à sua assimilação explicam a persistência dos ‘gaps’ tecnológicos, de desempenho e desenvolvimento entre indivíduos, organizações, regiões e países.

A diversidade institucional e as competências intrínsecas dos agentes económicos assume um papel determinante na difusão da inovação, no solucionamento de eventuais problemas com que os agentes económicos se deparem e ainda contribuindo significativamente para a redução dos índices de incerteza na introdução de processos e/ou produtos inovadores.

É fundamentalmente devido às relações que se estabelecem entre os agentes económicos e às características da inovação e do conhecimento, que a concentração espacial de empresas e instituições se realiza de acordo com a apetência e capacidade inovativa dos agentes económicos, e geralmente, recorrendo a relações suportadas por redes de informação e conhecimentos. “Este tipo de redes entre agentes económicos com carácter inovador são, geralmente localizadas, porque a proximidade geográfica e cultural ajuda a enraizar códigos de comunicação, normas sociais e relações de confiança que são essenciais para gerar trocas de conhecimentos entre os agentes económicos.”⁷⁴.

⁷³ Bacaria, J.; Borrás, S.; Fernández-Ribas, A. (2002, 293).

⁷⁴ Beaudry, C.; Breschi, S. (2000, 5).

A concentração espacial de empresas inovadoras afecta positivamente a introdução de inovações na economia de uma região ou país⁷⁵, pode-se, inclusivamente afirmar que, *clusters* compostos por um elevado número de empresas significativamente inovadoras e com um stock de experiências e conhecimentos relacionados com a introdução de processos e produtos inovativos considerável no passado contribuem claramente para aumentar e melhorar a performance inovadora do território.

As características singulares que compõem a introdução de produtos inovativos⁷⁶ na economia local, regional, nacional e/ou internacional e processos inovadores na esfera empresarial, requerem um conjunto de conhecimentos específicos de difícil transmissão, pelo que a concentração espacial tende a efectuar-se em redor de um conjunto de agentes económicos que possuam um conjunto significativo de determinantes da inovação.

CAPÍTULO 4- A RELEVÂNCIA DA CAPACIDADE RELACIONAL E DE ADAPTAÇÃO POR PARTE DOS AGENTES ECONÓMICOS TERRITORIALIZADOS

4.1-Nota Introdutória

O motor do crescimento e da competitividade, é inegavelmente a inovação. As vantagens competitivas associadas a determinados territórios não dependem, unicamente, das dotações de recursos tradicionalmente consideradas (capital, trabalho e moeda) mas principalmente da dinâmica inovadora instalada. Neste contexto, os

⁷⁵ Ver Beaudry, C.; Breschi, S. (2000).

⁷⁶ A introdução de inovações implica um esforço considerável de investigação, propensão para o risco, existência de disponibilidade financeira, etc., razão pelo qual nem todos os agentes económicos a encaram como uma prática corrente.

territórios com uma atitude pró-inovadora (que atribuam especial atenção à diversidade e aprofundamento de conhecimentos e aos relacionamentos próximos entre agentes económicos) são territórios competitivos ou potencialmente competitivos.

A capacidade de definir a orientação e regulamentação dos territórios com o objectivo de incentivar a introdução de inovações e consecutivamente fomentar a competitividade territorial depende de um eficaz e eficiente sistema de governação e governância que seja o suporte de relações próximas e de confiança entre os diferentes agentes económicos territorializados. “A complexa interacção entre estes elementos (conhecimento, relações de redes e governância), induz a potencial inovação em inovação efectiva, permite melhorar a capacidade de inovação do meio e possibilita ao território (inovador) competir, crescer e reforçar a sua coesão interna.”⁷⁷.

Assim, neste capítulo pretende-se no ponto 4.2 sublinhar a importância detida pelas acções de governação e governância no suporte e difusão de actividade inovadora nos territórios, no ponto 4.3 reflecte-se sobre o papel das instituições e organizações no apoio e disseminação da inovação e, finalmente, no ponto 4.5 é considerada a relevância da capacidade de aprendizagem, conhecimento e ambiente de confiança institucional no desenvolvimento de inovações.

4.2-Relevância da Governação e da Governância na Articulação dos Agentes Económicos e Difusão da Inovação

As decisões estratégicas e propensão para promover o desenvolvimento e crescimento do território por parte das entidades públicas influenciam significativamente a evolução da estrutura territorial. O sector público é considerado um elemento diferenciador dos sistemas de inovação comparativamente com outro tipo de estruturas territoriais, como é o caso dos *clusters*, meio inovador ou distritos industriais, por ser considerado que os processos de ajustamento de actores e a formatação da política económica influencia o modo como se desenvolvem, nas suas múltiplas formas e intensidades, as dinâmicas de

⁷⁷ Natário, M. (2004, 126).

aprendizagem colectiva e como estas afectam a mobilidade dos recursos cognitivos, técnicos, a inovação e o movimento de mutação económica e de relacionamento institucional.

A identificação da inovação como base de suporte para a diferenciação e promoção económica das regiões conduziu, na generalidade dos casos, a uma atitude pró-activa por parte das entidades governativas regionais, nacionais e supranacionais, nomeadamente recorrendo à elaboração de políticas de promoção da inovação. No entanto, outro tipo de políticas dirigidas para áreas e sectores fundamentais da economia, como é o caso da educação, segurança social, emprego, ambiente, entre outras que não estão directamente relacionadas com a criação, desenvolvimento e difusão da inovação, podem adquirir a forma de bloqueios devido a possíveis incompatibilidades, ou pelo contrário, assumir-se como eventuais potenciadoras da interiorização e produção de inovações pelos agentes económicos facilitando a sua disseminação pelo território.

Devido à crescente globalização da produção e dos mercados, as especificidades locais e regionais podem actuar como impedimentos ou alavancas à introdução e difusão de inovações pelos agentes económicos⁷⁸. A consciencialização da importância das especificidades locais e regionais por parte de entidades/organizações/associações públicas e semi-públicas assim como a análise dos sistemas de inovação ao nível regional é justificada pela existência de assimetrias económicas, culturais, e administrativas que conduzem à identificação e concretização de diferentes determinantes da inovação entre regiões.

De acordo com Cooke as entidades públicas com poder de decisão, intervenção e influência no espaço regional deveriam representar o 'veículo' de transferência dos recursos provenientes do governo central, ser dotadas de livre afectação de recursos financeiros e possuir capacidade para introduzir impostos e taxas ao nível local e regional. Estas condições e competências permitiriam às entidades públicas possuir a

⁷⁸ Neste sentido os planos e documentos que promovam a delimitação de estratégias e objectivos de desenvolvimento estratégico revelam possuir uma importância acrescida pelo que seria interessante, tal como acontece com os Planos Directores Municipais, que estes fossem revestidos de um carácter de obrigatoriedade. Os PDE representam um instrumento de identificação e solução de entraves e obstáculos territoriais e institucionais ao desenvolvimento sócio-económico.

capacidade de delinear políticas de suporte à inovação e políticas especialmente direccionadas às necessidades dos agentes económicos territorializados com impactos específicos e localizados.

Já considerando Bacaria, Borràs e Fernandez-Ribas as políticas públicas (independentemente do nível de incidência) revelam possuir quatro funções relevantes na promoção da inovação. A função de regulação ou legislação, que deverá ser considerada importante porque define as regras, direitos e obrigações dos diferentes agentes económicos (como é o caso da reserva de direitos e regras de concorrência), a função de acesso a meios de financiamento a baixo custo, a função de estímulo ao acesso e desenvolvimento de novos conhecimentos (instituições de ensino e investigação) e principalmente uma função de visão colectiva ao definir acções de âmbito geral que irão incidir sobre a sociedade e estabelecer objectivos de longo-prazo que representam uma contínua evolução.

Segundo Heitor “o papel do Estado deve ser centrado no desenvolvimento de competências, de uma forma que beneficie um ambiente propício à experimentação ao longo de todos os níveis do desenvolvimento individual e colectivo, e na facilitação dos recursos científicos necessários a esse processo”⁷⁹.

A configuração institucional de uma região e/ou país é extremamente relevante no estímulo e implementação de inovações. Esta configuração é fortemente condicionada pelo modelo de governação e pelo relacionamento e compatibilização política entre os diferentes níveis de decisão. A coordenação e compatibilização política são imprescindíveis. É fundamental que as políticas de apoio e estímulo à inovação não sejam contraditórias, para que, deste modo não impeçam ou dificultem a obtenção de objectivos pré-determinados.

As decisões tomadas por entidades públicas ao nível local e/ou regional não deverão contrariar as políticas avançadas pelo governo central e vice-versa, podendo inclusivamente colocar em risco a sua eficiência e originar casos em que a afectação de recursos públicos seja ineficiente. A harmonização política deverá ser executada em

⁷⁹ Heitor (2005).

torno de grandes objectivos de desenvolvimento e crescimento económico, deverá conferir um elevado grau de exequibilidade e promover o aumento da capacidade de planeamento e decisão dos agentes económicos nacionais, regionais e locais.

A prática da governação do território implica a capacidade de analisar questões e elaborar políticas com um forte sentido de colectivo, ou seja, é imperativo interiorizar e defender os interesses da comunidade, podendo inclusivamente ser caracterizada por um conjunto de desafios físicos e intelectuais⁸⁰. A possibilidade de determinar e/ou influenciar a ‘condução do território’ incute nos agentes económicos territorializados a percepção de responsabilidade conjunta e conseqüente incremento nas relações institucionais e pessoais, provoca uma diminuição dos níveis de incerteza relativamente a projectos de investimento a realizar no território e estimula a introdução e produção de inovações.

A criação de infraestruturas de conhecimento, ensino e investigação é considerada um dos principais meios de promoção da inovação (ou seja, um importante determinante da inovação) e encontra-se significativamente dependente das instituições governamentais⁸¹. De acordo com Couto, “A provisão de infraestruturas de conhecimento (organizacionais e físicas) quer públicas (universidades, centros de instigação, centros de formação, organizações de suporte à inovação, logística digital, bibliotecas, bases de dados, gabinete de patentes) quer privadas (associações empresariais, estruturas de prestação de serviços às empresas, como normalização e certificação de produtos) constitui um pré-requisito do processo de inovação: podem ser consideradas os alicerces, humanos, físicos e organizacionais, que sustentam as dinâmicas de inovação”⁸².

⁸⁰ Por desafios físicos inerentes à prática da governação do território são considerados os deveres que as autoridades administrativas locais e regionais se encontram obrigadas a cumprir, como por exemplo, tratamento de águas residuais, tratamento de resíduos sólidos, etc. Por desafios intelectuais entende-se a prática de planeamento do território através da execução de planos diagnóstico, de desenvolvimento, elaboração de políticas, taxas e impostos, entre outras acções.

⁸¹ Para Gregersen e Johnson (1997) os governos desempenham um papel importante no fornecimento de meios para aprender (escolas, elaboração de métodos de aprendizagem, etc.), no incentivo à aprendizagem (protegendo direitos intelectuais, taxas e subsídios, bolsas, etc.), possibilitando o acesso ao conhecimento (bibliotecas, bases de dados, meios informáticos, etc.) e ao incentivar a diminuição dos custos associados ao esquecimento (estágios profissionais, segurança social, etc.).

⁸² Couto, A. (2000, 105).

A acção das entidades governativas não se esgota na provisão de infraestruturas de conhecimento, ensino e investigação, as maiores dificuldades com que estas se deparam são a identificação de estratégias de desenvolvimento local, regional e/ou nacional aglutinadoras da maioria dos agentes económicos existentes no território, de ideias e objectivos comuns e a transferência de conhecimentos e inovações para as PME's territorializadas o que conduziu inclusivamente, Boekholt e Van der Weele a afirmar que um dos principais objectivos políticos futuros deverá ser a promoção das trocas de conhecimentos entre instituições de ensino e I&D e as indústrias.

A divulgação e promoção da imagem do território⁸³, nomeadamente, as competências, capacidades e potencialidades dos agentes económicos representam um método de governação do território frequentemente utilizado. Com a utilização de marketing territorial as entidades governativas pretendem que o território seja identificado com um espaço de relevância local, regional e/ou nacional (um território marcante e distintivo de outros territórios), transmitir a empresas, instituições e associações externas que o território representa a melhor opção numa situação de deslocalização e/ou investimento por reunir um conjunto de competências e vantagens (geográficas, históricas, organizacionais, etc.) que o diferenciam de outros territórios.

Para que a relevância da governação e governância de um território, enquanto contributo para o desenvolvimento de um sistema de inovação seja significativa é imperativo garantir, exequibilidade dos determinantes da inovação e procurar e propagar sempre a inovação como factor diferenciador e de competitividade de longo-prazo.

⁸³ A utilização do marketing territorial é na actualidade frequentemente utilizado pelos governos municipais e regionais na tentativa de atrair agentes económicos para os seus territórios, divulgar as suas características mais marcantes e identificáveis como 'mais-valias' para deste modo fortalecer e diversificar as economias locais e regionais.

4.3-O Papel das Instituições no Apoio e Concretização da Inovação

A inovação depende de complexos processos de aprendizagem contínua, caracterizados por elevados índices de incerteza, onde as instituições no sentido formal ou informal⁸⁴ assumem um papel de extrema relevância (devido principalmente à influência que exercem sob os restantes agentes económicos territorializados) ao representarem o mecanismo de transmissão de conhecimentos e potenciarem a criação de um ambiente de aprendizagem colectivo.

As instituições são fundamentais na determinação da capacidade inovativa de um território devido à sua capacidade para organizar e definir o intercâmbio e produção de conhecimentos tácitos e codificados pelos agentes económicos territorializados e externos. Deste modo, as instituições podem desempenhar uma actividade positiva, negativa, eficiente ou ineficiente.

As instituições de apoio à inovação e à actividade económica são um elemento fundamental na identificação de necessidades, na compatibilização de meios e objectivos e na transferência de recursos entre as entidades governativas e o meio empresarial. O facto de actuarem próximo do meio empresarial permite-lhes reconhecer as dificuldades enfrentadas pelas empresas e definir políticas e acções localizadas de elevada eficiência. O relacionamento e cooperação entre empresas e entre empresas e entidades governativas depende consideravelmente do desempenho destas instituições, uma vez que, elas através das acções localizadas introduzem na esfera empresarial uma dinâmica própria e representam o elo de ligação entre o tecido empresarial e as autoridades político-administrativas⁸⁵.

Para que a promoção da aprendizagem e cooperação entre os agentes económicos seja concretizada de forma eficiente e positiva é imperativo que as instituições se

⁸⁴ De acordo com Bacaria, Borrás e Fernandez-Ribas existem dois tipos de instituições. Instituições no sentido formal e instituições no sentido informal: as instituições no sentido formal são estruturas organizacionais explícitas e palpáveis como é o caso das organizações públicas ou privadas (Ministérios, Câmaras Municipais, Comissões de Coordenação e Desenvolvimento Regional, Associações Empresariais, etc), as instituições no sentido informal representam acordos, normas ou comportamentos pré-definidos que determinam o comportamento e interações entre agentes económicos.

⁸⁵ Como é o caso da CEFAMOL (Associação Nacional da Indústria de Moldes) que através de parcerias estabelecidas com o ICEP promove programas e acções conducentes à internacionalização das empresas de moldes nacionais.

mantenham actualizadas e ambicionem captar processos de aprendizagem continua. “A aprendizagem institucional representa a capacidade das instituições para se questionarem, para adaptar as suas estruturas aos seus objectivos e se regenerarem de acordo com a evolução do território em que estão inseridas”⁸⁶. Os processos de aprendizagem institucional são muitíssimo importantes ao nível nacional mas principalmente ao nível regional devido à normal escassez e/ou inexistência de instituições.

A constante actualização das instituições é de extrema relevância porque as incompatibilidades e inadequação das instituições também cria bloqueios. As diferenças ao nível dos hábitos, valores, tecnologias e do quadro normativo-regulamentar dificulta a introdução e produção de inovações, a diminuição dos índices de incerteza, a difusão de conhecimentos e a optimização de sistemas de incentivos geradores de modificações estruturais e de atitudes caracterizadas por inércia e/ou défice de cooperação entre agentes económicos.

Na procura de processos de aprendizagem institucional a existência de empresas fornecedoras de serviços intensivos em conhecimento e a presença de redes de conhecimento e informação entre os agentes económicos é absolutamente necessária.

O efeito positivo que a diversificação institucional exerce na concretização dos determinantes da inovação e no eficaz funcionamento dos Sistemas de Inovação conduziu Boekholt e Van der Weele a identificar as áreas nas quais é extremamente relevante existirem instituições com competências identificadas e solidificadas⁸⁷. De acordo com estes autores, o acompanhamento da inovação exige a presença de instituições com conhecimentos e competências nas seguintes áreas: transferência de tecnologia, investigação geral e aplicada, educação e formação, financiamento da inovação, desenvolvimento económico regional e gestão e apoio à inovação.

De acordo com a presente linha de pensamento os territórios no qual existam diferentes agentes económicos a operar nas áreas identificadas, com relações de proximidade

⁸⁶ Maillat, D.; Kebir, L. (1999, 13).

⁸⁷ Boekholt e Van der Weele realizaram o exercício indicado para a região de ‘Southeast Brabant’ na tentativa de estudar o Sistema Regional de Inovação existente na região definida.

institucional e troca de conhecimentos são, provavelmente, territórios atractivos à localização de empresas.

Tendo em consideração Neto conclui-se que “A temporalidade (nr: temporalidade no sentido do próprio ciclo de desenvolvimento e de vida do território) que caracteriza hoje a economia de cada território local e regional introduz um dado novo no posicionamento das autoridades político-administrativas face às empresas localmente instaladas ou a instalar. Na medida em, que não basta já a gestão da atractividade do território no momento de atrair cada uma das empresas⁸⁸ mas importa manter e desenvolver continuamente um relacionamento que conduza a uma progressiva fixação a mais duradoura possível da empresa no território – o conceito de atractividade ganha um novo significado.”⁸⁹.

É de acordo com o raciocínio de autores como os acima mencionados, que é possível afirmar, que independentemente da importância que o factor localização possua, “a existência de estratégias adequadas por parte dos diferentes actores sociais de forma a tirar partido das sinergias daí resultantes”⁹⁰ representa um elemento diferenciador das competências e capacidades territoriais. Tendo em consideração que a existência de oportunidades tecnológicas, de conhecimentos tácitos, entre outros determinantes da inovação, influenciam consideravelmente a produção de inovações. Assim, a existência de agentes económicos que possuam estas características e disponibilidade e abertura para cooperar afecta significativamente o potencial inovador de um território.

⁸⁸ O objectivo de aumentar e fortalecer o tecido empresarial do território, deverá ser impulsionado através da atracção de empresas que contribuam significativamente para a consolidação da base económica existente e para o desenvolvimento de efeitos de fileira que potenciem o desenvolvimento e internacionalização do território e aumentem consideravelmente os níveis de emprego.

⁸⁹ Neto, P. (2000).

⁹⁰ Almeida, A. (1995).

4.4-A Importância da Capacidade de Aprendizagem, do Conhecimento e Ambiente de Confiança Institucional no Desenvolvimento de Actividades Inovadoras

“A performance económica dos territórios (regiões ou países) depende não só da actuação e resultados das empresas mas também da forma como estas interagem entre si e com o sector público na criação e disseminação de conhecimentos.”⁹¹

A análise da inovação é abrangente e completa por considerar que o desempenho inovador da economia regional não depende unicamente da presença de agentes económicos com capacidades de inovação num determinado território mas também do modo com estes se relacionam, interagem e do grau de coordenação existente entre os agentes privados e entre estes e as entidades governativas. De acordo com Vaz “para compreender processos que envolvam alterações tecnológicas e organizacionais é necessário considerar os efeitos das interações institucionais e o passado do desenvolvimento do território em causa”⁹².

O sucesso da implementação de inovações é consideravelmente dependente do modo como se processa a evolução ou transformação das dinâmicas de aprendizagem-conhecimento-mudança, ou seja, as inovações possuem um ciclo de vida próprio desde o pensamento ou idealização de um produto e/ou processo até à sua concepção ou aplicação. Num contexto de crescente globalização, o desenvolvimento de inovações pode eventualmente, implicar conhecimentos e competências de natureza diversa o que aumenta significativamente a interdependência entre os agentes económicos e incrementa as necessidades de estabelecer relações de cooperação⁹³.

⁹¹ Fischer, M. (2000).

⁹² Vaz, T. (2004).

⁹³ É tendo em consideração o presente cenário que Vaz afirma que o ambiente institucional que engloba um conjunto de instituições de suporte à inovação (universidades, laboratórios e centros de I&D, instituições de financiamento, etc.) são significativamente decisivos no desenvolvimento de elevados índices de inovação em clusters industriais. A inovação de acordo com o cenário formulado tem, obrigatoriamente de ser contínua.

A velocidade com que se produz e difunde inovações, especialmente inovações tecnológicas, representa um potencial condicionalismo da própria inovação⁹⁴ e incrementa a necessidade e importância da proximidade geográfica entre agentes económicos, a relevância dos conhecimentos adquiridos e torna a aprendizagem contínua e interactiva imperativa.

Num momento em que as modificações tecnológicas ou inovações se processam com elevada frequência e rapidez a proximidade geográfica entre agentes económicos pode ser considerada determinante⁹⁵, principalmente devido a vantagens relativas a economias de localização e aglomeração e ao interiorizar de externalidades como produto da interdependência entre agentes económicos que não unicamente empresas. O principal factor de manutenção de vantagens adquiridas é a criação de recursos não-materiais, com uma componente considerável de conhecimentos tácitos⁹⁶ e suportados por processos de aprendizagem constante, neste contexto “o conhecimento é um recurso fundamental na economia contemporânea e a capacidade de aprendizagem é o processo mais importante”⁹⁷.

O conhecimento constitui um recurso fundamental na especialização dos agentes económicos e conseqüentemente na especialização territorial, desde a criação e/ou idealização de inovações até à sua manutenção devido a contributos de diferentes áreas de investigação e saber. O conhecimento e a capacidade de divulgação e interiorização da informação e experiências entre os agentes económicos permite às empresas e instituições antecipar e acompanhar as modificações estruturais, de processo e/ou produto, constituindo deste modo um factor essencial na manutenção da competitividade territorial.

⁹⁴ A velocidade de produção e difusão de inovações pode ser considerada um condicionalismo da inovação por, eventualmente, impedir que produtos ou processos inovadores adquiram a maturação desejada e por obrigar a que os ganhos inerentes ao processo ou produto inovativo sejam interiorizados num curto espaço de tempo.

⁹⁵ De acordo com alguns autores, como é o caso de Beaudry, Breschi, Tödtling, Kaufmann, Cooke, Maillat entre outros, a proximidade geográfica exerce um papel determinante para a criação e difusão de inovações quando estas são compostas, essencialmente, por conhecimentos tácitos, não codificados e informais por constituir um requisito fundamental na transferência de conhecimentos entre os agentes económicos. Considerando Lopes (2001) argumenta-se que nem toda a inovação é facilmente territorializável devido a conhecimentos codificados inerentes a alguns processos inovadores pelo que as universidades e estruturas de I&D desempenham um importante papel não só na criação mas também na difusão e enraizamento de inovações pelos diferentes agentes económicos.

⁹⁶ Com especial relevância para os conhecimentos tácitos como é o caso de *Know-how*, *Know-who*, *Know-why* e *Know-when* menos acessível à generalidade dos agentes económicos e de difícil transmissão.

⁹⁷ Maillat, D.; Kebir, L. (1999, 430).

De acordo com Paquet “para existirem processos de aprendizagem têm que haver conversas entre parceiros. No entanto, como as conversas entre parceiros que criem e/ou difundam conhecimentos novos só ocorrem quando existe confiança, a confiança representa um input fundamental”⁹⁸. A proximidade geográfica entre empresas e instituições actuantes no espaço económico definido, não implica a existência de relações próximas entre os agentes económicos, mas potencia a sua presença. A confiança institucional, a capacidade de aprendizagem e os conhecimentos adquiridos pelos agentes económicos representam um dos pilares da criação de inovações, desenvolvimento e actualização individual dos agentes económicos e consequentemente da competitividade territorial.

CAPÍTULO 5- COMPETITIVIDADE: CONSEQUÊNCIA DIRECTA DA INOVAÇÃO

5.1-Nota Introdutória

“A competitividade depende sobretudo do aumento da produtividade e da flexibilidade com que a economia adapta a sua estrutura às mudanças permanentes do mercado mundial.”⁹⁹

“A competitividade de um país, região ou empresa é influenciada por vários factores. Ela depende quer dos recursos pré-existentes (recursos naturais) quer dos que são criados (infraestruturas) e das tecnologias (indústria), quer ainda dos que são importados e aos quais se acrescenta valor, para os transformar em riqueza económica e satisfazer as exigências do mercado.”¹⁰⁰

⁹⁸ Paquet, G. (1994, 3).

⁹⁹ Dauderstadt, M. (1990).

¹⁰⁰ Natário, M. (2004, 93).

Actualmente elementos como globalização, mundialização¹⁰¹ e internacionalização redefinem a competitividade das empresas e países (desde o nível local até ao nacional) mediante a consideração e incremento de relações de rivalidade e concorrência relativamente a actores anteriormente não considerados.

A facilidade de acessos proporcionada pelas constantes evoluções tecnológicas aliada à crescente abertura e internacionalização das economias locais, regionais, nacionais e supranacionais potencia a competição não só entre empresas mas também entre territórios. Nestas circunstâncias, é imperativo que os agentes económicos consigam explorar de forma eficaz e eficiente as suas especificidades e conhecimentos no sentido de valorizar os seus activos e tornar-se, consecutivamente, mais competitivos.

Para as empresas, a competitividade encontra-se directamente relacionada com o binómio preço-qualidade dos produtos inseridos no mercado, no entanto, se se considerar a competitividade entre territórios, a principal questão é a capacidade que uma sociedade revela para gerar riqueza, a aptidão para atrair e fixar quadros técnicos, investimentos e simultaneamente criar emprego, proporcionar boa qualidade de vida às populações, promover a redução de disparidades sociais e económicas e impulsionar a atractividade do território.

Assim, no presente capítulo pretende-se abordar questões que influenciam significativamente a competitividade dos territórios e indústrias, nomeadamente, a preponderância dos conhecimentos e a atitude perante um contexto de crescente abertura e internacionalização dos mercados. Deste modo, no ponto 5.2 analisar-se-á a relevância dos conhecimentos, com base na teoria referente à economia do conhecimento e no ponto 5.3 reflectir-se-á sobre as considerações comuns relativamente à relação da internacionalização dos mercados e competitividade territorial e industrial.

¹⁰¹ De acordo com a tradição latina o conceito globalização refere-se unicamente às estruturas de decisão em tempo real associadas à organização segmentada do processo produtivo à escala transnacional, enquanto o conceito mundialização refere-se à internacionalização dos mercados, à transnacionalização do investimento e das estruturas transnacionais de decisão. De acordo com a norma anglo-saxónica, não se procede a esta distinção, sendo o conceito de globalização utilizado em qualquer das situações. Tendo presente que já existem sectores de actividade e mercados verdadeiramente globais, como é o caso do sector petrolífero e derivados e o caso dos mercados financeiros, e organizações com poder de influência global, como é exemplo a NATO, o procedimento adoptado na elaboração do presente documento vai de encontro à norma anglo-saxónica.

5.2-Economia do Conhecimento: Um Factor Potenciador da Competitividade Territorial e Industrial

“Em todos os territórios significativamente industrializados o crescimento a longo-prazo depende da capacidade dos territórios para desenvolver e produzir continuamente produtos inovadores. Como a inovação requiere informação e conhecimento estes dois factores funcionam como elementos decisivos no sucesso do território.”¹⁰²

O conhecimento, enquanto activo económico “é simultaneamente um input e um output de produção”¹⁰³ e revela uma forte tendência para influenciar e condicionar o desenvolvimento e competitividade territorial, seja ao nível nacional, regional ou local. O conhecimento, seja na forma de informação pessoal e intangível, na forma de hábitos ou procedimentos organizacionais ou na forma de coordenar saberes e metodologias é actualmente, considerado um dos mais importantes recursos na criação e desenvolvimento de inovações e no processo de criação de riqueza com consequências significativas para a competitividade¹⁰⁴ evidenciada por territórios, indústrias e empresas.

As presentes conclusões conduziram à existência de movimentos de disputa e concorrência pela obtenção de conhecimentos novos e pela actualização e desenvolvimento dos conhecimentos já incorporados por empresas, instituições e organizações com influência directa no desenvolvimento territorial. Esta atitude por parte dos diferentes agentes económicos originou a designação de economia do conhecimento enquanto “fenómeno, movimento e metodologia global que se debruça sobre à exploração e uso de conhecimento em todas as actividades de produção e serviços e não apenas as de alta tecnologia ou de conhecimento intensivo enquanto input produtivo, importante determinante da inovação e assume, actualmente, um papel central nos sistemas de inovação e na promoção da competitividade.

¹⁰² Sternberg, B. (2000).

¹⁰³ Lopes, R. (2001).

¹⁰⁴ A competitividade territorial, deverá, ser entendida como uma realidade de natureza plurifacetada devido aos diversos objectivos e condições de desenvolvimento e multidisciplinar porque o desenvolvimento sustentado do território envolve a cooperação e conhecimentos de diferentes áreas do saber e sectores económicos, aumenta com a colaboração de todo o tipo de actores existentes no território e produz efeitos positivos ou negativos, de forma eficiente ou ineficiente sobre todos os agentes económicos.

De acordo com esta orientação do pensamento económico, a competitividade industrial e territorial não está dependente unicamente dos tradicionais factores de produção (capital, trabalho e moeda) mas também dos recursos intangíveis, pessoais e de difícil transmissão como é o caso do conhecimento¹⁰⁵. Nas modernas economias marcadas pelos efeitos inerentes aos processos de globalização¹⁰⁶ a informação e o conhecimento representam os recursos mais importantes.

De acordo com a corrente teórica associada à economia do conhecimento a capacidade para interpretar, analisar e transformar a informação disponível representa a principal vantagem competitiva que os agentes económicos podem possuir o que levou Ferrão a afirmar que a presente formulação “atribui uma centralidade ainda maior à capacidade colectiva e permanente de aprendizagem e adaptação”¹⁰⁷. Na verdade, o conhecimento é encarado com um factor de produção, de crescimento e de desenvolvimento de uma empresa, indústria e/ou território¹⁰⁸.

A base de conhecimentos pertencentes aos agentes económicos¹⁰⁹ resulta de um processo de acumulação de informação e experiências, da interacção com o meio envolvente, parceiros, concorrentes, instituições e organizações e da capacidade para incorporar processos de aprendizagem contínuos, sejam eles de conteúdo académico ou referentes a aprendizagem prática

¹⁰⁵ O conhecimento não pode, no entanto ser alvo de um tratamento similar aos outros recursos, nomeadamente no quadro de uma função de produção, desde logo, porque o conhecimento não diminui de valor quando utilizado, pelo contrário, aumenta o seu valor e porque o conhecimento não é facilmente transaccionável nem apropriado.

¹⁰⁶ É um facto consensual que os acontecimentos ocorridos num determinado local são, cada vez mais, influenciados e decididos em locais significativamente diferentes e distantes. A actuação dos agentes económicos e as economias encontram-se, aparentemente num processo de libertação e independência dos condicionalismos e constrangimentos inerentes à localização em determinados territórios.

¹⁰⁷ Ferrão, J. (1996).

¹⁰⁸ É neste contexto que Heitor (2005) afirma que a economia baseada no conhecimento tem demonstrado que a complexidade do processo de inovação favorece as sociedades que se organizam em torno de uma cultura de rigor associada a rotinas de avaliação e abertura de crítica, requerendo estruturas que se organizam formal e institucionalmente.

¹⁰⁹ No decorrer da elaboração do presente documento são considerados dois tipos de conhecimentos. Os conhecimentos objectivos ou explícitos caracterizados pela facilidade de difusão, partilha, actualização e interiorização, e os conhecimentos tácitos ou implícitos, cuja criação depende principalmente da formação, experiências, pensamentos, objectivos e intuições pessoais dos agentes económicos, este tipo de conhecimento não se encontra formalizado e a sua transmissão só é possível mediante a ocorrência de conversas e partilha de experiências.

O sustentáculo de conhecimento intrínseco dos diferentes agentes económicos e a capacidade de transformação da informação são fundamentais para a prática de inovar¹¹⁰. Neste contexto, a capacidade que os agentes económicos demonstrem para inovar reside significativamente também, na aptidão para adquirir conhecimentos, adaptá-los e modificá-los às necessidades existentes e na habilidade para promover a combinação e integração de diferentes conhecimentos e práticas que possam originar o desenvolvimento e aplicação de novos conceitos e/ou ideias dando deste modo início à introdução de processos inovadores.

5.3-Inovação e Internacionalização: Relevância dos Sistemas Produtivos com Carácter Assumidamente Exportador na Competitividade Territorial

A competitividade dos territórios, num ambiente cada vez mais global, encontra-se significativamente depende da capacidade que os agentes económicos demonstrem para explorar e valorizar vantagens competitivas territorialmente distintas e diferenciadoras. De acordo com Vaz “num contexto de crescente competição de mercado e rápida introdução de inovações, as empresas e regiões são confrontadas com elementos de competição não baseados no factor preço”¹¹¹.

As grandes empresas relevam uma tendência para organizar e expandir os seus processos produtivos simultaneamente em vários territórios, geralmente, em países e/ou continentes diferentes, de forma a explorar o acesso a matérias-primas, baixos salários e outras vantagens produtivas, de distribuição e comercialização. Esta prática retira o papel discriminante ao padrão das vantagens competitivas porque as actividades cuja competitividade se baseia em diminutos custos salariais facilmente perdem essa vantagem. As presentes considerações devem-se, principalmente ao facto de serem sectores sem barreiras à entrada, que geralmente países sem tecnologia e capital tendem

¹¹⁰ De acordo com Santos no âmbito da economia do conhecimento existe uma clara tendência para as inovações revelarem um carácter imaterial e intangível.

¹¹¹ Vaz, T. (2004).

a imitar conduzindo à rápida diminuição dos lucros e consecutiva perda de vantagens competitivas.

As actividades e vantagens competitivas associadas a produtos e processos que não sejam capital intensivas, pelas razões identificadas, dificilmente conseguem beneficiar de procuras de elevada dimensão que a internacionalização de actividades económicas proporciona devido aos rápidos e constantes processos de imitação.

Por outro lado, as actividades cujos principais recursos sejam o capital e o conhecimento têm vindo a demonstrar que a inovação tecnológica representa um factor determinante na evolução do comércio internacional, onde os produtos que incorporam novas tecnologias tendem a assumir um peso crescente no comércio global e os territórios que registam maiores desenvolvimentos tecnológicos e maior capacidade inovadora assumem uma posição de exportadores líquidos.

Neste contexto, os territórios que alberguem empresas tecnologicamente evoluídas, com elevado potencial exportador e fortes apetências para interiorizar, desenvolver e disseminar produtos e processos inovadores são, geralmente considerados também territórios inovadores no contexto local, regional, nacional e internacional. A associação do território às características e potencialidades dos agentes económicos aí sediados afecta, positiva ou negativamente a competitividade territorial, principalmente no contexto internacional, onde os agentes económicos assumem o papel de representantes territoriais.

A par das empresas, a inovação é considerada por inúmeros autores¹¹² como um elemento determinante na competitividade de indústrias e territórios. De acordo com Sternberg e Arndt, conclui-se que a inovação contribui em 80% para o crescimento da produtividade nos países mais desenvolvidos e que o crescimento da produtividade representa cerca de 80% do crescimento do produto interno bruto¹¹³.

¹¹² Como é o caso de Asheim, Isaksen, Beaudry, Ferrão, Fontana, Heitor, Lopes, Neto, Cooke, Vaz. Santos, Braczyk, entre outros.

¹¹³ Num momento em que o elevado deficit da balança comercial portuguesa é amplamente discutido é aqui considerado um elemento que pode contribuir significativamente para alterar o presente cenário. A inovação engloba um conjunto diversificado de vantagens competitivas que podem possibilitar o sucesso das empresas portuguesas no mercado internacional.

É neste momento consentâneo aferir, e tendo em consideração a panóplia de documentos redigidos sobre esta temática, que as vantagens e evoluções tecnológicas e a contínua aptidão para introduzir inovações registada por empresas e territórios, mais que as vantagens comparativas associadas a dotações de factores primários, exercem um papel determinante ao moldar o padrão do comércio internacional e a competitividade de territórios¹¹⁴. As empresas e territórios que sejam percussores na introdução de inovações usufruem de um “monopólio temporário relativamente aos seus competidores, até que estes consigam imitar a inovação”¹¹⁵.

A internacionalização de empresas, indústrias e economias pode também, conduzir à diminuição de importância dos territórios “se não de todos os territórios, pelo menos daqueles cujas características, recursos e potencialidades económicas forem mais indiferenciadas e mais facilmente reproduzíveis noutras localizações e onde também não se localizem os principais centros de decisão”¹¹⁶

Neste contexto, os territórios que incorporem indústrias com um carácter assumidamente exportador e alguma relevância ao nível do comércio internacional deverão efectuar um esforço para reunir um conjunto de características e especificidades conducentes à ancoragem do tecido produtivo e que permitam a identificação deste com as actividades económicas aí sediadas¹¹⁷.

Numa situação em que os territórios sejam identificados de acordo com as suas especificidades ou valências das actividades económicas territorializadas, no contexto internacional estamos perante um caso de efectiva competitividade territorial via níveis de procura, constante actualização e evolução dos agentes económicos territorializados

¹¹⁴ Simmie (2003) afirma que as características e especificidades dos territórios assumem um papel importante para a competitividade industrial e territorial. A facilidade de troca de conhecimentos (via proximidade geográfica, redes entre agentes económicos, etc.), o acesso a mão-de-obra técnica e especializada e o fácil acesso a inputs fundamentais ao desenvolvimento de inovações, entre outros fortalecem a significativa importância que o território revela no desenvolvimento e competitividade industrial e territorial.

¹¹⁵ Lopes, R. (2001, 32).

¹¹⁶ Neto, P. (2000, 550).

¹¹⁷ Como é caso de Paris e Milão com a indústria da moda, o caso da Suíça e a sua frequente associação com os relógios, chocolate e sector bancário e o caso de Portugal, ainda que de forma incipiente e por uma minoria, com a indústria de moldes. A indústria de moldes portuguesa é reconhecida internacionalmente pela excepcional relação qualidade/preço dos seus moldes.

e práticas de marketing territorial não onerosas¹¹⁸, pelo que as preocupações de instituições e organizações públicas, semi-públicas e/ou privadas deverão ser centradas na manutenção das vantagens competitivas e reconhecimento detido.

¹¹⁸ De acordo com Cantwell e Iammarino esta situação repercute-se também, sobre a hierarquia dos territórios. O perfil tecnológico e nível de especialização das empresas encontram-se significativamente relacionados com as características, competências e especificidades dos territórios. As regiões centrais tendem a atrair empresas com elevado potencial inovativo (onde o conhecimento é o factor produtivo mais relevante), suportadas por redes de inovação e investigação enquanto os territórios periféricos albergam geralmente, empresas em que os tradicionais factores produtivos assumem um papel mais importante.

**ESTUDO DE CASO:
A INDÚSTRIA DE
MOLDES NOS
CONCELHOS DA
MARINHA GRANDE,
LEIRIA E ALCOBAÇA**

CAPÍTULO 6- O RETRATO DE UM TERRITÓRIO: os Concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça

6.1-Nota Introdutória:

A região definida pelos concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça caracteriza-se por possuir uma realidade sócio-económica com algum destaque nos últimos anos. Todos os concelhos têm aumentado a sua atractividade populacional e apresentam um tecido empresarial relativamente diversificado, em alguns casos com elevada capacidade económica e reconhecidos pela capacidade inovadora.

No intuito de melhor compreender os efeitos e potencialidades da inovação na indústria de moldes e no território em estudo é necessário conhecer a história e os principais indicadores que os caracterizam.

Assim, o presente capítulo tem como objectivo central a análise dos principais elementos que definiram e potenciaram a estrutura e evolução da indústria de moldes, a análise dos principais elementos que proporcionaram elevados índices de crescimento e desenvolvimento e o estudo dos principais factores condutores da internacionalização da indústria de moldes portuguesa, com incidência nos concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça, para deste modo poder analisar e tecer considerações relativamente ao modelo de territorialização vigente no território.

6.2-Characterização Geral dos Concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça:

Os concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça são parte integrante do distrito de Leiria. A região definida no âmbito do presente estudo engloba uma área total de 1160 Km² e albergava 210794 habitantes, no ano 2001, o que representa uma densidade

populacional de 181,7 hab/Km², significativamente superior à densidade populacional que caracteriza o território nacional (113,2 hab/Km²) e possui com uma taxa de analfabetismo de 8,56%, também inferior à taxa de analfabetismo verificada para Portugal (9%).

Quadro 3: Indicadores sociais genéricos no ano 2001

| | Marinha Grande | Leiria | Alcobaça | Região (conjunto dos 3 concelhos) |
|------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|--|
| Area Total | 185.4 Km ² | 568.1 Km ² | 406.5 Km ² | 1160 Km ² |
| N.º de Freguesias | 3 | 29 | 18 | 50 |
| População Residente | 35571 hab. | 119847 hab. | 55376 hab. | 210794 hab. |
| Densidade Populacional | 191.8 hab/Km ² | 210.9 hab/Km ² | 136.2 hab/Km ² | 181.71 hab/Km ² |
| Taxa de Analfabetismo | 8.1% | 7.9% | 10.3% | 8.56% |

Fonte: INE – Retratos Territoriais

A região em estudo é bastante rica em termos naturais e históricos, com especial relevo para a mata do pinhal de Leiria, praias e Mosteiros de Alcobaça e Batalha, o que a torna num destino turístico muitíssimo atractivo, possui boas acessibilidades inter-regionais, como é exemplo a auto-estrada n.º8 e n.º1 e actividades económicas com relevância na economia nacional.

As actividades económicas com maior relevância no contexto nacional e sediadas na região são a indústria de moldes, tecnologicamente evoluída e com elevado carácter exportador, o vidro, a cerâmica, os produtos e serviços hortofrutícolas e as actividades de índole comercial. O dinamismo económico da região ganha visibilidade, nomeadamente, na taxa de desemprego para o conjunto dos três concelhos de 3,9%, significativamente inferior à verificada no território nacional de 6,8%.

6.3-Breve Contextualização Histórica da Indústria de Moldes nos Concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça:

O desenvolvimento da indústria de moldes em Portugal deve-se, principalmente, à indústria do vidro e à indústria dos plásticos. O crescimento e desenvolvimento

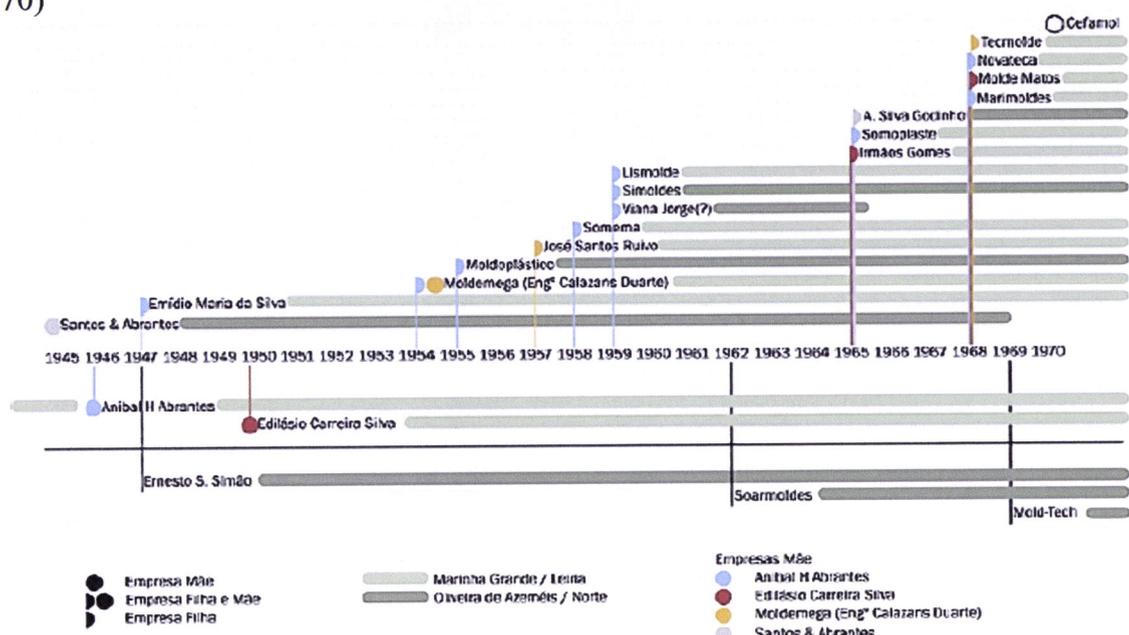
repentino da indústria de plásticos sintéticos nas décadas de 30 e 40 conduziram a um aumento significativo do número de empresas que obrigatoriamente necessitavam de moldes. Como a tecnologia de produção de moldes para a indústria de plástico era relativamente semelhante à tecnologia de produção de moldes para a indústria do vidro da altura (compressão, sopro, ...), a indústria de moldes obteve uma nova oportunidade de mercado, para além da produção de moldes para a indústria do vidro, passou a produzir moldes para a indústria de plásticos.

Em 1946, Aníbal Henriques Abrantes, meio-irmão e sócio de Aires Roque na firma Aires Roque & Irmão adquire a totalidade da sociedade e começa a dar prioridade à construção de moldes para a indústria de plásticos. As tecnologias usadas eram as mesmas que eram utilizadas na produção de moldes para a indústria do vidro, a aprendizagem era informal e os conhecimentos foram sendo adquiridos através da prática diária e inúmeras experiências, por vezes falhadas. Nesta fase de desenvolvimento da indústria de moldes o trabalho de bancada era importantíssimo, a qualidade de acabamento dependia significativamente da habilidade do produtor, dos conhecimentos sucessivamente difundidos entre aprendizes e seguidores (principalmente numa óptica de ‘aprender-ouvindo’ e ‘aprender-fazendo’) assim como da experiência acumulada (aspectos que ainda hoje caracterizam a indústria).

No início da década de 50, o número de empresas ligadas à produção de moldes sediadas na Marinha Grande, Oliveira de Azeméis e territórios limítrofes (precisamente os dois pólos de concentração de empresas ligadas à indústria do vidro da época) aumentou significativamente, principalmente devido à iniciativa privada de um conjunto de antigos funcionários da empresa Aníbal H. Abrantes que decidiram arriscar a criação de novas empresas com base em *spillovers* de conhecimentos e técnicas adquiridas e à forte expansão que a indústria de plásticos demonstrava (principalmente após o termino da Segunda Grande Guerra Mundial), o que representou um aumento da procura de moldes. Paralelamente à grande expansão do número de empresas, no início da década de 50 inicia-se também, a internacionalização do sector dos moldes em Portugal, quando Aníbal Abrantes estabelece uma parceria para a produção de moldes exclusivamente para exportação com Tony Jongenelen¹¹⁹.

¹¹⁹ A parceria estabelecida entre Aníbal Abrantes e Tony Jongenelen, que marcou o início do processo de exportação no sector dos moldes em Portugal, consistia num contrato de exclusividade na exportação de

Gráfico 1: Genealogia da primeira geração de empresas de moldes para plástico (1945-70)



Fonte: Beira; Crespo; Gomes; Menezes (2003)

Esta parceria durou cerca de dez anos e demonstrou aos empresários portugueses que a exportação era uma hipótese segura, principalmente considerando, a capacidade das empresas portuguesas para entregar os moldes em prazos reduzidos, considerando a qualidade dos moldes portugueses (ainda hoje, estes factores representam uma característica/vantagem do sector) e considerando o baixo custo da mão-de-obra. Note-se que a produção de moldes exigia uma mão-de-obra muitíssimo especializada com técnica e perícia apurada, estando frequentemente associada a relojoeiros. A relojoaria em Portugal era uma área de trabalho incipiente, o que conduziu Aníbal Abrantes a adaptar a mão-de-obra disponível (nomeadamente, torneiros, serralheiros, marceneiros, ferramenteiros, etc.) a outras tarefas e aplicar conceitos da divisão do trabalho. Aníbal Abrantes repartiu os seus funcionários por tarefas específicas (torno, fresa, bancada, polimento, etc.), o que lhe possibilitou produzir mais rápido e consequentemente obter maior capacidade de produção, melhor qualidade do produto final e melhor e mais rápida transmissão de conhecimentos na formação da mão-de-obra.

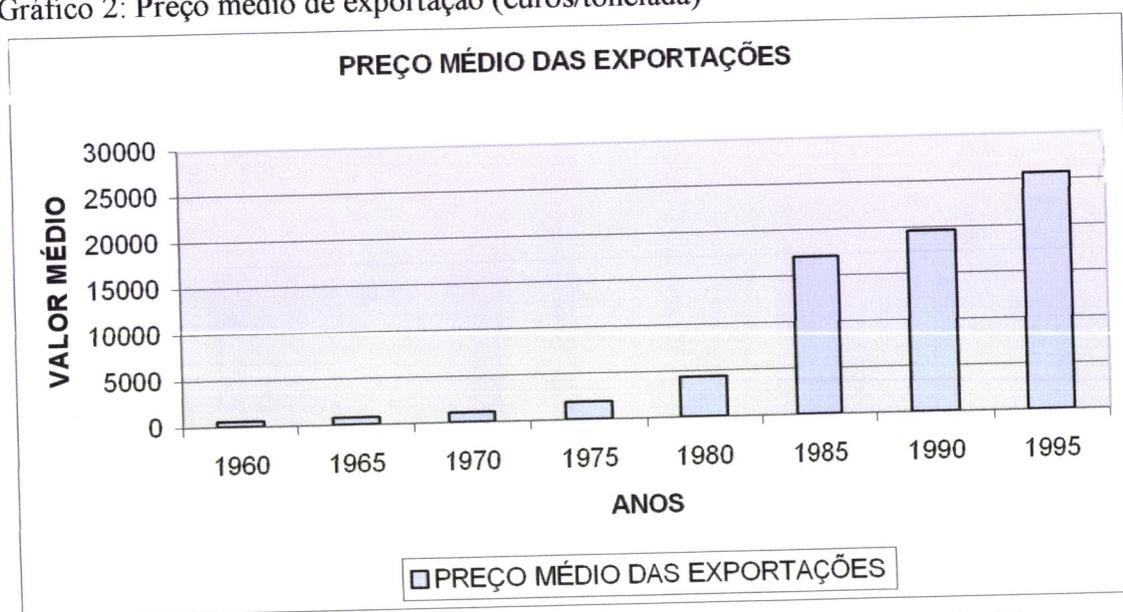
Sensivelmente 90% da produção do sector dos moldes em Portugal destina-se a exportação (pelo menos a partir da década de 60), pelo que a trajectória da taxa de

moldes para brinquedos de plástico aos quais era adaptado um mecanismo para caixa de música, e definia que a empresa Aníbal H. Abrantes recebia a cotação fixa de 25\$00 por US dólar de venda.

exportação representa uma descrição aceitável do crescimento do sector. De acordo com Beira, Crespo, Gomes e Menezes (2003) o crescimento das exportações foi significativamente elevado ao longo de várias décadas e em mais de metade dos últimos cinquenta anos o sector apresenta taxas de crescimento anual superiores a 20%, algo anormalmente elevado.

Como o gráfico 2 demonstra também a evolução do preço médio de exportação por tonelada, consolidado por quinquénios apresenta uma evolução crescente sustentada do preço. No período compreendido entre a década de 80 e o início do século XXI o preço médio das exportações por tonelada cresceu aproximadamente cinco vezes. Este aumento não pode ser explicado unicamente por oscilações cambiais ou taxas de inflação acentuadas, possivelmente o aumento da complexidade dos moldes, o aumento de índices de produtividade, o aperfeiçoamento e evolução das tecnologias de produção e técnicas de gestão também terão sido factores que contribuíram consideravelmente para a evolução registada.

Gráfico 2: Preço médio de exportação (euros/tonelada)



Fonte: Elaboração do autor a partir de Beira, E.; Crespo, C.; Gomes, N.; Menezes, J. (2003)

O crescimento revelado pelos índices de produção e exportações foi acompanhado também pelo desenvolvimento de actividades de suporte à produção, nos primeiros anos da indústria não existiam desenhos, projectos, registos ou especificações da peça a moldar sendo os seus pormenores clarificados, regra geral, ao longo do processo de

produção. O aumento da exigência dos clientes tornou o desenho numa peça central do sistema de controlo de produção e comunicação entre as diferentes fases do processo de produção do molde.

Se o crescimento do sector ao longo das últimas décadas foi notório as alterações e inovações introduzidas relativamente a técnicas de apoio e acompanhamento à produção representam um factor determinante para o seu desenvolvimento. A partir da década de 60, o desenho tornou-se obrigatório e na década de 70, a elevada complexidade dos desenhos de moldes originou a criação de salas técnicas de desenho. Na década de 80, a aplicação da informática (principalmente CAD e posteriormente também CAM¹²⁰) à indústria de moldes, tornou o desenho no formato papel obsoleto, pois permite, através de constantes contactos com os clientes aproximar e adaptar os moldes às necessidades e desejos dos clientes, introduzir alterações ao projecto independentemente da fase de produção, efectuar a visualização do molde em 3D, etc..

Neste contexto, pode-se afirmar que a especialização funcional, que permitiu uma rápida e eficiente transferência de conhecimentos e a constante actualização e adaptação de novas técnicas produtivas e de apoio à produção por parte das empresas portuguesas revelou ser uma vantagem competitiva específica no sucesso internacional dos moldes nacionais.

6.4- Caracterização da Indústria de Moldes Portuguesa no Contexto Nacional: Os Concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça

A indústria de moldes no contexto nacional é reconhecida pela capacidade tecnológica e inovadora e pela significativa competitividade nos mercados externos. A estrutura da indústria caracteriza-se, essencialmente, por unidades produtivas de pequena e média dimensão, com organizações pouco profissionalizadas embora, tecnicamente consideravelmente especializadas. A localização das empresas de moldes em Portugal

¹²⁰ Software informático utilizado para o design dos moldes.

Continental, concentra-se principalmente, nos *clusters*¹²¹ formados pelos concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça (sobre os quais incide este estudo) e o concelho de Oliveira de Azeméis.

A análise da relevância da indústria de moldes em Portugal Continental, com enfoque nos concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça, é efectuada com base nas estatísticas dos Quadros de Pessoal do Ministério do Trabalho e da Solidariedade¹²². O universo desta base de dados, para o ano de 2000, é constituído por 298490 empresas em Portugal Continental, considerando todas as empresas com pelo menos um trabalhador por conta de outrem, e um total de 2487451 trabalhadores.

De acordo com os dados recolhidos, existiam, no ano 2002 em Portugal Continental, 515 empresas na indústria de moldes (embora algumas se dediquem única e exclusivamente à prestação de serviços e comercialização), que empregavam um total de 8407 trabalhadores.

Os concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça apresentam uma forte concentração de empresas comparativamente com o resto do país. As 292 empresas localizadas nos concelhos em consideração representam, aproximadamente, 56,7% do total de empresas existentes no sector de moldes em Portugal Continental e 0,8% do total de empresas sediadas nos três municípios¹²³. No *cluster* em consideração o concelho da Marinha Grande isoladamente alberga 160 empresas de moldes o que representa 31,06% do total de empresas ligadas à indústria de moldes e 2,6% das empresas sediadas no território em análise.

A estrutura das empresas de moldes por escalões de emprego revela que em Portugal Continental (relativamente ao ano de 2002), 292 empresas empregavam menos de 10

¹²¹ A consideração dos concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça como um cluster na produção de moldes é efectuada com base no documento de trabalho PRASD – Programa de Recuperação de Áreas e Sectores Deprimidos elaborado pelos Ministérios da Economia e da Segurança Social e Trabalho.

¹²² Os valores obtidos através das estatísticas dos Quadros de Pessoal do Ministério do Trabalho e da Solidariedade são, normalmente, diferentes dos utilizados por instituições directamente relacionadas com a indústria de moldes em Portugal, nomeadamente, no que se refere ao número de empresas (300) e de trabalhadores (7200). A opção foi trabalhar com os dados dos quadros do Pessoal do Ministério do Trabalho e da Solidariedade, pelo facto de possibilitarem comparações e análises mais detalhadas e pelo facto de os dados utilizados por instituições relacionadas com o sector incluírem, geralmente, unicamente os seus associados.

¹²³ De acordo com dados do Instituto Nacional de Estatística relativamente ao número de empresas sediadas existiam no concelho da Marinha Grande 4650 empresas, no concelho de Leiria 15146 empresas e no concelho de Alcobaça 7729 empresas, o que corresponde a um total de 27525 empresas.

trabalhadores, o que corresponde a 56,7% do total de empresas da indústria, que 189 empresas empregavam entre 10 e 49 trabalhadores, concluindo-se que 93,4% das empresas da indústria de moldes em Portugal Continental empregam menos de 50 trabalhadores e apenas 34 empresas apresentam um número de trabalhadores compreendido entre 50 e 400.

As empresas de moldes nos concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça revelam, na sua maioria, possuir uma pequenas/média dimensão, cerca de 54,5% das empresas empregam menos de 10 trabalhadores e 92,5%, se forem consideradas as empresas com menos de 50 trabalhadores. O concelho da Marinha Grande, enquanto território sede das maiores empresas de moldes no contexto regional e nacional alcança uma posição de destaque ao albergar 63,6% e 41,2% das empresas com mais de 50 trabalhadores no *cluster* sobre o qual incide o presente estudo e considerando as empresas de moldes sediadas em Portugal Continental respectivamente.

Quadro 4: Dimensão das empresas de moldes por território em função do número de trabalhadores em 2002

| N.º de Trabalhadores | Alcobaça | % do País | Leiria | % do País | Marinha Grande | % do País | Resto do País | % do País | País |
|----------------------|-----------|-------------|------------|--------------|----------------|--------------|---------------|-------------|------------|
| 1 a 4 | 7 | 3.6 | 49 | 25.25 | 61 | 31.4 | 77 | 39.7 | 194 |
| 5 a 9 | 2 | 2.04 | 18 | 18.36 | 22 | 22.45 | 56 | 57.14 | 98 |
| 10 a 19 | 2 | 1.94 | 22 | 21.35 | 31 | 30.01 | 48 | 46.6 | 103 |
| 20 a 49 | 8 | 9.3 | 16 | 18.6 | 32 | 37.2 | 30 | 34.88 | 86 |
| 50 a 99 | 2 | 8 | 6 | 24 | 12 | 48 | 5 | 20 | 25 |
| 100 a 199 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 28.57 | 5 | 71.43 | 7 |
| 200 a 399 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 100 | 2 |
| 400 a 499 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| + de 500 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Total | 21 | 4.07 | 111 | 21.55 | 160 | 31.06 | 223 | 43.3 | 515 |

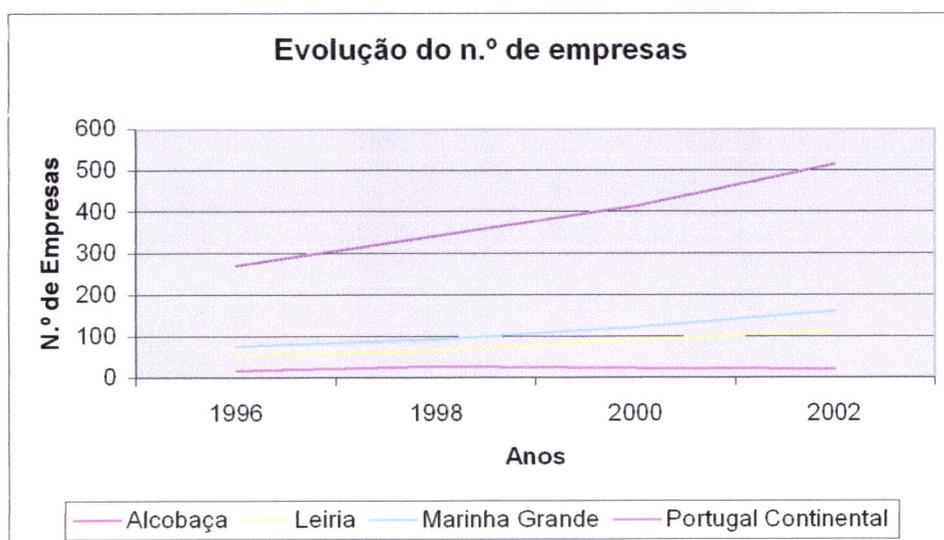
Fonte: Quadros de Pessoal do MTS

A evolução quantitativa do número de empresas pertencentes à indústria de moldes em Portugal Continental no período compreendido entre 1996¹²⁴ e 2002 revela uma taxa de crescimento de 88,97%, um número consideravelmente elevado e bem representativo da dinâmica da indústria. Os concelhos da Marinha Grande e Leiria acompanharam a trajectória do mercado com taxas de criação de empresas de moldes nos territórios em

¹²⁴ A análise evolutiva do sector considera apenas dados das Estatísticas dos Quadros do Pessoal do Ministério do Trabalho e da Solidariedade compreendidos entre os anos de 1996 e 2002 devido a alterações da CAE na qual o sector de moldes estava incluído. Até 1995, os dados referentes à indústria de moldes englobavam-se na rubrica *Fabricação de Peças Não Metálica*, após 1995, estes valores foram desagregados passando a indústria de moldes a constituir uma rubrica isoladamente.

consideração de 89,3% e 105% respectivamente, enquanto no concelho de Alcobaça o número de empresas de moldes cresceu unicamente 16,67%. De acordo com estudos realizados pela Cefamol¹²⁵, foram sobretudo micro e pequenas empresas, especialmente gabinetes de engenharia e empresas comerciais, que iniciaram actividade.

Gráfico 3: Evolução do número de empresas de moldes nos anos compreendidos entre 1996 e 2002

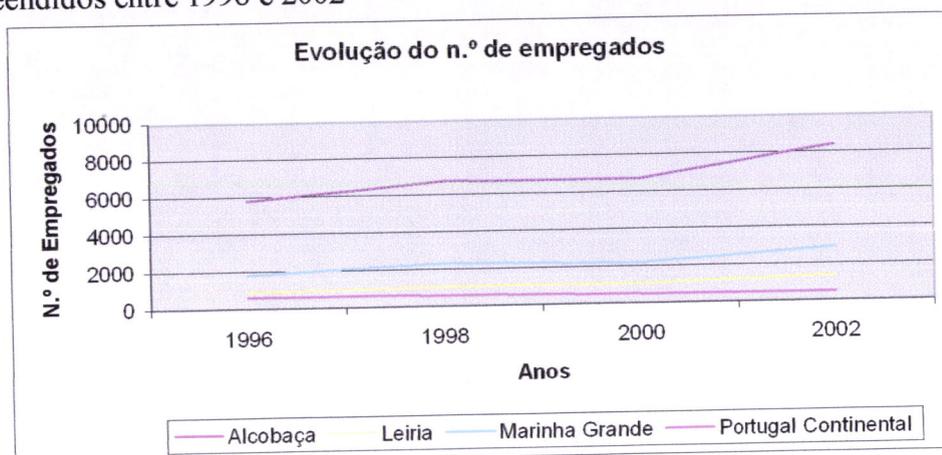


Fonte: Quadros de Pessoal do MTS

As taxas de crescimento do número de empregados na indústria de moldes em Portugal Continental e nos territórios em consideração não foram tão significativas como as taxas de crescimento de empresas, no entanto, consideravelmente positivas, o que confirma a criação, sobretudo de pequenas e médias empresas no sector de moldes nos últimos anos. A taxa de crescimento do número de empregados na indústria de moldes para o período compreendido entre 1996 e 2002 foi de 44,45%. Os concelhos da Marinha Grande e Leiria apresentam taxas de crescimento do número de empregados ligeiramente superiores, 49,57% e 49,67%, respectivamente. O concelho de Alcobaça, considerando o número de empregados na indústria de moldes, apresenta uma evolução díspar relativamente aos outros territórios em análise ao revelar uma taxa de crescimento do número de empregados negativa em 23,05%.

¹²⁵ A Cefamol ou Associação Nacional da Indústria de Moldes, foi fundada em 1969 e é uma organização sem fins lucrativos cujo objectivo principal é o desenvolvimento deste sector de actividade. Desempenha o papel de representante do sector nas negociações com o Governo e outras organizações oficiais e a sua esfera de acção inclui a pesquisa tecnológica, a formação profissional e o intercâmbio de informações técnicas e científicas com outras entidades da mesma área, tanto em Portugal como no estrangeiro.

Gráfico 4: Evolução do número de empregados na indústria de moldes nos anos compreendidos entre 1996 e 2002



Fonte: Quadros de Pessoal do MTS

Relativamente às habilitações que os empregados da indústria de moldes em Portugal possuem (como é demonstrado no quadro 5), é de registar que a maioria dos empregados possui o '3.º ciclo', um nível que supera a média nacional, e que o número de pessoas com habilitações correspondentes ao ensino superior (bacharelato e licenciatura), corresponde a aproximadamente 6% do total de trabalhadores da indústria de moldes, sendo que 55,8% destes encontram-se nos concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobça.

A totalidade das empresas de moldes dos concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobça empregavam, no ano 2002, 4712 trabalhadores o que corresponde a 56,05% do total de empregados da indústria de moldes em Portugal Continental. O município da Marinha Grande adquire uma posição de destaque ao empregar 61,12% dos trabalhadores da indústria de moldes nos concelhos em consideração e 34,3% se considerado o total de trabalhadores ligados à indústria de moldes em Portugal Continental.

A análise da evolução conjunta dos 3 níveis de habilitações literárias mais avançadas para o período compreendido entre 1996 e 2002, permite identificar um crescimento contínuo dos trabalhadores com qualificações académicas mais relevantes em todos os territórios, com especial incidência a partir do ano de 1998, como demonstra o gráfico 5. A taxa de crescimento dos empregados na indústria de moldes com as qualificações correspondentes aos três níveis mais avançados, para Portugal Continental e para os 3

Quadro 5: Habilitações literárias no sector de moldes em Portugal (valores referentes ao ano 2002)

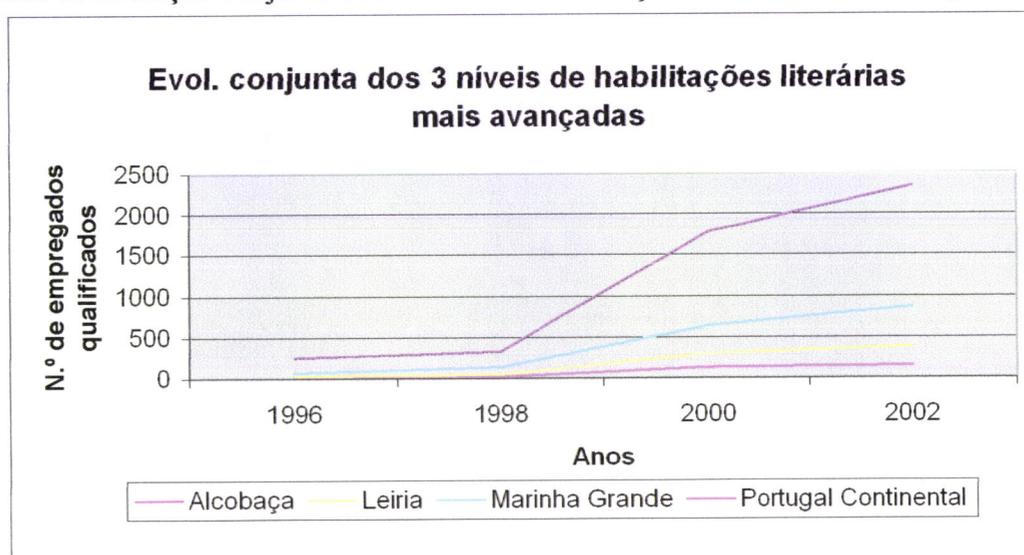
| Habilitações | Alcobaça | Leiria | Marinha Grande | Restante País | Total |
|----------------------------------|----------|--------|----------------|---------------|-------|
| Menos que o Ensino Básico | 2 | 8 | 11 | 32 | 53 |
| 1.º ciclo | 77 | 207 | 454 | 730 | 1468 |
| 2.º ciclo | 110 | 336 | 536 | 866 | 1848 |
| 3.º ciclo | 135 | 395 | 931 | 1073 | 2534 |
| Ensino Secundário | 123 | 306 | 694 | 722 | 1845 |
| Bacharelato | 12 | 48 | 90 | 71 | 221 |
| Licenciatura | 12 | 33 | 86 | 151 | 282 |
| Ignorado | 3 | 20 | 83 | 50 | 156 |
| Total | 474 | 1353 | 2885 | 3695 | 8407 |

Fonte: Quadros de Pessoal do MTS

concelhos em consideração, foi de 824,4% e 996,9% respectivamente, para o período compreendido entre 1996 e 2002.

O elevado índice tecnológico que caracteriza a indústria é gerador de exigências técnicas específicas ao nível das competências profissionais e académicas do corpo produtivo. Esta característica ou imperatividade da indústria apresenta-se como um dos factores que mais contribuiu para a necessidade de aumentar as habilitações literárias no sector e consecutivamente alcançar os resultados apresentados no gráfico 5.

Gráfico 5: Evolução conjunta dos 3 níveis de habilitações literárias mais avançadas



Fonte: Quadros de Pessoal do MTS

Com base no volume de vendas das empresas que constituem a base de dados dos Quadros de Pessoal do Ministério do Trabalho e Solidariedade, conclui-se que o cluster

em estudo, à semelhança da indústria, é composto predominantemente por empresas de pequena e média dimensão, constata-se que é nos concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça que se situam a maioria das empresas com volume de vendas até 999 milhares de euros comparativamente com o resto do país. Verifica-se ainda, que 9 das empresas com um volume de vendas compreendido entre 1000 e 4999 milhares de euros, num total de 17, situam-se no concelho da Marinha Grande e 11 se considerados três concelhos em estudo.

O conjunto de elementos descritos permite concluir que na indústria de moldes em Portugal Continental, existem três tipos de empresas. As de maior dimensão, com mais de 80 trabalhadores, que apresentam uma estrutura organizacional adequada e bem definida, na sua generalidade possuem sistema de garantia da qualidade certificado, as de menor dimensão, com 20 a 50 trabalhadores, com uma estrutura organizacional simples, assente principalmente nos conhecimentos técnicos e competências de gestão particulares dos sócios e as micro empresas sem estrutura organizacional e totalmente especializadas numa actividade ou processo específico da fabricação de moldes, trabalhando quase exclusivamente em regime de subcontratação para as anteriores.

Quadro 6: Concentração empresarial das empresas de moldes em função do volume de vendas no ano 2002 (valores em milhares de euros)

| Volume de Vendas | Limitação Geográfica | | | | Total |
|------------------|----------------------|--------|----------------|---------------|-------|
| | Alcobaça | Leiria | Marinha Grande | Restante País | |
| -10 | 2 | 14 | 14 | 23 | 53 |
| 10 a 29 | 1 | 16 | 26 | 46 | 89 |
| 30 a 49 | 2 | 16 | 11 | 25 | 54 |
| 50 a 99 | 1 | 12 | 15 | 39 | 67 |
| 100 a 199 | 4 | 23 | 19 | 36 | 82 |
| 200 a 499 | 6 | 9 | 32 | 23 | 70 |
| 500 a 999 | 0 | 5 | 12 | 5 | 22 |
| 1000 a 4999 | 1 | 1 | 9 | 6 | 17 |
| + de 5000 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Ignorado | 1 | 12 | 15 | 32 | 60 |
| Total | 23 | 91 | 121 | 280 | 515 |

Fonte: Quadros de Pessoal do MTS

O cenário descrito ao nível concelhio, de acordo com documentos de estudo elaborados pela Cefamol, revela uma estrutura idêntica à indústria no contexto nacional, com empresas maioritariamente de pequena e média dimensão, revela também, elevados índices de crescimento, quer se considere o número de empresas ou o número de

empregados no sector, e um aumento na procura de profissionais com níveis de qualificação superior.

6.5-Posicionamento Internacional da Indústria de Moldes Portuguesa

A indústria de moldes portuguesa tem vindo a ganhar projecção, reconhecimento e a crescer, em quantidade e competências, impulsionada, não pela procura interna (o mercado interno da indústria de moldes é incipiente, constituindo actualmente, uma questão prioritária no desenvolvimento e sustentação do sector para empresas e instituições e associações de apoio ao sector), mas principalmente pela procura externa interessada na boa relação qualidade/preço dos moldes portugueses.

O mercado internacional tem impulsionado o crescimento e desenvolvimento da indústria de moldes desde a década de 60 até à actualidade. Neste contexto torna-se relevante proceder à avaliação do papel de Portugal no âmbito do mercado internacional, comparativamente com outros países. A análise da importância de Portugal no mercado internacional de moldes é realizada com base em estatísticas elaboradas pela International Special Tooling and Machining Association (ISTMA) para um grupo de países seus associados¹²⁶.

Conforme se pode constatar, o mercado interno da indústria de moldes em Portugal, comparativamente com outros países revela uma reduzida capacidade para influenciar o desenvolvimento e crescimento da indústria. O fabrico de moldes envolve um conjunto de conhecimentos e tecnologias específicas com custos elevados o que encarece o seu preço final, com excepção para o sector automóvel e outros sectores com fraca expressão, a inexistência de unidades industriais de grande dimensão em Portugal, com capacidade financeira para adquirir moldes impulsionou a internacionalização da indústria.

¹²⁶ As estatísticas elaboradas pela ISTMA incluem unicamente dados relativos a cada país com base numa amostra constituída pelas empresas associadas nos diversos países membros da ISTMA. Existe ainda, um conjunto de países cuja relevância internacional tem aumentado significativamente nos últimos anos, como é o caso da China e dos países da Europa de Leste, no entanto, devido à inexistência de estatísticas ou não filiação na ISTMA não serão considerados.

A análise do consumo interno na indústria de moldes para diferentes países apresenta situações muitíssimo díspares.

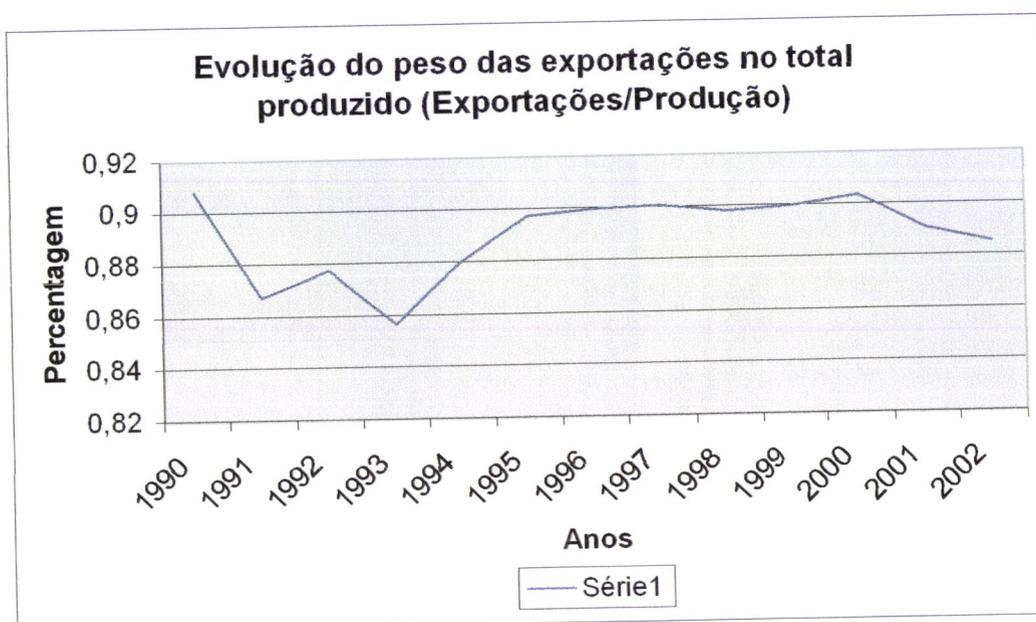
Quadro 7: Consumo interno da indústria de moldes (valores em milhares de euros)

| PAÍS | Consumo interno (2000) | Consumo interno (2001) ¹²⁷ | Varição Percentual (%) |
|--------------|------------------------|---------------------------------------|------------------------|
| PORTUGAL | 58949 | 84618 | 43,54 |
| CANADÁ | 954657 | 765869 | -19,78 |
| ALEMANHA | 3215392 | 3708837 | 15,34 |
| GRÃ-BRETANHA | 1386174 | 1578665 | 13,89 |
| ESPAÑA | 889853 | 808699 | -9,1 |
| SUÉCIA | 130222 | 168136 | 29,1 |
| EUA | 7035609 | 6819553 | -3,07 |
| TAIWAN | 1201365 | 849253 | -29,3 |

Fonte: ISTMA (International Special Tooling and Machining Association)

A elevada expressão que os mercados externos representam para a indústria de moldes nacional, é facilmente constatável, através da análise evolutiva do peso das exportações no total produzido pelo sector para o período compreendido entre os anos de 1990 e 2002. A análise do gráfico 6 sublinha a forte orientação exportadora da indústria de moldes nacional uma vez que pelo menos 85% dos moldes produzidos tiveram como destino mercados externos.

Gráfico 6: Evolução do Mercado de Exportação



Fonte ICEP

¹²⁷ Consumo Interno = Vendas + Importações - Exportações

Da análise comparativa de um conjunto de países, concorrentes e simultaneamente clientes da indústria de moldes portuguesa, relativamente às exportações e vendas no ano 2001, é possível concluir que a elevada dependência do mercado externo da indústria não é uma característica comum ao universo de países em consideração. Considerando a balança comercial da indústria de moldes para os países apresentados, Portugal é o país que revela a maior diferença entre o volume de exportações e o volume de importações, enquanto países como os EUA, a Grã-Bretanha e a Suécia, por exemplo, apresentam um volume de importações superior ao volume de exportações.

Quadro 8: Vendas, Exportações e Importações da indústria de moldes em 2001 (valores em milhares de euros)

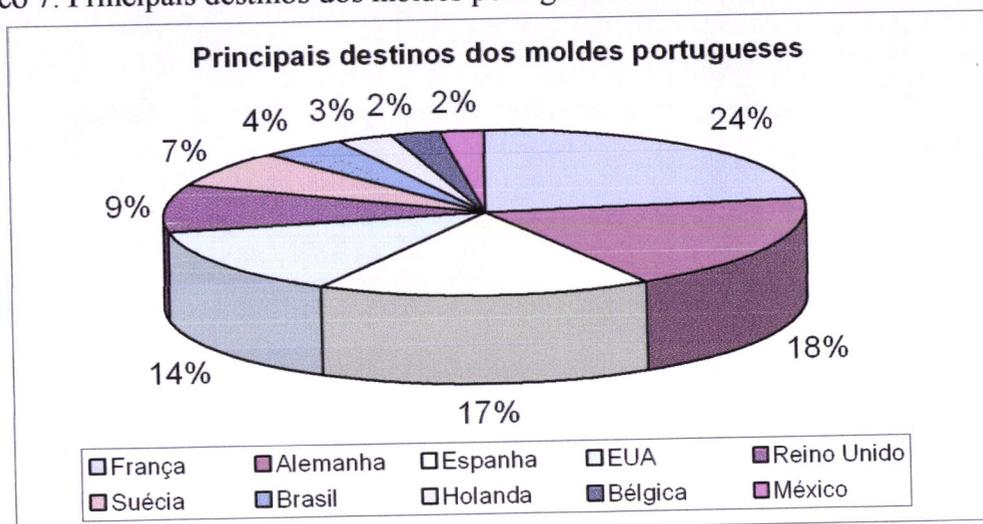
| PAÍS | Vendas | Exportações | Importações |
|-----------------|---------------|---------------|--------------|
| PORTUGAL | 368850 | 326121 | 41889 |
| CANADÁ | 1084890 | 842480 | 523459 |
| ALEMANHA | 3837550 | 1231940 | 1103227 |
| GRÃ-BRETANHA | 1466066 | 139635 | 252234 |
| ESPAÑA | 926774 | 256572 | 138497 |
| SUÉCIA | 141607 | 23564 | 50093 |
| EUA | 5785014 | 1144206 | 2178745 |
| TAIWAN | 1293863 | 606582 | 161972 |

Fonte: ISTMA (International Special Tooling and Machining Association)

A interpretação do gráfico 7 permite concluir que a actividade comercial na indústria de moldes em Portugal, relativamente ao ano 2002, revela que os cinco primeiros destinos das exportações portuguesas foram França (19,75%), Alemanha (15,35%), Espanha (14,52%), EUA (11,42%) e Reino Unido (7,82%). O valor das exportações portuguesas atingiu, nesse ano, os 317,93 milhões de euros, para vendas efectuadas em 89 mercados distintos, sendo que 84,51% do volume total foram realizados nos 10 maiores mercados clientes. No que concerne a mercados supranacionais é importante referir que os países europeus mencionados absorveram 67,72% das exportações da indústria de moldes.

O cenário até ao momento descrito é confirmado pela interpretação do grau de dependência do exterior e pelo indicador de especialização da indústria de moldes portuguesa comparativamente com outros países. De acordo com o quadro 9, dos países em consideração, Portugal é o que apresenta maior dependência dos mercados externos (88,41%) ao contrário de todos os outros, com excepção para o Canadá com um grau de dependência do exterior de (77,65%), a Grã-Bretanha, a Suécia e os EUA, por exemplo, registam valores de 9,5%, 16,64% e 19,8% respectivamente.

Gráfico 7: Principais destinos dos moldes portugueses



Fonte: INE

O indicador de especialização, que relaciona as exportações com as importações da indústria, também permite confirmar as características até ao momento apontadas, ou seja, Portugal, em termos globais, apresenta-se como o país com maior intensidade de especialização na produção de moldes (778,5%). Todos os restantes países apresentam índices de especialização significativamente inferiores sendo Taiwan e Espanha aqueles que mais se aproximam com 374,5% e 185,25%, respectivamente.

Quadro 9: Grau de Dependência do Exterior e Indicador de Especialização (2001)

| PAÍS | Grau de dependência do exterior ¹²⁸ | Indicador de especialização (%) ¹²⁹ |
|--------------|--|--|
| PORTUGAL | 0,884156161 | 778,5361312 |
| CANADÁ | 0,776557992 | 160,9447922 |
| ALEMANHA | 0,321022527 | 111,6669552 |
| GRÃ-BRETANHA | 0,095244689 | 55,35930921 |
| ESPANHA | 0,276844193 | 185,2545543 |
| SUÉCIA | 0,166404203 | 47,04050466 |
| EUA | 0,19778794 | 52,51674703 |
| TAIWAN | 0,4688147 | 374,4980614 |

Fonte: ISTMA (International Special Tooling and Machining Association)

A utilização do indicador VAB por empregado em percentagem das Vendas por empregado permite obter, o Grau de Transformação da Produção (GTP), que indica a incorporação de valor acrescentado ao longo do processo produtivo. Considerando a informação fornecida por este indicador Portugal classifica-se na última posição, com

¹²⁸ Grau de dependência do exterior = Exportações/ Vendas

¹²⁹ Indicador de especialização = (Exportações/ Importações)*100

um GTP de 49,98%, comparativamente com os países indicados no quadro 4, ou seja, dos países analisados a indústria de moldes nacional é a que introduz menos valor acrescentado por empregado ao longo do processo produtivo. A Grã-Bretanha e os EUA são os países que registam os valores mais elevados, respectivamente, 65,21% e 63,02%.

Quadro 10: Vendas, VAB por empregado e Grau de transformação da Produção em 2001 (valores em euros)

| PAÍS | VAB por empregado | Vendas por empregado | Grau de Transformação da Produção ¹³⁰ |
|---------------------|-------------------|----------------------|--|
| PORTUGAL | 29590 | 59200 | 49,98310811 |
| CANADÁ | 64831 | 108070 | 59,98982141 |
| ALEMANHA | 55611 | 101794 | 54,63092127 |
| GRÃ-BRETANHA | 56476 | 86594 | 65,21929926 |
| ESPAÑA | 66087 | 108876 | 60,69932768 |
| EUA | 84704 | 134405 | 63,02146498 |

Fonte: ISTMA (International Special Tooling and Machining Association)

Os resultados verificados nos quadros apresentados permitem concluir que, apesar da relevância que a indústria apresenta no contexto internacional a produtividade por trabalhador é significativamente inferior a outros países, (que se encontram simultaneamente na posição de clientes e concorrentes) e que existem questões específicas nas empresas portuguesas¹³¹ que devem ser revistas, no intuito de aumentar as vendas e produtividades dos trabalhadores da indústria de moldes.

A análise dinâmica dos indicadores Vendas por empregado e Valor Acrescentado por empregado para o sector de moldes nacional revela que, o valor absoluto das Vendas por empregado e do VAB por empregado quase triplicou¹³² no período compreendido entre os anos 1991 e 2001. A análise dinâmica anual demonstra que, com excepção para o ano de 1993 os indicadores em consideração cresceram a taxas consideravelmente elevadas (a taxa de crescimento das vendas por empregado foi, em média, de

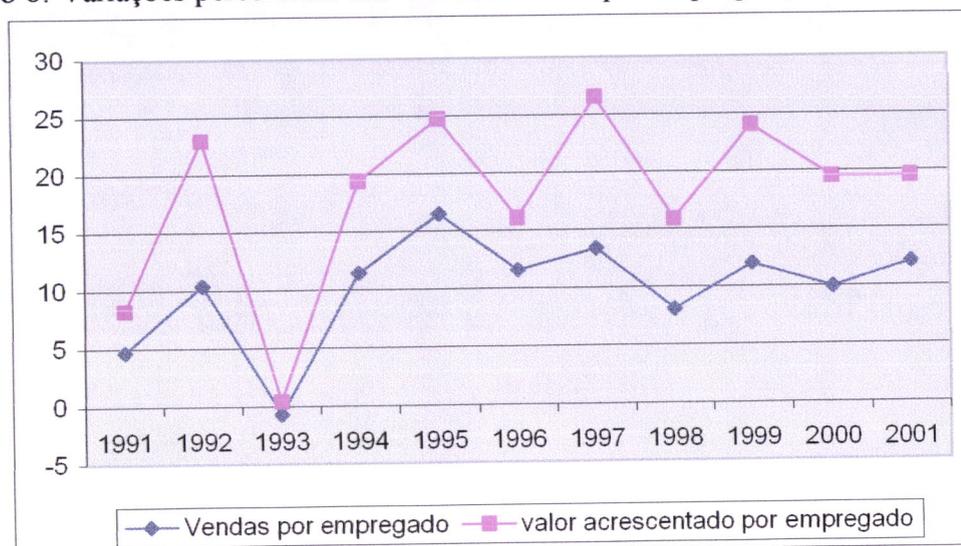
¹³⁰ Grau de Transformação da Produção = (Valor Acrescentado por empregado/ Vendas por empregado)*100.

¹³¹ Nomeadamente ao nível da produção, principalmente nas empresas de pequena e média dimensão que não possuem sistema de garantia da qualidade certificado, o que conduz à diminuição de rentabilidades, e cujo esforço de continua profissionalização deve ser mantido, e ao nível da comercialização, estratégia e marketing de moldes, as empresas portuguesas revelam preocupações principalmente com a componente produtiva descurando a importância que a comercialização do molde assume.

¹³² O indicador Vendas por empregado apresenta uma taxa de crescimento de 181,3% e o indicador VAB por empregado registou uma taxa de crescimento de 131,9% para o período compreendido entre 1990 e 2001.

aproximadamente 12% e a taxa de crescimento do valor acrescentado por empregado foi, em média, de aproximadamente 8,8%).

Gráfico 8: Variações percentuais das Vendas e VAB por empregado



Fonte: ISTMA (International Special Tooling and Machining Association)

De acordo com o documento de estratégia e perspectiva elaborado no ISCTE (“A Indústria de Moldes em Portugal”) os moldes portugueses possuem uma boa relação qualidade/preço. “Com uma qualidade considerada bastante boa, os moldes portugueses eram vendidos a um preço inferior ao dos seus concorrentes estrangeiros, beneficiando de diminutos custos da mão-de-obra. Esta característica representou a maior vantagem competitiva da indústria de moldes a partir da década de 60, no entanto, tem vindo a perder significado, primeiro devido ao 25 de Abril e mais recente com a adesão de Portugal à Comunidade Europeia e à moeda única que pressionaram para um aumento do nível salarial praticado e aproximação do nível de preços europeu”.

De acordo com os dados fornecidos pela ISTMA referentes aos custos totais com pessoal para o ano 2001, Portugal posiciona-se na terceira posição dos países onde estes assumem menor valor em percentagem das vendas, precisamente 33%. Os únicos países onde os custos totais com pessoal em percentagem das vendas para 2001 são iguais ou menores que em Portugal são Taiwan, República da Coreia e a Malásia¹³³, sendo nos EUA e Grã-Bretanha os países onde os custos totais com pessoal apresentam um peso

¹³³ A generalidade dos empresários portugueses identifica os países asiáticos como os novos e grandes concorrentes da indústria de moldes portuguesa, principalmente, devido à forte concorrência preço imposta.

superior do volume de vendas. O facto de este indicador ser calculado em função das vendas de cada país não permite estabelecer comparações directas entre níveis de remuneração e, inclusivamente, dificulta a análise porque têm de ser considerados os diferentes valores que o volume de vendas apresenta de país para país, como é o caso de Taiwan em que a variável vendas é significativamente superior a Portugal.

Quadro 11: Custos totais com pessoal

| PAÍS | Custos Totais com Pessoal em 2001 (% das vendas) |
|----------------|--|
| PORTUGAL | 33 |
| CANADÁ | 41.2 |
| ALEMANHA | 45.1 |
| GRÃ-BRETANHA | 35.3 |
| ESPAÑA | 35.9 |
| EUA | 50 |
| TAIWAN | 19.4 |
| REP. DA COREIA | 19.8 |
| MALÁSIA | 33 |

Fonte: ISTMA (International Special Tooling and Machining Association)

A análise dos custos com mão-de-obra enquanto vantagem competitiva do sector deverá considerar os salários reais praticados na indústria de moldes nos diferentes países. De acordo com o quadro 12, Portugal revela possuir ainda alguma vantagem competitiva proveniente dos custos com pessoal. Dos países em consideração Portugal ocupa a terceira posição dos países onde se praticam níveis de salários mais baixos e revela um distanciamento significativo para com os países denominados desenvolvidos, nomeadamente os EUA (onde o salário por hora de um trabalhador qualificado é quatro vezes superior ao praticado em Portugal) e a Grã-Bretanha, o Canadá e a Alemanha (em que a remuneração do trabalho por hora é ligeiramente superior ao dobro do praticado em Portugal).

No que concerne aos países asiáticos, a República da Coreia e a Malásia apresentam remunerações por hora e mensais inferiores a Portugal, enquanto em Taiwan as remunerações por hora são aproximadamente 50% superiores às remunerações praticadas em Portugal. O caso de Taiwan justifica a afirmação de que a análise dos custos totais com pessoal em percentagem das vendas é relevante mas não permite estabelecer comparações relativamente ao custo da mão-de-obra. Em Taiwan, os custos com pessoal representam 19,8% do volume de vendas enquanto em Portugal atinge os 33% apesar dos salários praticados serem inferiores.

É importante referir que a diferença no nível de salários existentes entre Portugal e os EUA, a Grã-Bretanha, o Canadá e a Alemanha quando analisada em percentagem das vendas perde relevância devido ao elevado nível de vendas que estes países apresentam e que a diferença existente no valor acrescentado bruto por empregado representa um elemento justificativo das discrepâncias existentes nas remunerações da mão-de-obra.

Quadro 12: Salários no sector dos moldes em 2001¹³⁴

| | Trabalhador qualificado de moldes ou ferramentaria | | | Designer qualificado de ferramentas | | | Supervisor (contramestre) | | |
|-----------------|--|-----------|--------------|-------------------------------------|-----------|------------|----------------------------|-------------|-------------|
| | Mínimo | Máximo | Média | Mínimo | Máximo | Média | Mínimo | Máximo | Média |
| | Salários Reais por hora (em euros) | | | | | | Salário por mês (em euros) | | |
| PORTUGAL | 5 | 15 | 10,94 | 6 | 15 | 9,5 | 1400 | 2450 | 1780 |
| CANADÁ | 11.46 | 20.23 | 17.05 | 10.17 | 26.51 | 18.26 | 3054 | 5000 | 3891 |
| ALEMANHA | 11.08 | 16.37 | 13.94 | 15.57 | 21.95 | 18.91 | 3094 | 3768 | 3391 |
| GRÃ-BRETANHA | 12.30 | 18.76 | 15.71 | 15.64 | 22.87 | 18.65 | 3127 | 5472 | 4229 |
| ESPANHA | 10.35 | 17.89 | 12.95 | 12.10 | 19.56 | 15.62 | 2464 | 3014 | 2729 |
| EUA | 20.51 | 24.76 | 22.64 | 21.19 | 28.60 | 25.02 | 3285 | 4452 | 3893 |
| TAIWAN | 7.24 | 17.76 | N.d. | 8.26 | 16.79 | N.d. | N.d. | N.d. | N.d. |
| REP DA COREIA | 4.53 | 6.20 | N.d. | 4.61 | 5.87 | N.d. | 1174 | 1533 | N.d. |
| MALÁSIA | 4.60 | 6.75 | 5.65 | 5.05 | 10.10 | 8.14 | 481 | 516 | 496 |

Fonte: ISTMA (International Special Tooling and Machining Association)

A subcontratação na indústria de moldes portuguesa é uma prática frequente. Na análise do quadro 13, é possível constatar que, unicamente, a República da Coreia e na Malásia registam um peso do trabalho subcontratado em percentagem das vendas superior a Portugal no ano 2001, enquanto os países mais desenvolvidos registam valores consideravelmente inferiores (como é o caso dos EUA com 6,4% ou a Grã-Bretanha com 7,4%).

Quadro 13: Peso do trabalho subcontratado em 2001 (% das vendas)

| PAÍS | Trabalho Subcontratado (% das vendas) |
|-----------------|---------------------------------------|
| PORTUGAL | 14,3 |
| CANADÁ | 8,5 |
| ALEMANHA | 11,9 |
| GRÃ-BRETANHA | 7,4 |
| ITÁLIA | 12 |
| ESPANHA | 12,2 |
| EUA | 6,4 |
| TAIWAN | 8,6 |
| REP. DA COREIA | 21,1 |
| MALÁSIA | 22 |

Fonte: ISTMA (International Special Tooling and Machining Association)

¹³⁴ N.d. é a sigla utilizada para representar dados não disponíveis.

A maioria das relações de subcontratação na indústria de moldes portuguesa caracterizam-se particularmente por relações de dependência institucional, fraca incorporação de valor acrescentado, centram-se principalmente na fabricação descurando aspectos de organização, concepção, tecnologia e comercialização, e por essas razões, apresentam um reduzido poder negocial e diminutas margens de comercialização.

A análise dos indicadores apresentados permite concluir que no contexto nacional os concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça assumem uma relevância significativa, o conjunto dos três concelhos assumem uma posição de destaque devido à elevada concentração de empresas de moldes e sua dimensão, e ao nível internacional permite identificar quais os mercados e competidores mais importantes da indústria de moldes portuguesa e estabelecer termos comparativos para analisar possíveis factores que condicionem a competitividade entre países.

CAPÍTULO 7- ANÁLISE SISTÉMICA DA INOVAÇÃO NA INDÚSTRIA DE MOLDES: os Concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça

7.1-Nota Introdutória

A relação existente entre o desempenho económico de indústrias e conseqüentemente de regiões encontra-se fortemente dependente das dinâmicas de inovação. A inovação enquanto conceito e como aplicação prática tem sido sujeita a inúmeras modificações. A introdução de novos elementos ou métodos é considerada inovação radical (de acordo com a perspectiva *Schumpeteriana*), a adaptação, alteração e aperfeiçoamento de produtos, processos ou serviços é denominada de inovação incremental.

Actualmente, é consensual, que o processo de inovação não é linear, ou seja, não resulta de um conjunto de pré-definido e ordenado de acontecimentos, sendo significativamente influenciada por um conjunto de relações próximas entre diferentes actores a actuar, preferencialmente, em redes de cooperação enquanto modelo de apoio e difusão de conhecimentos e experiências.

Considerando que a capacidade inovativa e conseqüentemente competitiva, sejam indústrias ou territórios, está fortemente ligada ao desempenho e atitude do tecido empresarial e associações ou organizações de apoio à actividade económica, pretende-se neste capítulo analisar o envolvimento das empresas relacionadas com a indústria de moldes sediadas nos concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça em matéria de inovação. Os elementos de análise considerados para os diferentes actores foram: fontes e objectivos da inovação, métodos de financiamento, os principais obstáculos à inovação, atitude futura relativamente à inovação, dinâmicas de aprendizagem existentes e a avaliação do sistema de governação.

Assim, no ponto 7.2 pretende-se apresentar algumas especificidades próprias da indústria de moldes e não identificadas em documentos de trabalho, no ponto 7.3 apresenta-se a metodologia utilizada na identificação das questões relacionadas com inovação, no ponto 7.4 pretende-se analisar o enraizamento das empresas de moldes com o território, no ponto 7.5 avaliam-se os apoios institucionais à indústria de moldes, no ponto 7.6 pretende-se examinar a relevância da cooperação empresarial na introdução e desenvolvimento, no ponto 7.7 pretende-se identificar as principais dinâmicas e efeitos da aprendizagem colectiva nos concelhos em consideração, no ponto 7.8 estudar o comportamento das empresas relativamente a questões inovativas, no ponto 7.9 pretende-se assimilar quais as dificuldades, impactos e parceiros privilegiados das empresas de moldes em questões relacionadas com a introdução de inovações e, finalmente, no ponto 7.10 discutir a relevância da governação e governância no suporte à inovação.

7.2-Especificidades e Determinantes na Competitividade da Indústria de Moldes Portuguesa

A possibilidade de estabelecer contactos pessoais com responsáveis de empresas, associações e instituições vocacionadas para o apoio à indústria de moldes permitiu absorver um conjunto de informação tácita e pessoal decorrente dos conhecimentos e experiências profissionais dos diferentes actores da indústria de moldes sediada nos concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça. As informações adquiridas através da realização do trabalho de campo revelam-se de extrema importância devido, à sua difícil transmissão (como é exemplo as dificuldades produtivas, vantagens e desvantagens nos mercados internacionais das empresas portuguesas, especificidades do mercado e que não vêm expressas em estatísticas), e devido, ao seu carácter prático.

Efectivamente, a produção de moldes engloba um conjunto de características específicas que a diferenciam da produção de outros produtos. A realização de entrevistas com empresários permitiu compreender que a produção de moldes corresponde, geralmente, a um projecto novo, normalmente não existe repetição de moldes fabricados, o que obriga a um esforço de adaptação e actualização contínua e impossibilita as empresas de produzir com o objectivo de responder a necessidades futuras. Adicionalmente, permitiu concordar com o seguinte aspecto, os moldes são bens intermédios, destinam-se a permitir a produção de outros bens, finais ou não, o que potencia, essencialmente, a introdução de inovações de processo¹³⁵.

É considerando este facto que a maioria dos empresários afirmam que, de acordo com a sua experiência pessoal, a introdução de inovações tem como principais resultados o aumento da capacidade produtiva, a melhoria da qualidade final dos moldes, ganhos de produtividade e a resposta a exigências técnicas dos clientes.

Os diálogos estabelecidos com empresários permitiram reconhecer que a entrada na indústria de moldes é relativamente fácil porque os recursos financeiros iniciais necessários são reduzidos. É possível iniciar a actividade com máquinas relativamente

¹³⁵ As encomendas efectuadas às empresas de moldes estipulam de forma rigorosa qual o resultado final pretendido ficando, unicamente, ao critério da empresa a definição do modo e método de fabrico que permita corresponder às exigências dos clientes.

baratas e por produtos de baixa complexidade técnica. Além disso, os fabricantes de equipamento colocam maquinaria nas instalações fabris praticamente sem custos iniciais, sendo amortizada ao longo do tempo.

Apesar de existirem em número elevado empresas que utilizam equipamentos rudimentares e se especializam em segmentos de baixa exigência técnica, existem também na indústria portuguesa, empresas fortemente competitivas que se encontram na vanguarda da tecnologia a nível mundial e que têm como vantagens competitivas a elevada qualidade aliada a forte capacidade técnica. De acordo com Henrique Neto (in jornal *Público*, 06/10/2003), “a dimensão média das empresas em Portugal é, ainda assim, muito superior à dimensão média das empresas em países competidores”.

No que concerne às empresas localizadas nos concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça especificamente, e de acordo com diálogos mantidos com empresários foi possível concluir, que as empresas não segmentam os mercados obrigando-se a deter diversos tipos de equipamento e a produzir moldes de diversos tipos e com exigências técnicas diferentes, o que implica que a generalidade das empresas possua capacidade para abranger todo o processo produtivo da construção de um molde.

A óptica predominante é a da produção, isto é, as empresas preocupam-se essencialmente com o desenvolvimento técnico do seu produto, descurando aspectos estratégicos e de marketing. A preocupação contínua com elementos relacionados com a produção pode ser confirmada considerando a adopção, por parte da maioria das empresas, do sistema de garantia da qualidade certificado (SQGC). Existem, no entanto, empresários que afirmam que a certificação se deve, única e exclusivamente, à exigência dos clientes, enquanto outros afirmam que mais que uma exigência externa é uma necessidade interna.

Quando questionados sobre a existência ou não de cooperação entre empresas e empresas e a Cefamol¹³⁶ e/ou Centimfe¹³⁷, um conjunto de empresários afirma que a cooperação existe, no entanto, unicamente em áreas muito específicas como, formação, representações internacionais, divulgação de novas tecnologias de produção, e pouco mais, apontando como principais factores explicativos a mentalidade de alguns

¹³⁶ Associação Nacional da Indústria de Moldes.

¹³⁷ Centro Tecnológico da Indústria de Moldes, Ferramentas Especiais e Plásticos.

empresários e as características da indústria, nomeadamente, o facto de produzirem um bem intermédio. Um outro conjunto de empresários afirma que a cooperação existente entre empresas nos concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça se restringem, basicamente, a relações de subcontratação e ao fortalecimento de lobby's instalados.

No decorrer dos contactos com os diferentes agentes económicos, o tema sob o qual incidiu um maior número de preocupações por parte dos empresários da indústria de moldes foi a competitividade internacional da indústria e consecutivamente, a capacidade de resposta das empresas portuguesas relativamente aos desenvolvimentos do mercado e competências de alguns concorrentes directos.

O crescente aumento da concorrência internacional, principalmente proveniente dos países Asiáticos e da Europa de Leste aliada às recentes diminuições do volume de encomendas e consecutivamente de vendas, constitui na actualidade a maior preocupação dos empresários da indústria de moldes a operar nos concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça.

A concorrência dos países Asiáticos e da Europa de Leste concretiza-se, neste momento, principalmente via preço¹³⁸ suportada por custos de mão-de-obra significativamente inferiores aos custos com mão-de-obra praticados em Portugal e representam a maior ameaça para a indústria de moldes portuguesa na actualidade. De acordo com opiniões recolhidas este cenário apresenta tendências para se agravar. Esta perspectiva é formulada considerando que a mão-de-obra dos países referidos revela índices de escolaridade e formação superiores à generalidade da mão-de-obra portuguesa, e considerando o posicionamento geoestratégico destes países¹³⁹.

Apesar da ameaça dos países Asiáticos e da Europa de Leste ser séria existem um conjunto de especificidades próprias da indústria de moldes portuguesa que transmitem confiança a um conjunto de empresários portugueses. No decorrer de contactos com diferentes agentes económicos foi possível reter que a indústria de moldes portuguesa é

¹³⁸ De acordo com António Febra, sócio-gerente da GECCO em artigo publicado no *Jornal de Leiria* em 03/04/2004, as empresas chinesas chegam a praticar preços 50% inferiores aos praticados pelas empresas portuguesas.

¹³⁹ Os países da Europa de Leste situam-se junto dos principais mercados europeus França, Alemanha, Reino Unido e Suécia, enquanto os países asiáticos revelam relações próximas com o continente americano, nomeadamente com as empresas dos EUA.

tecnologicamente muito evoluída e que as empresas portuguesas são reconhecidas nos mercados de exportação pela qualidade, inovação, diminutos prazos de entrega dos moldes e bom relacionamento com os clientes.

As relações de confiança entre as empresas portuguesas e os seus clientes traduzem-se no constante acompanhamento e desenvolvimento do molde e, nomeadamente, em facilidades de pagamento (na indústria de moldes portuguesa é prática comum o pagamento do molde a trinta e/ou noventa dias) ao contrário do que acontece, por exemplo, na China.

O modo de actuação das empresas chinesas relativamente ao método de pagamento permite compreender como esta pequena especificidade pode constituir uma enorme vantagem competitiva. Na China, não se efectua a entrega do molde sem que tenha ocorrido o respectivo pagamento¹⁴⁰. O modo de actuação das empresas portuguesas baseia-se em relações de confiança com os clientes que podem ser determinantes no momento de efectuar encomendas.

Através dos contactos pessoais mantidos com os responsáveis de algumas empresas foi possível, também, identificar que a intermediação, constitui um constrangimento significativo para a indústria de moldes portuguesa. Os agentes comerciais (*brokers*) vão ao exterior abordar possíveis clientes das empresas de moldes constituindo-se intermediários entre estes. Obtêm encomendas para as empresas portuguesas que, normalmente, aceitam o preço estipulado pelos clientes.

A acção destes agentes e a dimensão dos clientes das empresas de moldes, normalmente empresas multinacionais que actuam à escala mundial aumenta significativamente a concorrência entre empresas. Neste contexto, e dada a elevada relevância da internacionalização da indústria de moldes, o mercado de moldes deve ser considerado um mercado mundial¹⁴¹.

¹⁴⁰ O modo de actuação das empresas chinesas relativamente ao método de pagamento foi-nos transmitido pelo Sr. António Figueiredo, responsável pela CARFI, afirmando que quando o molde é composto unicamente por uma peça, esta não é enviada ao cliente até existir o respectivo pagamento e quando é composto por mais que uma peça, como é o caso das capas de telemóveis, por exemplo, são entregues todas as partes que compõem o molde com excepção da última até o pagamento ser efectuado na íntegra.

¹⁴¹ Os clientes das empresas de moldes portuguesas são também, e no mesmo período temporal, clientes de empresas de moldes localizadas em outros continentes.

As especificidades e constrangimentos da indústria de moldes portuguesa apontados não são identificáveis em documentos de trabalho, principalmente em elementos estatísticos, uma vez que decorrem dos conhecimentos e experiências pessoais dos empresários portugueses, no entanto, deverão ser consideradas de importância significativa na compreensão dos efeitos reais e de difusão da inovação e na análise das potencialidades e dificuldades da indústria de moldes portuguesa.

7.3-Definição da Metodologia Utilizada no Estudo de Caso: Identificação dos Actores e Recolha de Informação

A análise apresentada incide sob o cluster de moldes localizado nos concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça, e resulta dos dados obtidos através da realização de trabalho de campo (inquéritos e entrevistas a responsáveis de empresas e associações ou organizações de apoio directo à indústria de moldes). Os actores considerados foram 22%¹⁴² do total das empresas sediadas nos três concelhos com mais de 10 trabalhadores¹⁴³.

A recolha de informação, resultante do inquérito, foi realizada durante os meses de Janeiro, Fevereiro, Março e Abril de 2005. Numa primeira fase, os inquéritos eram entregues pessoalmente com solicitação de entrevista, no entanto, a indisponibilidade demonstrada na maioria das situações por parte das empresas de moldes, conduziu unicamente, à solicitação do preenchimento do inquérito e posterior reenvio ou levantamento em alguns casos.

Do contacto com as empresas da indústria de moldes resultaram dois tipos de informação distinta mas complementar. Por um lado a informação retida nos contactos pessoais com os responsáveis de empresas e instituições directamente ligados à indústria de moldes no território, nomeadamente especificidades, deficiências

¹⁴² A amostra composta por 22% das empresas sediadas no território é calculada fazendo a diferenciação entre empresas e grupos económicos, assim, o grupo Iberomoldes que é composto por 6 empresas localizadas no território e o grupo Global Source composto por 2 empresas representam unicamente uma observação respectivamente.

¹⁴³ A aplicação de inquéritos unicamente a empresas da indústria de moldes sediadas no território com mais de 10 trabalhadores foi previamente decidida por se considerar que as questões constantes no questionário não eram adequadas a empresas com estrutura organizativa e produtiva inferior à definida.

preocupações e interpretações pessoais decorrentes do exercício da actividade diariamente, e ainda a informação resultante da resposta aos inquéritos e que será analisada no presente capítulo.

7.3.1-Definição das Variáveis de Inovação Consideradas

As actividades orientadas para a inovação não se esgotam na Investigação e Desenvolvimento (I&D) quer das empresas quer de instituições externas, são extremamente importantes também, a aquisição de serviços (actividades de apoio à actividade económica desempenhadas por entidade externas), aquisição de conhecimentos, formação, técnicas avançadas de gestão, aquisição de tecnologia, marketing, entre outros.

No intuito de captar a relevância das questões apontadas, a elaboração do inquérito baseou-se, fundamentalmente, no Inquérito Comunitário à Inovação (CISIII), tendo sido considerados os seguintes elementos como relevantes:

1. Factores relevantes na localização das empresas;
2. Recursos de apoio à actividade económica;
3. Cooperação empresarial;
4. Efeito de aprendizagem colectiva;
5. Comportamento relativamente à inovação;
6. Impactos económicos e relações empresariais e institucionais decorrentes da inovação;
7. Relevância da Governação e Governância;

A este conjunto de variáveis será aplicada a análise descritiva nos elementos que proporcionar melhor leitura e compreensão dos dados recolhidos e estatística multivariada (com recurso ao SPSS – *Statistical Package for Social Sciences*) no intuito de detectar comportamentos e relações comuns nas empresas relativamente à inovação.

7.4-Territorialização das Empresas de Moldes nos Concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça

A interpretação dos resultados decorrentes da realização do inquérito a um conjunto de empresas da indústria de moldes localizadas nos municípios da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça permite identificar uma série de elementos que demonstram a ancoragem das empresas ao território, a relevância que o relacionamento institucional revela na introdução e difusão de inovações e permite compreender a importância que a inovação possui para os agentes económicos territorializados.

De acordo com a informação obtida é possível concluir que nenhuma empresa planeia deslocalizar a produção de moldes para outros territórios¹⁴⁴, que o capital social de 85% das empresas inquiridas provém, na sua totalidade, dos concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça (as empresas são criadas próximo do local de residência e naturalidade dos empresários), que para 70% das empresas pelo menos 90% dos clientes não se localizam no território nacional, que 81,5% das empresas afirmam que 90% dos seus fornecedores encontram-se sediados em Portugal Continental, maioritariamente nos concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça e que todas as empresas inquiridas possuem capacidade para abranger todo o processo produtivo.

A identificação pessoal de um número significativo de responsáveis de empresas da indústria de moldes com os concelhos em análise e a forte concentração de empresas fornecedoras no território definido deverão ser considerados demonstrativos e conducentes à existência de processos de territorialização empresarial. O cenário identificado justifica analisar, de acordo com a perspectiva das empresas, quais os principais factores que proporcionam esta situação.

Dos elementos considerados na realização do inquérito (e de acordo com o quadro 14), a residência no meio local, a existência de empresas do mesmo ramo, a existência de empresas fornecedoras, a facilidade de subcontratar e a existência de mão-de-obra disponível foram considerados, pelas empresas da indústria de moldes sediadas nos

¹⁴⁴ Na maioria dos casos os responsáveis das empresas afirmam não pretender alterar a localização da produção dos concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça por possuírem todas as condições para produzirem moldes de elevada qualidade no território.

concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça, os factores que maior relevância possuem na decisão de localização.

Quadro 14: Hierarquização da importância dos seguintes factores na decisão de localização nos concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça.

| | Alto | Médio | Baixo | Não Relevante |
|---|-------|-------|-------|-------------------|
| Residência no meio local | 56% | 32% | 0% | 12% |
| Proximidade de clientes | 25% | 11,5% | 11,5% | 52% |
| Existência de empresas do mesmo ramo | 38,5% | 50% | 7,7% | 3,8% ¹ |
| Existência de empresas fornecedoras | 38,5% | 50% | 7,7% | 3,8% |
| Existência de serviços de apoio | 46,2% | 42,3% | 7,7% | 3,8% |
| Facilidade de subcontratar | 57,7% | 38,5% | 0% | 3,8% |
| Existência de mão-de-obra disponível | 61,9% | 33,4% | 4,7% | 0% |
| Instituições de ensino/formação | 23% | 26,9% | 34,7% | 15,4% |
| Facilidade de aprovisionamento | 20% | 44% | 24% | 16% |
| Ambiente territorial (contactos) | 15,4% | 23% | 34,7% | 26,9% |
| Circulação de informação | 16% | 20% | 40% | 24% |
| Acessibilidade face à União Europeia | 15,4% | 26,9% | 19,2% | 38,5% |
| Acessibilidade face ao país | 15,4% | 42,4% | 19,2% | 23% |

Fonte: Cálculos elaborados pelo autor

A avaliação realizada pelas empresas confirma a existência de movimentos de ancoragem das empresas às unidades territoriais consideradas. Todos os elementos com elevada importância na decisão de localização das empresas, revelam directa ou indirectamente, a existência de relações de dependência das empresas para com elementos caracterizadores do território.

A existência de mão-de-obra disponível, a facilidade de subcontratar e a residência no meio local comparativamente com os restantes factores considerados assumem uma posição de destaque ao serem os únicos elementos aos quais é atribuído o grau de importância alta por mais de 50% dos empresários.

A ANOVA¹⁴⁵ relativa aos factores com possível contribuição na decisão de localização das empresas de moldes nos concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça

¹⁴⁵ Com o cálculo da ANOVA pretende-se comparar a proporção relativa da variância dentro das amostras ou grupos (também designada por variância residual, dos erros ou dentro dos grupos) com a variância entre as amostras ou grupos (também designada por variância do factor ou entre os grupos). Se a variância residual for significativamente inferior à variância entre os grupos ou amostras, então as médias populacionais estimadas a partir das amostras, são significativamente diferentes. Neste caso, pretende-se testar se as médias para cada nível dos factores considerados são ou não iguais (se forem então os factores não têm um efeito significativo). Todos os cálculos efectuados no presente documento de trabalho relacionados com análise de variância têm em consideração intervalos de confiança de 95%.

possibilita identificar a sua significância estatística. Considerando os resultados (apresentados no anexo 2) decorrentes da informação obtida com a realização do inquérito¹⁴⁶, constata-se que a existência de empresas do mesmo ramo de actividade¹⁴⁷ ($\alpha = 0,012$), a presença de fornecedores ($\alpha = 0,012$), a existência de serviços de apoio à indústria de moldes ($\alpha = 0,006$), a facilidade em recorrer a práticas de subcontratação ($\alpha = 0,002$) e a existência de mão-de-obra disponível ($\alpha = 0,005$) revelam um contributo significativo ($p\text{-value} < 0,05$) na decisão das empresas em não se deslocalizar para outros territórios, ou seja, contribuem significativamente para a territorialização das empresas de moldes nos concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça.

Os elementos cuja importância na decisão de localização é considerada inferior são a proximidade dos clientes, a acessibilidade face à União Europeia e o ambiente territorial.

O factor proximidade dos clientes revela avaliações pelos responsáveis das empresas invulgarmente díspares. De acordo com o quadro 14, 52% dos empresários considera a proximidade dos clientes como não relevante o que é compreensível atendendo ao carácter exportador que a indústria de moldes demonstra. Em circunstâncias opostas encontram-se 25% dos empresários inquiridos por considerarem a proximidade dos clientes um elemento de significativa importância, esta situação é justificada, pelo frequente recurso a práticas de subcontratação (assim, para as empresas subcontratadas a proximidade de clientes poderá ser considerada um factor de extrema importância, enquanto que para as empresas que recorrem à subcontratação, a proximidade de clientes não é tão relevante).

A diminuta importância atribuída às acessibilidades com a União Europeia contraria a importância atribuída à internacionalização da indústria de moldes sendo unicamente justificável se o transporte e entrega de moldes forem efectuados por empresas especializadas neste tipo de serviços.

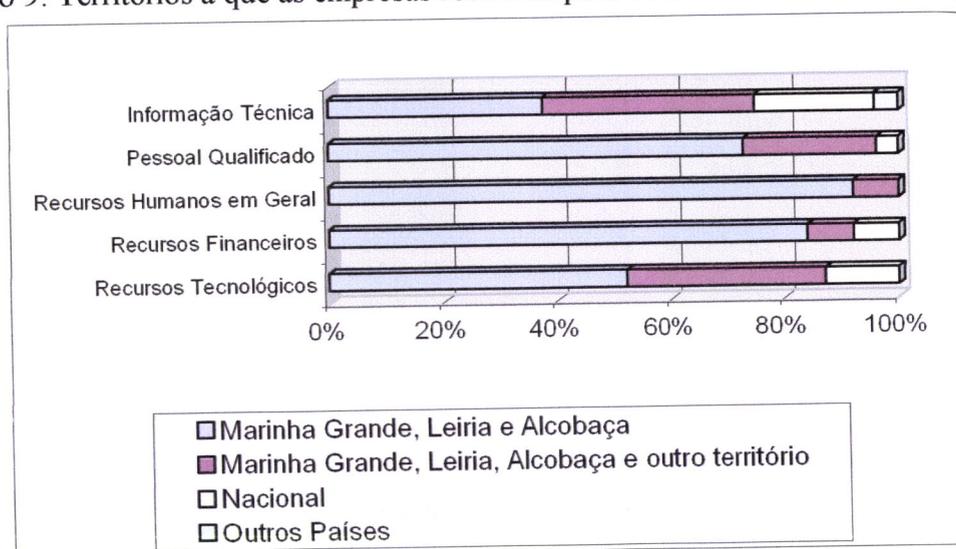
¹⁴⁶ Na interpretação da informação obtida com a elaboração do inquérito considera-se o nível de respostas com importância alta ou média como positiva (atribuindo-lhe o valor numérico 1) e as respostas baixo ou não relevante como negativa (atribuindo-lhe o valor numérico 0) para efeitos de análise no SPSS.

¹⁴⁷ Todas as considerações efectuadas relativamente ao nível de significância no decorrer de cálculos de análise de significância estatística ao longo da presente dissertação serão realizadas através do recurso à letra α .

7.5-Suporte Territorial à Indústria de Moldes

A identificação e aparente relação de cumplicidade das empresas da indústria de moldes com os municípios da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça não se esgota na localização de um número significativo de unidades produtivas. No decorrer da actividade produtiva existe um conjunto alargado de elementos relevantes ao crescimento e desenvolvimento empresarial (internos e externos às empresas) e que contribuem significativamente para a existência de uma consciência de pertença das empresas para com o território definido. No intuito de compreender a importância das unidades territoriais definidas no suporte à indústria de moldes, as empresas inquiridas foram solicitadas a indicar quais os territórios a que recorrem para obter recursos de um modo geral.

Gráfico 9: Territórios a que as empresas recorrem para obter recursos



Fonte: Cálculos elaborados pelo autor

A maioria das empresas da indústria de moldes inquiridas afirma recorrer unicamente aos concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça e/ou aos municípios da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça e outro território para obter diferentes recursos de suporte à actividade económica. A presente situação demonstra que o território em consideração alberga um conjunto diversificado de actividades económicas, directas ou indirectamente relacionadas com a indústria de moldes¹⁴⁸.

¹⁴⁸ Com recurso a análise estatística foi possível identificar, no ponto 7.4, que os empresários da indústria de moldes localizada nos concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça consideram a existência de serviços de apoio à actividade económica em consideração de importância significativa na decisão de localização territorial.

De um modo geral e de acordo com os resultados obtidos com a realização do inquérito, é possível afirmar que, apenas uma parte, significativamente diminuta, do valor acrescentado ao longo da produção de moldes não é retida por agentes económicos nacionais. O único recurso proveniente de outros países é ‘informação técnica’ e apenas 4,2% das empresas inquiridas revelam não obter este recurso no território nacional.

O estudo do quadro 15 possibilita analisar a atitude das empresas relativamente a um conjunto de serviços pré-definidos, identificando deste modo o nível de entrosamento das empresas da indústria de moldes com empresas de outros ramos de actividade, através da interiorização ou não de serviços normalmente externos.

Quadro 15: Diferentes serviços internos e externos às empresas por território

| | Interno à empresa | Externamente à empresa | | |
|----------------------------------|--------------------|------------------------------|--|--------------------|
| | No estabelecimento | M. Grande, Leiria e Alcobaça | Nacional (para além da M. Grande, Leiria e Alcobaça) | Internacionalmente |
| Transporte/ distribuição | 23.1% | 53.8% | 23.1% | 0% |
| Contabilidade | 60% | 40% | 0% | 0% |
| Consultoria de gestão | 50% | 50% | 0% | 0% |
| Consultoria jurídica | 14.3% | 80.1% | 0.6% | 0% |
| I&D de produtos e processos | 63.7% | 36.3% | 0% | 0% |
| Formação de R.H. | 21.4% | 78.6% | 0% | 0% |
| Serviços Informáticos | 27.3% | 63.7% | 9% | 0% |
| Marketing e estudos de mercado | 40% | 60% | 0% | 0% |
| Aquisição e manutenção de equip. | 31.2% | 56.3% | 0% | 12.5% |

Fonte: Cálculos elaborados pelo autor

A análise do quadro 15 revela ainda que, exceptuando os serviços de ‘Contabilidade’ e ‘I&D de Produtos e Processos’ a maioria das empresas recorre a empresas externas, principalmente localizadas nos concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça, para realizar as actividades indicadas. A presente situação permite concluir que o território em consideração alberga uma quantidade significativa de serviços externos às empresas de apoio à indústria de moldes possuidores das competências exigidas pela maioria das empresas de moldes localizadas no território.

De acordo com a informação obtida com a realização do inquérito e analisada nos pontos 7.4 e 7.5 é justificada a consideração de que as empresas da indústria de moldes sediadas nos concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça encontram-se

significativamente territorializadas e identificadas com o território revelando, inclusivamente um sentimento de pertença ao afirmarem não pretender modificar a localização das suas unidades de produção sediadas no território.

7.6-Cooperação Empresarial: um Factor Determinante na Competitividade da Indústria de Moldes

“Há mais cooperação do que é normal. Primeiro, devido à concentração geográfica, depois, porque há um bom clima de cooperação, que tem vindo a ser desenvolvido desde os anos 50. As empresas estão unidas numa associação, existe um centro tecnológico, e há o hábito de reunir e de discutir os problemas, o que ajuda a esbater os protagonismos.”¹⁴⁹

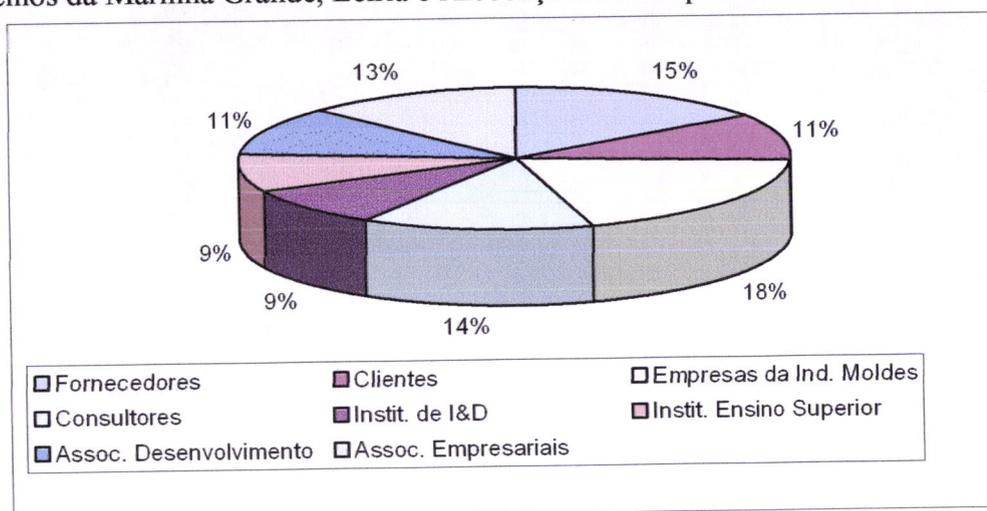
As relações de cooperação têm sido apontadas por vários autores, como é o caso de Sternberg (2000) e Lundvall (1992) como um meio privilegiado no incremento dos fluxos de conhecimento, para promover a introdução de inovações e fortalecer a competitividade empresarial e consequentemente territorial.

Uma das questões que é referida com maior frequência pela generalidade dos responsáveis de empresas no decorrer dos contactos pessoais estabelecidos, é a existência de elevadas relações de cooperação entre empresas e empresas e outros agentes económicos e a consideração de que estas são dotadas de extrema importância.

Relativamente à amostra de empresas utilizada nesta análise, e no que concerne aos agentes com os quais são estabelecidas maior número de relações de cooperação, as empresas a operar na indústria de moldes, os fornecedores, consultores e as associações empresariais assumem uma posição de destaque classificando-se como os agentes com os quais as empresas de moldes localizadas nos concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça mais cooperam.

¹⁴⁹ Neto, H.; “Cooperação é o Segredo do Sucesso dos Moldes” in jornal *Público*, 06/10/2003

Gráfico 10: Agentes económicos com quem as empresas de moldes sediadas nos concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça mais cooperam.



Fonte: Cálculos elaborados pelo autor

Contrariamente, as instituições de investigação e desenvolvimento e as instituições de ensino são os agentes com os quais as empresas menos cooperam¹⁵⁰.

No que concerne à delimitação geográfica dos agentes que estabelecem relações de cooperação com as empresas de moldes, da análise aos inquéritos podemos constatar que, exceptuando o caso dos clientes das empresas de moldes, a cooperação com os vários actores é estabelecida primeiramente ao nível dos concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça e num segundo plano com agentes económicos nacionais não localizados no território em consideração. Uma segunda observação possível de constatar é que não são estabelecidas relações de cooperação com agentes localizados fora do território europeu.

A análise dos agentes económicos com os quais as empresas de moldes inquiridas estabelecem relações de cooperação permite concluir que existem no território recursos e agentes com capacidade para responder às necessidades da generalidade das empresas e representa uma evidência da existência de movimentos de territorialização empresarial.

¹⁵⁰ Um estudo efectuado por Bross e Zenker com recurso à metodologia Logit e Probit para identificar quais os agentes económicos cooperantes com relevância na introdução de inovações no caso da indústria manufactureira da Eslováquia, concluíram que as relações de cooperação com clientes e fornecedores representavam um factor importante na introdução de inovações enquanto a cooperação com instituições de ensino e investigação não.

Quadro 16: Definição geográfica dos principais agentes cooperantes com as empresas de moldes sediadas nos concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça.

| | Marinha Grande, Alcobaça e Leiria | Nacional (para além da M. Grande, Leiria e Alcobaça) | União Europeia | Outros Países |
|--------------------------------|-----------------------------------|--|----------------|---------------|
| Fornecedores | 62.5% | 31.3% | 7.2% | 0% |
| Clientes | 18.2% | 36.4% | 36.4% | 9% |
| Empresas da Ind. Moldes | 70% | 20% | 10% | 0% |
| Consultores | 50% | 35.7% | 14.3% | 0% |
| Instit. de I&D | 66.7% | 22.2% | 11.1% | 0% |
| Instit. Ensino superior | 55.5% | 44.5% | 0% | 0% |
| Assoc. desenvolvimento | 81.8% | 18.2% | 0% | 0% |
| Assoc. empresariais | 84.6% | 15.4% | 0% | 0% |

Fonte: Cálculos elaborados pelo autor

Ao questionar as empresas de moldes relativamente à importância atribuída aos diferentes agentes com os quais estas estabelecem relações de cooperação no acesso à informação e aos recursos necessários ao crescimento e desenvolvimento das empresas, conclui-se que os clientes são os agentes económicos mais relevantes, apesar de, dos agentes em consideração serem aqueles com quem menos relações de cooperação são estabelecidas.

O conjunto de empresas da indústria de moldes inquiridas (como é demonstrado no quadro 17) considera os consultores e as instituições de ensino como pouco relevantes no acesso à informação e aos recursos necessários ao desenvolvimento das empresas (apesar de os consultores serem um parceiro privilegiado no estabelecimento de relações de cooperação ao contrário das instituições de ensino) e, considera também, as restantes empresas a operar na indústria de moldes sediadas nos concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça de importância média/baixa (apesar de serem um dos principais agentes com quem as empresas inquiridas cooperam).

Relativamente aos objectivos finais da existência de relações de cooperação a subcontratação revela ser a prática mais comum. No decorrer de diálogos estabelecidos com responsáveis de empresas de moldes foi possível concluir que o recurso à subcontratação deve-se, principalmente, a casos pontuais de excesso de encomendas e à especialização de algumas empresas em determinados processos e fases da construção de moldes.

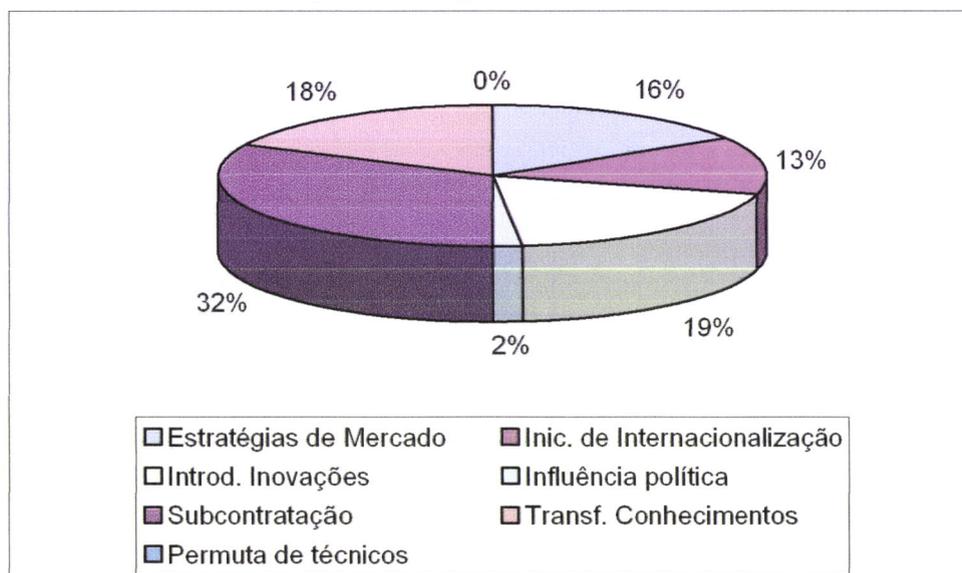
Quadro 17: Importância atribuída às diferentes fontes de informação no estabelecimento de relações de cooperação

| | Importância | | | |
|--|-------------|-------|-------|-----------------|
| | Alta | Média | Baixa | Nenhum Parceiro |
| Fornecedores | 48,2% | 48,2% | 0% | 3,6% |
| Clientes | 63% | 33,4% | 0% | 3,6% |
| Empresas da Ind. Moldes ¹⁵¹ | 28 % | 48% | 20% | 4% |
| Empresas da Ind. Moldes a operar noutra região | 17,5% | 34,8% | 26% | 21,7% |
| Consultores | 18,2% | 27,3% | 36,3% | 18,2% |
| Instit. De I&D | 14,3% | 38,1% | 19% | 28,6% |
| Instit. Ensino superior | 9,5% | 33,3% | 38,2% | 19% |
| Assoc. de desenvolvimento | 26,3% | 42,1% | 10,5% | 21,1% |
| Assoc. empresariais | 25% | 55% | 10% | 10% |

Fonte: Cálculos elaborados pelo autor

Uma segunda evidência da análise do gráfico 11 refere-se ao facto de 19% das empresas inquiridas que afirmam estabelecer relações de cooperação com outros agentes económicos revelarem que a cooperação visa a introdução de inovações de produtos e/ou processos produtivos. A presente situação introduz a seguinte questão: Será, efectivamente, a cooperação um elemento potenciador da introdução de inovações?

Gráfico 11: Resultados da cooperação empresarial



Fonte: Cálculos elaborados pelo autor

¹⁵¹ São consideradas unicamente empresas da indústria de moldes localizadas no concelho da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça.

A análise estatística para as duas variáveis (neste caso, a introdução de inovações e a existência de relações de cooperação entre agentes económicos) com uma probabilidade de erro de 5% não permite afirmar que, para o território em consideração, a cooperação contribui significativamente para a introdução de inovações pelas empresas de moldes (ρ -value = 0,643 > 0,05).

A ANOVA relativa aos diferentes agentes passíveis de estabelecer relações de cooperação com as empresas de moldes considerando possíveis efeitos sob a introdução de inovações na indústria de moldes permitiu-nos concluir da sua significância estatística. Tendo em consideração os resultados obtidos, constatamos que apenas a existência de relações de cooperação com associações de desenvolvimento ($\alpha = 0,041$) revelam um contributo com significância estatística (ρ -value < 0,05) na introdução de inovações.

No entanto, estes resultados deverão ser analisados com alguma precaução porque de acordo com a informação recolhida com a realização do inquérito às empresas de moldes localizadas nos municípios em consideração conclui-se que estas estabelecem um maior número de relações de cooperação com fornecedores e outras empresas de moldes do que com qualquer outro agente económico.

Quadro 18: ANOVA aplicada às diferentes interacções cooperativas com influência sobre a introdução de inovações

| | Quadrado Médio | Graus de Liberdade | F | Nível de Significância |
|--|-----------------------|---------------------------|----------|-------------------------------|
| Cooperação com fornecedores | 0,165 | 25 | 1,055 | 0,314 |
| Cooperação com empresas de moldes | 0,017 | 25 | 0,104 | 0,749 |
| Cooperação com instituições ens. Superior | 0,463 | 25 | 3,205 | 0,086 |
| Cooperação com instituições de I&D | 0,463 | 25 | 3,205 | 0,086 |
| Cooperação com clientes | 0,000 | 25 | 0,001 | 0,972 |
| Cooperação com consultores | 0,376 | 25 | 2,544 | 0,123 |
| Cooperação com assoc. desenvolvimento | 0,637 | 25 | 4,630 | 0,041 |
| Cooperação com assoc. empresariais | 0,025 | 25 | 0,152 | 0,700 |

Fonte: Cálculos elaborados pelo autor

7.7-Concretização e Efeitos Positivos da Aprendizagem Colectiva

Na economia do conhecimento a promoção da inovação encontra-se significativamente associada a mecanismos de promoção do conhecimento. A existência de processos de aprendizagem colectiva é considerada, no meio académico, um estimulante no desenvolvimento e introdução de inovações. A percepção que as empresas de moldes sediadas nos concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça possuem relativamente a esta questão permite avaliar qual o ambiente empresarial existente no território e qual o efeito que a presente dinâmica de aprendizagem repercute sobre a actividade económica, nomeadamente na introdução e difusão de inovações.

Relativamente à existência de dinâmicas de aprendizagem colectiva¹⁵² entre as empresas de moldes (ver anexo 3), 56% das empresas inquiridas afirmam que esta prática é uma realidade no território em consideração, 28% afirmam existirem dinâmicas de aprendizagem colectiva nos concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça, no entanto, não na indústria de moldes e 16% das empresas inquiridas afirma não existirem dinâmicas de aprendizagem colectiva.

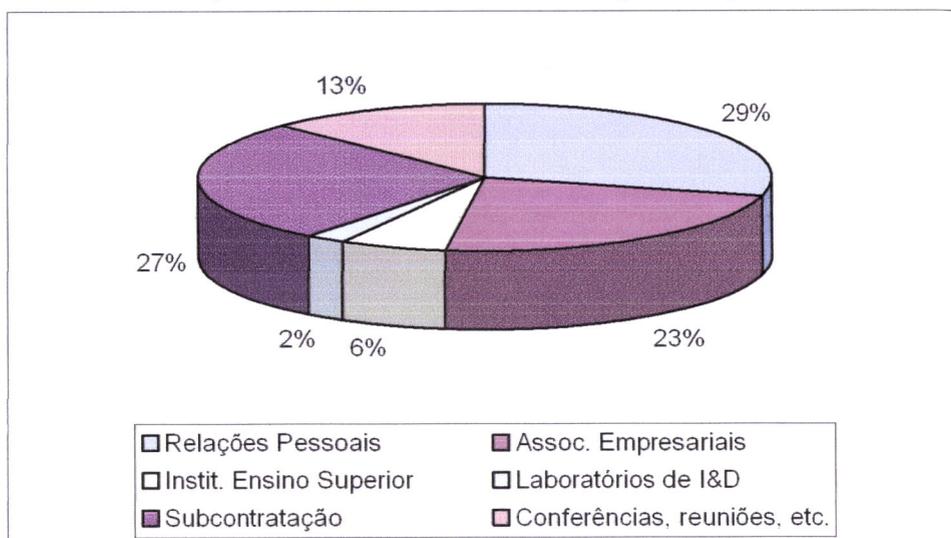
O reconhecimento, de um modo geral, pelos responsáveis das empresas inquiridas da existência de efeitos de aprendizagem colectiva nos concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça implica a identificação de quais os elementos mais relevantes no fortalecimento e difusão dos canais de relacionamento identificados.

De acordo com a informação decorrente da realização dos inquéritos conclui-se que os elementos que mais contribuem para a formação e desenvolvimento de dinâmicas de aprendizagem colectiva são, as relações pessoais entre empresários, as relações de subcontratação, que também implicam a presença de contactos pessoais e a existência de relações de confiança entre os responsáveis das empresas para assumir um carácter contínuo, e as actividades desempenhadas por associações empresariais.

¹⁵² No âmbito do inquérito aplicado às empresas de moldes dos concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça, foi indicado que a aprendizagem colectiva correspondiam relações de troca de conhecimentos, partilha de experiências, difusão de inovações e transferência de informações tácitas entre agentes económicos da indústria de moldes e também agentes económicos cujas actividades não estejam relacionadas com a indústria de moldes.

As instituições de I&D e as instituições vocacionadas para o ensino, de acordo com os resultados decorrentes da realização do inquérito aos responsáveis das empresas de moldes, são os elementos que menos contribuem para a existência de dinâmicas de aprendizagem colectiva nos concelhos em consideração. Este facto perspectiva a ausência de relações próximas entre as instituições de ensino e I&D e o meio empresarial, principalmente com a indústria de moldes sediada nos municípios em estudo.

Gráfico 12: Elementos potenciadores da dinâmica de aprendizagem colectiva



Fonte: Cálculos elaborados pelo autor

A análise descritiva permite identificar quais os factores mais relevantes na existência de dinâmicas de aprendizagem colectiva nos concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça. A aplicação de procedimentos de análise de variância permite determinar quais os elementos que revelam possuir significância estatística na criação de efeitos de aprendizagem colectiva.

Tendo em consideração os resultados obtidos com a realização da ANOVA para a amostra de empresas seleccionada conclui-se que as relações próximas entre empresários, as actividades exercidas pelas associações empresariais e as relações de subcontratação desempenham acções estatisticamente significativas ($p\text{-value} < 0,05$) na existência de dinâmicas de aprendizagem colectiva.

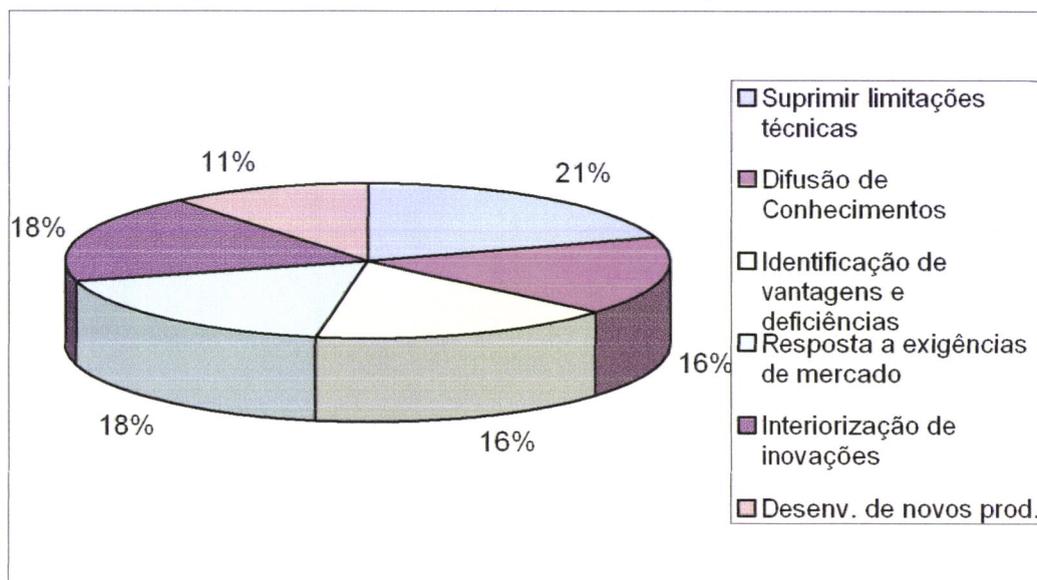
Quadro 19: ANOVA aplicada aos diferentes elementos com potencial influência sobre a existência de dinâmicas de aprendizagem colectiva

| | Quadrado Médio | Graus de Liberdade | F | Nível de Significância |
|---|----------------|--------------------|--------|------------------------|
| Relações próximas entre empresários | 3,231 | 25 | 29,167 | 0,000 |
| Associações empresariais | 2,063 | 25 | 13,095 | 0,001 |
| Instituições de ensino superior/ formação | 0,375 | 25 | 1,667 | 0,209 |
| Instituições de I & D | 0,115 | 25 | 0,490 | 0,490 |
| Relações de subcontratação | 2,786 | 25 | 21,667 | 0,000 |
| Conferências, reuniões, feiras, etc. | 0,857 | 25 | 4,167 | 0,052 |

Fonte: Cálculos elaborados pelo autor

Após ter sido identificada a existência de dinâmicas de aprendizagem colectiva por um número significativo de empresários e quais os elementos que assumem maior relevância na criação e difusão de dinâmicas de aprendizagem colectiva, é pertinente identificar quais os benefícios decorrentes desta prática. De acordo com o gráfico 13, e tendo em consideração o conjunto de possíveis razões para a existência de efeitos de aprendizagem colectiva nos concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça, a supressão de limitações técnicas é a razão mais frequentemente apontada, embora todas as restantes assumam um peso relevante concretização da aprendizagem colectiva.

Gráfico 13: Vantagens decorrentes do efeito de aprendizagem colectiva



Fonte: Cálculos elaborados pelo autor

A vantagem da existência de efeitos de aprendizagem colectiva no território em estudo menos referida pela generalidade das empresas de moldes inquiridas é o desenvolvimento de novos produtos. A presente situação confirma as características previamente apontadas relativamente ao tipo de inovações frequentemente introduzidas na indústria de moldes, as inovações de processo, e as especificidades da indústria na introdução de inovações de produto.

A diversidade de respostas relativamente às vantagens decorrentes da existência de dinâmicas de aprendizagem colectiva demonstra, que as relações de troca de conhecimentos, partilha de experiências, difusão de inovações e transferência de informações tácitas representam uma prática com potencialidades reais no crescimento e desenvolvimento das empresas de moldes localizadas nos concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça e representam um elemento adicional com contribuições potencialmente significativas em processos de territorialização empresarial.

Como foi indicado anteriormente, a existência de processos de aprendizagem colectiva é considerada, no meio académico, um estimulante no desenvolvimento e introdução de inovações. Neste contexto torna-se absolutamente relevante identificar se a presença de dinâmicas de aprendizagem colectiva na indústria de moldes e nos concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça produzem ou não um efeito significativo na introdução de inovações por parte das empresas de moldes localizadas no território em consideração.

Como o quadro 20 demonstra, a prática de troca de conhecimentos, partilha de experiências, cooperação entre agentes económicos, difusão de inovações, entre outras e que caracterizam os ambientes de aprendizagem colectiva, seja ao nível da indústria de moldes ou considerando o território em estudo, revelam um contributo significativo (p -value < 0,05) na introdução de inovações pelas empresas de moldes localizadas nos concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça. A presente conclusão permite afirmar que para o caso da indústria de moldes e para os municípios da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça as características, especificidades e ambiente que caracteriza o território é estatisticamente significativa na introdução de inovações.

Quadro 20: ANOVA aplicada à introdução de inovações em função da existência de dinâmicas de aprendizagem colectiva

| | Quadrado Médio | Graus de Liberdade | F | Nível de Significância |
|--|----------------|--------------------|-------|------------------------|
| Efeitos de aprendizagem colectiva na indústria de moldes | 0,997 | 25 | 8,102 | 0,009 |
| Efeitos de aprendizagem colectiva nos concelhos da M Grande, Leiria e Alcobaça | 0,907 | 25 | 7,164 | 0,013 |

Fonte: Cálculos elaborados pelo autor

Com efeito, podemos concluir que os resultados obtidos para a indústria de moldes localizada nos concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça confirmam as conclusões apontadas pela generalidade dos estudos teóricos referentes a esta temática¹⁵³.

7.8-Comportamento das empresas sediadas nos concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça relativamente à inovação

Como anteriormente foi referido, no decorrer da realização de entrevistas com responsáveis de empresas de moldes localizadas nos concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça concluiu-se que os moldes são bens intermédios, têm como finalidade possibilitar a produção de outros bens, o que potencia principalmente, a introdução de inovações ao nível dos processos produtivos.

Da análise dos inquéritos efectuados às empresas relativamente à introdução de inovações no curto prazo (anexo 4), conclui-se que 53% das empresas de moldes planeia introduzir inovações de processos, que 27% não pretende introduzir qualquer tipo de inovação no curto prazo e que somente 20% das empresas de moldes planeia introduzir inovações de produtos¹⁵⁴. Os dados obtidos confirmam o conjunto de opiniões recolhidas junto dos representantes das empresas inquiridas como foi referido

¹⁵³ Ver por exemplo, Torre, A.; Rallet, A. (2005) e Koschatzky, K.; Sternberg, R. (2000).

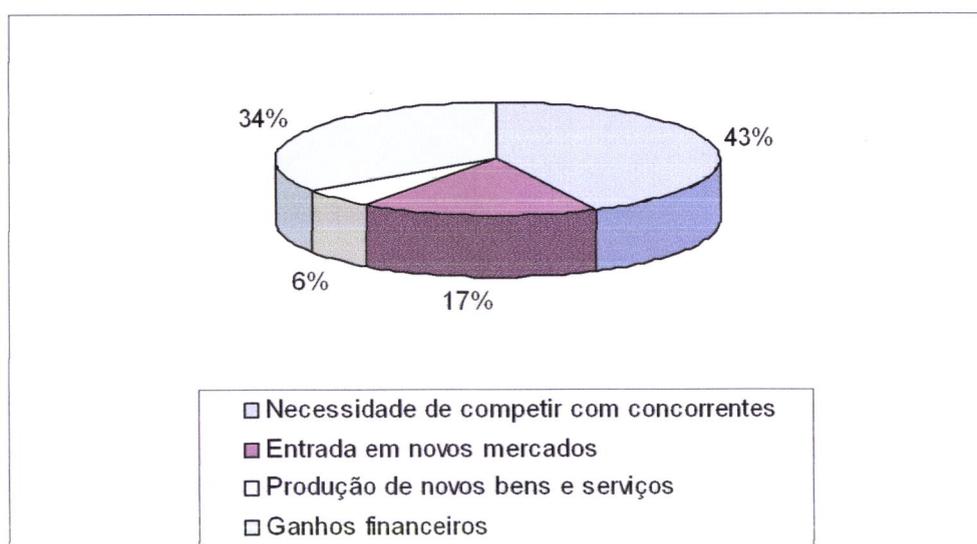
¹⁵⁴ Conceição e Ávila ao analisarem os resultados do CIS II (Community Innovation Survey II) para Portugal concluíram que há maior probabilidade de se introduzirem inovações de produto que de processo nas indústria portuguesa, neste caso conclui-se que a indústria de moldes localizadas nos concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça não revela as mesmas características na introdução de inovações que generalidade das outras indústrias.

no ponto 7.2 e a limitação técnica que a indústria revela relativamente à introdução de inovações de produtos.

Os objectivos que estiveram subjacentes ao desenvolvimento e introdução de inovações na indústria de moldes dos concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça incorporam uma relevância acrescida porque permitem elaborar um possível cenário relativamente à difusão da inovação no território e na indústria de moldes.

No que concerne aos factores que motivaram a introdução de inovações¹⁵⁵ de produto e/ou processos (como é demonstrado no gráfico 14), 43% das empresas afirmam que o fizeram devido à necessidade de competir com concorrentes e 34% com o objectivo de obter ganhos financeiros.

Gráfico 14: Factores motivadores da introdução de inovações



Fonte: Cálculos elaborados pelo autor

¹⁵⁵ Paci e Usai definiram um modelo econométrico cuja variável dependente representa a actividade inovadora no sector i e no sistema produtivo j e depende de factores como a taxa de desemprego, índice de produtividade, do tipo de cluster em estudo, do nível de conhecimento disponível, entre outros e é sintetizado pela seguinte expressão:

$$Y_{ij} = \alpha + \beta PS_{ij} + \chi PD_j + \Phi SBS_{ij} + \gamma SBD_j + \delta TO_i + \alpha_1 DM + \alpha_2 DHT + \chi_1 PD_j * DM + \chi_2 PD_j * DHT + \epsilon_{ij}$$

O método de estudo aplicado por Paci e Usai não é desenvolvido no presente documento de estudo devido à incompatibilidade dos dados recolhidos com os dados necessários e por o objectivo pré-estabelecido não ser coincidente. As conclusões a que os dois investigadores chegam revelam que as actividades inovadoras tendem a concentrar-se espacialmente devido a benefícios decorrentes de externalidades de especialização e diversidade do tecido produtivo.

A elevada concentração de empresas de moldes nos municípios da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça facilita a disseminação de inovações e o acompanhamento de evoluções de mercado¹⁵⁶.

Tendo em consideração que apenas 6% das empresas inquiridas afirmam introduzir inovações com o objectivo de produzir novos bens e/ou serviços, pode-se concluir que as empresas inquiridas sediadas nos concelhos em estudo revelam, principalmente, preocupações com questões relacionadas com os processos produtivos e a actualização de conhecimentos.

A análise relativa ao nível de significância estatística que os factores motivadores da introdução de inovações detêm na intenção de introduzir inovações no futuro por parte das empresas de moldes revela que unicamente a necessidade de competir com potenciais concorrentes ($\alpha = 0,000$) e a pretensão de obter maiores ganhos financeiros ($\alpha = 0,002$) influenciam significativamente a introdução de inovações no futuro ($p\text{-value} < 0,05$) na indústria de moldes sediada no território em consideração.

Quadro 21: ANOVA aplicada à intenção de introduzir inovações no futuro em função dos factores motivadores da introdução de inovações

| | Quadrado Médio | Graus de Liberdade | F | Nível de Significância |
|---|-----------------------|---------------------------|----------|-------------------------------|
| Necessidade de competir com concorrentes | 2,963 | 25 | 27,778 | 0,000 |
| Entrada em novos mercados | 0,677 | 25 | 3,419 | 0,076 |
| Produção de novos bens e serviços | 0,190 | 25 | 0,871 | 0,359 |
| Ganhos financeiros | 1,896 | 25 | 12,698 | 0,002 |

Fonte: Cálculos elaborados pelo autor

O cenário formulado é comprovado através da análise das principais actividades em que as empresas de moldes inquiridas se encontram envolvidas com o objectivo de introduzir inovações.

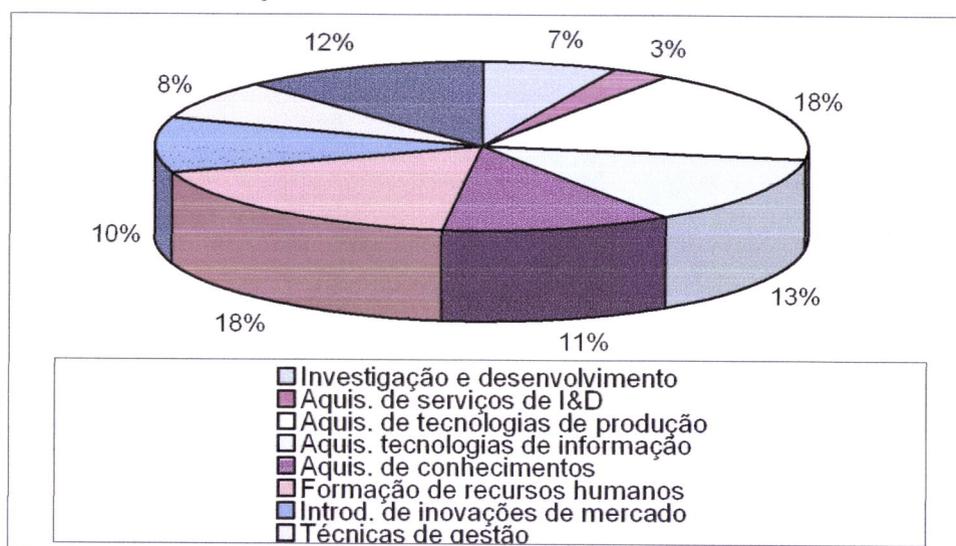
Relativamente a esta questão, 18% das empresas de moldes inquiridas declaram estar na actualidade, envolvidas em inovações relacionadas com actividades de formação de

¹⁵⁶ Em termos teóricos é consensual que a proximidade empresarial é suportada e beneficia de amplo conjunto de externalidades positivas, adicionalmente e no presente documento de estudo foi comprovado para a indústria de moldes e os concelhos da marinha Grande, Leiria e Alcobaça que o território influência a introdução de inovações e consequentemente a difusão também.

recursos humanos, com a aquisição de novas tecnologias de produção e 13% com a aquisição de tecnologias de informação¹⁵⁷.

As actividades que suscitam menor interesse na introdução de inovações às empresas de moldes localizadas nos concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça são a aquisição de serviços de I&D e a investigação e desenvolvimento de novos bens e/ou serviços (apenas 3% e 7% das empresas inquiridas revelam estar envolvidas na introdução de inovações relacionadas com as actividades apontadas, respectivamente).

Gráfico 14: Actividades no qual as empresas de moldes se encontram envolvidas no intuito de introduzir inovações



Fonte: Cálculos elaborados pelo autor

7.9-Parceiros, Dificuldades e Impactos Decorrentes da Introdução de Inovações

Anteriormente constatou-se que a maioria das empresas de moldes localizadas nos concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça planeiam introduzir inovações no curto prazo e identificou-se quais os principais factores e actividades conducentes a esta situação. Neste contexto, é importante identificar quais os principais parceiros,

¹⁵⁷ Adicionalmente, é relevante referir que das empresas de moldes inquiridas todas possuem os seus dados informatizados e apenas 14,8% não dispõe de página Web.

dificuldades e impactos decorrentes da criação e implementação de actividades inovadoras.

De acordo com a informação obtida com a realização dos inquéritos a empresas de moldes, concluiu-se que os agentes económicos mais relevantes na concretização de relações de cooperação (os clientes e os fornecedores identificados no gráfico 10) são, simultaneamente os agentes económicos mais importantes no desenvolvimento de actividades de inovação, 76,9% e 46,2% das empresas inquiridas considera os clientes e os fornecedores, respectivamente, de extremamente relevantes no desenvolvimento de actividades de inovação.

Os agentes económicos que assumem menor relevância no desenvolvimento de actividades de inovação, ou seja, aqueles que as empresas consideram possuir importância diminuta são os consultores (41,7%), as instituições de ensino e formação (38,5%) e as associações de desenvolvimento (30,8%) (situação também verificada relativamente à temática cooperação). Adicionalmente, conclui-se que os agentes económicos identificados como pouco relevantes para a introdução e desenvolvimento de inovações são, simultaneamente, os actores com os quais são estabelecidas menos actividades de inovação. Das empresas inquiridas 30,8% afirmam não estabelecer quaisquer actividades de inovação com instituições de ensino e formação, 30,7% com associações de desenvolvimento e 25% com consultores.

Quadro 22: Importância dos diferentes agentes económicos no desenvolvimento de actividades de inovação

| | Alta | Média | Baixa | Nenhum Parceiro |
|--|-------------|--------------|--------------|------------------------|
| Fornecedores | 46.2% | 23% | 23% | 7.8% |
| Clientes | 76.9% | 15.3% | 0% | 7.8% |
| Empresas da indústria de moldes | 23.2% | 46.2% | 15.3% | 15.3% |
| Consultores | 25% | 8.3% | 41.7% | 25% |
| Instituições de I&D | 15.3% | 46.4% | 23% | 15.3% |
| Instituições de ensino e formação | 7.7% | 23% | 38.5% | 30.8% |
| Associações de desenvolvimento | 7.7% | 30.8% | 30.8% | 30.7% |
| Associações Empresariais | 23% | 54% | 0% | 23% |

Fonte: Cálculos elaborados pelo autor

As fontes de informação contribuem frequentemente com sugestões para projectos e estímulos e incentivos na implementação e desenvolvimento de inovações. Esta é a principal razão pela qual é necessário identificar as principais fontes de informação das

empresas de moldes localizadas nos concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça e determinar o grau de importância que lhe é atribuído.

Relativamente às fontes de informação mais relevantes na implementação de actividades de inovação, (como é possível confirmar no anexo 5) as empresas inquiridas consideram os conhecimentos internos da empresa (92,3%), os conhecimentos pertencentes a clientes (61,5%), os contactos pessoais (53,9%) e os conhecimentos pertencentes a fornecedores (46,2%) de elevada importância e as empresas de consultoria e as instituições de ensino superior pouco relevantes no acesso a informação condutora à realização de actividades de inovação. Numa outra perspectiva, utilizando a terminologia adoptada por Natário (2004),¹⁵⁸ as fontes de informação de mercado são consideradas de elevada importância pela maioria das empresas inquiridas, as fontes de informação institucionais são as que registam maior percentagem de respostas como não utilizadas e as outras fontes de informação as que revelam menor importância.

A análise de variância para as possíveis fontes de informação utilizadas pelas empresas de moldes localizadas nos concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça com relevância estatística na introdução e desenvolvimento de inovações revela que os conhecimentos pertencentes às empresas ($\alpha = 0,016$), e os conhecimentos possuídos por fornecedores ($\alpha = 0,041$), pelos clientes ($\alpha = 0,027$), as conferências, reuniões e feiras ($\alpha = 0,041$) e os contactos pessoais ($\alpha = 0,027$) possuem significância estatística na introdução de inovações ($p\text{-value} < 0,05$).

O conjunto de informações recolhidas no decorrer de entrevistas a diferentes responsáveis de empresas de moldes localizadas nos territórios em consideração permite considerar os resultados obtidos como naturais. O facto de as empresas de moldes receberem um pedido de concepção de molde perfeitamente definido, embora susceptível de sofrer alterações, revela uma elevada dependência na introdução de inovações dos clientes, decorrente das exigências e meios necessários à concepção do molde.

¹⁵⁸ De acordo com a terminologia adoptada por Natário (2004) as fontes de informação para inovar serão agrupadas do seguinte modo. Fontes de informação de mercado (fornecedores clientes concorrentes), fontes de informação institucionais (instituições de ensino superior, de I&D) e outras fontes de informação (conferência e reuniões, feiras e exposições e empresas de consultoria).

Relativamente aos conhecimentos pertencentes às empresas de moldes e a significância estatística verificada é perfeitamente compreensível uma vez que é o capital cognitivo que permite a realização do molde e consecutivamente serve de base para a introdução de alterações, maioritariamente processuais.

Quadro 23: ANOVA aplicada às diferentes fontes de informação com potencial influência na introdução de inovações.

| | Quadrado Médio | Graus de Liberdade | F | Nível de Significância |
|---------------------------------------|----------------|--------------------|-------|------------------------|
| Conhecimentos da empresa | 0.860 | 25 | 6.687 | 0.016 |
| Conhecimentos de fornecedores | 0.637 | 25 | 4.630 | 0.041 |
| Conhecimentos pertencentes a clientes | 0.6741 | 25 | 5.556 | 0.027 |
| Conhecimentos empresas do sector | 0.463 | 25 | 3.205 | 0.086 |
| Instituições de ensino superior | 0.210 | 25 | 1.362 | 0.254 |
| Conferências, reuniões, feiras, etc. | 0.637 | 25 | 4.630 | 0.041 |
| Instituições de I&D | 0.390 | 25 | 2.646 | 0.116 |
| Contactos pessoais | 0.741 | 25 | 5.556 | 0.027 |

Fonte: Cálculos elaborados pelo autor

No que concerne às principais dificuldades e obstáculos que as empresas encontram no desenvolvimento de actividades de inovação é imperativo referir que os factores que maiores contrariedades representam são os custos necessários à introdução de inovações e a falta de fontes de financiamento apropriadas¹⁵⁹ (de acordo com a posição de 63,2% e 57,9% das empresas inquiridas, respectivamente), ambos elementos relacionados com aspectos financeiros¹⁶⁰. Os factores que menos afectam negativamente o desenvolvimento de actividades de inovação são os regulamentos e normas existentes e a estrutura organizacional pouco flexível das empresas.

Os factores que uma percentagem maior de empresas considera não serem relevantes são a fraca mobilidade de trabalhadores, a diminuta exigência dos clientes e a reduzida dimensão dos mercados. Tendo em consideração as opiniões pessoais de diferentes empresários da indústria de moldes localizada nos concelhos da Marinha Grande, Leiria

¹⁵⁹ A generalidade das empresas da indústria de moldes inquiridas aponta como principais dificuldades na introdução de inovações os mesmos factores que Conceição e Ávila identificam no decorrer do CIS II para as empresas portuguesas.

¹⁶⁰ A inexistência de apoios financeiros por parte das entidades públicas é apontada como um obstáculo ao desenvolvimento de inovações pela generalidade das empresas inquiridas. No que respeita a apoios financeiros da Administração Local, da Administração Central ou da União Europeia constata-se que apenas uma empresa beneficiou de financiamentos comunitários e apenas duas empresas de apoios provenientes da Administração Central, pelo que, a grande maioria das empresas inquiridas não obteve qualquer apoio financeiro.

e Alcobaça transmitidas no decorrer de entrevistas pode-se afirmar que a permuta de trabalhadores não é facilitada devido à escassez de mão-de-obra, especialmente qualificada, que os clientes da indústria de moldes (normalmente grandes empresas multinacionais) caracterizam-se por elevados níveis de exigência e que o mercado de moldes é mundial, sendo estas as principais justificações para a qualificação dos elementos apontados como não relevantes.

Quadro 24: Principais dificuldades sentidas pelas empresas no desenvolvimento de actividades de inovação

| | Grau de importância | | | Não Relevante |
|---|---------------------|-------|--------|---------------|
| | Alto | Médio | Baixo | |
| Percepção do risco | 37.5% | 37.5% | 12.5% | 12.5% |
| Custos para inovar elevados | 63.2% | 31.5% | 0% | 5.3% |
| Falta de fontes de financiamento apropriadas | 57.9% | 31.5% | 5.3% | 5.3% |
| Estrutura organizacional pouco flexível | 0% | 38.9% | 44.4% | 16.7% |
| Falta de pessoal qualificado | 10.5% | 42.1% | 31.6% | 15.8% |
| Falta de informação sobre tecnologias | 15.8% | 42.1% | 21.05% | 21.05% |
| Falta de informação sobre mercados | 27.8% | 33.3% | 22.2% | 16.7% |
| Regulamentos e normas | 11.8% | 11.8% | 58.9% | 17.5% |
| Reduzidos níveis de exigência dos clientes | 11.1% | 44.4% | 11.1% | 33.4% |
| Reduzida dimensão dos mercados | 11.1% | 27.8% | 27.8% | 33.3% |
| Falta de cooperação entre agentes económicos | 33.3% | 27.8% | 11.1% | 27.8% |
| Diminuta exigência dos clientes | 15.8% | 31.6% | 15.7% | 36.9% |
| Fraca mobilidade de trabalhadores | 0% | 27.8% | 27.8% | 44.4% |

Fonte: Cálculos elaborados pelo autor

A ANOVA relativa às variáveis seleccionadas no quadro anterior permite-nos concluir da sua significância estatística. Tendo em conta os resultados (apresentados no anexo 6) constata-se que os elevados custos para inovar ($\alpha = 0,013$), a falta de fontes de financiamento adequadas a processos inovadores ($\alpha = 0,027$), a escassez de informação relativamente a tecnologias ($\alpha = 0,041$), a escassez de informação sobre mercados ($\alpha = 0,041$) e, estranhamente, os baixos níveis de cooperação entre agentes económicos ($\alpha = 0,041$) revelaram ser os únicos impedimentos à introdução de inovações com relevância estatística significativa ($\rho\text{-value} < 0,05$).

De acordo com a informação recolhida através de inquérito e posterior estudo com recurso a análise de variância conclui-se, adicionalmente, que a existência de elevados riscos associados à introdução de inovações ($\alpha = 0,239$) não revela possuir significância estatística na introdução de inovações por parte das empresas de moldes, o que demonstra o carácter e atitude pró-inovadora da indústria em consideração.

Os impactos mais significativos da introdução de inovações encontram-se, possivelmente, directamente relacionados com o tipo de inovações que a generalidade das empresas inquiridas introduziu. De acordo com o quadro 25 as inovações desenvolvidas pelas empresas de moldes inquiridas reproduziram, principalmente, efeitos na qualidade dos produtos (63,6%), permitiram uma maior flexibilização do sistema produtivo (75%), possibilitaram o aumento da capacidade de produção (50%) e conduziram à diminuição dos custos de produção (58,3%).

Quadro 25: Impactos da introdução de inovações

| | Grau de importância | | | Não relevante |
|--|---------------------|--------------------|-------|---------------|
| | Alto | Médio | Baixo | |
| Aumento da gama de produtos | 18,2% | 18,2% | 9% | 54,6% |
| Acesso a novos mercados /ou aumento da quota de mercado | 18,2% | 27,3% | 45,4% | 9,1% |
| Melhoria qualidade dos produtos | 63,6% | 18,2% ² | 9,1% | 9,1% |
| Melhoria da flexibilidade de produção | 75% | 25% | 0% | 0% |
| Aumento da capacidade de produção | 50% | 41,7% | 8,3% | 0% |
| Redução dos custos de produção | 58,3% | 33,3% | 8,4% | 0% |
| Redução do consumo de factores de produção | 18,2% | 18,2% | 54,5% | 9,1% |
| Diminuição do impacto ambiental | 9,1% | 27,3% | 18,2% | 45,4% |
| Cumprimentos de regulamentos e normas | 27,3% | 9,1% | 9,1% | 54,5% |

Fonte: Cálculos elaborados pelo autor

A maioria das empresas inquiridas (aproximadamente 55%) afirmou que a introdução de inovações não originou qualquer alteração no aumento da gama de produtos e que a introdução de inovações não se encontra relacionada com o cumprimento de regulamentos e normas dado que para 54,5% das empresas inquiridas este factor não é relevante.

A consideração conjunta dos principais parceiros, dificuldades e impactos associados à introdução de inovações pela generalidade das empresas de moldes localizadas nos concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça inquiridas permite concluir que estas encontram-se essencialmente direccionadas para aspectos relacionados com o sistema produtivo e simultaneamente com a introdução de inovações de processo.

7.10-Relevância da Governação e da Governância: a Estratégia do Território Enquanto Suporte à Inovação e à Indústria de Moldes

A relevância que a organização, condução e regulamentação do território reproduzem na promoção e difusão da inovação é um facto inquestionável¹⁶¹. A competitividade territorial encontra-se significativamente dependente de um eficaz e eficiente sistema de governação¹⁶² e de governância¹⁶³.

O sistema de governância detém um papel central no processo territorial de inovação, nomeadamente, através da execução de projectos, da política regional e local e também do modo de organização e regulamentação das actividades económicas e compromissos estabelecidos entre agentes económicos públicos e não públicos.

A análise que se pretende efectuar não tem como objectivo central avaliar os diferentes mecanismos de coordenação e formas de governância local e avaliar a satisfação dos empresários relativamente ao sistema de governação e governância existente nos concelhos em estudo.

Assim, no que se refere aos municípios da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça tendo em consideração a opinião dos responsáveis das empresas de moldes inquiridas pode-se afirmar que no que concerne aos elementos em análise no quadro 26 a avaliação realizada revela, genericamente um grau de satisfação médio/baixo.

¹⁶¹ Sternberg e Arndt recorreram aos métodos econométricos Logit e Probit para determinar quais eram determinantes da actividade inovadora mais relevantes, se os internos às empresas ou os decorrentes da localização geográfica. Embora tenham concluído que os determinantes sob influência das empresas revelam um nível de significância superior aos determinantes de localização, concluíram também, que os determinantes de localização são relevantes no desenvolvimento de actividades inovadoras

¹⁶² Por governação considera-se a acção isolada dos organismos e instituições públicas com responsabilidades e obrigações directas com um território definido e com capacidade para potenciar o desenvolvimento económico do mesmo, nomeadamente, através de factores como a regulamentação, infraestruturas, etc.

¹⁶³ A noção de governância corresponde à consideração conjunta dos seguintes elementos: hierarquia, redes, subcontratação, parceria, instituições públicas e não públicas, englobando as diferentes tipologias de organização e regulamentação do território. A essência da governância centra-se na interacção e partilha de responsabilidades e obrigações comuns de carácter social e privado com efeito directo ou indirecto no desenvolvimento das comunidades locais.

Quadro 26: Breve caracterização dos três concelhos pelos responsáveis das empresas de moldes

| | Grau de satisfação | | | Não satisfaz |
|--|--------------------|-------|-------|--------------|
| | Alta | Média | Baixa | |
| Rede viária externa | 3.8% | 76.9% | 15.4% | 3.9% |
| Rede viária interna | 0% | 46.2% | 30.7% | 23.1% |
| Infraestruturas de comunicações | 11.5% | 73.1% | 15.4% | 0% |
| Canais de distribuição e comercialização | 8% | 92% | 0% | 0% |
| Tecido empresarial | 23% | 73.1% | 38.9% | 0% |
| Exigência do consumidor | 19% | 57.2% | 23.8% | 0% |
| Instituições de ensino superior | 11.5% | 50% | 30.8% | 7.7% |
| Oferta de mão-de-obra | 24% | 64% | 8% | 0% |
| Oferta de mão-de-obra com qualificações pretendidas | 19.2% | 42.3% | 34.6% | 3.9% |
| Transparência na circulação de informação | 8% | 40% | 44% | 8% |
| Realização profissional | 3.8% | 65.4% | 27% | 3.8% |
| Sistema de valores e cultura local | 4.2% | 58.3% | 29.2% | 8.3% |

Fonte: Cálculos elaborados pelo autor

Relativamente aos elementos apontados no 27 sob influência directa do sistema de governância fundado nos de concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça a maioria dos empresários da indústria de moldes aí sediados qualificam a capacidade económica dos agentes económicos, o fraco apoio das entidades públicas, a adversidade à mudança e a falta de cooperação entre os diferentes agentes locais como os elementos que maiores dificuldades criam no desenvolvimento actividades de inovação, enquanto os factores relacionados com a educação, cultura e ambiente social são considerados aqueles que representam menores contrariedades.

Quadro 27: Importância dos elementos indicados no desenvolvimento de actividades de inovação nos três concelhos

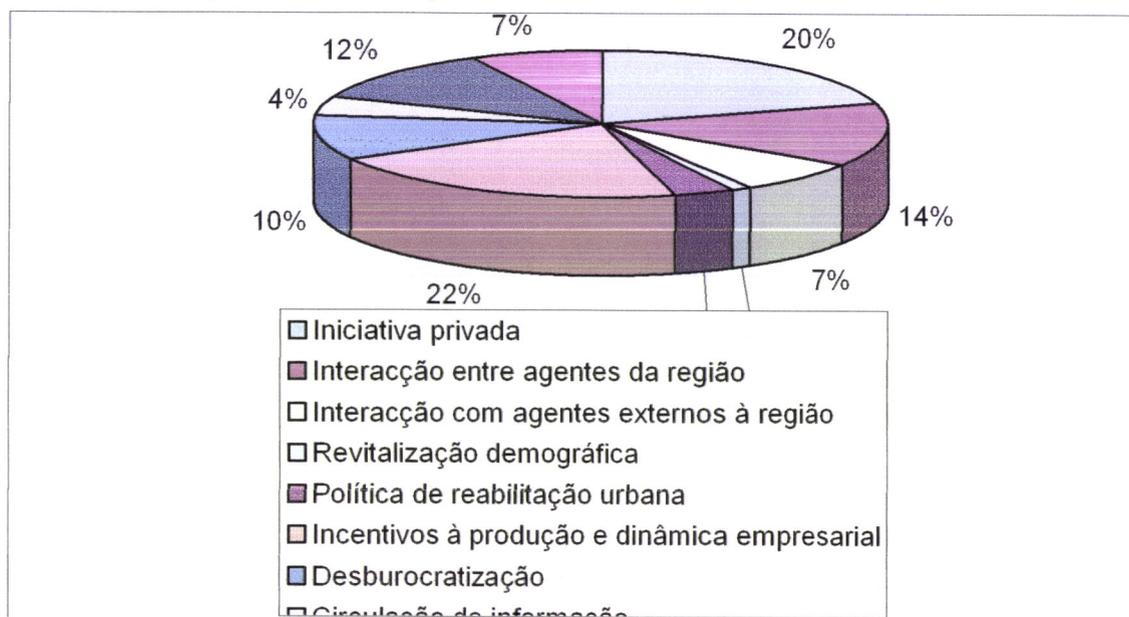
| | Grau de importância | | | Não relevante |
|--|---------------------|-------|-------|---------------|
| | Alta | Média | Baixa | |
| Capacidade económica | 58.3% | 33.3% | 8.4% | 0% |
| Apoio das entidades públicas | 44% | 36% | 20% | 0% |
| Adversidade à mudança | 41.6% | 45.8% | 12.6% | 0% |
| Falta de cooperação entre os agentes locais | 34.6% | 66.6% | 3.8% | 0% |
| Falta de mão-de-obra qualificada | 24% | 48% | 28% | 0% |
| Falta de informação sobre tecnologias | 12% | 56% | 28% | 4% |
| Falta de informação sobre mercados | 12% | 60% | 24% | 4% |
| Educação | 36% | 44% | 16% | 4% |
| Cultura | 36% | 32% | 28% | 4% |
| Tradição | 20.8% | 41.7% | 33.3% | 4.2% |
| Receptividade dos clientes | 16.7% | 33.3% | 33.3% | 16.7% |
| Diminuta exigência dos consumidores | 16.7% | 20.8% | 41.7% | 20.8% |
| Opções políticas | 16.7% | 20.8% | 29.2% | 33.3% |

Fonte: Cálculos elaborados pelo autor

A identificação destes elementos reveste-se de uma importância acrescida pelo facto de representarem o campo de actuação de um conjunto de agentes económicos diversificado e heterogéneo com influência directa no desenvolvimento dos concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça, pelo que, adicionalmente demonstra quais as áreas que requerem maior atenção por parte dos agentes económicos localizados nos concelhos em consideração.

Numa outra perspectiva, identifica-se também, os factores que mais potenciam o dinamismo e desenvolvimento dos concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça. De acordo com informação recolhida através do inquérito aplicado às empresas de moldes localizadas nos concelhos em consideração (e exposta no gráfico 15) os factores passíveis de ser influenciados pelo sistema de governância instituído que são considerados mais relevantes são os incentivos à produção e dinâmica empresarial e a iniciativa privada enquanto os que menor preponderância exercem sob o dinamismo e desenvolvimento dos concelhos em estudo são a circulação de informação, a política de reabilitação urbana e a revitalização demográfica.

Gráfico 15: Factores determinantes no dinamismo e desenvolvimento dos concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça



Fonte: Cálculos elaborados pelo autor

Como é possível depreender, de acordo com a opinião dos responsáveis das empresas inquiridas existe um conjunto de elementos que merece e necessita a atenção de

entidades públicas e não públicas na tentativa de melhorar o ambiente territorial e condições de promoção e sustentação de actividades inovadoras.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

CAPÍTULO 8- O TRINÓMIO INOVAÇÃO, TERRITÓRIO E INDÚSTRIA DE MOLDES: CONCLUSÕES, PERSPECTIVAS E REFLEXÕES

8.1-Nota Introdutória

A economia mundial é, actualmente, fortemente influenciada pela crescente globalização, internacionalização, mundialização e transnacionalização de actividades e especificidades económicas locais e/ou regionais. Neste contexto, as realidades e elementos considerados determinantes para o desempenho competitivo dos agentes económicos encontram-se em contínua mutação, devido principalmente, à constante introdução, desenvolvimento e difusão de inovações que caracterizam as relações e/ou actividades económicas presentemente.

A componente relacional e de interactividade entre agentes económicos assume um papel de especial relevância no desenvolvimento de territórios e/ou indústrias enquanto elementos de disseminação e actualização de conhecimentos e inovações e enquanto elementos de suporte à produção de produtos e processos inovadores.

O cenário formulado engloba o campo de estudo e análise da economia regional porque, como é considerado e de acordo com o corpo e considerações teóricas apontadas anteriormente, o meio envolvente local e regional condiciona e/ou potencia os processos de aprendizagem colectiva, institucional e empresarial e promove a interiorização e proliferação de inovações pelos agentes económicos territorializados com efeitos directos sobre os índices de competitividade industrial e territorial.

Assim, no ponto 8.2 pretende-se apresentar um conjunto de notas conclusivas obtidas com a realização da presente dissertação, com incidência especial nos constrangimentos e especificidades que a indústria de moldes localizada nos concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça apresenta e que o território em consideração revela.

Finalmente, no ponto 8.3 apresentam-se algumas perspectivas e áreas de actuação no sentido de promover o contínuo e crescente desenvolvimento da indústria de moldes, e dos concelhos em estudo com atenção particular para os benefícios inerentes à existência de dinâmicas de inovação territorial.

8.2-Notas Conclusivas

A performance competitiva de territórios e indústrias considerados significativamente inovadores está associada a diferentes perspectivas e interpretações da temática, e associada às diferentes capacidades, especificidades e potencialidades que os agentes económicos territorializados revelam na atracção, introdução e desenvolvimento de actividades inovadoras. Assim, qualquer estudo ou investigação que aborde aspectos específicos ou de âmbito lato relacionados com a temática da competitividade territorial e industrial deverá seguir uma linha de orientação abrangente e adequada às características dos elementos em análise.

Um dos desafios inicialmente assumidos na realização da presente dissertação passava pela tentativa de aplicação de conhecimentos e teorias relativas ao estudo da inovação e competitividade territorial e industrial ao caso particular da indústria de moldes localizada nos concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça.

Neste contexto, é relevante expor um conjunto de conclusões e reflexões decorrentes da elaboração da presente dissertação e que caracterizam e permitem compreender as particularidades, orientações e desenvolvimentos que determinaram e influenciam a evolução da indústria de moldes sediada nos municípios da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça, bem como o território em consideração.

Notas conclusivas no âmbito da indústria de moldes sediada nos concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça:

Assim, no que concerne à indústria de moldes localizada nos concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça, mais especificamente, considerando a dimensão da

generalidade das empresas, é relevante assinalar que relativamente ao número médio de empregados, as empresas de moldes localizadas no território em consideração são, genericamente, de pequena/média dimensão comparativamente com a realidade empresarial nacional. No contexto internacional, as empresas de moldes que compõem a indústria de moldes dos municípios da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça são consideradas de média/grande dimensão.

O mesmo tipo de análise de acordo com o volume de vendas revela conclusões diferentes. A indústria de moldes localizada no território em estudo caracteriza-se por assentar num conjunto de inúmeras empresas de reduzida dimensão (de acordo com o volume de vendas) e simultaneamente por albergar a maior concentração de empresas com elevado volume de vendas no território nacional.

A análise conjunta dos indicadores referidos e do VAB por empregado no contexto internacional revela que a indústria de moldes portuguesa e consequentemente as empresas de moldes localizadas nos concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça revelam alguns problemas de produtividade, comparativamente com empresas e indústrias de moldes de outros países.

A problemática da produtividade das empresas de moldes afecta significativamente a competitividade industrial e territorial, e é uma questão complexa que envolve diversos factores e agentes económicos. A realização da presente dissertação permite identificar alguns elementos e factores caracterizadores da indústria de moldes instalada nestes concelhos e que contribuem para os índices de produtividade considerados diminutos comparativamente com indústrias de moldes localizadas em outros países, e consecutivamente para perdas de competitividade da indústria de moldes e dos concelhos em estudo.

A investigação desenvolvida com a elaboração da presente dissertação permite concluir que a generalidade das empresas de moldes inquiridas não segmentam os mercados e não se encontram especializadas em fases ou processos específicos da produção de moldes. Esta situação obriga a generalidade das empresas de moldes a possuir um conjunto de conhecimentos e habilitações técnicas e empíricas particulares e equipamentos inerentes à produção moldes diversificados. A situação descrita resulta

principalmente das diferentes exigências técnicas que a produção de moldes envolve, e conduz, obrigatoriamente, à diminuição de índices de produtividade dos equipamentos, da mão-de-obra e da competitividade da indústria e do território.

As empresas de moldes produzem por encomenda e a introdução e desenvolvimento de inovações resulta geralmente de necessidades e desafios inerentes à produção dos moldes. Neste contexto, é natural que as questões relacionadas com a produção de moldes assumam uma importância acrescida e as empresas revelem preocupações principalmente com a componente produtiva e desenvolvimento técnico de moldes (como pode ser comprovado pela elevada adesão das empresas de moldes ao SQGC), relegando para segundo plano aspectos estratégicos, de marketing, de comercialização, entre outros.

A investigação desenvolvida também permite concluir, que o mercado de moldes nacional é incipiente. Este facto é suficientemente elucidativo da elevada dependência e risco suportado pela indústria de moldes relativamente à conjuntura internacional, como é o caso de flutuações cambiais (actualmente claramente penalizadoras para os produtores de moldes europeus), ciclos económicos nacionais e internacionais, conflitos externos, e outras situações com influência directa no volume de vendas de empresas exportadoras e com estratégias de desenvolvimento direccionadas para a internacionalização.

No contexto nacional, a principal característica diferenciadora da indústria de moldes localizada nos concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça relativamente a outras indústrias é os elevados índices de subcontratação entre empresas de moldes. No entanto, é relevante salientar que as relações de subcontratação registadas caracterizam-se principalmente, por relações de forte dependência institucional e fraca incorporação de valor acrescentado, centram-se principalmente em questões relacionadas com a produção (nomeadamente qualidade e prazos de execução do molde) e descurando aspectos como a organização empresarial, preocupações inovadoras e/ou coordenação de objectivos estratégicos, entre outros, o que se reflecte num reduzido poder negocial e diminutos efeitos nos resultados líquidos das empresas subcontratadas.

No contexto internacional, a indústria de moldes portuguesa e consequentemente a indústria de moldes localizada nos concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça, é reconhecida pela elevada qualidade e complexidade dos moldes que produz, pelos reduzidos prazos de execução e entrega, pela magnífica relação preço-qualidade dos moldes produzidos e pelo excelente relacionamento mantido com os seus clientes (desde a sua produção e desenvolvimento até ao momento de entrega).

Actualmente, a indústria de moldes portuguesa enfrenta uma forte concorrência externa, proveniente principalmente, dos países Asiáticos e da Europa de Leste. Os concorrentes da indústria de moldes portuguesa e consequentemente da indústria de moldes localizada no território em estudo apresentam como principais vantagens a sua localização geoestratégica, perto dos principais clientes e mercados (localizados sobretudo na Europa Central e América do Norte) e os preços consideravelmente baixos praticados nos mercados internacionais.

Adicionalmente, os elevados índices de escolaridade e capacidade de aprendizagem revelados pelas indústrias de moldes concorrentes permite antever que as vantagens competitivas associadas à indústria de moldes portuguesa possam possivelmente perder relevância no curto/médio prazo. Tendo em consideração o cenário formulado, é defendida ao longo da presente dissertação a introdução e desenvolvimento de produtos e processos inovadores por se considerar que estes representam uma solução segura na manutenção e ampliação da competitividade industrial e territorial que caracteriza a indústria de moldes territorializada nos concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça e o próprio território.

A investigação desenvolvida permitiu retirar algumas conclusões da relação entre a indústria de moldes e a inovação. Permitiu concluir que as principais preocupações das empresas de moldes, no que concerne à introdução de inovações, não estão relacionadas com a investigação e desenvolvimento de novos produtos e serviços, apesar destes serem considerados aqueles que resultam em maiores benefícios financeiros.

A elaboração da presente dissertação permitiu também reconhecer que as empresas de moldes localizadas no território em estudo revelam preocupações e propensão para a introdução e desenvolvimento de inovações, no entanto, dificuldades de ordem

financeira e escassez de apoios institucionais (de acordo com a informação recolhida através do inquérito) não permitem a estas empresas de moldes localizadas nos concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça a prática contínua e constante de investigação e desenvolvimento de produtos e processos inovadores.

No que concerne aos conhecimentos e informações necessários ao desenvolvimento de produtos e processos inovadores, a maioria das empresas de moldes considera as fontes de informação de mercado (nomeadamente, conhecimentos detidos pelos quadros de empresas, associações empresariais, clientes, fornecedores, etc.) muitíssimo importantes contrariamente às informações de natureza institucional (consultoras, instituições de ensino e investigação, laboratórios, entre outros)¹⁶⁴.

A presente constatação justifica por completo o distanciamento existente entre as instituições académicas e de investigação locais, regionais e nacionais e a indústria de moldes localizada nos concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça, apesar de ser reconhecido pela generalidade dos responsáveis de empresas de moldes inquiridas, que um relacionamento mais próximo e cooperativo entre os dois meios poderia contribuir para aumentos de competitividade, melhores práticas de trabalho, diferentes aplicações dos moldes, entre outros aspectos com efeitos previsivelmente positivos para a indústria de moldes.

As observações e conclusões apontadas afectam significativamente o desenvolvimento e competitividade da indústria de moldes e consecutivamente o desenvolvimento e competitividade do território onde se encontram localizadas. Adicionalmente, a introdução e desenvolvimento de processos inovadores, por si só, também afectam a competitividade territorial pelo que é considerado relevante reflectir sobre os efeitos da inovação no desenvolvimento e crescimento da indústria de moldes e dos concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça.

¹⁶⁴ Relativamente à qualificação da mão-de-obra disponível nos concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça, a maioria dos responsáveis por empresas de moldes inquiridas afirmam que os cursos técnico-profissionais leccionados pelo CENFIM focalizados especificamente para a formação de mão-de-obra para a indústria de moldes são muitíssimo úteis, dado que a generalidade dos profissionais formados pela escola revelam possuir preparação e conhecimentos adequados à produção de moldes.

Notas conclusivas no âmbito dos concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça:

A presente dissertação teve como ponto de partida o reconhecimento de que o desenvolvimento de territórios locais e regionais (e respectivo posicionamento estratégico relativamente à envolvente externa e interna), depende significativamente das dinâmicas de inovação e cooperação e da capacidade de aprendizagem dos diferentes agentes económicos territorializados, com enfoque particular no papel desempenhado por empresas e conseqüentemente por indústrias.

No caso particular dos concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça, a informação recolhida e analisada ao longo da realização da presente dissertação permite afirmar, que o território alberga um conjunto diversificado de actividades económicas (embora no caso específico do município da Marinha Grande as indústrias de moldes e vidreira assumam uma posição de destaque).

A diversidade do tecido empresarial é considerada um factor positivo, potenciador de relações institucionais e pessoais e com efeitos directos sobre a dinâmica e desenvolvimento territorial, por fomentar movimentos de ancoragem de agentes económicos ao território (uma vez que as necessidades e obrigações das empresas não se esgotam na componente produtiva), e por representar uma diminuição da dependência do território relativamente a um número restrito de actividades e/ou agentes económicos.

A indústria de moldes localizada nos concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça obtém a generalidade dos recursos necessários à produção de moldes no território o que produz efeitos directos sobre a taxa de desemprego, a balança de pagamentos, o produto interno bruto local e regional, entre outros indicadores descritivos nível de desenvolvimento do território).

Para o caso específico da indústria de moldes e de acordo com os contactos pessoais estabelecidos com responsáveis de empresas de moldes localizadas no território em estudo, foi possível concluir que a generalidade dos empresários não pretende alterar a localização das suas instalações produtivas. Em primeiro lugar, devido a razões de afinidade e identificação pessoal com o território, e em segundo lugar, porque nos

concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça encontram-se sediados alguns serviços indispensáveis à produção de moldes e um número de empresas de moldes relevante, com efeitos significativos no acompanhamento e interiorização das evoluções e inovações de mercado verificadas.

No que concerne a empresas especializadas em serviços técnicos complementares à produção de moldes, foi possível compreender que a generalidade dos empresários aponta como principal ausência na indústria de moldes territorializada, empresas direccionadas para a realização de testes de maleabilidade, durabilidade e eficácia de materiais, empresas especializadas na manutenção de equipamentos de produção, empresas direccionadas para o acompanhamento e desenvolvimento técnico de moldes e empresas focalizadas para a promoção e comercialização de moldes.

Apesar de serem identificados um conjunto de elementos no território que, directa ou indirectamente, condicionam o desenvolvimento e crescimento da indústria de moldes, a generalidade dos responsáveis por empresas de moldes inquiridas afirma também, que dificilmente encontrará um ambiente industrial e territorial com condições para desenvolver a produção de moldes¹⁶⁵ como se verifica nos concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça.

A existência de relacionamentos cooperativos entre os diferentes agentes económicos territorializados contribui significativamente para uma boa vivência no ambiente industrial e territorial. No caso particular dos concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça e simultaneamente da indústria de moldes territorializada a cooperação entre empresas de moldes é uma prática comum e um factor de reconhecimento externo. De acordo com a informação recolhida conclui-se que as relações de cooperação identificadas no território e na indústria de moldes são estabelecidas principalmente entre empresas, fornecedores, associações empresariais e consultores e têm como principal objectivo, eliminar limitações e problemas relacionados com as componentes produtivas.

¹⁶⁵ Segundo informação decorrente do contacto directo com os responsáveis de empresas de moldes inquiridas as externalidades provenientes da proximidade geográfica entre empresas, os elevados índices de cooperação entre empresas, o trabalho realizado pela CEFAMOL e CENTIMFE, a existência de um número significativo de serviços externos não relacionados directamente com a componente produtiva, a existência de relações de aprendizagem colectiva e outros factores já referidos, representam um factor de atracção e territorialização de empresas ao território em estudo muitíssimo importantes.

A utilização da informação recolhida no estudo da temática da cooperação empresarial e institucional na indústria de moldes territorializada deverá, no entanto, ser analisada com alguma prudência por reflectir algumas contradições e limitações. Em primeiro lugar, porque as relações de cooperação estabelecidas com os agentes económicos considerados mais relevantes (de acordo com a informação recolhida através da realização do inquérito) são diminutas, em segundo lugar, porque é possível que alguns dos responsáveis das empresas de moldes inquiridas considerem relações de subcontratação como práticas cooperativas, e em terceiro lugar, porque a cooperação identificada limita-se a questões relacionadas com a componente produtiva e participações conjuntas em feiras e certames.

As relações de cooperação entre agentes económicos encontram-se associadas a inúmeras vantagens, nomeadamente, permitem suprimir algumas limitações técnicas, promovem o desenvolvimento e introdução de inovações e fomentam dinâmicas territoriais e industriais de aprendizagem colectiva.

Com a elaboração da presente dissertação concluiu-se que um número significativo dos responsáveis de empresas de moldes inquiridas considera existirem no território e na indústria de moldes territorializada um ambiente de aprendizagem colectiva. A descrição das experiências de aprendizagem colectiva registadas entre e pelos agentes económicos inquiridos, permite afirmar que estas se devem, principalmente, às boas relações pessoais e de confiança entre empresários, e que estas se encontram directamente relacionadas com processos de modernização técnica, formação profissional e participações conjuntas em certames e feiras nacionais e internacionais.

Tendo em consideração a complexidade e incerteza que envolve a introdução e desenvolvimento de produtos e processos inovadores é natural que a existência de dinâmicas de aprendizagem colectiva entre agentes económicos revele significância estatística na introdução e desenvolvimento de inovações na indústria de moldes localizada nos concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça.

De acordo com os conhecimentos e formulações teóricas relacionadas com a criação e desenvolvimento de processos e produtos inovadores considera-se o papel desempenhado por instituições, organizações e associações de apoio às actividades

económicas na introdução, desenvolvimento e difusão de inovações é considerado muitíssimo importantes.

No que concerne à influência que as instituições e associações direccionadas para o apoio à actividade económicas e desenvolvimento industrial e territorial representam na introdução, desenvolvimento e criação de processos e produtos inovadores na indústria de moldes e no território em estudo, a generalidade dos responsáveis de empresas de moldes inquiridas classificou o seu desempenho como de diminuta importância para o desenvolvimento territorial e industrial. No entanto, quando questionados acerca da importância que as instituições e associações, de um modo geral, revelam no dinamismo e desenvolvimento de actividades inovadoras e dos concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça a maioria dos responsáveis por empresas de moldes inquiridas consideram-nas importantes.

Em suma, pode-se concluir que os processos de criação, desenvolvimento e difusão da inovação no território dependem principalmente da iniciativa do tecido empresarial (devido à escassez de apoios institucionais) e visam especialmente alterações e/ou modificações relacionadas com a componente produtiva com efeitos reais no crescimento e desenvolvimento evidenciado pela indústria de moldes e consequentemente pelos concelhos em estudo.

8.3-Perspectivas e Áreas de Actuação

Com a realização da presente dissertação concluiu-se (principalmente de acordo com a perspectiva do tecido empresarial inquirido), que os agentes económicos directa e/ou indirectamente relacionados com a indústria de moldes territorializada nos concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça, enfrentam sérios obstáculos económicos e financeiros no que concerne à criação, introdução e desenvolvimento de inovações, que as práticas de cooperação e aprendizagem colectiva influenciam a performance da indústria e do território e que, por exemplo, as instituições e associações de apoio às actividades económicas exercem uma actividade relevante mas com resultados incipientes até ao momento.

Assim, constatou-se que as dinâmicas de inovação resultam essencialmente:

- Da propensão, disponibilidade e iniciativa para inovar demonstrada pela generalidade das empresas de moldes;
- Das exigências impostas pelo mercado;
- Das relações pessoais, de confiança e proximidade entre responsáveis de empresas de moldes;
- Da elevada capacidade de adaptação e aprendizagem revelada pelo corpo produtivo;
- Das relações de cooperação existentes entre os agentes económicos territorializados;
- Dos movimentos conducentes a processos de aprendizagem colectiva;
- Das actividades desempenhadas por associações e instituições, nomeadamente, pela Cefamol e pelo Centimfe;

Com a realização da presente dissertação foi perceptível que os factores que exercem uma preponderância relevante nas dinâmicas de inovação são principalmente, factores de mercado (com elevada dependência das actividades exercidas pelas empresas de moldes localizadas nos concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça). Neste contexto, seria relevante concretizar entre outras, as seguintes medidas no intuito de proporcionar um apoio mais efectivo às empresas de moldes e envolver o território na dinâmica de crescimento e desenvolvimento revelado pela indústria de moldes:

Medidas conducentes ao melhoramento das características gerais da organização industrial e territorial:

- Aumento do número de pessoal com formação superior e implementação de iniciativas de formação, preferencialmente com um carácter contínuo, (conducentes à melhoria da qualificação do pessoal ao serviço e à formação e qualificação dos dirigentes);
- Criação e desenvolvimento de projectos que envolvam diversos agentes económicos territorializados com o objectivo de adquirir escala e incentivar a entrada em mercados de indústrias de ponta (como é o caso da indústria aeronáutica, ferroviária, entre outras);
- Desenvolver esforços no sentido de fortalecer e expandir o mercado de moldes nacional;
- Identificar dificuldades e objectivos de indústrias que revelem um desempenho considerável na economia do território em estudo com o objectivo de concertar medidas e acções de apoio e desenvolvimento estratégico;

Medidas com incidência no aperfeiçoamento de práticas cooperativas de aprendizagem colectiva:

- No decurso das relações de subcontratação existentes promover acções cooperativas em áreas como a formação, internacionalização empresarial, recursos estratégicos de desenvolvimento, permuta de técnicos, entre outros;
- Esbatimento da distância entre a esfera empresarial e os agentes produtores de conhecimento (instituições de ensino e investigação) e coordenação e convergência de objectivos relativamente às temáticas inovação e competitividade;
- Adaptar a formação e educação de potencial mão-de-obra às necessidades das empresas territorialmente localizadas, para deste modo aumentar as competências, aptidões e saber-fazer dos concelhos em consideração;
- Criação de uma base de conhecimentos e informação técnica e de mercado como forma de promover a constante e contínua actualização de conhecimentos;

Medidas relacionadas com o comportamento empresarial e institucional relativamente à inovação:

- Fomentar a especialização produtiva e segmentação de mercados no sentido de alcançar aumentos de produtividade;
- Reforçar e diversificar as competências da indústria ao nível dos ensaios e testes técnicos de moldes, consultoria, marketing, etc.;
- Redefinir o desenvolvimento do produto e fornecer produtos/ofertas globais com o objectivo de diminuir a dependência externa e aumentar o número de mercados destino para os moldes portugueses;
- Promover as potencialidades e benefícios do trabalho e desenvolvimento de inovações em rede (incrementando as relações de cooperação e parceria entre diversos e diferentes agentes económicos internos e externos ao território no sentido de promover estabelecer dinâmicas territoriais de cooperação e inovação);
- Consciencialização inovadora: estimular uma mentalidade constante e contínua de inovação (com iniciativas ao nível da escola primária e secundária) com o objectivo de fortalecer a dinâmica territorial de inovação de base;

- Definir um conjunto de práticas e exigências relativamente à produção de moldes com o objectivo de criar uma Denominação de Qualidade Garantida para os moldes produzidos nos concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça

Medidas com o objectivo de melhorar o funcionamento do sistema de governância e governação:

-Eficiente actuação das entidades públicas fornecendo condições físicas e intelectuais favoráveis ao crescimento e desenvolvimento da indústria (como é o caso de parques industriais, de exposições, articulação de constrangimentos ambientais às necessidades dos empresários, gabinetes de apoio ao investidor, celeridade relativamente a processos burocráticos, atractividade territorial, entre outros);

- Garantia de boas condições de vivência social, nomeadamente em áreas como a saúde, acessibilidades, lazer, desporto e cultura, etc.;

- Criação de uma entidade local e/ou regional especializada no apoio e conquista de novos mercados e no apoio à elaboração e acompanhamento de projectos inovadores, nomeadamente nos domínios organizacionais, jurídicos, industriais, comerciais e financeiros, entre outros;

- Promover a identificação paralela dos concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça e da indústria de moldes.

Em síntese, é possível afirmar que a posição de destaque que a indústria de moldes portuguesa e conseqüentemente a indústria de moldes localizada nos concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça revela, têm a sua origem, principalmente na elevada capacidade demonstrada pelas empresas para se actualizarem e acompanhar evoluções e inovações tecnológicas e de mercado.

De acordo com a perspectiva do território podemos afirmar que as externalidades decorrentes da indústria de moldes territorializada são consideráveis, embora pudesse ser proporcionado e fomentado, pelas entidades com competências e responsabilidades governativas, um maior envolvimento dos diversos agentes e actividades externas à indústria de moldes no intuito de fortalecer e aumentar a performance inovadora e competitiva das economias local e regional.

BIBLIOGRAFIA

Actas do VIII Encontro Nacional da APDR, 2000, **Desenvolvimento e Ruralidades no Espaço Europeu**, Coleção APDR

ALMEIDA, A., 1994, **Sistema Regional de Inovação e Competitividade – o caso da Península de Setúbal**, Dissertação em Sociologia do Trabalho, ISCTE, Lisboa.

ALMODÔVAR, J.; TEIXEIRA, A., 2004 **Regional Innovation Networks Evolution and Firm Performance: One or Two Casuality?** in 44th European Regional Science Association Congress, Porto.

ASHEIM, B.; ISAKSEN, A., 1996, **Location, agglomeration and innovation: Towards regional innovation systems in Norway?**, Studies in technology, innovation and economic policy

ASHEIM, B.; ISAKSEN, A., 2002, **Regional Innovation Systems: The Integration of Local ‘Sticky’ and Global ‘Ubiquitous’ Knowledge**, Journal of Technology Transfer, vol. 27, pp. 77-86

Athreye, S.; Keeble, D. 2002, **Sources of Increasing returns and Regional Innovation in the UK**, Regional Studies

BACARIA, J.; BORRÀS, S.; FERNANDEZ-RIBAS, A., 2002, **Public Action and Innovation-Support Institutions in New Technological Agglomerations: The Case of the Vallès Occidental County**, European Urban and Regional Studies, vol. 9, no. 4, pp. 283-296

BEAUDRY, C.; BRESCHI, S., 2000, **Does ‘clustering’ really help firms’ innovative activities?**, Programme *Targeted Socio-Economic Research* (TSER) by European Community.

BEIRA, E.; CRESPO, C.; GOMES, N.; MENEZES, J., 2003, **Dos moldes à engenharia do produto, a trajetória de um cluster**

BENKO, G., 1999, **A Ciência Regional**, Celta Editora, ISBN 972-774-052-9.

BOEKHOLT, P.; VAN DER WEELE, E., 1998, **Southeast Brabant: A regional innovation system in transition**, in *Regional Innovation Systems*, UCL Press, ISBN 1-85728-689-8 HB; pp. 48-71.

BOSCHMA, R., 2005, Proximity and Innovation: A Critical Assessment, in Regional Studies, vol. 39.1, pp.61-74

BRACZYK, H.; COOKE, P.; HEINDENREICH, M., 1998, Regional Innovation Systems, UCL Press, ISBN 1-85728-689-8 HB.

BROSS, U.; ZENKER, A., 1998, The Performance of Innovation Networks in Transition Economies: An empirical study of Slovenia, 38th European Regional Science Association Congress.

BUNTON, K.; PENTECOST, E., 2000, Regional Economic Performance within the European Union, Edward Elger Publishing, ISBN 1-85898-064-X.

CAMAGNI, R., 1999, La Ville Comme Millieu: De L'Application de L'Approche GREMI à L'Evolution Urbaine, Revue d'Economie Régionale et Urbaine – RERU, n.º3, pp. 591-606.

CAMAGNI, R., 2002, On the concept of Territorial Competitiveness: Sound or Misleading?, Urban Studies vol.39.

CANTWELL, J.; IAMMARINO, S., 1998, MNCs, Technological Innovation and Regional Systems in the EU: Some Evidence in the Italian Case, in International Journal of the Economics of Business, vol. 5, no. 3, pp.383-408.

CANTWELL, J.; IAMMARINO, S., Regional Systems of Innovation in Europe and the Globalisation of Technology, 38th European Regional Science Association Congress

CEFAMOL, Posicionamento Internacional do Sector de Moldes, Publicações Cefamol – Associação Nacional da Indústria de Moldes, vol(s). 1,2 e 3.

CEREJEIRA, J., 1999, Identificação dos Distritos Industriais em Portugal, IV Congresso Português de Sociologia”.

CHORINCAS, J.; MARQUES, I.; RIBEIRO, J., 2001, Clusters e Políticas de Inovação – Conceitos, Experiências Europeias e Perspectivas de Aplicação a Portugal, Revista Prospectiva e Planeamento n.º7.

Comissão Europeia (1995), Livro Verde Sobre a Inovação,

CONCEÇÃO, P.; ÁVILA, P., 2001, A Inovação em Portugal, Celta Editora, Oeiras

COOKE, P., 2001, **Regional Innovation Systems, Clusters and the Knowledge Economy**, Industrial and Corporate Change, vol. 10,4, pp. 945-974.

COOKE, P., 2002, **Regional Innovation Systems: General Findings and Some New Evidence from Biotechnology Clusters**, in Journal of Technology Transfer, vol. 27.

COSTA, J., 2002, **Compêndio de Economia Regional**, APDR, ISBN 972-98803-1-X, Coimbra.

COUTO, A., 2000, **Universidade e Sistemas Regionais de Inovação – da periferia para o centro da dinâmica económica?**, Tese de Doutoramento, Universidade da Beira Interior.

DAUDERSTADT, M., 1990, **Concorrência Internacional e «Welfare State»: O Caso de Portugal**, Desenvolvimento, Lisboa.

Documentos de estudo, 2002, **PRASD – Programa de Recuperação de Áreas e Sectores Deprimidos**; Ministério da Economia e Ministério da Segurança Social e Trabalho.

Documentos de trabalho, **A Indústria de Moldes em Portugal**, ISCTE.

DUARTE, T., 1998, **Cooperação Comercial – Uma Estratégia de Competitividade**, GEPE – Gabinete de Estudos e prospectiva Económica.

EVANGELISTA, R.; IAMMARINO, S.; MASTROSTEFANO, V.; SILVANI, A., 2002, **Looking for Regional Systems of Innovation: Evidence from the Italian Innovation Survey**, in Regional Studies, vol. 36.2, pp. 173-186.

FIGUEIREDO, A., 2001, **Uma visão espacial da estratégia e das prioridades de desenvolvimento económico e social para Portugal**, Revista Prospectiva e Planeamento n.º7.

FISCHER, M.; SUAREZ-VILLA, L.; STEINER, M., 1999, **Innovation, Networks and Localities**, Springer-Verlag; ISBN 3-540-65833-X.

FISCHER, M., 2000, **Innovation, Knowledge Creation and Systems of Innovation**, The Annals of Regional Science, Springer-Verlag, n.º. 35, pp. 199-216.

FONTANA, R., 2000, **Determinants of Innovation and Competition of Component Technologies in the Local Area Network Industry**, Centro Studi sui Processi di Internazionalizzazione.

GREGERSEN, B.; JOHNSON, B., 1997, **Learning Economies, Innovation Systems and European Integration**, in *Regional Studies*, vol. 31.5, pp. 479-490.

HEITOR, M., 2005; **Conferência Prioridade à Inovação: Valorização Económica da Ciência**

HEWINGS, G.; SONIS, M.; MADDEN, M.; KIMURA, Y., 1999, **Understanding and Interpreting Economic Structure**, Springer-Verlag, ISBN 3-540-66045-3.

HUDSON, R., 1999, **The Learning Economy, the Learning Firm and the Learning Region: A Sympathetic Critique of the Limits to Learning**, in *European Urban and Regional Studies*, vol.6 (1).

KAUFMANN, A.; TÖDTLING, F., 2000, **Systems of Innovation in Traditional Industrial Regions: The Case of Styria in a Comparative Perspective**, in *Regional Studies*, vol. 34.1, pp. 29-40.

KOSCHATZKY, K.; STERNBERG, R., 2000, **R&D Cooperation in Innovation Systems: Some lessons from the European Regional Innovation Survey (ERIS)**, in *European Planning Studies*, vol.8.

LOPES, R., 2001, **Competitividade, Inovação e Territórios**, Celta Editora, ISBN:972-774-101-0, Oeiras.

LOVE, J.; ROPER, S., 1999, **The Determinants of Innovation: R&D, Technology Transfer and Networking Effects**, in *Review of Industrial Organisation*, vol 15.

MAILLAT, D.; GROSJEAN, N., 1999, **Globalisation and territorial production systems**, in Working Paper IRER no. 9906b

MAILLAT, D.; KEBIR, L., 1999, **«Learning Region» et Systèmes Territoriaux de Production**, in *Revue d'Économie Regionale et Urbaine*, vol.3, pp. 429-448.

MAROCO, J., 2003, **Análise Estatística com utilização do SPSS**, Edições Sílabo, ISBN 972-618-331-6.

MCCANN, P., 2001, **Urban and Regional Economics**, Oxford University Press, ISBN 0-19-877645-4.

MUKKALA, K.; RITSILÄ, J., 2004, **Role of regional policies in promoting networking and innovation activity of firms**, 44th Congress of the European Regional Science Association, Porto.

NATÁRIO, M., 2004, Inovação, Competitividade e Demografia Empresarial: o caso da raia central ibérica, Tese de Doutoramento, Universidade de Évora.

NETO, P., 1999, A Integração Espacial: Economias de Rede e Inovação, Instituto Piaget, ISBN 972-771-067-0.

NETO, P., 2000, Território e globalização, in *Desenvolvimento e ruralidades no espaço europeu*, APDR, vol.1, pp. 547-563.

NETO, P., 2002, Tecnologias de Informação e Desenvolvimento Regional, Novas Configurações Relacionais e Novas Proximidades – O Processo de Construção da Memória do Território, 9th Encontro Nacional da APDR, Lisboa.

NIELSEN, P.; LUNDVALL, B., 2003, Innovation, Learning Organizations and Industrial Relations, DRUID – Danish Research Unit for Industrial Dynamics; ISBN: 87-7873-139-9.

NIOSI, J., 2000, Regional systems of innovation Market pull and government push, presentation to the Annual meeting of the Canadian Research Network on Regional Innovation Systems, Montreal.

PACI, R; USAL, S., 2000, Externalities, Knowledge Spillovers and the Spatial Distribution of Innovation, in *GeoJournal* (vol. 4).

PAQUET, G., 1994, Technonationalism and Meso Innovation Systems, in Trinational Institute on Innovation, *Competitiveness and Sustainability*, Centre for Policy Research on Science and Technology of Simon Fraser University at Whistler B. C.

PEREIRA, A., 2002, Guia Prático de Utilização do SPSS – Análise de Dados para Ciências Sociais e Psicologia, Edições Sílabo, ISBN 972-618-268-9.

PLANQUE, B., 1991, Note sur la Notion de Réseau D’Innovation – Réseaux Contractuels et Réseaux Conventionnels, in *Révue D’Économie Régionale et Urbaine – RERU*, n.º3/4, pp. 295-320.

POLÈSE, M., 1998, Economia Urbana e Regional, Coleção APDR, ISBN 972-97825-0-4.

RADOSEVIC, S., 2002, Regional Innovation Systems in Central and Eastern Europe: Determinants, Organizers and Alignments, in *Journal of Technology Transfer*, vol. 27, pp. 87-96

RIP, A., 2002, **Regional Innovation Systems and the Advent of Strategic Science**, in *Journal of Technology Transfer*, vol.27, pp.123-131.

ROSENFELD, M.; ROTH, D., 2004, **The Impact of Public Research Units on Regional Innovation Processes and Regional Economic Development – a case study on the role of distance for knowledge transfers**, 44th. Congress European Regional Science Association.

SANTOS, D., 2000, **Sistemas territoriais de inovação: quadro conceptual, metodológico e estudo de caso**, in *Desenvolvimento e ruralidades no espaço europeu*, APDR, vol.1, pp. 609-625.

SERRANO, A.; GONÇALVES, F.; NETO, P., 2005, **Cidades e Territórios do Conhecimento – um novo referencial para a competitividade**, Edições Sílabo, ISBN 972-618-367-7.

SIMMIE, J., 2003, **Innovation and Urban Regions as National and International Nodes for the Transfer and Sharing of Knowledge**, in *Regional Studies*, 37.6&7, pp. 607-620.

SIMMIE, J.; SENETT, J.; WOOD, P.; HART, D., 2002, **Innovation in Europe: A Tale of Networks, Knowledge and Trade in Five Cities**, in *Regional Studies*, vol.36.1, pp. 47-64.

SIMÕES, J.; ALVES, T.; MOREIRA, G., 1999, **Perfis Regionais do Potencial Científico e Tecnológico da Região Centro 1995-1997**, Observatório da Ciência e Tecnologias.

STERNBERG, R., 2000, **Innovation Networks and Regional Development – Evidence from the European Regional Innovation Survey (ERIS): Theoretical Concepts, Methodological Approach, Empirical Basis and Introduction to the Theme Issue**, in *European Planning Studies*, vol.8, n°.4.

STERNBERG, R.; ARNDT, O., 2001, **The Firm or the Region: What Determines the Innovation Behaviour of European Firms?**, in *Economic Geography*, vol.77.4, pp.364.

THOMI, W.; BÖHN, T., 2003, **Knowledge Intensive Business Services in Regional Systems of Innovation – Initial Results from the case of Southeast-Finland**, 43rd European Congress of the Regional Science Association, Finland.

TODTLING, F.; KAUFMANN, A., 1999, **Innovation Systems in Regions of Europe – A Comparative Perspective**, in *European Planning Studies*, vol.7, n°.6.

TODTLING, F.; KAUFMANN, A., 2002, SMEs in Regional Innovation Systems and the Role of Innovation Support – The Case of Upper Austria, in Journal of Technology Transfer, vol. 27, pp. 15-26.

TORRE, A.; RALLET, A., 2005, Proximity and Localization, in Regional Studies, vol. 39.1, pp. 47-59.

URZE, P.; GOMES, C.; KOVÁCS, I.; MONIZ, A., 2000, Inovação e (Com)tradições na Indústria de Moldes, Cefamol – Associação Nacional da Indústria de Moldes.

VAZ, T.; VIAENNE, J.; WIGIER, M., 2004, INNOVATION in small firms and dynamics of local development, Scholar Publishing House, ISBN 83-7383-076-6.

ANEXOS

Anexo 1: O território de acordo com a organização produtiva

| RELAÇÕES ENTRE OS AGENTES ECONÓMICOS TIPO DE ORGANIZAÇÃO PRODUTIVA | PRESENÇA DE RELAÇÕES ENTRE OS AGENTES ECONÓMICOS | AUSÊNCIA DE RELAÇÕES NETRE OS AGENTES ECONÓMICOS |
|---|---|--|
| ORGANIZAÇÃO HORIZONTAL | <ul style="list-style-type: none"> - Lógica territorial; - Sistema produtivo composto por pequenas e médias empresas; - Inexistência de hierarquia empresarial; - Transferência de fluxos de conhecimentos e recursos entre os agentes económicos significativo; - Risco de deslocalização empresarial diminuto; - Maior propensão para inovações de processo; - O Território é determinante para o tecido empresarial devido às relações e regras existentes; | <ul style="list-style-type: none"> - Lógica funcional; - Critérios de localização tradicionais (pólos, sucursais, delegações...); - Transferência de fluxos de conhecimentos e recursos para o território diminuta; - Dependência hierárquica das empresas; - Risco de deslocalização empresarial médio; - Maior propensão para inovações de processo; - Território possui um papel passivo |
| ORGANIZAÇÃO VERTICAL | <ul style="list-style-type: none"> - Lógica funcional e/ou territorial; - Tecido empresarial é composto por multinacionais e PME's; - Processo produtivo é acompanhado por PME's existentes na região (recurso a parcerias, subcontratação...) - Transferência de fluxos de conhecimentos e recursos média e realizada através de fornecedores e parceiros; - Elevado risco de deslocalização empresarial. Sobrevivência de PME's fornecedoras de bens e serviços em risco; - Maior propensão para inovações de produto; - O território possui um papel relevante mas condicionado pelas estratégias de expansão das multinacionais; | <ul style="list-style-type: none"> - Lógica funcional; - Tecido empresarial é composto por multinacionais; - Processo produtivo é totalmente interiorizado pelas multinacionais; - Ausência de transferências de conhecimentos e recursos para o território; - Elevado risco de deslocalização empresarial; - Maior propensão para inovações de produto; - Tecido empresarial controla e determina as estratégias de desenvolvimento territorial; |

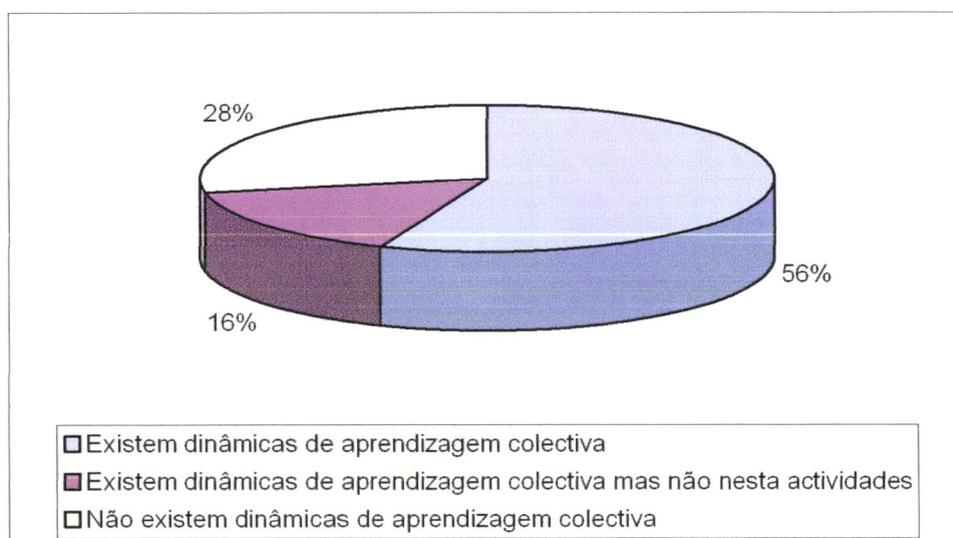
Fonte: Elaboração do autor a partir de Maillat e Kebir (2000).

Anexo 2: ANOVA aplicada às diferentes fontes de informação com potencial influência na introdução de inovações.

| | Mean square | df | F | Sig. |
|---|-------------|----|--------|-------|
| Residência no meio local | 0.163 | 25 | 5.093 | 0.033 |
| Proximidade de clientes | 0.019 | 25 | 0.490 | 0.490 |
| Existência de empresas do mesmo ramo | 0.213 | 25 | 7.099 | 0.013 |
| Existência de empresas fornecedoras | 0.213 | 25 | 7.099 | 0.013 |
| Existência de serviços de apoio | 0.213 | 25 | 7.099 | 0.013 |
| Facilidade de subcontratar | 0.296 | 25 | 11.111 | 0.003 |
| Existência de mão-de-obra disponível | 0.106 | 25 | 3.086 | 0.091 |
| Instituições de ensino/formação | 0.034 | 25 | 0.926 | 0.345 |
| Facilidade de aprovisionamento | 0.054 | 25 | 1.481 | 0.235 |
| Acessibilidade face à União Europeia | 0.025 | 25 | 0.679 | 0.418 |
| Ambiente territorial (contactos) | 0.022 | 25 | 0.579 | 0.454 |
| Circulação de informação | 0.019 | 25 | 0.490 | 0.490 |
| Acessibilidade ao País | 0.046 | 25 | 1.263 | 0.272 |

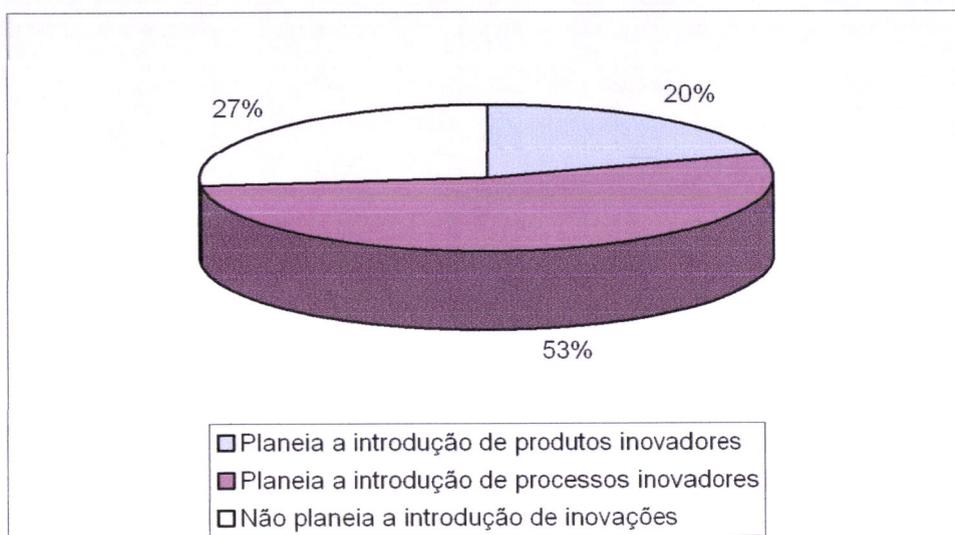
Fonte: Cálculos elaborados pelo autor

Anexo 3: Existência de dinâmicas de aprendizagem colectiva nos concelhos da Marinha Grande, Leiria e Alcobaça



Fonte: Cálculos elaborados pelo autor

Anexo 4: Introdução de inovações a curto prazo



Fonte: Cálculos elaborados pelo autor

Anexo 5: Importância atribuída às diferentes fontes de informação em actividades de inovação

| | Importância | | | Não utilizada |
|-----------------------------------|-------------|-------|-------|---------------|
| | Alta | Média | Baixa | |
| Conhecimentos da empresa | 92,3% | 7,7% | 0% | 0% |
| Conhecimentos fornecedores | 46,2% | 38,4% | 15,4% | 0% |
| Conhecimentos de clientes | 61,5% | 30,8% | 7,7% | 0% |
| Empresas da ind. moldes | 30,8% | 38,6% | 15,3% | 15,3% |
| Instit. de I&D | 23% | 38,6 | 15,4% | 23% |
| Instit. ensino superior | 8,2% | 33,4% | 33,4% | 25% |
| Conferências e reuniões | 7,7% | 61,6% | 7,7% | 23% |
| Feiras e exposições | 15,4% | 69,3% | 15,3% | 0% |
| Empresas de consultoria | 7,7% | 23% | 53,9% | 15,4% |
| Contactos pessoais | 53,9% | 38,5% | 7,6% | 0% |

Fonte: Cálculos elaborados pelo autor

Anexo 6: ANOVA aplicada às dificuldades sentidas na introdução de inovações

| | Mean square | Df | F | Sig. |
|---|--------------------|-----------|----------|-------------|
| Riscos excessivos associados a inovações | 0,224 | 25 | 1,455 | 0,239 |
| Custos para inovar demasiado elevados | 0,907 | 25 | 7,164 | 0,013 |
| Falta de fontes de financiamento | 0,907 | 25 | 7,164 | 0,013 |
| Estrutura organizacional das empresas | 0,324 | 25 | 2,160 | 0,154 |
| Falta de pessoal qualificado | 0,545 | 25 | 3,858 | 0,061 |
| Informação relativa a tecnologias | 0,637 | 25 | 4,630 | 0,041 |
| Informação sobre mercados | 0,637 | 25 | 4,630 | 0,041 |
| Regulamentos e normas | 0,161 | 25 | 1,029 | 0,320 |
| Receptividade dos clientes a inovações | 0,545 | 25 | 3,858 | 0,061 |
| Dimensões do mercado de moldes | 0,324 | 25 | 2,160 | 0,154 |
| Diminuta cooperação entre agentes ecns. | 0,637 | 25 | 4,630 | 0,041 |
| Elevada exigência dos consumidores | 0,463 | 25 | 3,205 | 0,086 |
| Fraca mobilidade da mão-de-obra | 0,210 | 25 | 1,362 | 0,254 |

Fonte: Cálculos elaborados pelo autor

Anexo 7: Inquérito aplicado às empresas de moldes

INQUÉRITO DIRIGIDO ÀS EMPRESAS

Nome da Empresa: _____ Forma Jurídica: _____
Morada _____ Código Postal _____
Localidade _____ Distrito: _____ Concelho: _____
Actividade Principal (CAE rev.2) N.º de pessoa colectiva _____

I - CARACTERIZAÇÃO GERAL DA EMPRESA

1- Estrutura empresarial

1.1- A empresa é:

| | |
|---|------------------------------------|
| 1) Estabelecimento único <input type="checkbox"/> | 3) Filial <input type="checkbox"/> |
| 2) Sede <input type="checkbox"/> | |

2- Indique:

- 2.1- Volume de negócios _____
2.2- Volume de exportações _____
2.3- Investimento bruto em capital fixo _____
2.4- Investimento em Tecnologias Informação e Comunicação (TIC's) _____

3- Características do pessoal ao serviço

- 3.1- Total do pessoal ao serviço _____
3.2- Pessoal ao serviço que completou o 9º ano _____
3.3- Pessoal ao serviço que completou 12ºano _____
3.4- Pessoal ao serviço que completou ensino superior _____
3.5- Cientistas e Investigadores _____

4- Outras informações sobre a empresa

- | | Sim | Não |
|--|--------------------------|--------------------------|
| 4.1- A empresa possui página na WEB? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4.2- A empresa tem os dados informatizados? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4.3- Há rotatividade de pessoal dentro da empresa? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

5- Qual o mercado geográfico mais importante para a empresa?

| | |
|---|--|
| 1) M. Grande, Alcobaca e Leiria <input type="checkbox"/> | 3) União Europeia <input type="checkbox"/> |
| 2) Nacional (para além da M.Grande, Alc. e Leiria) <input type="checkbox"/> | 4) Outros Países <input type="checkbox"/> |

6- A empresa:

- a) encontra-se especializada numa fase particular do processo produtivo do molde
b) possui capacidade para abranger todo o processo produtivo do molde

II - FACTORES DE LOCALIZAÇÃO

7- De entre os seguintes factores, indique de que forma foram importantes ou não na sua decisão de localização na *Marinha Grande, Alcobaça ou Leiria*

| | Grau de importância | | | Não |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | Alto | Médio | Baixo | Relevante |
| 1) residência e/ou conhecimento do meio local | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2) proximidade de clientes ou potenciais clientes | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3) existência de empresas do mesmo ramo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4) existência de empresas fornecedoras | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5) existência de serviços de apoio ao sector | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6) facilidade de subcontratar | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7) disponibilidade de mão-de-obra em quantidade e qualidade | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8) proximidade de centros de formação/univ/polit. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9) disponibilidade de inputs/matérias primas | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10) facilidade de aprovisionamento | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 11) acessibilidade da região face à União Europeia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 12) ambiente do território propício a contactos/visibilidade | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 13) ambiente do território propício à circulação de informação | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 14) acessibilidade da região face ao país | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

8- Pensa mudar de localização?

Sim

Porquê _____

Não

9- Pensa abrir outro estabelecimento/empresa?

Na M. Grande, Alcobaça ou Leiria

No território nacional

Em outro país

Não

9.1- Onde e porquê?

III - CARACTERIZAÇÃO DAS RELAÇÕES

10- Origem territorial do capital social da empresa

a) Da M. Grande, Alcobaça ou Leiria

(% aproximada)

b) Nacional (para além da M. Grande, Alcobaça e Leiria)

_____ %

c) União Europeia

_____ %

d) Outros Países

_____ %

_____ %

11- Localização dos Clientes

a) Na M. Grande, Alcobaça ou Leiria

(% aproximada)

b) Nacional (para além da M. Grande, Alcobaça e Leiria)

_____ %

c) União Europeia

_____ %

d) Outros Países

_____ %

_____ %

12- Localização dos Fornecedores

a) Na M. Grande, Alcobaça ou Leiria

(% aproximada)

b) Nacional (para além da M. Grande, Alcobaça e Leiria)

_____ %

c) União Europeia

_____ %

d) Outros Países

_____ %

_____ %

13- Em termos de cooperação, por favor indique com quem colaborou a empresa e a respectiva região:

| | M. Grande, Alcobaça ou Leiria | Nacional (para além M. Grande, Alcobaça e Leiria) | União Europeia | Outros Países |
|--|-------------------------------------|--|--------------------------|--------------------------|
| 1) Outras empresas do grupo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2) Fornecedores | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3) Clientes | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4) Empresas do mesmo sector | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5) Consultores | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6) Instituições e Laboratórios de Investigação e Desenvolvimento (I&D) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7) Instituições de Ensino Superior | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8) Associações de Desenvolvimento | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9) Associações Empresariais | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10) Administração Pública Central | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 11) Administração Pública Local | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

14- Em termos de cooperação, por favor indique a importância dos parceiros para aceder à informação e aos recursos necessários ao funcionamento/desenvolvimento da empresa?

| | Importância | | | Nenhum parceiro |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | Alta | Média | Baixa | |
| 1) Outras empresas do grupo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2) Fornecedores | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3) Clientes | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4) Empresas do mesmo sector a operar na M. Grande, Alcobaça ou Leiria | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6) Empresas do mesmo sector a operar noutra região | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5) Consultores | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6) Instituições e Laboratórios de I&D. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7) Instituições de Ensino Superior | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8) Associações de Desenvolvimento | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9) Associações Empresariais | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10) Administração Pública Central | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 11) Administração Pública Local | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

15- A cooperação entre a empresa e outras empresas e/ou associações é concretizada, principalmente, através (assinalar as mais frequentes):

- a) de estratégias de mercado (definição de áreas de mercado, definição da especialização produtiva, etc.)
- b) de iniciativas condutoras à internacionalização
- c) da introdução de inovações no processo produtivo
- d) de acções concertadas para influenciar o poder político
- e) de relações de subcontratação
- f) da transferência de conhecimentos específicos
- g) permuta de técnicos

16- Onde recorre a empresa para obter os recursos/informação indispensáveis ao seu funcionamento?

| | M. Grande, Alcobaça ou Leiria | Nacional (para além M. G., Alcobaça e Leiria) | União Europeia | Outros Países |
|-------------------------------|-------------------------------------|---|--------------------------|--------------------------|
| 1) Recursos Tecnológicos | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2) Recursos Financeiros | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3) Recursos Humanos em Geral | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4) Pessoal qualificado | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5) Informação técnica e geral | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

17-Dos possíveis serviços, assinale com (X) apenas os que utiliza:

| | Internamente à empresa | | Externamente à empresa | | |
|---|--------------------------|--------------------------|------------------------------|--|--------------------------|
| | No estabelecimento | Numa empresa associada | M. Grande. Alcobaça e Leiria | Nacional (para além da M. Grande, Alc. e Leiria) | Internacional |
| 1) Transportes/distribuição | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2) Contabilidade, planeamento financeiro | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3) Consultoria de gestão | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4) Consultoria jurídica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5) I&D de produtos e processos | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6) Formação de Pessoal | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7) Serviços informáticos | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8) Marketing, publicidade, estudos de mercado | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9) Aquisição e manutenção de equipamentos | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

18- A empresa recorre a fundos de apoio à actividade económica nacionais ou comunitários

- a) de forma isolada
- b) em parceria com outras entidades privadas localizadas na região
- c) em parceria com outras entidades privadas externas à região
- d) em parceria com entidades privadas e públicas
- e) não recorre

19- A empresa pertence a redes nacionais ou internacionais:

- a) não pertence
 - b) especializadas na promoção/introdução de inovações
 - c) que potenciam a entrada em novos mercados
 - d) que conduzam à transferência de conhecimentos
 - e) com outros objectivos
- Quais? _____

19.1- Qual a localização dos intervenientes na rede?

20- Relações de subcontratação:

20.1- A empresa tem relações de subcontratação com outras empresas?

Sim

Não (passar para a pergunta 21)

20.2- Se sim, a) é subcontratada?

b) subcontrata regularmente outras empresas?

20.3- Onde? a) Na M. Grande, Alcobaça e Leiria

b) Nacional (para além da M.G., Alc. e Leiria)

c) União Europeia

d) Outros Países

20.4- Quais as principais razões pelo qual recorre à subcontratação?

21- Se a empresa esteve e/ou está envolvida em processos de cooperação com outras empresas e instituições/associações indique os três principais aspectos positivos e negativos decorrentes da mesma:

Aspectos Positivos

Aspectos Negativos

IV - COMPORTAMENTO EM MATÉRIA DE INOVAÇÃO

22-A sua empresa está envolvida em inovações relacionadas com as seguintes actividades?

| | Sim | Não |
|---|--------------------------|--------------------------|
| 1) Investigação e Desenvolvimento (I&D) dentro das empresas | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2) Aquisição de serviços de I&D externa | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3) Aquisição de novas tecnologias | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4) Tecnologias de Informação | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5) Aquisição de outros conhecimentos externos | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6) Formação de Recursos Humanos | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7) Introdução de inovações no mercado | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8) Estratégia /técnicas de gestão | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9) Estrutura organizacional | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

23-A empresa planeia a introdução de inovações a curto prazo?

Sim

Não (passar para a pergunta 31)

23.1- Ao nível de:

- a) Produtos inovadores
 b) Processos inovadores

23.2- Essa introdução deve-se a:

- a) necessidade de competir com concorrentes
 b) entrada em novos mercados
 c) produção de novos bens e serviços
 d) ganhos financeiros

24-A sua empresa introduziu no mercado algum produto (bem ou serviço), processo de produção ou de organização, novo ou melhorado?

Produto (bem ou serviço)

Processo de produção

25- Quem desenvolveu esses produtos/processos?

A sua empresa ou grupo a que pertence

A sua empresa em cooperação com outras empresas ou instituições

Principalmente outras empresas ou instituições

26- Indique o grau de impacte verificado, fruto das inovações introduzidas:

| | Grau de Impacte | | | Não |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | Alto | Médio | Baixo | Relevante |
| 1) Alargamento da gama de produtos (bens/serviços) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2) Entrada em novos mercados ou aumento da quota de mercado | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3) Melhoria da qualidade dos produtos (bens/serviços) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4) Melhoria da flexibilidade de produção | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5) Aumento da capacidade de produção | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6) Redução de custos de trabalho por unidade produzida | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7) Redução do consumo de energia e de materiais por unidade produzida | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8) Melhoria do impacte ambiental ou de outros aspectos associados à segurança e/ou saúde | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9) Cumprimento com regulamentações e normas | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

27- Por favor indique o grau de importância dos parceiros para o desenvolvimento de actividades de inovação

| | Importância | | | Nenhum |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | Alta | Média | Baixa | Parceiro |
| 1) Outras empresas do grupo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2) Fornecedores | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3) Clientes | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4) Empresas a operar no mesmo sector | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5) Consultores | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6) Instituições e Laboratórios de (I&D) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7) Instituições de Ensino Superior | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8) Associações de Desenvolvimento | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9) Associações Empresariais | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10) Administração Pública Central | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 11) Administração Pública Local | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

28- Por favor indique a importância atribuída às diferentes fontes de informação para a inovação a seguir mencionadas:

| | Se utilizada, importância | | | Não |
|--|---------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | Alta | Média | Baixa | Utilizada |
| 1) Conhecimentos pertencentes à própria empresa | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2) Outras empresas do grupo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3) Fornecedores | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4) Clientes | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5) Outras empresas a operar no sector | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6) Instituições e Laboratórios de I&D | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7) Instituições de Ensino Superior | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8) Conferências, reuniões e publicações científicas ou profissionais | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9) Feiras, mostras de produtos | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10) Empresas de consultoria | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 11) Contactos pessoais/profissionais | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

29- Se a empresa sentiu dificuldades no desenvolvimento de actividades de inovação, por favor indique a importância atribuída a cada um dos factores:

| | Grau de importância | | | Não |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | Alto | Médio | Baixo | Relevante |
| 1) Percepção de riscos excessivos | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2) Custos de inovação demasiado elevados | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3) Falta de fontes de financiamento apropriadas | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4) Estrutura organizacional pouco flexível | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5) Falta de pessoal qualificado | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6) Falta de informação sobre tecnologia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7) Falta de informação sobre mercados | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8) Regulamentos e normas | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9) Falta de receptividade dos clientes às inovações | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10) Reduzida dimensão do mercado | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 11) Falta de cooperação com outros agentes locais | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 12) Fraca exigência dos consumidores | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 13) Fraca mobilidade de trabalhadores entre empresas da região | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

30-A empresa recebeu apoio financeiro para apoiar actividades orientadas para a inovação?

| | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Apoio de: | Sim | Não |
| 1) Autoridades locais | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2) Administração Central | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3) União Europeia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

31- Considera que existe, na M. Grande, Alcobaça e Leiria um efeito de aprendizagem colectiva e de difusão do saber-fazer (troca de conhecimentos, partilha de experiências, cooperação entre os agentes, difusão das inovações,...)

- 1) Sim
 2) Sim, mas não neste tipo de actividades
 3) Não (passar para a questão 34)

32- O efeito de aprendizagem colectiva e de difusão do saber-fazer é concretizado principalmente através (indicar os mais relevantes):

- 1) de relações próximas e/ou pessoais com outros empresários existentes na região
 2) de associações empresariais de suporte à actividade económica
 3) de instituições de ensino superior
 4) de instituições e Laboratórios de I&D
 5) de relações de subcontratação
 6) de conferências, reuniões e publicações científicas ou profissionais

33- Dos potenciais benefícios do efeito de aprendizagem colectiva e difusão do saber-fazer indique aqueles que considera mais relevantes:

- 1) facilidade em suprimir limitações técnicas da empresa
 2) difusão e permuta de conhecimentos entre empresas
 3) conhecimento das vantagens e deficiências de produtos e processos
 4) suporte na resposta às exigências de mercado
 5) capacidade de interiorizar rapidamente inovações tecnológicas
 6) desenvolvimento de novos produtos e processos

V - CARACTERÍSTICAS GERAIS DA REGIÃO E MECANISMOS DE GOVERNÂNCIA

34- Por favor diga, em termos de satisfação, como caracteriza os três Concelhos relativamente a:

| | Satisfação | | | Não |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | Alta | Média | Baixa | Satisfaz |
| 1) Rede viária externa | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2) Rede viária interna | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3) Infra-estruturas de telecomunicações | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4) Canais de distribuição e comercialização | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5) Tecido empresarial | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6) Exigência do consumidor | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7) Instituições de Ensino Superior | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8) Oferta de força de trabalho | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9) Oferta força trabalho com qualificação pretendida | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10) Abertura/transparência na circulação de informação | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 11) Realização profissional | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 12) Sistemas de Valores e cultura local | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

35- Quais os principais problemas que identifica como prejudiciais para as actividades de inovação e ao desenvolvimento dos três Concelhos ?

| | Grau de importância | | | Não |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | Alto | Médio | Baixo | Relevante |
| 1) Capacidade económica | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2) Falta de apoio das entidades públicas | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3) Adversidade à mudança | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4) Falta de cooperação entre os agentes locais | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5) Falta de pessoal qualificado | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6) Falta de informação sobre tecnologia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7) Falta de informação sobre mercados | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8) Educação | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9) Cultura | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10) Tradição | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 11) Clientes pouco receptivos | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 12) Fraca exigência dos consumidores | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 14) Opções políticas | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

36- Quais as actividades económicas e sociais que considera mais débeis/poderem vir a enfrentar mais problemas?

a) Marinha Grande, Alcobaça e Leiria

37- Como analisa os efeitos da intervenção pública nesta região nas seguintes áreas:

| | Muito Boa | Boa | Regular | Má | Muito Má |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1) Acessibilidades intra-regionais | <input type="checkbox"/> |
| 2) Acessibilidades inter-regionais | <input type="checkbox"/> |
| 3) Equipamentos e Infra-estruturas de apoio à actividade económica | <input type="checkbox"/> |
| 4) Equipamentos e Infra-estruturas de educação | <input type="checkbox"/> |
| 6) Equipamentos e Infra-estruturas culturais | <input type="checkbox"/> |
| 7) Apoio à conquista de novos mercados | <input type="checkbox"/> |
| 8) Apoio à internacionalização das empresas | <input type="checkbox"/> |
| 9) Apoio à implementação de estruturas e iniciativas de cooperação empresarial | <input type="checkbox"/> |
| 10) Apoio à reestruturação dos processos produtivos | <input type="checkbox"/> |
| 11) Apoio ao desenvolvimento de efeitos de fileira e à diversificação dos produtos | <input type="checkbox"/> |
| 12) Apoio ao desenvolvimento de processos de inovação | <input type="checkbox"/> |

38- Quais as áreas onde pensa que a intervenção pública deveria ser maior:

39- Quais pensa serem os factores mais importantes para um dinamismo sustentável das actividades económicas e sociais nos Concelhos da Marinha Grande, Alcobaça e Leiria:

- 1) a iniciativa privada/o investimento privado
- 2) aumento da interacção entre os agentes da região
- 3) aumento das interacções com os agentes exteriores à região
- 4) revitalização demográfica/ fixação de nova população
- 5) política de reabilitação/reestruturação
- 6) incentivos à produção e dinamização empresarial
- 7) flexibilização dos condicionantes ao funcionamento das empresas (normas de funcionamento dos estabelecimento, laborais, etc.)
- 8) apoio à difusão da circulação de informação entre os agentes
- 9) marketing da imagem da região
- 10) reforço da centralidade da região no país

40- Refira 3 dos principais problemas que dificultam a cooperação entre empresários e empresas e instituições públicas:

41- Refira 3 medidas necessárias para fomentar o desenvolvimento das relações entre empresários e empresas e instituições públicas nos concelhos da Marinha Grande, Alcobaça e Leiria:

42- Na sua opinião, qual a relevância que a inovação e cooperação empresarial assumem no desenvolvimento do sector nos moldes?

43- Na sua opinião, qual a relevância que a inovação e cooperação empresarial assumem no desenvolvimento da região?

44- Que desejaria que a sua empresa fosse nos próximos 10 anos?

45- Que desejaria que o sector dos moldes fosse nos próximos 10 anos?

46- Que desejaria que a região fosse nos próximos 10 anos?

Os dados obtidos com este inquérito são estritamente confidenciais.

O meu Bem Haja pela sua atenção e tempo dispendido!