



Ana Lúcia Cruz,  
*Instituto de Geografia e Ordenamento do Território e*  
*Centro de Investigação sobre Espaço e organizações*  
- alcruz@ualg.pt

Prof. José Simões,  
*Instituto de Geografia e Ordenamento do Território -*  
jmhsimoes@netcabo.pt

Prof. Teresa de Noronha Vaz,  
*Centro de Investigação sobre Espaço e organizações*  
- mtvaz@ualg.pt

## **A INOVAÇÃO DAS AGRO-INDÚSTRIAS DA REGIÃO DO ALGARVE**

**Acessibilidade, Migrações e Desenvolvimento**

### **1. Introdução**

A presente comunicação reflecte parte da primeira fase de uma dissertação científica, ainda a decorrer, esta tenta responder, á principal questão de partida: Quais os padrões comportamentais, face á inovação, dos empresários do sector agro-industrial?

A região do Algarve é conhecida pelo seu real contributo, através do cluster do sector do turismo, para o crescimento da economia nacional. Contudo, verificar-se-á o mesmo contributo da parte do sector agro-industrial? Existirá um cluster agro-industrial? De que forma contribuem os comportamentos, fase á inovação, dos empresários deste mesmo sector para a formação do cluster e posterior desenvolvimento do Sistema Regional de Inovação? Perceber estas dinâmicas, numa região que demonstra algumas dificuldades em se sobressair das outras no que diz respeito aos sectores agro-industriais, é um exercício pertinente e facilita aquando a tomada de decisões por parte dos principais agentes económicos.

Assim, o projecto de investigação em causa pretende contribuir para o debate acerca da inovação das empresas agro-industriais nacionais e/ou transnacionais. Pois apesar da área em estudo ser a região algarvia, este projecto segue-se dentro da mesma linha do INNOVALOC. Apesar de este projecto ainda se encontrar numa fase embrionária, alguns dos objectivos já foram alcançados, pois foram perceptíveis através da análise de dados estatísticos existentes e disponibilizados para a elaboração de uma parte da primeira fase desta Dissertação Científica.

De forma breve, numa primeira fase o estudo tem como principais objectivos analisar as dinâmicas da inovação na região do Algarve e identificar os padrões comportamentais, face á inovação, dos empresários das indústrias agro-alimentares. Numa segunda fase, pretende analisar e/ou corresponder os padrões comportamentais identificados à proximidade geográfica, das empresas, aos principais catalisadores de inovação identificados num Sistema Regional de Inovação. Por último, perceber se existe realmente um Sistema Regional de Inovação no Algarve, associado à concretização do conceito Cluster, mais especificamente do sector agro-alimentar.

Esta comunicação estrutura-se em três partes. A primeira baseia-se na revisão da literatura ou um enquadramento teórico onde estão contemplados os conceitos que apoiam este projecto de investigação: Sistema Regional de Inovação, cluster, inovação e empresas. A segunda parte resume-se ao modelo conceptual que suporta a abordagem empírica da investigação. Na terceira parte temos apresentação de alguns dados estatísticos através de fontes secundárias, que nos permitem observar a evolução da inovação no sector agro-alimentar, enquadrando a região do Algarve na temática.

Por último, são apresentadas algumas considerações finais até agora observadas. Embora, esta comunicação não deixe de ser um contributo para o debate da inovação das indústrias agro-alimentares nível nacional, apresentar conclusões finais (nesta fase inicial) seria precipitado.

## **2. Revisão da literatura**

### **2.1. Dinâmicas territoriais como aspectos determinantes na inovação das empresas**

A Globalização tornou o mundo mais pequeno, os mercados mais competitivos e a inovação uma prioridade para a sobrevivência das empresas. A envolvência territorial e as questões da proximidade tornam-se visíveis e pertinentes para uma melhor performance empresarial. No que diz respeito ao posicionamento das empresas face ao mercado, Vaz (2000) defende: “Their capacities are competing with the multinationals and wealthy regions; their future is linked to the local economic dynamism and to institutions”.

Toda esta dinâmica regional que envolve as empresas é responsável por um ambiente mais ou menos favorável á inovação das actividades económicas. O que dá origem a um quadro conceptual mais complexo, onde destacamos conceitos muito utilizados, tanto pela Economia como pela Nova Geografia Económica, são eles: Território, Desenvolvimento Endógeno, Cluster e Sistemas Regionais de Inovação. Apesar de só ao longo dos anos 90 a Geografia Económica ter começado a alcançar a performance científica - no que concerne ao debate destes temas, tornando-se na Nova Geografia Económica – pois ambas as ciências reconhecem uma mais-

valia quando unidas. Sobretudo, quando falamos de um âmbito mais regional, onde estão imbuídas determinadas variáveis geográficas, socioeconómicas, políticas e culturais, das quais os indicadores de análise não se podem dissociar, visto serem estas variáveis que promovem e reflectem os padrões comportamentais dos actores económicos locais. O que, também, influencia directamente e indirectamente o desenvolvimento e crescimento das actividades económicas (Chorincas. 2001; Porfírio. 2008), logo de um Sistema Regional de Inovação.

Em suma, é necessária uma abordagem pluridisciplinar. Como tal, e apesar da dimensão mais espacial da geografia, o importante a reter é a relevância do ambiente envolvente para a inovação das actividades económicas e que este diverge de território para território (Pinto. 2008), o que exige políticas e estratégias de inovação personalizadas mediante o contexto espacial ou territorial. Todavia, é também necessário perceber que dentro do território desenvolvem-se processos de integração e interacção entre os vários actores ou agentes locais.

Os conceitos a destacar nesta comunicação são o conceito de Cluster e o conceito de Sistema Regional de Inovação.

O conceito de cluster associado aos distritos industriais marshallianos dos anos 70, que destacam os aglomerados produtivos e articulados, compreende todo tipo de agrupamento de actividades, independentemente do tamanho das unidades produtivas e da sua natureza, onde existem inter-relações entre os agentes de um sector e a sua capacidade de desenvolver internamente inovações tecnológicas é preponderante (Ostroski e Medeiros. 2003). Ou, ainda, “uma aglomeração de empresas geograficamente localizadas que desenvolvem as suas actividades de forma articulada, a partir, por exemplo, de uma dada dotação de recursos naturais, da existência de capacidade laboral, tecnológica ou empresarial local, e da afinidade sectorial dos seus produtos. A interacção e a sinergia, decorrentes da actuação articulada, proporcionam ao conjunto de empresas vantagens competitivas que se reflectem em um desempenho superior em relação à actuação isolada de cada empresa” (Bezerra. 1998).

No que tange à Nova Geografia Económica, a proximidade geográfica das empresas aparece como indutora de externalidades, tais como: disponibilidade de mão-de-obra qualificada e acesso aos insumos necessários, gerando retornos crescentes ou vantagens competitivas para as empresas ali localizadas. Portanto, é possível apresentar os clusters como uma vantagem competitiva das regiões, fruto da harmonia entre concorrência e cooperação e das inovações endógenas, permitindo explorar as competências locais (Ostroski e Medeiros. 2003).

Quanto ao conceito de Sistema Regional de Inovação: “The core of the RIS theory is that the performance of a regional economy depends on the way companies, research institutes and the public sector interact as regards the production and distribution of knowledge. Together, these organizations constitute an infrastructure or system that generates and distributes knowledge and

promotes interactive innovation (Cooke et al. 1997; Oerlemans et al. 2000; Avermaete et al. 2004). Assim, este sistema corporiza instrumentos que captam, incubam e promovem o conhecimento, adequando-os às actuais necessidades dos sistemas produtivos locais (Santos. 2002).

Os conceitos anteriormente expostos enquadram-se na perspectiva metodológica da Dinâmica Territorial, onde as relações de proximidade, entre os actores locais, são caracterizadas por serem de natureza geográfica e cultural<sup>1</sup>. Através destas relações de proximidade, e como já podemos verificar nos conceitos anteriores, desenvolvem-se processos de cooperação e aprendizagem onde a criação e mobilidade do conhecimento representam vantagens de competitividade fundamentais para o desenvolvimento económico do território: “There are discussions on the concepts of geographical and technological proximity. While the first one indicates increases in the relation among economical activities and settles the idea of organizational and institutional proximity the second one suggests the importance of the interaction among agents, particularly the one that results from the learning processes. The complementarily between both concepts stimulate different forms for relations of proximity and can ease the enterprises to relate and institutions to integrate (Sierra.1997; Nicolas e Vaz. 2009).

Em suma, apesar de muitos autores defenderem que a noção de distância já não se coloca, devido á difusão do conhecimento<sup>2</sup>, muitos são aqueles que continuam a defender o espaço e o território como base fundamental na competitividade e melhoria da performance económica.

## **2.2. Inovação**

A inovação é uma realidade bastante complexa e vai surgindo á medida que a própria realidade se complexifica também. Mas, no que diz respeito a este projecto de investigação, e tendo em conta que o que mais nos preocupa são os padrões comportamentais dos empresários face á inovação, a exploração deste conceito não será realizado de forma exaustiva, limitar-nos-emos ao básico e imprescindível para a nossa análise. Ou seja, ficaremos pelo debate, dos vários autores, em torno do conceito da inovação de maneira a perceber como elaborarmos o nosso quadro de indicadores, dando origem á análise dos padrões comportamentais.

---

<sup>1</sup> O que não implica que não exista outros tipos de proximidade. Outras perspectivas metodológicas apontam para relações de proximidade de natureza técnica (efeitos de junção exercido pelo motivo da empresa), relacional (importância das conexões sociais na economia) e física (proximidade imposta pela transferência tecnológica que exige determinadas interacções).

<sup>2</sup> Este processo só é permitido devido fenómeno da Globalização.

A inovação é vista como uma crescente necessidade, que através do conhecimento mobiliza os diversos actores locais permitindo grandes transformações em determinado território, criação de novo conhecimento e a sua circulação (Simão. 2009). Mediante este cenário e tendo em conta a perspectiva de um sistema de inovação, a inovação é, igualmente, encarada como uma aprendizagem interactiva. Ela é simultaneamente causa/efeito das dinâmicas territoriais.

No entanto, estes aspectos estão mais relacionados com as implicações da inovação e não tanto com a definição e apesar de já conseguirmos associar a inovação aos processos anteriores, ainda não chegamos a uma abordagem dos padrões comportamentais das empresas, face á inovação. Como tal, recorreremos a Vaz (2009), que apesar de concordar com a complexidade e transversalidade do fenómeno da inovação, a autora ainda acrescenta: “É através da introdução de novos componentes e criação de novos produtos, das novas formas de apresentação do produto e de organização nos serviços, tais como novos conceitos de marketing que se consegue atrasar o decréscimo da produção, evitando a entrada na fase final da existência dos produtos. A Inovação representa a sobrevivência da empresa e quanto mais competitiva for a economia e global o mercado, maior é a necessidade desta de conseguir incluir inovações nos respectivos processos produtivos”.

Esta afirmação remete-nos, então, para outro ponto importante deste apanhado teórico: os tipos de inovação, directamente relacionados com as variáveis e padrões comportamentais a analisar. Para identificar estes tipos de inovação e explicá-los, recorreremos apenas ao Manual de Oslo da OCDE. O manual para além de definir a inovação como a implementação de novos ou melhorados bens e/ou serviços, identifica quatro tipos de inovação: *inovação do produto*, que significa a introdução de um bem ou serviço que é novo ou significativamente melhorado, o que também pressupõe melhoramentos nas especificações técnicas, componentes e materiais, entre outros; *inovação no processo*, que diz respeito á implementação ou melhoramento de técnicas de produção, ou seja, melhoria das técnicas, equipamento e software; *inovação no marketing*, ou seja, a implementação de novos métodos de marketing, onde existe alterações no design do produto e/ou embalagem, reposição deste, promoções e preços; e por último a *inovação na organização*, onde existe a implementação de novos métodos de organização dos negócios e actividades empresariais, organização dos trabalhadores e, ainda, novos métodos de organização das relações externas.

A distinção que o manual de Oslo faz entre os conceitos: “novo para a firma” e “novo para o mercado/mundo”, relacionados igualmente com os padrões comportamentais a identificar. O primeiro refere-se á difusão de um tipo de inovação já existente em outras empresas, mas que constitui uma novidade para a nova empresa onde vai ser implementado; o segundo e terceiro conceitos dizem respeito às empresas que desenvolveram ou são pioneiras em algum tipo de inovação tanto no sector como para o resto do mundo. De qualquer maneira, tal como o manual explica: “Many new ideas and knowledge originate from these firms, but the economic impact of

the innovations will depend on their adoption by other firms. Information on the degree of novelty can be used to identify the developers and adopters of innovations, to examine patterns of diffusion and to identify market leaders and followers” (OCDE. 2009). Assim, de uma forma mais filosófica, mas essencial para finalizar, recorreremos a Menon (2001), que defende que a inovação é conhecida por significar a introdução de algo novo, envolve mudança, novidade, criatividade e a exploração de novas ideias, pois esta é baseada na criatividade, inteligência e originalidade do indivíduo ou colectividade.

### **2.3. Empresas e a Inovação**

As características das empresas<sup>3</sup> são, também, um aspecto determinante ao favorecimento, ou não, da concretização do conceito de Inovação nas empresas do sector das agro-indústrias (Avermaete e tal. 2004).

A inovação pode ser promovida por qualquer tipo de empresa. No entanto, o seu maior ou menor grau irá depender das características da empresa, pois no que diz respeito á aprendizagem, cooperação e empreendedorismo, nem todas as empresas estão ao mesmo nível, nem que seja por serem de diferentes dimensões: grandes, médias pequenas e micro-empresas. Segundo a maioria dos autores, as dimensões das empresas têm influência sobre o seu desempenho, face á inovação. O que nos leva a concluir que em termos de eficiência nem todas as empresas podem ser comparadas, pois mediante a sua dimensão são organizadas de forma diferente e o mesmo se pode dizer de empresas do mesmo tamanho, visto que cada uma tem as suas próprias metas e origem, quer histórica como espacial (P-A Julian. 1995).

Assim, destacamos as PME's, pois apesar de estas terem uma menor propensão para inovar, devido às suas restrições do tipo operacional<sup>4</sup> e do tipo estratégico<sup>5</sup>, segundo Vaz (2009) são as que apresentam vantagens estruturais peculiares em termos de capacidade empreendedora, estrutura informal, flexibilidade e maior proximidade ao local. O que representa

---

<sup>3</sup> As características empresariais podem passar, por exemplo, pela sua dimensão que é um dos indicadores mais tidos em conta quando queremos analisar os diferentes padrões comportamentais dos empresários. As grandes empresas têm uma estrutura e características diferentes das PMEs, o que significa que os seus objectivos e os meios de os alcançar são diferentes.

<sup>4</sup> Representam a reduzida capacidade financeira da empresa, a sua resistência á mudança, a falta de infra-estruturas de suporte, fracas em I&D, medo da imitação, entre outras (Wiig e Wood. 1997).

<sup>5</sup> Este tipo representa a falta de consultoria, falta possibilidade de cooperação, falta de conhecimento dos mercados, falta de capital de risco, baixo retorno esperado do investimento, falta de programas de pesquisa e recolha de informação, suporte institucional insuficiente, entre outros.

grandes vantagens competitivas, potenciando a sua performance inovadora. Ou seja, a sua flexibilidade estrutural permite-lhes uma maior inserção territorial (Link e Bozeman.1991; Reynolds et al. 1999). O que nos leva a pensar que quanto menor a dimensão da empresa, maior é o enraizamento local<sup>6</sup> (Vaz e Cesário. 2009), ou seja, maior a proximidade de actores similares, do envolvimento na região, percepção dos recursos regionais e comportamento (Avermaete. 2004).

Mas muitos autores não concordam com as afirmações anteriores e reforçam as desvantagens das PME's. Segundo, estes mesmos autores, uma das desvantagens das empresas mais pequenas é o seu acesso às fontes de conhecimento, enquanto as grandes empresas têm laboratórios de pesquisa ou laços com universidades, as pequenas empresas, caso não usufruam dessas mesmas condições<sup>7</sup>, muito dificilmente terão acesso a novos tipos de conhecimento e avanços tecnológicos (Walsh et al. 1995). O que nos leva a concluir, mais uma vez, que apesar da grande adaptabilidade das empresas mais pequenas, estas apresentam limitações no que diz respeito aos seus próprios recursos e capacidades, o que exige mais esforço na obtenção de informação a fontes exteriores (Fort et al. 2004).

Esta dinâmica empresarial difere de empresa para empresa, mas também de sector para sector. Logo faz todo o sentido dedicar alguma parte da pesquisa ao sector agro-industrial. Para muitos, como Huiban e Boushina (1998), a inovação no sector agro-alimentar continua a ser um fenómeno tecnológico, onde a aquisição de novas competências é limitada. Normalmente, e segundo muitos autores, o sector agro-alimentar é caracterizado por não integrar ou não investir muito em tecnologias e investigação para o desenvolvimento das suas actividades (OCDE. 2009), especialmente quando falamos em micro-empresas. A qualificação dos trabalhadores e suas competências também influenciam os padrões comportamentais face á inovação. Pois estes influenciam a introdução de novos produtos ou novos processos no sistema de produção da empresa (Galizzi e Venturini. 1996).

Em suma, podemos concluir que existe uma distinção entre factores internos e externos, mas que ambos contribuem de forma significativa para a adopção de determinados comportamentos das empresas quanto á Inovação (Fort et al. 2004).

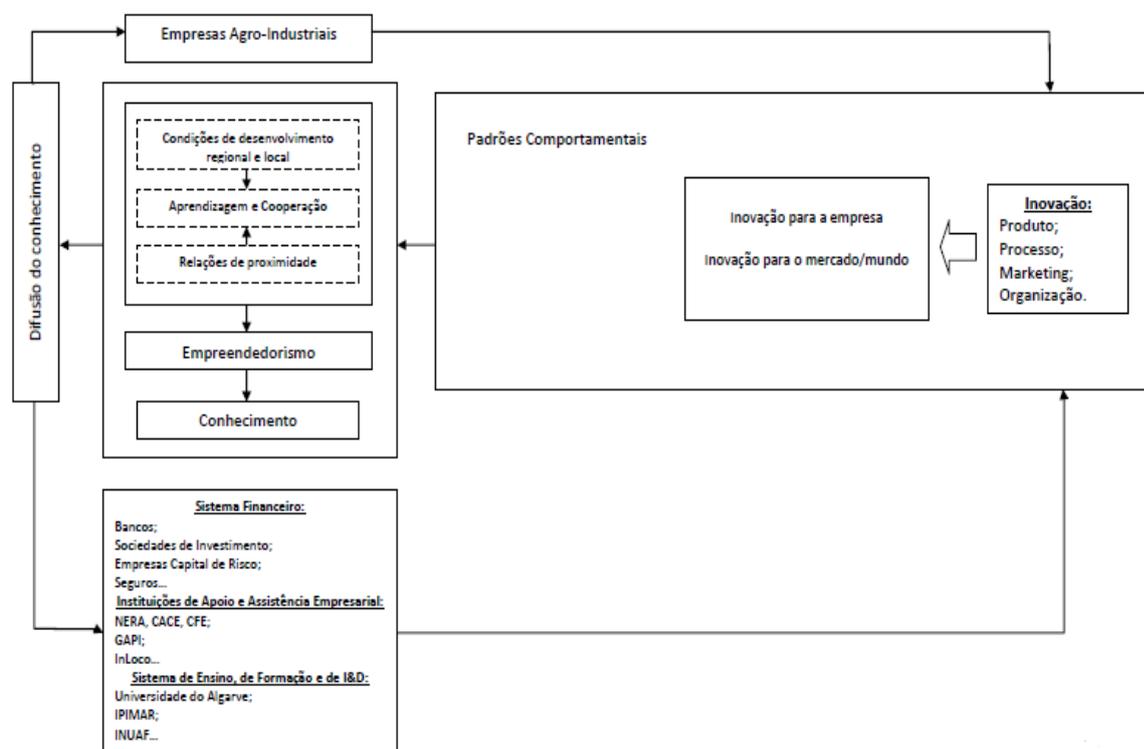
---

<sup>6</sup> Quanto menor for a empresa, também, mais visível se torna as atitudes e preferências pessoais dos empresários. A empresa torna-se mais personalizada., o que pode ser uma vantagem de competitividade se o empresário tiver uma atitude empreendedora, for criativo e original.

<sup>7</sup> As pequenas empresas podem não ter recursos humanos ligados aos grandes laboratórios e universidades, o que dificulta o acesso á informação, logo às novidades tecnológicas.

### 3. Modelo Conceptual

O modelo conceptual que se segue reflecte, de alguma forma, a revisão literária anterior. Este tenta abranger de forma ampla e sucinta todo o processo base que influencia e é influenciado pelos padrões comportamentais, face á inovação, adoptados pelos empresários.



Fonte: Adaptado de Vaz, 2009

No modelo não é possível identificar as principais dimensões, pois este modelo representa, acima de tudo, um processo dinâmico e contínuo, onde todas dimensões se acabam por envolver. Contudo, as principais dimensões a analisar são, como já ditas anteriormente, a inovação e os padrões comportamentais, especialmente porque são as que mais interessam para este projecto de investigação.

No entanto, não vamos começar por explicar as principais dimensões a analisar, mas sim os processos desenvolvidos no território onde se realizam as actividades, pois são estes que estão na génese da criação, difusão e aplicabilidade do conhecimento necessário às empresas, neste caso às agro-indústrias, para alcançar a sua performance em termos de inovação. Daí as ligações entre essas dimensões no modelo conceptual. Estes processos correspondem às

condições socioeconómicas, políticas e culturais<sup>8</sup> da região, que relacionados com as relações de proximidade responsáveis pelo desenvolvimento de uma rede – onde existe partilha de informação e conhecimento – promovem a existência de fluxos de conhecimento.

Mas, estes dois parâmetros permitem, facilitando ou dificultando, os processos de aprendizagem e cooperação. A cooperação é responsável pela difusão do conhecimento pelas empresas, pelos sistemas financeiros, de ensino e outras instituições que são os principais actores responsáveis pela inovação e contribuem, assim, para o Sistema Regional de Inovação integrado e interactivo.

O conhecimento surge, assim, da combinação destes três “instrumentos”, que associados ao empreendedorismo, são usados pelas instituições para criar, absorver e transmitir o conhecimento, seja ele tácito ou codificado necessário á inovação. O empreendedorismo, apesar de estar intimamente ligado ao desenvolvimento local, ou seja, aos factores culturais contidos nas condições regionais e locais é tão relevante que sugerimos, neste momento, sugerimos especial destaque. Para além de ser bem visto pela sociedade, que encara o empreendedor como um indivíduo inteligente, criativo e com espírito de inovação, falamos de uma capacidade – individual e colectiva – que é capaz de transformar a realidade, criar oportunidades e de produzir novidade e originalidade. Esta é a atitude que determina a estratégia competitiva da empresa<sup>9</sup> (Bamberger et al. 1990).

Após o conhecimento gerado ser difundido pelas empresas e outros agentes económicos, através da adopção de determinadas atitudes ou padrões comportamentais procedem, ou não, à inovação da empresa. Esses comportamentos reflectem-se na atitude dos empresários das agro-indústrias face á inovação. A inovação divide-se em quatro tipos de inovações: inovação no produto, inovação do processo, inovação organizacional e inovação no marketing. Mas só através dos comportamentos adoptados pelos empresários se irá alcançar a inovação na empresa, ou então, determinado tipo de inovação. Ou seja, se os empresários da região do

---

<sup>8</sup> “Economic development depends on cultural factors such as the work ethic, savings capacity, honesty, tenacity and tolerance, as well as the norms and institutions that regulate the relations between people and territorial organizations. Culture leads the people behavior: nevertheless, culture is something more than an instrument that facilitates and influences the development processes have to do with projection and use of individual and collective capabilities and with the creative and entrepreneurial capacity of the people.” (Barquero. 2009)

<sup>9</sup> O empreendedorismo é evidente nos empresários mais novos (Avermaete e tal. 2002; Bamberger e tal. 1990), pois apresentam maiores índices de motivação (Diederer e tal. 2000). Contudo, o empreendedorismo dos empresários, também, dependa da respectiva experiência e nível educacional, apesar de haverem estudos de caso que demonstram que nem sempre a experiência é sinónimo de inovação (Romijn e Albaladejo. 2000). A vontade individual, também se torna clara aquando a tomada de opções estratégicas de inovação.

Algarve têm a atitude de inovar no produto, no processo, no marketing, na organização e, ainda, se essa inovação representa uma novidade para a empresa ou para o mercado.

No entanto, se repararmos no modelo conceptual, este demonstra a ligação dos padrões comportamentais e da inovação aos instrumentos anteriormente identificados como fundamentais a estes. O que significa que o modelo conceptual mostra uma relação causa e efeito, ou seja, estes padrões comportamentais face á inovação, também, estão na origem das condições de desenvolvimento regional e local, nas relações de proximidade, no maior ou menor grau de abertura face aos processos de aprendizagem e cooperação, e de uma atitude empreendedora, logo na produção de mais e melhor conhecimento. Dando continuidade e dinamismo ao ciclo representado pelo modelo conceptual que acaba por reflectir as principais características de um Sistema Regional de Inovação.

### **3. Análise da evolução da inovação no sector das agro-indústrias na região do Algarve**

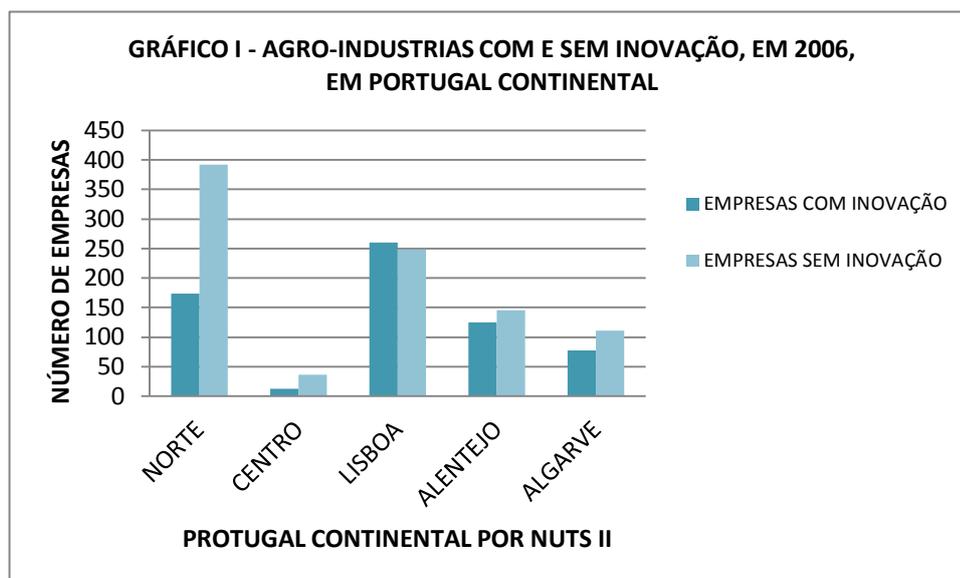
Para a contextualização da inovação no sector agro-industrial<sup>10</sup> na região do Algarve, propomo-nos mostrar o que já foi alcançado pelo presente projecto de investigação. Após serem seleccionados os dados dos Inquéritos Comunitários à Inovação para o período de 2002 a 2006, estes foram solicitados ao Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais. Estes inquéritos foram aplicados em todo o país. Mas, no que concerne a este projecto, os inquéritos foram aplicados a 188 empresas do sector agro-industrial entre o período de 2002 e 2006, na região do Algarve. Através destes dados e recorrendo ao *Excel*, para uma simples estatística descritiva, analisaremos a evolução da região no que diz respeito à inovação e aos comportamentos adoptados pelos empresários.

Através destes dados conseguimos observar a evolução da inovação do sector agro-alimentar e prever alguns dos padrões comportamentais dos empresários do sector e prever, se bem que não de forma rigorosa ou conclusiva, a existência (ou não) de um cluster agro-industrial.

O primeiro gráfico (Gráfico I) mostra o número de indústrias do sector agro-alimentar que foram inquiridas em Portugal Continental. Podemos observar que, apesar de abaixo da média nacional, 41% das empresas inquiridas na região do Algarve tem actividades inovadoras. Contudo, nos dados recolhidos também foi possível observar que das cinco regiões em análise, foi na região do Algarve que se deu o maior aumento (22 empresas) de empresas a desenvolver actividades de inovação desde 2004 a 2006.

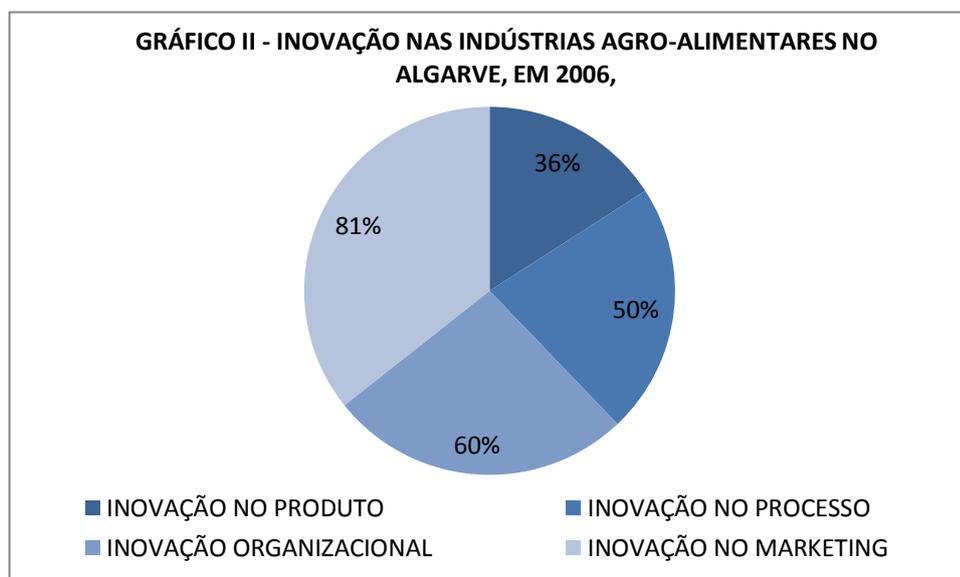
---

<sup>10</sup> Neste projecto de investigação a população alvo corresponde às indústrias transformadoras, mais especificamente indústrias alimentares e das bebidas (código 15 da CAE 2.1. Rev.).



Fonte: Dados do GPEARI. 2006

Na inovação propriamente dita, podemos observar, através da construção do segundo gráfico (Gráfico II), que a maior parte dos empresários inquiridos (81%), com actividades de inovação prefere investir na inovação do marketing, seguindo-se a organizacional. O investimento na inovação do produto apenas representa 36% da inovação realizada nas respectivas empresas.



Fonte: Dados do GPEARI. 2006

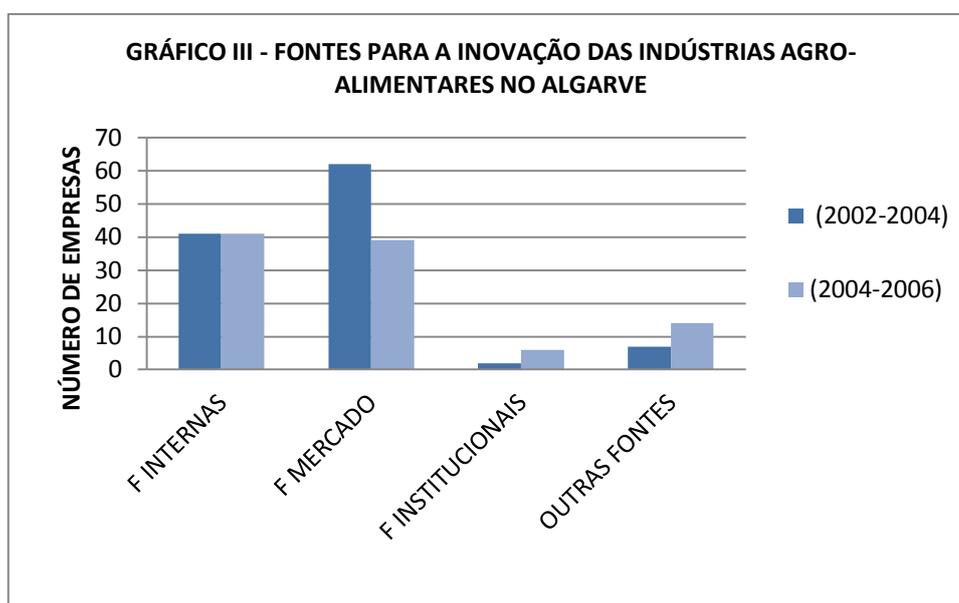
A referir é a evolução destes quatro tipos de inovação. Apesar da inovação do produto ter sofrido uma estagnação desde 2002 a 2006, neste mesmo período a inovação no processo e no

marketing aumentou - esta última registou maior subida – e a inovação organizacional, apesar de representar uma preferência em 2006, diminuiu entre o período de 2002 a 2006.

Outros aspectos encontrados nestes dados do GPEARI são os efeitos da introdução de inovações de produto e processo nas empresas. Os efeitos considerados mais relevantes para estas empresas são: a melhoria da qualidade dos bens ou serviços, a resposta a exigências legais e a maior flexibilidade na produção ou fornecimento de serviços. Menos expressivos são os efeitos relacionados com a redução do consumo de energia e de materiais por unidade produzida de bens e/ou serviços e, ainda, a redução dos custos de trabalho por unidade produzida de bens e serviços.

Outras variáveis fundamentais para o enquadramento regional da inovação no Algarve são a despesa, por parte destas empresas, com a inovação e as fontes para a inovação das indústrias agro-alimentares (Gráfico III).

As fontes de mercado são todas aquelas que dizem respeito aos fornecedores, clientes, empresas do mesmo sector e ainda consultores. Neste tipo de fontes é importante destacar que a recorrência a empresas do mesmo sector é inexistente, tendo os fornecedores e clientes maior significado, em 2006, para as actividades de inovação das empresas do sector agro-industrial.



Fonte: Dados do GPEARI. 2002 a 2006

Apesar de ser uma das regiões com menos despesa em actividades de inovação, as empresas inquiridas admitiram que uma grande parte das suas fontes para a inovação é de origem interna e de mercado, que apesar de ainda deterem uma grande pertinência para as suas actividades de inovação mantiveram ou, relativamente às fontes de mercado, diminuíram.

Ao observarmos as fontes institucionais – Universidades ou instituições académicas, laboratórios do Estado e outros organismos públicos de I&D - e outro tipo de fontes, como conferências, feiras, revistas científicas, livros e, ainda, associações profissionais ou empresariais, aumentaram de forma expressiva.

Estas fontes acabam por reflectir os impedimentos às actividades de inovação. As empresas inquiridas mostram nitidamente que os seus maior impedimentos são de ordem económica – custos demasiado elevados com a inovação, insuficiência de capitais próprios e falta de financiamento de fontes externas – e de factores de mercado, ou seja, incerteza quanto á procura dos bens e serviços novos e o domínio das empresas já estabelecidas sobre o mercado.

O quadro que se segue (Quadro I) deve ser um dos mais importantes para este enquadramento e para o projecto de investigação a decorrer. Através deste conseguimos observar, que mais uma vez, as empresas inquiridas na região do Algarve estão abaixo da média de Portugal continental. Em 2006 as empresas inovaram, praticamente, tanto para o mercado como para a empresa. Contudo, a inovação para a empresa sofreu uma queda significativa, enquanto a inovação para o mercado aumentou. Esta diminuição das inovações apenas para a empresa é, igualmente, visível nas restantes regiões a nível nacional.

**Quadro I: Número de empresas do sector agro-industrial que introduziram produtos novos para o mercado ou para a empresa**

REGIÕES NUTS II	MERCADO		EMPRESA	
	2004	2006	2004	2006
NORTE	60	39	139	75
CENTRO	5	4	11	7
LISBOA	45	78	139	77
ALENTEJO	55	54	96	54
ALGARVE	10	25	41	24
MÉDIA	35	40	85,2	47,4

Fonte I: Dados GPEARl. 2002 a 2006

**Quadro II: Número de empresas do sector agro-industrial que estabeleceram relações de cooperação**

REGIÕES NUTSII	2002-2004	2004-2006	2002-2006
NORTE	36	58	
CENTRO	0	4	
LISBOA	45	40	
ALENTEJO	41	17	
ALGARVE	4	16	

**Fonte: Dados do GPEARI. 2002 a 2006**

Outra variável de extrema importância a analisar é o número de empresas agro-industriais que estabelecem (e com quem) cooperação no desenvolvimento das suas actividades de inovação. Através do quadro (Quadro 2) podemos verificar que em 2006, e apesar de um aumento significativo, apenas 21% das indústrias agro-alimentares – do Algarve - com actividades de inovação admitiram estabelecer laços de cooperação. Destas empresas, e porque são estes os parceiros que neste projecto de investigação têm mais pertinência, apenas seis empresas estabelecem laços de cooperação com empresas do mesmo sector. Contudo, podemos verificar que mais de metade, que admite cooperação, fa-lo com universidades, institutos politécnicos ou suas instituições de interface.

Ainda dentro da linha da cooperação foi possível verificar que as empresas consideram as parcerias com as universidades, institutos politécnicos e organismos públicos de I&D, mais importantes para o desenvolvimento das suas actividades de inovação. Quando questionadas acerca da importância da cooperação com empresas concorrentes e/ou mesmo sector de actividade, nenhuma empresa atribuiu qualquer grau de importância a este tipo de cooperação.

#### **4. Considerações finais**

As variáveis identificadas pelos Inquéritos Comunitários á Inovação são bastante reveladores da realidade do sector agro-alimentar na região do Algarve. Mas, apesar de responderem a algumas questões deste projecto de investigação, não é possível identificar de forma rigorosa e os actuais (2010/2011) padrões comportamentais e relaciona-los com a sua menor ou maior proximidade geográfica aos principais agentes responsáveis pelo Sistema Regional de Inovação, caso este exista na região do Algarve.

Após a recolha dos dados, a aplicação da análise por clusters (agrupar os grupos com características homogéneas) e a sua posterior análise espacial, conseguiremos perceber os padrões comportamentais dos empresários das agro-indústrias e as suas relações de proximidade geográfica.

Mas, tal como foi mencionado anteriormente, estes dados do GPEARI permitem retratar um breve enquadramento da inovação nas industrias agro-alimentares na região do Algarve. Assim são possíveis considerar algumas conclusões.

As empresas inquiridas do sector agro-alimentar da região do Algarve ainda se apresentam muito pouco inovadoras face a outras regiões de Portugal Continental, apesar de surgir, entre 2002 e 2006 uma evolução positiva.

A segunda conclusão é que a inovação do produto não é uma prioridade para as empresas inquiridas. Contudo, as empresas têm investido na inovação do processo e na inovação do marketing. Resta uma dúvida. Porque será que houve uma diminuição da inovação organizacional? Será que após quatro anos esta tendência manteve-se?

Uma das conclusões mais pertinentes para este projecto de investigação diz respeito á crescente importância das fontes institucionais e “outras fontes” começam a ter para este sector. Ou seja, universidades, organismos públicos de I&D, revistas científicas, livros e associações empresariais tem vindo a ganhar importância. Logo o aumento dos laços de cooperação com as instituições académicas e organismos públicos começa-se a notar, reforçando a proximidade relacional, que acaba por se reflectir no desenvolvimento das actividades de inovação.

A ausência de cooperação entre empresas do mesmo sector é evidente e demonstra que, numa estrutura empresarial dominada por pequenas/médias empresas, a concorrência não é vista como possível aliada e que existe resistência ou pouca abertura por parte dos empresários a este tipo de cooperação. Isto compromete seriamente a existência de um cluster agro-alimentar na região do Algarve.

Relativamente aos impedimentos ao desenvolvimento das actividades de inovação são os factores de conhecimento – falta de pessoal qualificado, falta de conhecimento sobre tecnologia, falta de informação sobre os mercados e a dificuldade em encontrar parceiros para as actividades de inovação – não representam grande impedimento à inovação das empresas, daí o reconhecimento, por parte destas, da importância da cooperação com as universidades, laboratórios ou outros organismos públicos de I&D. Os factores de impedimento á inovação, nomeados por este sector na região do Algarve, são de ordem económica e ao nível do mercado.

Por último, temos o número de empresas que introduziram produtos e processos novos para o mercado superior aos introduzidos apenas para a empresa. Estes dados podem reflectir algumas limitações na aplicabilidade dos inquéritos, devido ao domínio dos conceitos. Ou seja, os conceitos e todos os critérios a considerar na avaliação da inovação, podem não ser, claramente, dominados pelos empresários que preencheram este inquérito sem a presença do inquiridor. Daí a pertinência deste projecto de investigação ainda a decorrer. O apuramento destas variáveis é de extrema importância para identificar os padrões comportamentais dos empresários do sector agro-alimentar, face á inovação, na região do Algarve.

Perceber estas dinâmicas, numa região que demonstra algumas dificuldades em se sobressair das outras no que diz respeito ao sector agro-industrial, é um exercício pertinente e facilita aquando a tomada de decisões por parte dos principais agentes económicos.

## Bibliografia

AAVV (2009). *Innovation for Development*; Teresa de Noronha; Universidade do Algarve.

Vaz, Teresa de Noronha; Viaene, Jacques; Wigier, Marek (2004). *Innovation in small firms and dynamics of local development*; Warszawa: Scholar Publishing House.

Barbieri, Elisa, Di Tommaso, Marco R. and Huang, Manli(2010) 'Industrial Development Policy and Innovation in Southern China: Government Targets and Firms' Behaviour', *European Planning Studies*, 18: 1, 83 — 105

Brugger, Ernst A. and Stuckey, Barbara(1987) 'Regional Economic Structure and Innovative Behaviour in Switzerland', *Regional Studies*, 21: 3, 241 — 254

Crevoisier, Olivier and Jeannerat, Hugues(2009) 'Territorial Knowledge Dynamics: From the Proximity Paradigm to Multi-location Milieus', *European Planning Studies*, 17: 8, 1223 — 1241

Lucas, Matthew, Sands, Anita and Wolfe, David A.(2009) 'Regional Clusters in a Global Industry: ICT Clusters in Canada', *European Planning Studies*, 17: 2, 189 — 209

Vaz, Maria Teresa De Noronha, Cesário, Marisa and Fernandes, Sílvia(2006) 'Interaction between innovation in small firms and their environments: An exploratory study', *European Planning Studies*, 14: 1, 95 — 117

Virkkala, Seija(2007) 'Innovation and Networking in Peripheral Areas—a Case Study of Emergence and Change in Rural Manufacturing', *European Planning Studies*, 15: 4, 511 — 529

Ylinenpää, Håkan(2009) 'Entrepreneurship and Innovation Systems: Towards a Development of the ERIS/IRIS Concept', *European Planning Studies*, 17: 8, 1153 — 117.

Ostroski, Diane Aparecida; Medeiros, Natálio Henrique; *Dos complexos agroindustriais a ascensão dos agriclusters. XXIII Encontro Nacional de Engenharia de Produção, Ouro Preto, MG, Brasil, 21 a 24 de out de 2003. <http://www.sober.org.br/palestra/13/193.pdf> (Acedido a 4 de Fevereiro de 2010).*

