



UNIVERSIDADE DE ÉVORA

ESCOLA DE CIÊNCIAS SOCIAIS

DEPARTAMENTO DE SOCIOLOGIA

**PARQUE DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ALENTEJO
NO HORIZONTE 2020 – QUE CENÁRIOS E
ESTRATÉGIAS?**

Gisela Manuel Vieira dos Santos

Orientação: Maria da Saudade Rodrigues Colaço
Baltazar

Mestrado em Sociologia

Área de especialização: *Recursos Humanos e Desenvolvimento Sustentável*

Dissertação

Évora, 2014



UNIVERSIDADE DE ÉVORA

ESCOLA DE CIÊNCIAS SOCIAIS

DEPARTAMENTO DE SOCIOLOGIA

**PARQUE DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ALENTEJO
NO HORIZONTE 2020 – QUE CENÁRIOS E
ESTRATÉGIAS?**

Gisela Manuel Vieira dos Santos

Orientação: Maria da Saudade Rodrigues Colaço
Baltazar

Mestrado em Sociologia

Área de especialização: *Recursos Humanos e Desenvolvimento Sustentável*

Dissertação

Évora, 2014

NOTA PRÉVIA:

A presente dissertação é escrita conforme o novo Acordo Ortográfico

Índice

Índice de figuras, quadros, tabelas e gráficos	6
Resumo	8
Abstract.....	9
Agradecimentos	10
Introdução.....	11
Parte I – Redes, Parques de Ciência e Tecnologia e o Desenvolvimento Regional	14
1. Metodologia.....	14
1.1. Objeto de estudo, pergunta de partida e objetivos.....	14
1.2. Opções metodológicas	16
1.2.1. A importância dos estudos prospetivos.....	19
2. Desenvolvimento Regional.....	22
2.1. O Desenvolvimento	22
2.2. O Desenvolvimento Regional e a importância das especificidades regionais.....	25
3. O caminho para a Estratégia Europa 2020	30
3.1. Política Regional e de coesão económica, social e territorial	30
3.2. Estratégia Europa 2020	35
4. A sociedade do conhecimento	39
4.1. Conhecimento e tecnologia.....	39
4.2. A importância do modelo triple-hélix.....	43
5. A inovação e o Desenvolvimento Regional.....	46
5.1. A importância da inovação para o Desenvolvimento Regional	46
6. Parques de Ciência e Tecnologia e o Desenvolvimento Regional	51
6.1. <i>Clusters</i> e Parques de Ciência e Tecnologia.....	51
6.1.1. Os PC&T como impulsionadores de Desenvolvimento Regional	54
6.1.2. TagusValley – tecnopolo do Vale do Tejo	55
6.2. Sistema Regional de Transferência de Tecnologia.....	58
6.3. O Parque de Ciência e Tecnologia do Alentejo	60
Parte II – Futuros possíveis para o Parque de Ciência e Tecnologia do Alentejo.....	62
7. A prospetiva e o Parque de Ciência e Tecnologia do Alentejo.....	62
7.1. Caracterização da região Alentejo.....	62
7.2. Delimitação do sistema	66
7.3. Cenário provável do PCTA em 2020 e as estratégias de atuação face ao cenário	69
Conclusões	79

Referências bibliográficas	82
Apêndices.....	86
Anexos.....	122

Índice de figuras, quadros, tabelas e gráficos

Figuras

1. Estratégia de Lisboa	36
2. Triângulo do desenvolvimento	50

Quadros

1. Vetores de mudança na transformação do saber científico	40
2. Índice Sintético de Desenvolvimento Regional 2011	56
3. Listagem de variáveis por cada uma das duas dimensões incluídas no ambiente interno	67
4. Listagem de variáveis por cada uma das duas dimensões incluídas no ambiente externo	68
5. Exemplo simplificado da utilização da matriz SWOT para a elaboração de cenários	70
6. Quadro síntese do cenário provável, estratégias de atuação e ações concretas	77

Tabelas

1. Densidade populacional por local de residência e sexo	63
2. Índice de envelhecimento por local de residência e sexo	64
3. População ativa e taxa de atividade da população por local de residência e sexo	64
4. Taxa de desemprego por local de residência e sexo	64
5. Nascimentos de empresas em setores de alta e média-alta tecnologia	65
6. Despesa em I&D das instituições e empresas com I&D por localização geográfica	65

Gráficos

1. Desempenho inovador dos Estados-membros da União Europeia	48
2. Crescimento médio anual por indicador e crescimento médio	49

Apêndices e Anexos

1. Guião da entrevista aplicada aos acionistas do PCTA	85
2. Guião da entrevista aplicada ao Dr. António Costa da Silva	86
3. Guião da entrevista aplicada a representantes de empresas instaladas no PCTA	87
4. Transcrição da entrevista aplicada ao Presidente do PCTA Dr. Manuel Cancela d'Abreu	88
5. Transcrição da entrevista aplicada ao Diretor Geral da ADRAL Dr. Luís Cavaco	95
6. Transcrição da entrevista ao Dr. António Costa da Silva	102

7. Transcrição de entrevista ao Engenheiro Pedro Figueiral (GLINTT)	110
8. Transcrição da entrevista ao Dr. Alexandre Fernandes (FabriWatt)	114
9. Metas da Estratégia Europa 2020 para a União Europeia e Portugal	118
10. Matriz de análise SWOT do provável cenário futuro do PCTA	119
11. Índice Sintético de Desenvolvimento Regional por NUTS II em 2011	120

Anexo 1 - Índice sintético de desenvolvimento regional e índices parciais de competitividade, de coesão e de qualidade ambiental: situação face à média nacional (Portugal = 100), NUTS III, 2011. Fonte: Instituto Nacional de Estatística

121

Anexo 2 - Índice sintético de desenvolvimento regional e índices parciais de competitividade, de coesão e de qualidade ambiental: situação face à média nacional (Portugal = 100), NUTS III, 2011. Fonte: Instituto Nacional de Estatística

122

Resumo

Para que se desencadeie o desenvolvimento é necessário que se aumente a capacidade competitiva das regiões através do conhecimento científico, assumindo-se assim o mesmo como aspeto fulcral no reforço da capacidade competitiva de países e regiões. Os Parques de Ciência e Tecnologia, cujo objetivo principal se prende com o desenvolvimento da comunidade onde se inserem, surgem como forma de materializar e potenciar esta relação. Ao estimular e gerir o fluxo de conhecimento e tecnologias entre universidades e empresas, estimulam o desenvolvimento do local onde se inserem.

O presente estudo incide sobre o Parque de Ciência e Tecnologia do Alentejo, e tem como objetivo principal traçar cenários futuros prováveis para este parque e definir que estratégias devem ser adotadas face a esses cenários, considerando o horizonte temporal 2020 e as motivações sentidas pelos *stakeholders* envolvidos na sua criação. Por estar em fase embrionária, não existem ainda estudos efetuados nesta temática sobre o PCTA em específico. O seu estado embrionário e a escassez de estudos, revela a importância de desenvolver um estudo que auxilie as entidades responsáveis pela criação do PCTA a delinear estratégias e formas de agir.

As técnicas mais adequadas para recolher a informação necessária à prossecução dos objetivos são, em termos de recolha de dados, o recurso a fontes documentais, através da pesquisa bibliográfica e da pesquisa documental, e a entrevista semiestruturada. No que diz respeito à análise dos dados, concluiu-se que o método a utilizar seria a análise de conteúdo e o método dos cenários enquadrado na metodologia prospetiva.

Os resultados decorrentes desta investigação apontam que no horizonte 2020 o Parque de Ciência e Tecnologia do Alentejo apresente algumas fragilidades. Contudo, permite também uma conjugação horizontal de variáveis por dimensão, dando origem a micro cenários, úteis para a indicação de medidas suscetíveis de contribuir para a consecução de resultados mais favoráveis.

Considera-se prometedora o aprofundamento da metodologia utilizada nesta investigação pois apresenta potencialidades inequívocas na construção de cenários exploratórios. Sublinha-se ainda a utilidade da análise SWOT como contributo para a elaboração de cenários, linha de trabalho que pode ainda ser aprofundada em posteriores pesquisas a realizar sobre esta temática.

Abstract

Park of science and technology of Alentejo in the horizon 2020 – which scenarios and strategies?

In order to trigger the development is necessary to increase the competitiveness of the regions through scientific knowledge, thus assuming the same as a key aspect in enhancing the competitiveness of countries and regions. Parks of Science and Technology, whose main objective is linked to the development of the community where they belong, emerge as a way to reflect and enhance this relationship. To stimulate and manage the flow of knowledge and technology between universities and businesses, stimulate the development of the place where they belong.

The present study focuses on the Science and Technology Park of the Alentejo, and aims to trace probable future scenarios for this park and set strategies to be adopted to those scenarios, considering the time horizon 2020 and motivations experienced by stakeholders involved in its creation. By being in the embryonic stage, there are no studies conducted on this subject in specific PCTA. Your embryonic state and the lack of studies, reveals the importance of developing a study to assist the entities responsible for creating the PCTA to outline strategies and ways of acting.

The most appropriate techniques to gather information necessary for the pursuit of goals are in terms of data collection, the use of documentary sources, through bibliographical research and documentary research and semi-structured interview. With regard to data analysis, it was concluded that the method would be the analysis of the content and method of scenarios framed in prospective methodology.

The outcomes of this research show that in 2020 the Park of Science and Technology of Alentejo presents some weaknesses. However, it also allows a horizontal combination of variables by size, giving rise to micro scenarios, useful for the indication of measures likely to contribute to achieving the most favorable results.

It is considered promising the deepening of the methodology used in this research because it presents clear potential in the construction of exploratory scenarios. Yet it underlines the usefulness of SWOT analysis as input for scenario development, line of work that can still be developed further in later research by on this theme.

Agradecimentos

O esforço não é apenas da parte de quem escreve o presente estudo, pelo que devem ressaltar-se alguns agradecimentos específicos.

À minha orientadora Professora Doutora Maria da Saudade Baltazar por todo o apoio, compreensão em momentos menos fáceis, disponibilidade constante e partilha de conhecimento bem como pela amizade demonstrada.

Ao Professor Doutor Marcos Olímpio por toda a ajuda prestada ao longo desta jornada, pela colaboração não só na dissertação mas também noutros momentos academicamente relevantes, por toda a sua disponibilidade e ensinamentos.

Ao Doutor João Mateus pela prontidão com que acedeu ao pedido da nossa parte em colaborar na escolha do tema, pela partilha de informação e pela disponibilidade.

Ao Professor Doutor Manuel Cancela D'Abreu, ao doutor António Costa da Silva, ao Doutor Luís Cavaco, ao Doutor Alexandre Fernandes, ao Engenheiro Pedro Figueiral e ao Doutor Pedro Saraiva pela disponibilidade em colaborar na realização das entrevistas necessárias ao desenvolvimento desta investigação e pela simpatia com que me receberam aquando das mesmas.

À minha família.

Aos meus amigos.

Por último mas definitivamente não menos importante, ao meu amor. Pelo apoio incondicional e paciência infinita. Por tudo.

Introdução

Considera-se que atualmente se vive na chamada sociedade do conhecimento, e a razão para tal é a importância cada vez maior dada ao conhecimento como fator de produção, crucial para a criação de riqueza e desenvolvimento tanto de organizações como de regiões. Sendo o conhecimento tão relevante nos dias que correm, as questões da Investigação e Desenvolvimento (I&D) recebem cada vez mais atenção por parte de investigadores, empresas e países.

Para que se desencadeie o desenvolvimento é necessário que se aumente a capacidade competitiva das regiões através do conhecimento científico, assumindo-se assim o mesmo como aspeto cada vez mais fulcral no que diz respeito ao reforço da capacidade competitiva de países e regiões pois permite a existência de transferência de conhecimento e de tecnologia entre universidades, empresas e o Estado. Por essa razão, não se deve limitar o mesmo ao local onde é produzido – universidades principalmente. É necessário que, além de produzido, o conhecimento seja difundido e utilizado da melhor forma. Posto isto, parece clara a necessidade de desenvolver e melhorar as relações entre universidades e empresas, sem descurar a importância do Estado nesta relação tripartida, uma vez que esta relação é essencial ao desenvolvimento dos territórios.

Os Parques de Ciência e Tecnologia, cujo objetivo principal se prende com o desenvolvimento da comunidade onde se inserem, surgem como forma de materializar e potenciar esta relação. Ao estimular e gerir o fluxo de conhecimento e tecnologias entre universidades e empresas, estimulam o desenvolvimento do local onde se inserem.

No caso específico do presente estudo, tem-se em consideração o Parque de Ciência e Tecnologia do Alentejo (PCTA) que, seguindo a mesma linha de pensamento, pretende desenvolver o Alentejo, região conhecida pela sua baixa densidade, dificuldade em fixar recursos humanos qualificados e um fraco tecido industrial. O PCTA apresenta-se atualmente na sua fase embrionária, não possuindo ainda uma estrutura física visível.

Considera-se que o presente estudo se mostrará como bastante relevante tanto em termos científicos como em termos práticos. Em termos científicos, considera-se relevante uma vez que apesar de existirem trabalhos sobre a relevância dos Parques de Ciência e Tecnologia para o desenvolvimento regional, não se encontrou algum com base numa visão prospetiva e sobre um Parque sem estrutura física, como é o caso do PCTA. O facto de não existir, ainda, um Parque de Ciência e Tecnologia na região Alentejo pressupõe que os estudos até agora realizados sobre outros PCT implicam a consideração de regiões bastante diferentes do Alentejo, com diferentes características e diferentes níveis de desenvolvimento. Assim, espera-se que este trabalho traga um

contributo no que diz respeito à existência de PCT em zonas de baixa densidade. Em termos práticos, considera-se que a criação de cenários e delimitação de estratégias pode ser bastante útil para todos os agentes envolvidos no PCTA.

Por estar em fase embrionária, não existem ainda estudos efetuados nesta temática sobre o PCTA em específico. O seu estado embrionário e a escassez de estudos, revela a importância de desenvolver um estudo que auxilie as entidades responsáveis pela criação do PCTA a delimitar estratégias e formas de agir para que, à semelhança de outros parques, este se transforme num caso de sucesso.

Para além disto, existem motivações de ordem pessoal que conduziram à elaboração do presente estudo, nomeadamente o interesse pelas questões associadas ao desenvolvimento dos territórios e à importância que as universidades e as relações que estas estabelecem podem ter no desenvolvimento do território onde se inserem.

No que diz respeito à estrutura que o trabalho seguirá, este será dividido em duas grandes partes: uma primeira denominada “Redes, Parques de Ciência e Tecnologia e Desenvolvimento Regional” e uma segunda parte designada “Futuros possíveis para o Parque de Ciência e Tecnologia do Alentejo”.

A primeira parte será constituída por seis capítulos: o primeiro incidirá sobre a metodologia da investigação e as opções metodológicas tomadas; o segundo capítulo abordará a evolução do conceito de desenvolvimento, o desenvolvimento regional e a importância das especificidades regionais; no terceiro capítulo serão abordadas as políticas comunitárias, mais especificamente a política regional e de coesão económica, social e territorial bem como a Estratégia Europa 2020; o quarto capítulo terá como tema a sociedade do conhecimento onde serão desenvolvidos os termos de conhecimento e tecnologia e será explicada a importância do modelo hélice tripla; o quinto capítulo estará relacionado com a importância da inovação e do empreendedorismo enquanto impulsionadores de desenvolvimento regional; por fim, o capítulo seis estará direcionado para a transição entre os distritos industriais e os Parques de Ciência e Tecnologia, considerando ainda o Sistema Regional de Transferência de Tecnologia e o Parque de Ciência e Tecnologia do Alentejo.

A segunda parte do trabalho estará relacionada com os resultados obtidos através da realização deste estudo. Assim, será constituída pelo sétimo capítulo, onde inicialmente será realizada a caracterização da região Alentejo, tendo por base informação estatística de algumas variáveis consideradas fundamentais a essa mesma caracterização, como a densidade populacional, o índice de envelhecimento ou a despesa em I&D de instituições e empresas, por exemplo. No

ponto seguinte será feita a delimitação do sistema onde se insere o PCTA, através da identificação de variáveis capazes de influenciar o cenário provável para o parque no ano 2020. Pela importância atribuída à experiência e aos exemplos de outros parques, considerou-se relevante conhecer outro PC&T português, desenvolvido numa região com índices semelhantes à região Alentejo uma vez que este conhecimento se mostrou como relevante para o desenvolvimento de estratégias de atuação adaptadas ao PCTA. O TagusValley – tecnopolo do Vale do Tejo foi a infraestrutura escolhida para realizar esta breve comparação. No final deste capítulo será apresentado o cenário mais provável para o ano de 2020 e as estratégias de atuação face a esse cenário.

O presente estudo culminará com as conclusões finais retiradas da sua realização, compreendendo a relevância tanto do conhecimento como da tecnologia para o desenvolvimento regional, a par da importância do Parque de Ciência e Tecnologia do Alentejo para o desenvolvimento da região Alentejo, mais especificamente. A metodologia utilizada, ao nível da análise SWOT, permitirá que se apresente aquele que se considerou o cenário mais provável para este parque no ano de 2020 e, de acordo com os entrevistados e a análise de conteúdo das suas entrevistas, será apresentado um conjunto de estratégias a seguir no sentido de alcançar o cenário desenhado. Considera-se que o Parque de Ciência e Tecnologia no ano 2020 apresentará um cenário provável cujas características vão de encontro aos objetivos que o PCTA definiu para si mesmo, no âmbito do reforço as ligações à Universidade de Évora e a relação desta com as empresas presentes no Parque. Contudo, esta matéria será desenvolvida em capítulo próprio. Ainda dentro das conclusões, será realizada uma reflexão sobre as dificuldades encontradas durante o percurso desta investigação e sobre possíveis estudos a realizar futuramente, com base na metodologia e resultados aqui apresentados.

Parte I – Redes, Parques de Ciência e Tecnologia e o Desenvolvimento Regional

1. Metodologia

1.1. Objeto de estudo, pergunta de partida e objetivos

O conhecimento científico, a inovação e a tecnologia apresentam-se atualmente como fatores críticos no processo de desenvolvimento dos territórios. É necessário gerar estes fatores mas também transferi-los, partilhá-los e utilizá-los plenamente. Uma das formas encontradas para poder gerar e transferir conhecimento e tecnologia são os Parques de Ciência e Tecnologia, fortes intervenientes nos territórios e no processo de desenvolvimento, também possibilitado pelas relações que proporcionam entre empresas e universidades. É ainda importante considerar que se inicia agora uma nova fase em termos europeus com a Estratégia Europa 2020 e a introdução de um novo quadro comunitário, o Quadro Estratégico Comum.

Como dito anteriormente, ao contrário dos demais Parques de Ciência e Tecnologia portugueses, o Parque de Ciência e Tecnologia do Alentejo encontra-se ainda na sua fase embrionária, não possuindo estrutura física essencial à sua atividade, apesar de possuir empresas já a si associadas, ponto que será desenvolvido posteriormente. É ainda importante considerar que este parque se insere numa região que, apesar de ocupar dois terços do território nacional, é interior e de baixa densidade – o Alentejo¹. No presente estudo será considerado o Alentejo Central como território a analisar durante a investigação².

É crucial que se compreendam as razões condutoras à existência do Parque de Ciência e Tecnologia do Alentejo e o que motivou o envolvimento de determinadas entidades na sua criação. Assim, definiu-se como objeto de estudo as motivações que conduziram à criação do Parque de Ciência e Tecnologia do Alentejo e os cenários e estratégias para o mesmo no horizonte 2020 na opinião dos principais *stakeholders* envolvidos na sua criação.

¹ Compreende-se no presente estudo a divisão territorial em NUTs III – Nomenclatura das Unidades Territoriais para fins estatísticos, com o objetivo de estabelecer uma divisão coerente e estruturada do território económico comunitário através de uma base territorial comum. Fonte: http://www.igfse.pt/st_glossario.asp?startAt=2&categoryID=309. Consultada a 01 de Setembro de 2014.

² Portugal divide-se em NUTs I, II e III – NUTs I: território do continente e às Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira; 7 NUTs II: cinco no continente – Norte, Centro, Lisboa, Alentejo e Algarve – e duas nas Regiões Autónomas; 30 NUTs III: Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira e 28 no continente: Norte - Ave, Cavado, Douro, Entre Douro e Vouga, Grande Porto, Minho-Lima, Tâmega, Alto Trás-os-Montes; Centro - Baixo Mondego, Baixo Vouga, Beira Interior Norte, Beira Interior Sul, Cova da Beira, Dão-Lafões, Médio Tejo, Oeste, Pinhal Interior Norte, Pinhal Interior Sul, Pinhal Litoral, Serra da Estrela; Lisboa - Grande Lisboa e Península de Setúbal; Alentejo - Alentejo Central, Alentejo Litoral, Alto Alentejo, Baixo Alentejo, Lezíria do Tejo; Algarve - Algarve.

É importante que se construa uma pergunta de partida, orientadora da investigação, que atua como “ (...) fio condutor tão claro quanto possível (...) ” (Quivy e Campenhoudt, 2008:31). Posto isto e considerando as características que estes mesmos autores atribuem a uma boa pergunta de partida, nomeadamente a clareza, a exequibilidade e a pertinência da mesma, definiu-se para este estudo a seguinte: Qual ou quais os futuros para o Parque de Ciência e Tecnologia do Alentejo, na perspetiva dos *stakeholders*, e que estratégias pretendem adotar face a esses futuros?

Considerando o objeto de estudo proposto e a pergunta de partida colocada, definiu-se como objetivo geral do presente estudo traçar cenários futuros prováveis para o Parque de Ciência e Tecnologia do Alentejo e definir que estratégias adotar face a esses cenários, considerando o horizonte temporal 2020 e as motivações dos *stakeholders* envolvidos na sua criação.

Para que seja possível dar resposta ao objetivo geral, delinearão-se os seguintes objetivos específicos: 1. Identificar motivações dos *stakeholders* para a criação do PCTA enquanto dinamizador do desenvolvimento regional; 2. Enumerar as principais variáveis endógenas e exógenas capazes de influenciar o (s) cenário (s) do PCTA; 3. Analisar as principais relações dos diferentes atores com as variáveis-chave enunciadas bem como entre si enquanto elementos do processo; 4. Contribuir para a definição de cenários futuros prováveis para o PCTA no horizonte 2020; 5. Definir estratégias de atuação futura do PCTA, na perspetiva dos seus acionistas, e a relevância das mesmas para o desenvolvimento da região Alentejo.

Considerando que existem estudos já efetuados sobre a importância dos PCT (Agostinho, 2008; Mateus, 2008) tanto para o desenvolvimento da região em que se inserem como para o desenvolvimento a nível nacional, é importante mencionar que o facto de o PCTA não possuir ainda uma estrutura física visível determina que o mesmo é único e que o estudo a efetuar acontece sob circunstâncias diferentes das comuns. Considerando ainda os objetivos definidos e o intuito de tentar compreender as relações entre os diversos atores envolvidos na criação do PCTA, o presente estudo enquadra-se no que se define como um estudo de caso.

Um estudo distingue-se como estudo de caso, ou de casos, pois desenvolve-se através da análise dos elementos que o constituem, das relações estabelecidas entre os mesmos e do contexto em que se inserem. Um estudo de caso desenvolve-se ainda com o intuito de a sua síntese conduzir à identificação de significados e posteriores tomadas de decisão. Ao ter como objetivo permitir aos *stakeholders* envolvidos na criação do parque delinear estratégias de atuação futuras, compreende-se a razão pela qual se define este como um estudo de caso.

1.2. Opções metodológicas

A realização de um trabalho de investigação implica a existência de um conjunto de tarefas interligadas a realizar de forma criteriosa e precisa para que o rigor e cientificidade da análise sociológica da problemática sejam garantidos. Os instrumentos metodológicos utilizados tanto na recolha como na análise dos dados devem sempre considerar as referências teóricas da investigação bem como os objetivos que se pretendem atingir. Na presente investigação concluiu-se que as técnicas mais adequadas para recolher a informação necessária à prossecução dos objetivos anteriormente definidos seriam, no que diz respeito à recolha de dados, o recurso a fontes documentais, através da pesquisa bibliográfica e da pesquisa documental, e a entrevista semiestruturada. No que diz respeito à análise dos dados recolhidos, concluiu-se que o método a utilizar seria a análise de conteúdo e o método dos cenários enquadrado na metodologia prospetiva. Contudo, devido ao número de entrevistas ser propositadamente reduzido, o método de elaboração de cenários não seria realizado da forma convencional mas sim de uma forma adaptada às informações recolhidas. A importância da prospetiva neste estudo em concreto e a forma como a mesma foi utilizada serão discutidos posteriormente.

As fontes documentais são essenciais para o acesso à informação sobre as situações que se pretende abordar pois permitem o conhecimento da realidade social. O recurso a estas fontes é essencial a todas as etapas do processo de investigação uma vez que a pesquisa de literatura relevante acontece desde o primeiro momento, permitindo esta recolha de elementos bibliográficos criar as bases para o desenvolvimento do conteúdo da investigação. Contudo, deve ressaltar-se que a precisão e a validade dos dados recolhidos através das fontes documentais não são asseguradas pelo método em si e que é necessário existir, por parte do investigador, uma contante análise crítica.

Apesar de serem consideradas fontes documentais, existe uma diferença entre a pesquisa documental e a pesquisa bibliográfica e que se prende essencialmente com a natureza dos documentos recolhidos. Se, por um lado, a pesquisa bibliográfica assenta em publicações e artigos que, por estarem direcionados para um conceito específico, prestam um grande suporte teórico-conceptual ao investigador, por outro lado a pesquisa documental permite a realização do enquadramento empírico através da recolha de dados que permitem caracterizar o objeto de estudo.

O recurso a fontes documentais como forma de recolher dados essenciais ao decorrer da investigação mostra-se como indispensável contudo insuficiente uma vez que nem todos os dados

necessários ao desenvolvimento da investigação estão *já* disponíveis para o investigador. Na presente investigação, a entrevista semiestruturada apresenta-se como principal método de recolha de dados pois permite a obtenção de informações ou dados tanto de natureza objetiva como subjetiva sejam valores, atitudes ou opiniões. Mais especificamente e estabelecendo a ponte com os objetivos da investigação definidos anteriormente, esta mostra-se como essencial para compreender, entre outros aspetos, as motivações que conduziram à criação do PCTA. A necessidade de selecionar os informantes demonstra uma importância fulcral para a concretização dos objetivos da investigação pelo que estes informantes são escolhidos em função de possuírem um maior conhecimento sobre o problema em estudo e capacidade de relatar esse conhecimento. Por entrevista deve entender-se “um processo de interação social entre duas pessoas na qual uma delas, o entrevistador, tem por objetivo a obtenção de informações por parte do outro, o entrevistado” (Haguette, 1995).

No caso da presente investigação, foram selecionados os seguintes informantes:

- Dr. Manuel Cancela d’Abreu – Presidente do Parque de Ciência e Tecnologia do Alentejo
- Dr. António Costa da Silva – Vogal Executivo da Comissão Diretiva do INALENTEJO
- Dr. Luís Cavaco – Diretor Geral da ADRAL
- Dr. Alexandre Fernandes – Administrador/CEO da Wattguard Portugal, S.A.
- Engenheiro Pedro Figueiral – Diretor da Divisão de Energia da GLINTT
- Dr. Pedro Saraiva – Diretor Executivo da TagusValley
- Dr. João Mateus – Diretor Geral do Parque de Ciência e Tecnologia do Alentejo

Como visto anteriormente, a entrevista tem como principal objetivo a obtenção de informações do entrevistado sobre determinado assunto ou problemática. Contudo, no que diz respeito ao conteúdo da entrevista, esta apresenta seis tipos de objetivo (Selltiz 1965 *apud* Marconi e Lakatos, 2003:196):

- “Averiguação de fatos: descobrir se as pessoas que estão de posse de certas informações são capazes de compreendê-las.
- Determinação das opiniões sobre os fatos: conhecer o que as pessoas pensam ou acreditam que os fatos sejam.
- Determinação de sentimentos: compreender a conduta de alguém através de seus sentimentos e anseios.
- Descoberta de planos de ação: descobrir, por meio das definições individuais dadas, qual a conduta adequada em determinadas situações, a fim de prever qual seria a sua.

- Conduta atual ou do passado: inferir que conduta a pessoa terá no futuro, conhecendo a maneira pela qual ela se comportou no passado ou se comporta no presente, em determinadas situações.
- Motivos conscientes para opiniões, sentimentos, sistemas ou condutas: descobrir quais fatores podem influenciar as opiniões, sentimentos e conduta e por quê”. (Selltiz 1965 *apud* Marconi e Lakatos, 2003:196).

É ainda importante compreender que a preparação de uma entrevista se apresenta como uma etapa crucial e que, apesar de as perguntas ou tópicos a abordar, serem previamente definidos existe sempre a possibilidade de o entrevistado desviar a sua atenção e as suas respostas do tema central, devendo o entrevistador/investigador conduzir a entrevista no sentido de ver esclarecidos os pontos do seu interesse. No que diz respeito às vantagens e limitações deste método, reconhecem-se como vantagens a maior flexibilidade para o entrevistador repetir ou esclarecer perguntas e formular diferentemente as perguntas de forma a garantir que é compreendido, existe também uma maior oportunidade para obter dados não disponíveis em fontes documentais, a fraca rigidez na duração da entrevista permite que se aprofundem determinados assuntos e a interação entre o entrevistador e o entrevistado favorece respostas espontâneas (Marconi e Lakatos, 2003). Ainda segundo as mesmas autoras, as limitações à aplicação de entrevistas passam pela dificuldade de expressão e comunicação tanto da parte do entrevistado como do af, pela incompreensão do significado das perguntas o que pode conduzir a interpretações erradas, possibilidade de o entrevistado ser influenciado pelo entrevistador (Marconi e Lakatos, 2003). As desvantagens deste método podem passar ainda por limitações em termos de recursos financeiros e de tempo por parte do entrevistador.

A análise de conteúdo mostra-se como o método mais adequado à presente investigação uma vez que, segundo Quivy, oferece a possibilidade de tratar de forma metódica informações e testemunhos que apresentem um certo grau de profundidade e de complexidade (Quivy, 2008:227). Segundo Bardin (2011), a análise de conteúdo define-se como um “conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/receção (variáveis inferidas) destas mensagens” (Bardin, 2011:44). A análise de conteúdo está associada ao estudo das comunicações entre os indivíduos e apresenta duas funções: por um lado, uma função heurística que enriquece a tentativa exploratória e aumenta a propensão à descoberta. Por outro lado, apresenta uma função associada à administração da prova, isto é, a existência de hipóteses serve como diretriz para a utilização do método na tentativa de confirmar ou infirmar algo (Bardin, 2011).

1.2.1. A importância dos estudos prospetivos

O interesse pela prospetiva, na área da sociologia, é relativamente recente pois remonta à década de 30 do século XX, tendo ganho mais visibilidade nos anos 50 através da intenção de prever o comportamento humano quanto à estabilidade de situações como o casamento ou as saídas temporárias da prisão (Saragoça, 2012). Atualmente pode dizer-se que a prospetiva gera um interesse menos particular, como no caso da previsão de situações matrimoniais, para estar associada à necessidade que as organizações sentem de desenvolver a sua capacidade de adaptação à mudança. Vive-se uma era onde as transformações económicas, tecnológicas, sociais e políticas são cada vez mais inesperadas e com consequências cada vez mais difíceis de prever, pelo que existe uma grande preocupação com a capacidade de adaptação por parte de organizações para fazer face aos obstáculos que surjam (Bontempo, 2000).

De acordo com Saragoça (2012), deve-se a autores como G. Berger, De Jouvenel e Michel Godet a evidência da utilidade da análise prospetiva bem como a existência de métodos e técnicas que revelam a sua utilidade, em específico, na ciência sociológica. Deve compreender-se que um sociólogo não possui a capacidade de prever o futuro nem deve cair na tentativa de fazer profecias ou futurologia. O seu papel passa por olhar para o futuro prospetivamente na tentativa de reduzir incertezas e ajudar à tomada de decisão por parte de decisores. Por outras palavras, “ (...) os estudos prospetivos são hoje uma poderosa ferramenta na área do planeamento, pela possibilidade que oferecem na promoção e planificação da mudança cultural, ou seja, como auxílio à construção do futuro” (Saragoça, 2012:5).

As análises prospetivas surgem como apoio ao planeamento estratégico, constituindo abordagens sistémicas da realidade social que equacionam a multiplicidade das relações entre as variáveis de um sistema, numa perspetiva de leitura não linear, opondo-se a uma visão determinista desse sistema. Na perspetiva de Guerra (2000 *apud* Saragoça, 2012) os métodos prospetivos apresentam como características fundamentais as seguintes:

- “Carácter qualitativo – utilizam-se informações qualitativas e não se pretende prever um único futuro descrito exclusivamente de forma quantificada;
- A globalidade do método prospetivo – pretende considerar todos os fatores de incerteza da economia, da técnica, à moda, aos valores, etc.;
- A racionalidade – opõe-se à adivinhação, pretende informar os decisores ou o público dos riscos de ruptura que são passíveis de identificar a partir de análises e métodos tão rigorosos quanto possível;

- O voluntarismo – trata-se de clarificar a ação, estes métodos encontram o seu prolongamento natural nas estratégias de apoio à decisão;
- É antifatalista acreditando na capacidade de manipular as variáveis de que parece depender o futuro;
- Incorporam uma visão a longo prazo.” (Guerra, 2000:151 *apud* Saragoça, 2012)

No contexto dos estudos prospetivos, a abordagem de Godet e da denominada Escola Francesa ocupa um lugar predominante devido às múltiplas aplicações que a mesma tem possibilitado, em diferentes realidades sociais, conduzindo a permanentes avaliações e correções. A essência da metodologia preconizada por Godet (1993) reside na capacidade de promover uma recolha qualitativa e quantitativa de informação, visando, por esta via, chegar à identificação das variáveis-chave que caracterizam os sistemas sociais e estimulam as dinâmicas de atores. Esta metodologia integra quatro fases, a saber: i. Delimitação do sistema; ii. Análise estrutural; iii. Estratégia de atores; iv. Construção de cenários.

Delimitação do sistema: esta etapa constitui uma das fases fundamentais uma vez que “consiste em elaborar uma lista o mais completa possível das variáveis a ter em conta, quantificáveis ou não, a fim de se ter uma visão global tão exaustiva quanto possível do sistema que o fenómeno estudado e a sua envolvente explicativa constituem” (Godet, 1993: 77). Para se proceder a esta delimitação do sistema, que deverá ser o mais completa possível, poder-se-á recorrer a uma multiplicidade de métodos que vão desde a recolha bibliográfica, reuniões com especialistas, brainstorming, entre outras. Na concretização desta fase é possível elaborar uma lista de variáveis que caracterizam o sistema, subdividindo-as, segundo Godet (1993) em dois grupos:

- “Variáveis internas que caracterizam o fenómeno estudado;
- As variáveis externas que caracterizam a envolvente explicativa feral do fenómeno estudado nos seus aspetos demográficos, políticos, económicos, industriais, agrícolas, tecnológicos, sociais...” (Godet, 1993:77).

Análise estrutural: após o cumprimento da primeira etapa, é fundamental proceder à análise das relações entre as variáveis, identificando quais as que poderão ser classificadas como variáveis-chave, encontrando pistas e ligações entre elas o que permite que se estabeleçam como objetivos da análise estrutural:

- “destacar os efeitos escondidos e decompor o sistema em grupos de variáveis em subsistemas. Detectar as variáveis-chave do sistema;

- Ajudar uma equipa, normalmente heterogénea em termos de interesses e competências, se não mesmo ideologicamente, a ter uma visão sistémica e comum do problema em estudo;
- Servir de controlo para certo tipo de análises espontâneas propostas por determinados grupos com tendência para privilegiar fatores “emblemáticos” (Perestrelo e Caldas, 2000:3)

A análise estrutural é pois uma técnica de análise de sistemas, cujo uso é generalizado pois permite decompor o sistema nas diferentes constituintes, assim como diagnosticar relações menos evidentes entre as variáveis. Esta análise visa, segundo Guerra (2000) “identificar e realizar a descrição do sistema, da forma mais exaustiva possível, face à problemática em questão. Responde, também, à obrigação de tratar simultaneamente um número importante (por vezes uma centena) de variáveis heterogéneas, quer quantitativas quer qualitativas, internas e externas” (Guerra, 2000:154 *apud* Saragoça, 2012).

Segundo Godet (1993) prosperam dois caminhos na utilização da Análise Estrutural:

- “A utilização decisional (pesquisa, identificação das variáveis e dos actores sobre os quais há que actuar para chegar aos objetivos que nos fixámos...;
- A utilização previsional (pesquisa das variáveis-chave, sobre as quais deve incidir, prioritariamente a reflexão prospectiva)...” (Godet, 1993:103)

Construção de cenários: também nesta fase existem inúmeros recursos metodológicos disponíveis e passíveis de levar por diante tal propósito. São normalmente métodos inspirados na “análise morfológica” que “constroem diferentes cenários possíveis a partir da lista das dimensões de incerteza previamente estabelecidas” (Guerra, 2000:159 *apud* Saragoça, 2012).

Este tipo de abordagem do real não está de todo isento de críticas, situando-se a principal nalguma subjetividade, geradora de alguma desconfiança face à metodologia, uma vez que os intervenientes no processo são os que mais condicionam os resultados, conforme defende Guerra (2000). Esta situação poderá ser reduzida se forem associados aos instrumentos metodológicos de recolha de informação, uma discussão entre atores.

No presente estudo, todas as etapas anteriores foram consideradas e realizadas, contudo não houve recurso a nenhum *software* específico para o tratamento dos dados. Como dito anteriormente, as entrevistas semiestruturadas foram efetuadas aos *stakeholders* implicados na criação do PCTA e os dados recolhidos das mesmas foram tratados com recurso à análise de conteúdo, o que permitiu a realização da posterior análise SWOT.

2. Desenvolvimento Regional

“ (...) Desenvolvimento e desenvolvimento regional são apenas uma e a mesma coisa: todo o desenvolvimento tem de ser desenvolvimento regional”, António Simões Lopes (1984).

2.1. O Desenvolvimento

Porque nada surge do acaso, há que compreender as raízes daquilo que se entende por desenvolvimento regional. Para tal, importa que, antes de mais, se compreenda o conceito de desenvolvimento que tem, ao longo das últimas décadas, sofrido várias mudanças e transformações (Amaro, 2004). Segundo este autor, nos últimos 60 anos, mais particularmente nos últimos 30, o conceito de desenvolvimento tem-se tornado mais complexo e menos linear tanto a nível conceptual como aplicacional. O conceito de desenvolvimento mostra-se como particularmente importante no seio das ciências sociais por se apresentar como multidisciplinar. Contudo, nem sempre assim o foi, tendo sido durante algum tempo associado essencialmente à Economia, pelo que parece importante compreender as suas origens e saber de que forma este conceito se modificou.

Segundo Roque Amaro (2004), existem vários autores que consideram que o nascimento do conceito de desenvolvimento surgiu após a Segunda Guerra Mundial, fomentado pela independência de colónias que em si gerou a vontade de encontrar a “prosperidade e riqueza total, a par da independência política” (Amaro, 2004:40). No que diz respeito ao que se interpretava na altura por desenvolvimento, os países europeus eram tidos como referência devido a dois marcos históricos: a Revolução Industrial e a Revolução Francesa. A primeira foi resultado de algumas outras revoluções³ cujos efeitos se sentiram ao nível das condições materiais e produção, e a segunda foi originada pelo conjunto de revoluções⁴ que alteraram os valores e as condições subjetivas de vida.

Para compreender a evolução e mudança do conceito de desenvolvimento bem como das questões por este privilegiadas, é importante mencionar aquilo que Roque Amaro assume como “mitos” nos quais o desenvolvimento assentava, nas três décadas seguintes à Segunda Guerra Mundial: i) Economicismo; ii) Produtivismo; iii) Consumismo; iv) Quantitativismo; v) Industrialismo; vi) Tecnologismo; vii) Racionalismo; viii) Urbanicismo; ix) Antropocentrismo; x) Etnocentrismo; xi) Uniformismo.

³ Revolução Agrícola, Revolução Comercial, Revolução dos Transportes e das Vias de Comunicação e a Revolução Tecnológica (Amaro, 2004).

⁴ Revolução Cultural e Filosófica, Revolução Religiosa, Revolução Científica e Revolução Política (Amaro, 2004).

Não só o crescimento económico era tido como sinónimo de desenvolvimento como também a industrialização se viu apanhada nesta teia uma vez que os países industrializados eram vistos como países desenvolvidos.

Também Simões Lopes (2006) concorda que o desenvolvimento apresenta algumas “falácias e dilemas”. Em termos de falácias identificam-se a tendência que existia, e talvez ainda exista, para que o desenvolvimento seja visto como sinónimo de crescimento económico, a ideia de que apenas se deve distribuir aquilo que já antes foi produzido e ainda a importância dada à concorrência e à competitividade enquanto dinamizadores de processos. Quanto aos dilemas, Simões Lopes (2006), que assume o desenvolvimento como sendo para as pessoas e para as pessoas onde estas estão⁵, afirma que não há desenvolvimento que não seja desenvolvimento regional pelo que o crescimento deve também em si ser estimulado ao nível regional. Esta ideia apresenta-se como um dilema uma vez que estimular o crescimento ao nível regional não implica necessariamente uma “convergência territorial”. Um outro dilema apontado é a questão de o desenvolvimento dever ser sustentável e não colocar em causa a satisfação de necessidades bem como as oportunidades de gerações vindouras. A par destes, surge um terceiro dilema: uma região cuja riqueza superior resulte de uma interdependência regional desigual, não é uma região desenvolvida.

Foi na década de 1970 que as abordagens e práticas do desenvolvimento sofreram o ponto de viragem. Para Roque Amaro (2004) cinco foram os fatores que contribuíram para esta mudança e para a procura de novos conceitos de desenvolvimento, nomeadamente: i) a existência de modelos de desenvolvimento pré-definidos que não beneficiavam os países subdesenvolvidos; ii) a existência de “mal-estar social” nos países desenvolvidos, traduzido, por exemplo, em revoltas estudantis ou no abandono de crianças e idosos; iii) surgimento da consciência ambiental⁶ e dos problemas resultantes do desenvolvimento; iv) a constante crise económica, desde a primeira crise do petróleo, que põe em causa a crença no crescimento económico como alavanca do desenvolvimento dos países; v) o aparecimento e persistência de crises sociais, económicas, ambientais e políticas.

Das diversas designações que surgiram na tentativa de renovar o conceito de desenvolvimento, para Roque Amaro (2004) vale a pena reter apenas aquelas que cumpram dois

⁵ Segundo Simões Lopes (2002), o conceito de desenvolvimento deve ser operacionalizado através da *acessibilidade* uma vez que esta possui a capacidade de ser mensurável. Assim, o desenvolvimento deve traduzir-se no acesso: por um lado, o acesso das pessoas porque o desenvolvimento é *para* as pessoas; por outro lado o acesso das pessoas aos bens, serviços e oportunidades no local onde vivem.

⁶ Impulsionada pelos relatórios do Clube de Roma, nomeadamente “Os Limites do Crescimento”.

requisitos: por um lado, serem cientificamente fundamentadas através de bibliografia ou serem alvo de investigação, por outro lado a existência de reconhecimento institucional internacional das mesmas por parte de organizações como a Organização das Nações Unidas ou o Banco Mundial.

Podem distinguir-se cinco novas designações, agrupadas por aquilo que Roque Amaro designa de *fileiras*, que funcionam como uma forma de as agrupar não invalidando a sua sobreposição e interação: 1. A fileira ambiental, ou verde, que se encontra relacionada com as questões da consciência ambiental e que foi afirmada pela Conferência de Estocolmo e pelos relatórios do Clube de Roma, no esforço de alcançar o desenvolvimento sem descuidar as preocupações ambientais. A esta fileira está associado o Desenvolvimento Sustentável que, de forma muito sucinta, se pode descrever como a capacidade de satisfazer necessidades atuais sem comprometer a capacidade de satisfação das necessidades das gerações vindouras; 2. A fileira das pessoas e das comunidades, ou fileira vermelha, que tem como intuito reconhecer a importância das populações e das comunidades locais no processo de desenvolvimento o que conduz também à importância da participação e da cidadania. Enquadrados nesta fileira surgem os conceitos de Desenvolvimento Local e de Desenvolvimento Participativo. Entende-se por Desenvolvimento Local “o processo de satisfação de necessidades e de melhoria das condições de vida de uma comunidade local, a partir essencialmente das suas capacidades, (...) e segundo uma perspetiva integrada dos problemas e das respostas” (Amaro, 2004: 57). Quanto ao Desenvolvimento Participativo este pode entender-se como a “adoção de uma metodologia participativa nos processos de mudança e de melhoria das condições de vida das populações, (...) implicando a afirmação plena da cidadania, nos seus direitos e deveres” (Amaro, 2004:57); 3. A fileira dos Direitos Humanos e da dignidade humana, também conhecida por fileira azul, que estabelece a ligação entre o desenvolvimento e o respeito pelos direitos humanos fundamentais e pela garantia de limites mínimos de sobrevivência e dignidade. Desta ligação resulta o conceito de Desenvolvimento Humano, que, operacionalizado através do Índice de Desenvolvimento Humano⁷, surge numa conceção diferente daquela onde o crescimento económico assumia relevância e primazia. Por desenvolvimento humano entenda-se o aumento das escolhas dos indivíduos, considerando não só a importância de fatores económicos mas também de outros de carácter social, cultural e político que terão influência na sua qualidade de vida. Também associado a esta fileira surge o conceito de Desenvolvimento Social, resultado da discussão dos problemas sociais resultantes do desenvolvimento. Com o intuito de estabelecer um compromisso entre os estados membros da ONU que conduzissem à criação de níveis mínimo de bem-estar, assume-se o

⁷ Índice constituído por três pilares fundamentais: saúde, medida pela esperança média de vida; educação, considerada através do acesso ao conhecimento, em si medido por outros indicadores; e rendimento.

Desenvolvimento Social como o “processo de garantia das condições sociais mínimas, bem como de promoção da dimensão social do bem-estar, por parte dos responsáveis dos vários países e organizações internacionais” (Amaro, 2004: 59).

Como mencionado anteriormente, cinco novas designações foram criadas. A par destas surge uma sexta designação, Desenvolvimento Integrado, que não apresenta o mesmo peso científico e institucional das designações anteriores, contudo mostra-se como transversal a todas elas uma vez que se apresenta como o processo capaz de conjugar as diferentes dimensões da vida e dos percursos de mudança inerentes à mesma, implicando articulações entre as componentes económica, social, cultural, política e ambiental.

Em suma, de um conceito essencialmente associado ao crescimento económico, onde ambos se mantinham como equivalentes, assiste-se desde a década de 70 a uma alteração no que se entende por desenvolvimento. Se até então desenvolvimento e crescimento económico andavam de mãos dadas, o primeiro apresenta-se agora como um conceito aberto à interdisciplinaridade pois acarreta que se tenham em consideração os diferentes domínios científicos que intervêm na sua delimitação. Desenvolvimento subjugava-se a uma análise integrada e sistémica – ao englobar várias dimensões e vários subsistemas, as alterações efetuadas nuns afetam necessariamente os outros. O Desenvolvimento surge hoje como um processo mais democrático e com uma maior valorização do sentido humano, emergindo como um processo libertador que dá relevância a aspetos que ultrapassam as questões económicas e materiais. O Desenvolvimento passa então a ser visto como um meio e um fim em si mesmo e como um processo integrado onde se articulam e interligam diversas dimensões, como ambiental, social e cultural, além da dimensão económica.

2.2. O Desenvolvimento Regional e a importância das especificidades regionais

Tal como todas as questões abordadas no âmbito da Sociologia, e também no seio das várias ciências sociais, o desenvolvimento regional tem uma preocupação social. Se, de forma geral, o desenvolvimento se preocupa não só com o crescimento económico mas também com o bem-estar dos indivíduos, a satisfação das suas necessidades e a preservação do ambiente, o desenvolvimento regional apresenta preocupações semelhantes mas, em termos espaciais, mais concentradas. Considerando o que antes se descreveu como desenvolvimento, importa agora compreender o desenvolvimento de uma forma mais particular: o desenvolvimento regional. Manuel Bento Rosado (1997) assume que o desenvolvimento regional deve ser entendido como uma especificação do conceito de desenvolvimento, com a particularidade de implicar o elemento *espaço*. Contudo para Simões Lopes (1984) a questão do espaço revela-se como a problemática do

desenvolvimento regional. Segundo este autor, o desenvolvimento regional assenta em duas questões: por um lado, as de ordem conceptual e, por outro lado, as de ordem operacional. Quanto às de ordem operacional, considera-se que na problemática do desenvolvimento regional existem algumas esferas de ação bem definidas como é o caso da análise, da política e do planeamento. Relativamente às questões de ordem conceptual, Simões Lopes (1984) considera a existência de três problemas:

- A consideração da variável *espaço* que, a par da variável tempo, é fundamental;
- A interdependência regional, uma vez que a realidade deve ser abordada em termos de “sistema e de sistema aberto”: é importante que as regiões sejam consideradas em si e pelas suas características, contudo deve sempre ter-se em atenção as relações estabelecidas e as interdependências existentes entre as mesmas;
- As abordagens pluridisciplinares: no mundo das ciências sociais a conceção geral deve ser a de sistema aberto, o que conduz necessariamente à existência da pluridisciplinaridade. Assim, deve ter-se em atenção que não existem fenómenos económicos. Existem sim fenómenos sociais com aspetos de natureza diversa, sensíveis a interações disciplinares.

Como todos os processos, também o desenvolvimento regional deve acarretar objetivos a atingir. Podem definir-se como objetivos fundamentais do desenvolvimento regional, em termos globais, e como mais estruturantes (Rosado, 1997):

- Combater os desequilíbrios espaciais ou assimetrias regionais: o desenvolvimento regional deve ser uma estratégia do desenvolvimento, tentando atenuar as consequências desse processo nos territórios;
- Aproveitar os recursos e potencialidades endógenas das regiões: também os fatores exógenos são essenciais ao processo de desenvolvimento pois as regiões não possuem na sua totalidade todos os recursos que necessitam;
- Promover o ordenamento do território e assegurar as respetivas condições ambientais: o processo de desenvolvimento deve acontecer, não só mas também, por meio dos recursos naturais dos territórios. Contudo, há que assegurar a sua utilização racional;
- Garantir a participação dos cidadãos na resolução dos seus: “ (...) é preciso que o processo de desenvolvimento aproveite todas as energias disponíveis dos seus agentes, o que só se consegue através da garantia de uma participação dos diferentes parceiros envolvidos na organização social e nas tarefas económicas, sociais e culturais (...) ” (Rosado, 1997:37).

Como dito anteriormente, em tempos considerou-se o desenvolvimento como sinónimo de crescimento económico, visão bastante restritiva e limitadora. Simões Lopes (2002) afirma que o desenvolvimento não é crescimento – o primeiro é o fim e o segundo é o meio para atingir esse fim. Dessa forma, assumindo o desenvolvimento regional como objetivo a atingir, há que considerar que o processo de desenvolvimento implica outros fatores além do crescimento económico. Mais especificamente pretende aqui abordar-se a importância das especificidades regionais e das relações inter-regionais para o processo de desenvolvimento e o alcançar de coesão territorial.

As diferenças entre regiões não devem de todo ser menosprezadas. Pelo contrário, deve valorizar-se aquilo que as distingue entre si, explorar as suas características mas de forma a evitar o isolamento regional. Por outras palavras, as especificidades regionais devem ser valorizadas de modo a impulsionar o desenvolvimento dessa região mas não deve ser posta em causa a importância das relações entre regiões e as sinergias que são criadas entre elas.

A cooperação entre regiões mostra-se como fulcral uma vez que o desenvolvimento regional deve ter como intuito a coesão territorial. Apesar da grande diversidade de territórios e das suas características próprias, a coesão territorial procura alcançar o desenvolvimento dos mesmos e proporcionar às suas populações a hipótese de aproveitar da melhor forma as especificidades do local onde vivem. Assim, há que considerar que a maior parte dos problemas dos territórios são transversais pelo que as soluções devem apostar numa abordagem e cooperação entre todos os envolvidos. Não obstante as diferenças e as especificidades características de cada território, todos eles enfrentam problemas comuns pelo que a cooperação, entajuda e sinergias são essenciais para que essas contrariedades sejam superadas.

“Qualquer região depende das outras regiões havendo, isso sim, que encontrar mecanismos promotores da regulação dessas relações de interdependência que tendem facilmente para relações de dependência desigual” (Lopes 2000:129). Por outras palavras, e reafirmando o que vem sido dito, as regiões dependem da interação, interdependência e sinergias existentes entre si para atingir o desenvolvimento.

É de extrema importância que se considere aqui a relevância do que se entende por fatores endógenos e exógenos de uma região na busca do desenvolvimento da mesma. Os fatores endógenos das regiões, apesar de serem conducentes às assimetrias entre estas, são essenciais ao processo de desenvolvimento pois são estes que caracterizam e diferenciam uma região, colocando-a, idealmente, em vantagem relativamente às outras regiões. Segundo Manuel Bento Rosado (1997:67) os fatores endógenos do território “constituem fatores de equilíbrio ou

desequilíbrio conforme esse espaço é mais ou menos heterogéneo no que respeita aos seus recursos e às suas potencialidades” e define como endógenos características como o clima, os recursos naturais, a população, a geografia e o património cultural. Relativamente aos fatores exógenos, estes “são muito flexíveis e dependem fundamentalmente da ação humana e das inter-relações entre diferentes aspetos da dinâmica socioeconómica”, e podem apresentar-se através da dinâmica inter-regional, do impacto da economia global, do investimento, da informação, da investigação e desenvolvimento tecnológico, da formação profissional e até das infraestruturas (Rosado 1997:72).

Stöhr (*apud* Lopes 1984:277) afirma que a consideração dos fatores específicos de cada região bem como o seu aproveitamento são favoráveis ao desenvolvimento desde que se verifique a melhor utilização possível dos recursos disponíveis, a dinamização das redes urbanas e a diminuição de desigualdades entre regiões pois estas ações conduzirão à alteração do ambiente em termos sociais e culturais e tal será impulsionador de desenvolvimento.

Percebe-se então que os fatores sejam eles exógenos ou endógenos, são essenciais ao desenvolvimento das regiões e que estes são diferenciadores por serem capazes de colocar as regiões em vantagem. São estes fatores, não por si mas dependendo da forma como são utilizados, que conduzem uma região ao aumento da sua competitividade e à criação de vantagens quando comparada com outras. Sabendo que todo o desenvolvimento é desenvolvimento regional (Simões Lopes, 1984), podem aplicar-se ao nível regional certas aceções existentes relativamente ao desenvolvimento. Michael Porter (1990) afirma que “a competitividade de um país depende da capacidade da sua indústria de inovar e melhorar” e que os fatores que contribuem para o êxito em termos de competitividade são “ (...) a cultura, as estruturas económicas, as instituições e a história”. Posto isto, pode assumir-se que tanto a nível macro como a nível micro, neste caso regional, a indústria pode ser um fator essencial ao aumento de capacidade e consequente competitividade por parte das regiões.

É nesta ótica de aumento de competitividade que surgem as questões relativas às vantagens anteriormente mencionadas. Para Porter (1990) existem dois tipos de vantagem: as comparativas e as competitivas. Quanto às vantagens comparativas, este autor considera que a valorização das mesmas se enquadra numa teoria clássica onde o êxito dos países em determinados sectores se deve a fatores como a terra, a mão-de-obra ou os recursos naturais. Isto é, ganha-se vantagem comparativa nos sectores que dependem de determinados fatores mas não se adquire vantagem em todos os outros. Ainda segundo o mesmo autor, esta teoria clássica perde vantagem se se considerar o aumento crescente da competitividade em termos globais a par da

cada vez maior importância da tecnologia. Para explicar a importância das vantagens competitivas, Porter (1990) recorre a uma nova teoria onde se faz face à competitividade com estratégias globais que consideram o comércio internacional e os investimentos externos. Nesta nova perspectiva deve ir-se além da vantagem comparativa e considerar o conceito de “competição”, considerando a mesma como dinâmica e evolutiva, uma vez que este implica “ (...) mercados segmentados, produtos diferenciados, diversidades tecnológicas e economias de escala” (Porter, 1990:174). Em suma, pode dizer-se que as vantagens comparativas de uma região se associam aos fatores produtivos que esta apresenta, pelo que podem ainda ser comparadas aos fatores endógenos da mesma. No que diz respeito às vantagens competitivas, estas associam-se à capacidade de uma região para introduzir a mudança e competir, através de estratégias empresariais e de políticas públicas, considerando sempre a globalização e conseqüente competitividade e/ou competição.

Ainda que se trate aqui apenas do desenvolvimento regional, existe uma definição que parece ser capaz de sistematizar tudo o que foi dito anteriormente. Para Greffe (1984), o desenvolvimento local e regional define-se como “um processo de diversificação e enriquecimento das atividades económicas e sociais num determinado território a partir da mobilização e da coordenação dos seus recursos e das suas energias. Será assim um produto dos esforços da sua população, pressuporá a existência de um projeto de desenvolvimento integrando as suas componentes económicas, sociais e culturais, e fará de um espaço de contigüidade física um espaço de solidariedade ativa”.

Pode então concluir-se que o desenvolvimento local e regional se assume como um “tipo” de desenvolvimento onde cada processo do mesmo é visto como uma realidade abrangente (uma vez que articula aspetos de natureza variada como económicos, sociais, culturais e ambientais) mas também específica pois enquadra-se num determinado espaço e tempo. Se o Desenvolvimento por si é tido como algo a nível macro, o desenvolvimento local e regional dá importância aos aspetos territoriais das especificidades locais.

A consideração das características específicas de cada região é um assunto cada vez mais relevante e mais considerado no tão desejado desenvolvimento e redução de disparidades. Não o é diferente no contexto europeu, com uma Europa cada vez mais afetada por questões de ordem económica, social e cultural. Uma Europa que vê as disparidades cada vez mais vincadas entre regiões, tentando encontrar soluções para uma Europa mais coesa em termos territoriais e sociais, através de políticas comuns a todos os estados-membros. O próximo capítulo prende-se exatamente com as políticas comunitárias e o caminho para a Europa no horizonte de 2020.

3. O caminho para a Estratégia Europa 2020

É essencial que se compreenda a génese da Estratégia Europa 2020 e para tal há que considerar as políticas comunitárias. Sendo a União Europeia um espaço comum a vários países há que tentar alcançar a coesão e harmonia e diminuir disparidades. Para tal definem-se objetivos, traçam-se metas e desenham-se formas de agir. Com o intuito de alcançar objetivos e metas, a União Europeia desenvolve e adota políticas comuns (ou comunitárias) que variam no que diz respeito às competências que implicam. Se por um lado existem as políticas de competência exclusiva da UE, por outro lado existem as políticas cuja competência é partilhada entre a mesma e os Estados-membros⁸.

As políticas que aqui se analisam têm uma forte contribuição para a potenciação de recursos por parte dos territórios que as implementam e “podem, ainda, ajudá-los a partilhar respostas para desafios comuns, a obter massa crítica, a obter valor acrescentado (...), a explorar complementaridades e sinergias e a ultrapassar as divisões administrativas das fronteiras” (Comissão Europeia, 2008:3).

3.1. Política Regional e de coesão económica, social e territorial

É preciso compreender que uma política é, geralmente, concretizada através de outra que se mostre mais ampla e com objetivos mais alargados. No que diz respeito à coesão económica, social e territorial, esta é concretizada através da Política Regional da União Europeia (UE), constituinte da designada Agenda 2000. Esta Agenda implicou, na altura, três grandes desafios: 1. Modernizar o modelo agrícola europeu; 2. Reduzir as assimetrias regionais relativamente à riqueza e às perspetivas económicas; 3. Honrar as prioridades definidas tendo em conta apenas o orçamento definido até 2006.

Em termos históricos, a coesão económica e social remonta ao Tratado de Roma (datado do ano 1957) cujo mote tinha como essência a diminuição das desigualdades de desenvolvimento entre as diferentes regiões pertencentes ao espaço europeu. Mais tarde, na década de 70, foram criadas algumas ações comunitárias de modo a coordenar e completar a nível financeiro os instrumentos nacionais. Contudo, e contrariamente ao previsto, o mercado interno não colmatou as desigualdades entre regiões, o que conduziu, em 1986, à existência do Ato Único Europeu. A par

⁸ Existe ainda um terceiro tipo cuja terminologia não é totalmente coincidente. Por um lado afirma-se que o terceiro tipo são as políticas de competência complementar; por outro lado divide-se este terceiro tipo em dois: competências de coordenação em matéria de políticas e de emprego; e em competências em matéria de política externa e de segurança comum.

da introdução do mercado único, o objetivo deste Ato era claro: aumentar a coesão económica e social entre regiões. Mais tarde, em 1992, graças ao Tratado de Maastricht, a política de coesão social, económica e territorial foi institucionalizada no Tratado CE⁹.

Em termos operacionais, a coesão económica e social concretiza-se através da Política Regional. Esta Política tem como principais intuítos a redução das diferenças estruturais entre as diferentes regiões da União Europeia, o desenvolvimento equilibrado do território comunitário e a promoção da igualdade de oportunidades entre os cidadãos. Por outras palavras, a Política Regional é uma política de investimento que apoia a criação de emprego, a competitividade, o crescimento económico, a melhoria da qualidade de vida e o desenvolvimento sustentável. Esta Política é um exemplo de solidariedade da UE para com as regiões e países menos desenvolvidos, através da canalização de fundos para as áreas e sectores onde os mesmos podem ser utilizados para alcançar melhores resultados.

A Política Regional centra-se na ideia de solidariedade e de coesão económica e social e materializa-se através de intervenções financeiras, nomeadamente os Fundos Estruturais e o Fundo de Coesão a par do Fundo de Solidariedade da União Europeia (FSUE) e do Banco Europeu de Investimento (BEI).

O Banco Europeu de Investimento, instituído pelo Tratado de Roma e criado em 1958, apresenta-se como o banco de empréstimos a longo prazo da União Europeia, que contribui para a integração europeia e também para o desenvolvimento económico das regiões menos favorecidas. Como complemento, em 1994, é criado o Fundo Europeu de Investimento (FEI) cujo intuito é prestar apoio ao desenvolvimento de Pequenas e Médias Empresas (PME). Na sua mais recente atividade, entre 2011 e 2013, o BEI estabeleceu sete prioridades: **1.** Coesão económica e social na União Europeia alargada; **2.** Apoio à economia do conhecimento; **3.** Desenvolvimento das redes transeuropeias; **4.** Proteção do ambiente; **5.** Apoio às Pequenas e Médias Empresas; **6.** Promoção de uma energia segura, competitiva e saudável; **7.** Capital humano.

No que diz respeito ao Fundo de Solidariedade da União Europeia, este existe desde o ano de 2002 e foi criado com o objetivo de responder a grandes catástrofes naturais, prestando ajuda financeira às regiões afetadas. A intervenção deste fundo tem como intuito complementar a atuação do Estado beneficiário da sua ajuda e efetua algumas ações urgentes, nomeadamente relacionadas com o restabelecimento imediato do funcionamento de infraestruturas essenciais e satisfação de necessidades básicas e de segurança dos cidadãos. O “Novo FSUE” – em exercício de

⁹ Dos artigos 158.º a 162.º.

2007 a 2013 – alarga o seu âmbito de aplicação e melhora o seu modo de funcionamento, implicando que se considerem atos de terrorismo ou de epidemias.

O Fundo de Coesão, instituído em 1994, tem como objetivo promover a coesão económica e social e a solidariedade entre os Estados-membros da União. Desde a sua data de instauração tem sofrido várias alterações e adaptações decorrentes, não só mas também, da adesão de novos Estados à União Europeia. Este Fundo, para alcançar a coesão da comunidade, disponibiliza financiamento a projetos nas áreas do ambiente e das redes transeuropeias de infraestruturas de transporte. Em 1999, a Comissão Europeia definiu algumas orientações de modo a auxiliar as autoridades nacionais e regionais a definir os seus próprios planos de desenvolvimento. É de referir que as estratégias regionais de desenvolvimento, para usufruir dos Fundos disponíveis – Fundos Estruturais e também o Fundo de Coesão – devem agir em três domínios: **i.** Melhorar a competitividade das economias regionais, para criar empregos sustentáveis; **ii.** Reforçar a coesão e o emprego através da promoção dos Recursos Humanos; **iii.** Realizar o desenvolvimento urbano e rural, no âmbito de um território europeu equilibrado.

Os Fundos Estruturais, bem como o Fundo de Coesão, são os principais instrumentos utilizados para levar a cabo os objetivos da política de coesão económica, social e territorial, sendo essa a razão para que sejam apresentados depois do BEI e do FSUE. Os Fundos Estruturais disponibilizados pela União Europeia são quatro e a sua aplicação depende diretamente do quadro de apoio em vigor e dos objetivos que esse mesmo quadro possui: **i.** Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER) cujo principal intuito assenta no apoio às regiões menos desenvolvidas; **ii.** Fundo Social Europeu (FSE) que intervém essencialmente no domínio da estratégia europeia para o emprego; **iii.** Fundo Europeu de Orientação e Garantia Agrícola (FEOGA) que intui ao desenvolvimento e ajustamento estrutural de zonas rurais menos desenvolvidas através do melhoramento da eficácia de estruturas de produção, transformação e comercialização de produtos agrícolas e silvícolas; **iv.** Instrumento Financeiro de Orientação de Pesca (IFOP) que consiste essencialmente no apoio às evoluções estruturais do sector da pesca.

Como é sabido, as disparidades socioeconómicas entre as diferentes regiões da União Europeia não são algo fácil de ultrapassar e prejudicam largamente a coesão e harmonia que se pretende alcançar e que se mostram como de há muito para cá um dos objetivos primordiais da União. Promover a coesão económica, social e territorial favorece um desenvolvimento equilibrado e sustentável em domínios como as atividades económicas, a criação de postos de trabalho, a proteção ambiental e a eliminação de desigualdades.

Existem princípios gerais associados aos Fundos Estruturais como a programação de ajudas, a parceria entre o maior número possível de partes em causa, a complementaridade de ajuda europeia relativamente a subsídios nacionais, a gestão, acompanhamentos e avaliação da utilização dos Fundos e os pagamentos e controlos financeiros. É importante mencionar estes princípios para que se perceba de onde surgem os Quadro Comunitários de Apoio (QCA) dos quais Portugal tem beneficiado. O princípio da programação de ajudas consiste na realização de programas plurianuais de desenvolvimento, apresentados pelos Estados-membros, onde são consideradas as prioridades nacionais e regionais bem como a situação atual e as estratégias para atingir os objetivos fixados. Podem assinalar-se três importantes marcos na Política de coesão aplicada em Portugal e às ajudas recebidas: política de coesão até 2007; política de coesão entre 2007 e 2013; e a política de coesão no horizonte 2014-2020.

Apesar de 1986 ser o ano em que Portugal passa a fazer parte da Comunidade Económica Europeia (CEE), é em 1989 que o país beneficia da Política de Coesão de forma mais significativa através da aplicação do Quadro Comunitário de Apoio I (QCA I), entre 1989 e 1993. De acordo com o Instituto Financeiro para o Desenvolvimento Regional (IFDR), durante a aplicação do QCA I a área à qual mais fundos foram concedidos foi a da formação profissional, seguida da área da indústria e serviços, dos transportes e da agricultura e pescas. Pode então dizer-se que a aplicação dos Fundos Estruturais incidiu em grande parte na atividade produtiva e na valorização de recursos humanos¹⁰. O QCA II, em vigor entre 1994 e 1999, tinha como principais objetivos a aproximação entre Portugal e a União Europeia no que diz respeito a níveis de desenvolvimento e a redução de assimetrias regionais do país. Para levar a cabo estes dois objetivos foram desenvolvidos 17 Programas Operacionais (PO) agrupados em quatro Eixos Prioritários e dentro destes integravam 14 Programas de Iniciativa Comunitária. Os Eixos Prioritários relativos ao QCA II definiram-se como: eixo 1 – qualificar os recursos humanos e o emprego; eixo 2 – reforçar os fatores de competitividade da economia; eixo 3 – promover a qualidade de vida e a coesão social; eixo 4 – fortalecer a base económica regional. Relativamente ao Quadro Comunitário de Apoio III, vigente entre os anos de 2000 e 2006, este assumiu três domínios prioritários de intervenção nomeadamente a valorização do potencial humano, o apoio à atividade produtiva e a estruturação do território. Tal como o anterior Quadro, assentava em 4 eixos prioritários: 1 – elevar o nível de qualificação dos portugueses, promover o emprego e a coesão social; 2 – alterar o perfil produtivo em direção às atividades do futuro; 3 – afirmar a valia do território e da posição geoeconómica do país; 4 – promover o desenvolvimento sustentável das regiões. Pode dizer-se que esta estratégia tem como elemento principal a coesão, considerando as suas diferentes dimensões: dimensão social,

¹⁰ Fonte: <http://www.ifdr.pt/content.aspx?menuid=29> consultado em Maio de 2014.

associada ao eixo 1 do QCA III, a dimensão económica aliada ao eixo 2, e a dimensão territorial, revista nos eixos 3 e 4.

Entre os anos de 2007 e 2013, os fundos comunitários chegam a Portugal através do Quadro de Referência Estratégica Nacional ou QREN. De acordo com o Observatório do QCA III (2007) este Quadro apresentou cinco prioridades estratégicas: - Qualificação dos portugueses; - Crescimento sustentado; - Coesão social; - Qualificação das cidades e do território; - Eficiência da governação. Relativamente à primeira prioridade, o intuito era fazê-la acontecer através do desenvolvimento e estímulo do conhecimento, ciência, tecnologia, inovação e cultura enquanto garantias do desenvolvimento do país e aumento da sua competitividade. Quanto ao crescimento sustentado, pretendia-se alcançar o mesmo através do aumento da competitividade dos territórios e das empresas bem como da qualificação do emprego e da melhoria da produtividade e atração ao investimento empresarial. Para alcançar a coesão social pretendia atuar-se sobre os objetivos de aumento do emprego e do reforço da empregabilidade e do empreendedorismo bem como da qualificação escolar e profissional. A par desta ação pretendia-se atuar sobre o desenvolvimento do carácter inclusivo do mercado do trabalho, promovendo a igualdade de género e as práticas de cidadania inclusiva. Para alcançar a qualificação das cidades e do território houve o intuito de assegurar ganhos ambientais, promover um melhor ordenamento do território, estimular a descentralização regional da atividade científica e tecnológica tendo sempre presente a necessidade de reduzir assimetrias regionais de desenvolvimento. O aumento da eficiência da governação privilegiou os objetivos de modernizar as instituições públicas e a eficiência e qualidade dos sistemas sociais coletivos e reforçando a sociedade civil, com recursos a Programas Operacionais.

Para o horizonte de 2020, entra em vigor no ano de 2014 o Quadro Estratégico Comum ou QEC. Este novo quadro de governação pretende dar resposta à crise que se sentiu nos últimos anos e continua a sentir. Assim, assenta em três respostas a este problema: primeiramente é composto por uma agenda económica reforçada e com uma maior supervisão por parte da própria União Europeia; em segundo lugar possui medidas que pretendem preservar a estabilidade da zona euro; por terceiro e último é composto também de um conjunto de medidas que pretende sanear o setor financeiro.

A nova política de coesão coincidente com o horizonte da Estratégia Europa 2020 é concebida para maximizar o impacto do financiamento da União Europeia além de concretizar as três principais metas da Estratégia: o crescimento inteligente, sustentável e inclusivo. Este novo Quadro terá como suportes financeiros os fundos FEDER e FSE e o investimento será feito em duas

vertentes: o crescimento e as pessoas. No que diz respeito ao investimento em crescimento, as áreas privilegiadas serão a investigação e a inovação, as tecnologias de informação e comunicação, a competitividade das Pequenas e Médias Empresas (que como se sabe são essenciais ao desenvolvimento dos territórios) e num baixo nível de emissões de carbono. Quanto ao investimento nas pessoas serão privilegiados o emprego e mobilidade, a educação, a inclusão social e a melhoria da administração pública. É ainda de salientar que o nível de investimento será controlado e adaptado ao nível de desenvolvimento da região ou país aos quais são concedidos os investimentos.

3.2. Estratégia Europa 2020

É necessário enquadrar o surgimento da Estratégia Europa 2020 (doravante designada por E. E. 2020) uma vez que esta é considerada como o seguimento da anterior Estratégia de Lisboa. Sendo que o presente estudo pretende enquadrar-se no horizonte temporal de 2020, será descrita a Estratégia de Lisboa, seus objetivos e no que consistiu, para que posteriormente se compreenda a necessidade sentida em desenvolver a Estratégia Europa 2020.

A Estratégia de Lisboa, aprovada no ano de 2000, surge numa altura em que a União Europeia enfrenta uma desaceleração em termos de crescimento e da criação de emprego, o que torna imperiosa a necessidade de incentivar a inovação e o empreendedorismo, com o intuito de transformar as ideias em mais-valias, considerando que Portugal tem um vasto potencial de inovação. Para que tal aconteça, é essencial que se fomente a interação entre a indústria e os organismos de investigação e ainda o Estado, contudo este assunto será aprofundado mais tarde, no capítulo sobre a Sociedade do conhecimento e a importância do modelo tripla hélice. Para ser capaz de competir nas chamadas economias do conhecimento, é essencial promover a investigação através da criação de ambientes propícios à mesma e ao desenvolvimento, uma vez que ser e estar numa economia do conhecimento é sinónimo de crescimento, competitividade e criação de emprego.

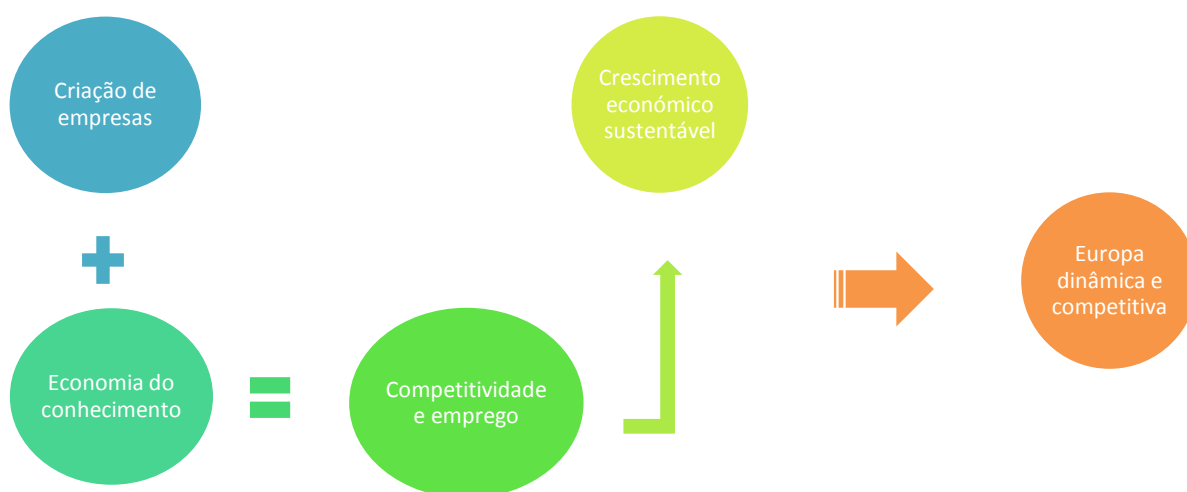
A Estratégia de Lisboa assentava em três pilares fundamentais¹¹: económico, social e ambiental. No que diz respeito à questão económica, o objetivo era preparar a transição para uma economia competitiva, dinâmica e baseada no conhecimento, dando prioridade à necessidade de adaptação à evolução da dita sociedade de informação e aos esforços essenciais em termos de Investigação e Desenvolvimento. Quanto ao domínio social este consistiu na tentativa de

¹¹ Fonte: https://www.igfse.pt/st_glossario.asp?startAt=2&categoryID=291&newsID=1831&offset=0 consultado em Maio de 2014.

modernizar o modelo social europeu, investindo nos recursos humanos e na luta contra a exclusão social. Este investimento seria incutido aos Estados-membros através da compreensão da necessidade de investir na educação e na formação e no desenvolvimento de uma política ativa a favor do emprego, o que em si facilitaria a transição para a economia do conhecimento. No âmbito ambiental a prioridade seria indiscutivelmente dissociar o crescimento económico da utilização de recursos naturais.

Em suma, a Estratégia de Lisboa caracterizou-se como um plano estratégico para o desenvolvimento da União Europeia, a aplicar durante dez anos cujo principal intuito seria transformar a Europa numa economia baseada no conhecimento e na inovação, potenciando o desenvolvimento sustentável e fazendo da mesma uma zona mais dinâmica e competitiva. Por outras palavras, e como mostra a figura nº 1, a Estratégia de Lisboa através da criação de empresas e do desenvolvimento da economia do conhecimento, pretendia aumentar os seus níveis de competitividade e emprego e potenciar assim o crescimento económico sustentável.

Figura nº 1 “A Estratégia de Lisboa”



Fonte: Adaptado de João Mateus (2008:24)

Vista como a sucessora da Estratégia de Lisboa, a Estratégia Europa 2020 surge como a estratégia da União Europeia para um crescimento inteligente, sustentável e inclusivo. O intuito era “ (...) melhorar a competitividade da UE, mantendo simultaneamente o seu modelo de economia social e melhorar (...) a sua eficiência na utilização de recursos” (Comissão Europeia, 2014: 3). Ainda segundo o mesmo documento da Comissão Europeia (2014), esta estratégia surge num contexto onde os níveis de crescimento e produtividade se apresentam inferiores aos de outros países

desenvolvidos, enquadrados num contexto não tão positivo do ambiente económico e social, consequência da crise financeira mais grave até então.

Considerando que a Estratégia Europa 2020 foi concebida num contexto de parceria entre a União em si e os Estados-membros, foram definidos um conjunto de objetivos centrados nas prioridades do crescimento inteligente, sustentável e inclusivo como disto anteriormente. Pode então dizer-se que as linhas de força da E. E. 2020 se centram em três prioridades: 1. Criar valor baseando o crescimento no conhecimento; 2. Capacitar as pessoas em sociedades inclusivas; 3. Criar uma economia competitiva, interligada e mais verde. A primeira prioridade prende-se com a necessidade de reforçar a coesão social e as oportunidades disponíveis num mundo em que, como será mostrado posteriormente, a inovação desempenha um papel cada vez mais relevante tanto no que diz respeito à produção como aos processos, explorando “ (...) o potencial da educação, da investigação e da economia digital” (Comissão Europeia, 2009:6). No que diz respeito à segunda prioridade, a Comissão Europeia (2009) considera que a aquisição de novas competências, o fomento da criatividade e da inovação, o desenvolvimento do empreendedorismo e uma transição fácil entre diferentes postos de trabalho, no contexto da E. E. 2020, se mostrarão como elementos essenciais aquando da existência de mais emprego em troca da maior capacidade de adaptação por parte dos indivíduos. Relativamente à terceira prioridade, a União Europeia deve seguir o seu rumo na tentativa de se tornar mais competitiva e aumentar a sua produtividade sem comprometer o meio ambiente, através de um consumo cada vez mais reduzido e edicaz dos recursos e energias não renováveis.

Foram definidas cinco grandes metas para toda a União Europeia que permitem compreender o que se pretende alcançar relativamente a certos parâmetros considerados essenciais. Traduzem-se posteriormente em objetivos nacionais, adequados às características específicas de cada Estado-membro para que estes possam construir os seus próprios programas para a aplicação dos fundos disponíveis. Os objetivos apresentam-se como comuns e devem ser atingidos através de um conjunto de medidas tomadas ao nível da UE mas também a nível nacional. Para compreender de forma estes objetivos se diferenciam entre a sua aplicação à União Europeia ou aos países em particular, surge o quadro nº1 em anexo, que traduz os objetivos definidos para Portugal. Mais especificamente e em termos da União Europeia, os objetivos definem-se como:

- Emprego:
 - Aumentar para 75% a taxa de emprego na faixa etária entre os 20 e os 64 anos;
- Investigação e Desenvolvimento:
 - Aumentar para 3% do PIB o investimento da UE na I&D;

- Alterações climáticas e sustentabilidade energética:
 - Reduzir as emissões de gases com efeito de estufa em 20% comparativamente ao registado em 1990;
 - Obter 20% da energia a partir de fontes renováveis;
 - Aumentar em 20% a eficiência energética;
- Educação:
 - Reduzir a taxa de abandono escolar precoce para menos de 10%;
 - Aumentar para, pelo menos, 40% a percentagem de população com um diploma do ensino superior na faixa etária entre os 30 e os 34 anos
- Luta contra a pobreza e exclusão social:
 - Reduzir, pelo menos, em 20 milhões o número de pessoas em risco de pobreza ou exclusão social

Os objetivos apresentados mostram-se como interligados e capazes de se reforçar mutuamente no sentido em que a melhoria da educação contribuirá para o aumento do emprego e para a redução da pobreza. Simultaneamente, uma economia baseada em mais I&D e inovação bem como em recursos mais eficazes, tornará a Europa num espaço mais competitivo e com um maior número de postos de trabalho. Por seu lado, o investimento em tecnologias mais *verdes* e mais limpas contribui para a luta contra as alterações climáticas e cria novas oportunidades comerciais e de emprego.

A aposta no aumento do emprego, o investimento na investigação e desenvolvimento e o objetivo de melhorar as questões relativas à educação revelam que o conhecimento é um elemento cada vez mais considerado no processo de desenvolvimento dos territórios e no aumento de competitividade de empresas e regiões. No capítulo seguinte abordar-se-á a importância dada ao conhecimento, à transferência de conhecimento e à transferência de tecnologia, e de que forma estes conduzem à mudança essencial para o aumento de competitividade e diminuição de assimetrias entre regiões. A par será também considerado o modelo tripla hélice, sob o qual se defende que a relação entre as universidades, empresas e governo é essencial ao desenvolvimento e que pode ser fortalecida através da existência de infraestruturas como os parques de ciência e tecnologia.

4. A sociedade do conhecimento

“O que torna um país competitivo no mundo contemporâneo é o conhecimento, principalmente aquele associado à tecnologia”, João Mateus (2008).

O conhecimento, a ciência e a tecnologia assumem papéis cada vez mais relevantes no processo de desenvolvimento dos territórios uma vez que todos se apresentam como fatores essenciais ao aumento da competitividade que, por si, se mostra como fulcral para que o desenvolvimento aconteça. Pode assumir-se que se vive na chamada sociedade do conhecimento, onde importa não só possuir o mesmo mas também saber utilizá-lo e difundi-lo, aumentar a sua produção e a sua utilização. As universidades, enquanto principal gerador de conhecimento, devem assumir esse papel e aproximar-se cada vez mais das empresas e do tecido industrial para que dessa forma se desencadeie o desenvolvimento da região onde se inserem. É então essencial que se compreenda de que forma o conhecimento, a tecnologia e a transferência de conhecimento e tecnologia são potenciadores do desenvolvimento regional pelo que se procederá à explicação destes conceitos e da relação entre si recorrendo ainda ao modelo *triple hélix* de Etzkowitz e Leydesdorff (Leydesdorff, 1997) que representa a importância da relação entre as universidades, as empresas e o Estado e como esta relação influencia os processos de inovação.

4.1. Conhecimento e tecnologia

Tanto o conhecimento como a tecnologia, apresentam-se como conceitos complexos pelo que encontrar uma única definição dos mesmos se mostra como uma árdua tarefa. Assim, parece ser mais eficaz que se exibam as diferentes definições encontradas para cada um e assim tentar chegar a uma noção geral relativa aos conceitos acima mencionados. Além do conhecimento e da tecnologia, é importante que se esclareça também no que consiste a ciência uma vez que esta se encontra interligada a ambos.

O conhecimento, conceito não recente no que diz respeito à discussão sobre o seu significado, era já para Platão aquilo que é necessariamente verdadeiro e não considera crenças ou opiniões. De forma mais genérica, assume-se o conhecimento como um conjunto de informação armazenada, adquirida através da experiência ou de processos de aprendizagem.

Segundo Luísa Oliveira (2008) o debate sobre aquilo que se entende por *conhecimento* revela que existe uma certa ambiguidade relativa a este termo. Para Machlup (*apud* Oliveira 2008:39) o problema relativo à definição do termo conhecimento prende-se com a pobreza da

língua inglesa quando comparada com outras línguas, como o francês ou o alemão que possuem dois termos para distinguir conhecimento.

Como se disse anteriormente, é importante que se dê relevância não só à existência de conhecimento mas também à sua produção pelo que deve recorrer-se àquilo que Gibbons et al (1994) definem como os modos de produção do conhecimento. Os autores definiram o que se entende por “modo de produção 1” e “modo de produção 2”, esquematizados no quadro nº1.

Quadro nº1 “Vetores de mudança na transformação do saber científico”

Vetores de mudança	Produção de conhecimento: Modo 1	Produção de conhecimento: Modo 2
Contexto predominante de produção de saber	Universidade	Mercado (não sendo reduzido à comercialização) ¹²
Via de afirmação e de legitimação do saber	Interesses e profissionalização da comunidade académica	Não existe ainda
Organização do conhecimento	Em especialidades, institucionalizadas em disciplinas	Transdisciplinar
Característica de base	Homogeneidade	Heterogeneidade
Organização da produção	Organização hierárquica, segundo as normas académicas	Organização não hierárquica, flexível e tipicamente transitória
Controle de qualidade	Pelos pares	Pelo “mercado”
Produtores de conhecimento	Cientistas	Conjunto heterogéneo de “práticos”

Fonte: Luísa Oliveira (2008:48)

A estes modos de produção do conhecimento pode ainda acrescentar-se um terceiro, considerado uma combinação entre o modo de produção 1 e o modo de produção 2 e designado por “ciência pós-académica” (Ziman, 2000 *apud* Oliveira 2008). Pode considerar-se que na “ciência pós-académica” o conhecimento é produzido em conjunto, entre universidades e empresas, não se limitando a apenas um *espaço* para ser produzido, comercializado ou utilizado.

Pode ainda assumir-se o conhecimento como um recurso cada vez mais essencial em termos de competitividade e desenvolvimento pois o desenvolvimento dos territórios depende em grande parte do desenvolvimento do seu tecido industrial, das empresas e das organizações que nele existem.

¹² “A oferta e a procura envolvem um leque mais amplo de atores do que é geralmente considerado”.

Para Caraça (1993 *apud* Mateus, 2008:36) a ciência pode ser definida como “um conjunto de conhecimentos organizados sobre os mecanismos de causalidade dos factos observáveis, obtidos através do estudo objetivo dos fenómenos empíricos diretamente aplicáveis à produção, à melhoria ou à utilização de bens e serviços”. Por outras palavras, pode entender-se a ciência como o conjunto de conhecimentos sobre determinado fenómeno e a posterior possibilidade de aplicar esse conhecimento à produção, melhoria ou utilização de bens e serviços. Contudo, não deve reduzir-se a ciência à sua possível utilização em bens e serviços. Segundo o mesmo autor, a ciência também se associa a atividades de investigação e desenvolvimento experimental onde se enquadram “trabalhos criativos prosseguidos de forma sistemática, com vista a ampliar o conjunto dos conhecimentos, incluindo o conhecimento do homem, da cultura e da sociedade (...)” (Caraça, 1993 *apud* Mateus, 2008:36).

No que diz respeito à tecnologia, Corti (1997 *apud* Mateus, 2008:36) define-a como o resultado da existência de conhecimento técnico e organizacional e a utilização deste conhecimento, seja por parte de um indivíduo ou de uma organização, para alcançar objetivos operacionais. Esta definição chama a atenção para algo que já tinha sido mencionado anteriormente: não basta possuir conhecimento, há que saber utilizá-lo.

Laranja e outros (1997) fornecem ainda uma outra definição de tecnologia que parece complementar a anterior. Segundo estes autores “tecnologia é essencialmente conhecimento útil, conhecimento aplicado aos processos de desenvolvimento e produção, colocação no mercado e utilização de bens e serviços. (...) A tecnologia pode ser ainda entendida como um conjunto de métodos e de procedimentos, resultantes quer de conhecimentos científicos, quer de experiências acumuladas” (Laranja, 1997:14 *apud* Oliveira 2008:50).

A correta leitura das definições aqui reunidas permite compreender a relação existente entre ciência, conhecimento e tecnologia. A ciência, à partida, implica já a existência de conhecimento uma vez que surge como o conjunto de conhecimentos obtidos e utilizados posteriormente, seja em termos de bens e serviços ou associada ao conhecimento sobre o homem e sobre a sociedade. Por outro lado, a tecnologia é também a convergência entre a existência e utilização de conhecimento técnico e organizacional com o intuito de alcançar objetivos operacionais. Em suma, o conhecimento está na “base” tanto da ciência como da tecnologia, proporcionando e impulsionando ambas, através da sua produção, utilização e difusão.

Tem vindo a assumir-se como de extrema relevância não só a posse mas também a correta utilização e difusão de conhecimento adquirido pelo que importa agora compreender no que consistem os processos de transferência de conhecimento e de tecnologia. A terminologia

“transferência de conhecimento” tem origem numa perspectiva neoclássica, sendo assumida como a transferência de qualquer bem ou serviço, como o capital ou outra mercadoria (Oliveira, 2008).

De acordo com a *Enterprise Europe Network*¹³ o processo de transferência de tecnologia pode ser entendido como o processo de transferência de propriedade intelectual relativa a um produto. Este processo pode ser distinguido em transferência de tecnologia vertical ou horizontal. No âmbito vertical, é um processo de transferência de atividades de I&D para um ambiente comercial, envolvendo gestão de direito e de propriedade intelectual. No âmbito horizontal, a transferência de tecnologia explica-se como a obtenção de uma determinada tecnologia de um determinado mercado e a transferência da mesma para outro mercado, geralmente menos desenvolvido.

Considerando a definição anterior, conclui-se que a transferência de tecnologia, por implicar transferência de atividades de I&D e também de propriedade intelectual, está intrinsecamente ligada à transferência de conhecimento, pelo que pode dizer-se que tecnologia é indissociável do conhecimento bem como a transferência do primeiro implicar inequivocamente a transferência do segundo.

Segundo Bozeman (2000) e Molas-Gallart et al (2002) (*apud* Pinto, 2009:71) a transferência de conhecimento apresenta-se como um processo voluntário e ativo de envolvimento entre organismos de investigação, empresas, governos ou a comunidade, que implica à partida benefícios de parte a parte, e de forma a produzir, adquirir, aplicar ou permitir acesso ao conhecimento necessário para melhorar o bem-estar material, humano, social e ambiental.

Hugo Pinto (2012) afirma que a transferência de conhecimento é mais do que o processo de transferir o conhecimento apreendido, está também relacionada com funções que a “ciência académica” deve cumprir na sociedade contemporânea e que, segundo Larsen (2011 *apud* Pinto, 2012:5) são a criação de novo conhecimento, a contribuição decisiva na resposta a problemas concretos, a dinâmica económica dos territórios e a capacidade inovadora das empresas. Pode ainda dizer-se que a transferência de conhecimento se mostra como um aspeto central na competitividade e coesão territorial uma vez que a transferência de conhecimento efetuada na universidade, permite assumir a mesma como “produtora e protetora dos comuns que resultam da investigação científica para a sociedade que a envolve, especialmente empresas que absorvem este conhecimento e o levam para o mercado” (Pinto, 2009:3).

¹³ A *Enterprise Europe Network* é uma rede de serviços que auxilia as empresas a inovar e a competir no espaço europeu através de serviços como informação e aconselhamento, ajuda na internacionalização de negócios, apoio à inovação e parcerias tecnológicas e incentivo à cooperação na Europa.

É importante referir que as questões associadas à transferência de conhecimento e de tecnologia conduzem para um outro ponto: o modelo tripla hélice de Etzkowitz de Leydesdorff, onde se explica a importância da relação entre universidade, estado e indústria e a importância das universidades como elo de ligação e como produtoras de conhecimento. Contudo, esse tema será aprofundado no ponto seguinte do presente capítulo.

Podem identificar-se mecanismos formais e informais no que diz respeito à transferência de conhecimento que se mostram importantes se se considerar a questão da resposta às necessidades das sociedades contemporâneas, como se mostrou anteriormente. Bercovitz e Feldman (*apud* Pinto, 2009) afirmam que os mecanismos de transferência de conhecimento entre as universidades e as empresas são cinco: **i.** Investigação financiada; **ii.** Licenças; **iii.** Contratação de estudantes; **iv.** Criação de novas empresas; **v.** Serendipidade¹⁴. Por seu lado, Debackere e Veugelers (*apud* Pinto, 2009) identificam que existem ligações formais entre a ciência e a indústria, nomeadamente a criação de empresas tecnológicas, a investigação colaborativa, a investigação contratada e consultoria e o desenvolvimento e exploração de direitos de propriedade industrial. Contudo os mesmos autores identificam outras formas, mais informais, como a cooperação na educação, a formação avançada para os funcionários das empresas e os intercâmbios de pessoal entre a empresa e a universidade.

Há que considerar que as relações formais podem dar origem a contactos informais e à formação de redes de carácter pessoal (Pinto, 2009). Por outro lado os contactos informais são essenciais para a promoção de relações formais. Por outras palavras, as relações formais e informais que se criam através da relação entre ciência e indústria formam um círculo, onde umas podem originar as outras e estas serem fulcrais para o desenvolvimento das primeiras.

4.2. A importância do modelo triple-hélice

Como dito anteriormente, vive-se agora na chamada sociedade do conhecimento ou economia do conhecimento. Isto acontece devido à crescente importância que o conhecimento, a par da ciência e da tecnologia, revela ter nas questões da competitividade e desenvolvimento. A transferência de conhecimento assume-se como um processo central para o desenvolvimento “ (...) onde a ligação universidade-indústria se transfigurou numa rede de conhecimento incrustada territorialmente” (Pinto,2009:82).

¹⁴ “Serendipity é o efeito pelo qual acidentalmente se descobre algo feliz, principalmente quando se encontra algo completamente diferente” (Sarkar, 2010:181). Ainda segundo este autor, este efeito deve possuir três elementos para acontecer: ação, reconhecimento e percepção. Apesar de distintos, estes elementos devem interagir num todo.

Segundo Carayannis (2012), o modelo tripla hélice distingue-se pelo facto de o conhecimento ser produzido num contexto que permite a sua aplicação, pela existência de transdisciplinaridade e a verificação de heterogeneidade e diversidade organizacional a par da responsabilidade e reflexividade social.

Loet Leydesdorff (2012) afirma que o modelo de tripla hélice existe para permitir estudar economias baseadas no conhecimento e onde se considera a intervenção de três subsistemas, ou hélices: a indústria, o governo e as universidades. Este autor faz ainda uma breve distinção entre o modelo de tripla hélice e o que poderia chamar-se de modelo de dupla hélice, ao afirmar que um modelo duplo produziria trajetórias relativamente estáveis onde ambas as partes se moldam mutuamente e existem em coevolução. Por seu lado, o modelo de tripla hélice mostra-se como um mecanismo de coordenação que altera a sua atuação entre o bilateral e o trilateral. Por outras palavras, no modelo tripla hélice consideram-se o estado, a indústria e a universidade como três subsistemas dentro de um sistema (uma economia baseada no conhecimento), que desenvolvem os seus próprios objetivos e intuições, o que permite ao sistema manter-se dinâmico e em constante transição, mas que podem atuar em conjunto no alcançar do desenvolvimento. Este modelo evidencia a interação entre três subsistemas nomeadamente universidade, governo e indústria, e ainda as interações entre os diversos atores destes subsistemas e o seu papel na dinâmica do sistema no seu todo. Este modelo, apesar de mostrar a relevância da universidade, implica que se note também a relação com a indústria e o Governo bem como as questões territoriais implícitas. Gunasekara (2006) afirma que o modelo triple hélix de Etzkowitz e Leydesdorff aumentou a importância dada ao papel das universidades na economia regional. “Universities, through their resource base of people, skills and knowledge, increasingly, play a significant role in regional networking and institutional capacity building. (...) universities make an indirect contribution to the social and cultural basis of effective regional governance.” (Gunasekara 2006:7).

Segundo Gunasekara (2006), as universidades são fonte de pessoas, competências e conhecimento e que o seu contributo para o desenvolvimento regional é potenciado exatamente por essa razão. Deve considerar-se que, se por um lado, as universidades contribuem eficazmente para a criação de conhecimento e para o aumento de recursos humanos altamente qualificados, por outro lado, a sua presença nos territórios permite que conheçam as fragilidades dos mesmos contribuindo para a resolução de problemas e necessidades. É também importante considerar que as universidades têm a capacidade de criar ligações entre o contexto global e os territórios em que se inserem, potenciando o desenvolvimento dos mesmos através da disseminação do conhecimento gerado.

A facilitação de sinergias investigação-indústria, a disponibilização de capital de risco, um espírito empresarial que valorize o risco, um ambiente sociocultural favorável à fixação de quadros qualificados e à inovação e uma grande flexibilidade empresarial são condições essenciais para que a inovação seja um contributo essencial à prosperidade de uma região. No capítulo seguinte será abordada a importância da inovação para o desenvolvimento regional, bem como a ligação entre o conhecimento, a competitividade e a inovação e a importância desta ligação para o desenvolvimento dos territórios.

5. A inovação e o Desenvolvimento Regional

“A inovação alimenta esta economia do conhecimento”, Soumodip Sarkar (2010)

5.1. A importância da inovação para o Desenvolvimento Regional

O contexto de constante mudança a que todas as organizações se encontram expostas obriga as mesmas a aumentar o seu potencial e a desenvolver as suas capacidades de adaptação à mudança para que possam vingar num ambiente onde a competitividade é cada vez mais feroz e sem a qual não acontece o desenvolvimento. Assim como as organizações, também os territórios devem apostar na inovação para que potenciem as capacidades que já possuem e possam continuar ou aumentar o seu processo de desenvolvimento.

É importante que os atores envolvidos no processo se mostrem aptos tanto a viver como a proporcionar a mudança e também a inovação. Apesar de todos os processos sociais assim o serem por acontecerem *por* e *para* os atores sociais, aparentemente são muitas as áreas em que se tende a negligenciar a importância da parte social desses mesmos processos pelo que é comum a inovação ser analisada exclusivamente pela sua dimensão tecnológica em detrimento das demais.

A inovação é um processo social pois implica tanto os atores sociais como as relações entre estes pelo que se considera que a inovação não deve ser reduzida a uma visão meramente tecnológica. O que se pretende é então compreender a evolução do conceito de inovação tendo em consideração as suas três dimensões – tecnológica, organizacional e social e compreender de que forma a inovação contribui para o desenvolvimento regional.

Da mudança à inovação: a noção de inovação tem por base a disciplina de Economia e esta é uma ideia a ser sempre considerada. Analisar este conceito sociologicamente não implica esquecer os seus antecedentes mas sim considerá-los e tornar a sua existência mutuamente complementar. É de referir que “Os trabalhos sociológicos neste domínio centram-se nas já clássicas discussões sobre o determinismo tecnológico ou sobre o impacte social das técnicas (...)” Oliveira (2008: 5).

Para compreender de que forma se passa da noção de mudança à noção de inovação basta considerar que à primeira é sempre associado um valor negativo ao passo que a segundo vê-se sempre, por vezes incorretamente, agregada a um valor positivo. Por outras palavras, à noção de mudança vem sempre associado um valor negativo pois pensa-se que esta implica risco e incerteza, que implica passar do conhecido para o desconhecido. Por outro lado, a inovação é maioritariamente associada a algo positivo porque, apesar de implicar mudança, é vista como uma melhoria ou aperfeiçoamento daquilo que já existe. De facto, há inovações com efeitos

negativos contudo os efeitos positivos gerados por estas são sempre mais notórios do que os negativos, que tendem geralmente a ser considerados como erros na caminhada para o melhoramento. A inovação implica criatividade e conhecimento, sendo elemento essencial na competitividade que define o mundo atual. Assim, pode dizer-se que a inovação é em si um processo altamente complexo. Esta complexidade deve-se, além da criatividade e conhecimento exigidos, ao facto de implicar várias dimensões, nomeadamente a social, a organizacional e a tecnológica. Segundo João Freire, a inovação social “ (...) procura traduzir os contributos inovatórios que a empresa, com as suas práticas atuais, pode exportar para além dos seus muros e mesmo para além da esfera económica, ajudando assim a alterar comportamentos e representações no âmbito da sociedade global” (Freire, 2008: 95).

As inovações, de forma geral, podem ser vistas como autónomas ou sistémicas, sendo que as primeiras se mostram como passíveis de ser desenvolvidas isoladamente enquanto as segundas possuem benefícios que só poderão ser realizados em conjunto com inovações relacionadas ou complementares. Desta forma, pode dizer-se que a inovação social nunca poderá ser vista como uma inovação autónoma mas sim como uma inovação sistémica uma vez que influencia e é influenciada pelo ambiente externo à empresa que produz essa mesma inovação.

No que diz respeito à inovação organizacional, esta está claramente associada às questões da produtividade e da competitividade e define-se, segundo Llon Kovács, como a “Aplicação de novos princípios à produção de bens e serviços, novas estruturas e novos processos de atuação, novo tipo de relacionamento entre pessoas e novos modelos de conduta” (Kovács, 2000: 35). É clara a associação entre inovação organizacional e a produtividade bem como a competitividade se se considerar que esta tem a ver com a utilização de diferentes formas de produzir bens e serviços bem como o relacionamento entre os membros de uma empresa ou organização e os modelos de conduta adotados por estes. Considera-se que, à semelhança da inovação social, também a inovação organizacional se mostra como sistémica e não como autónoma.

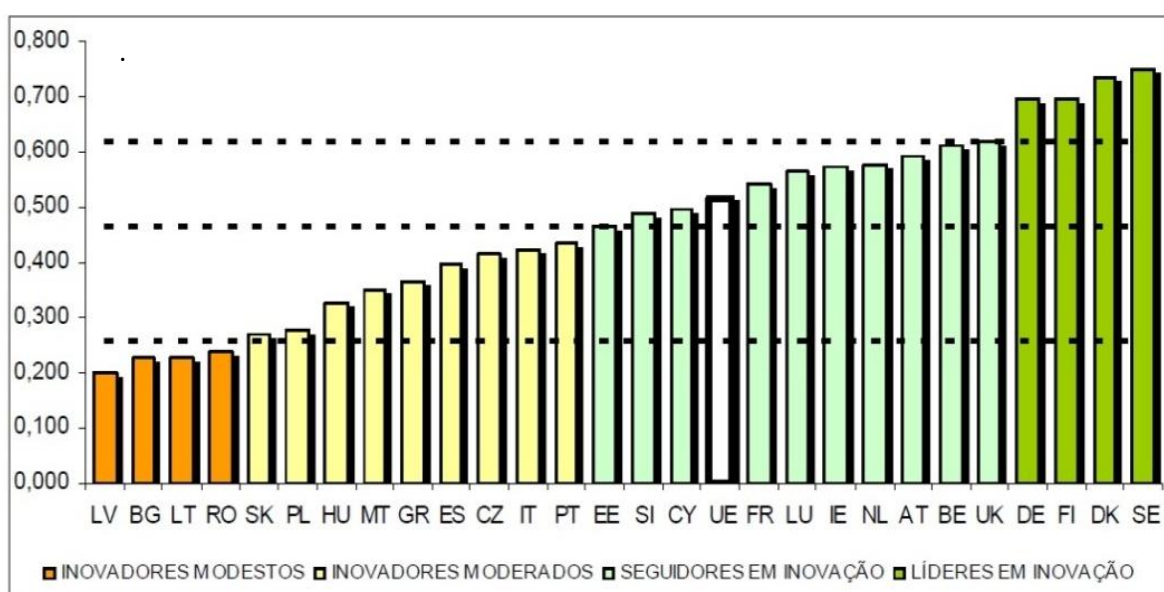
Quanto à inovação tecnológica, é com este “tipo” de inovação que a inovação é geralmente confundida. De acordo com Freire (2008) a inovação tecnológica está fortemente associada às atividades de Investigação e Desenvolvimento (I&D), ao registo de patentes, ao aperfeiçoamento de produtos e serviços e à criação de produtos e serviços.

Foi mencionado anteriormente, aquando da explicação da transferência de tecnologia e da transferência de conhecimento, a importância da propriedade intelectual. Para Leydesdorff (2012) as patentes são um mecanismo que atinge os três subsistemas considerados no modelo tripla hélice: a indústria, pois permitem a geração de riqueza no mercado, o Governo pois é este que aplica o controlo legislativo e a universidade pois é na academia que se produz a grande parte das

patentes. O autor considera ainda que as patentes são indicadores de ciência e tecnologia cuja principal função é proporcionar proteção legal da propriedade intelectual.

Posto isto, parece importante compreender como se situa Portugal relativamente a este indicador. O Painel da União da Inovação para o ano de 2010 através de uma lista de indicadores que mostram o desempenho dos sistemas nacionais de investigação e inovação, apurou os resultados expressos no gráfico 1. O desempenho médio dos países varia entre 0 (desempenho mínimo) e 1 (desempenho máximo). Segundo este mesmo painel, os dados aqui mostrados refletem o desempenho dos anos de 2008 e 2009. Pode verificar-se que Portugal se encontra no grupo dos “inovadores moderados”¹⁵ aquém da média da União Europeia.

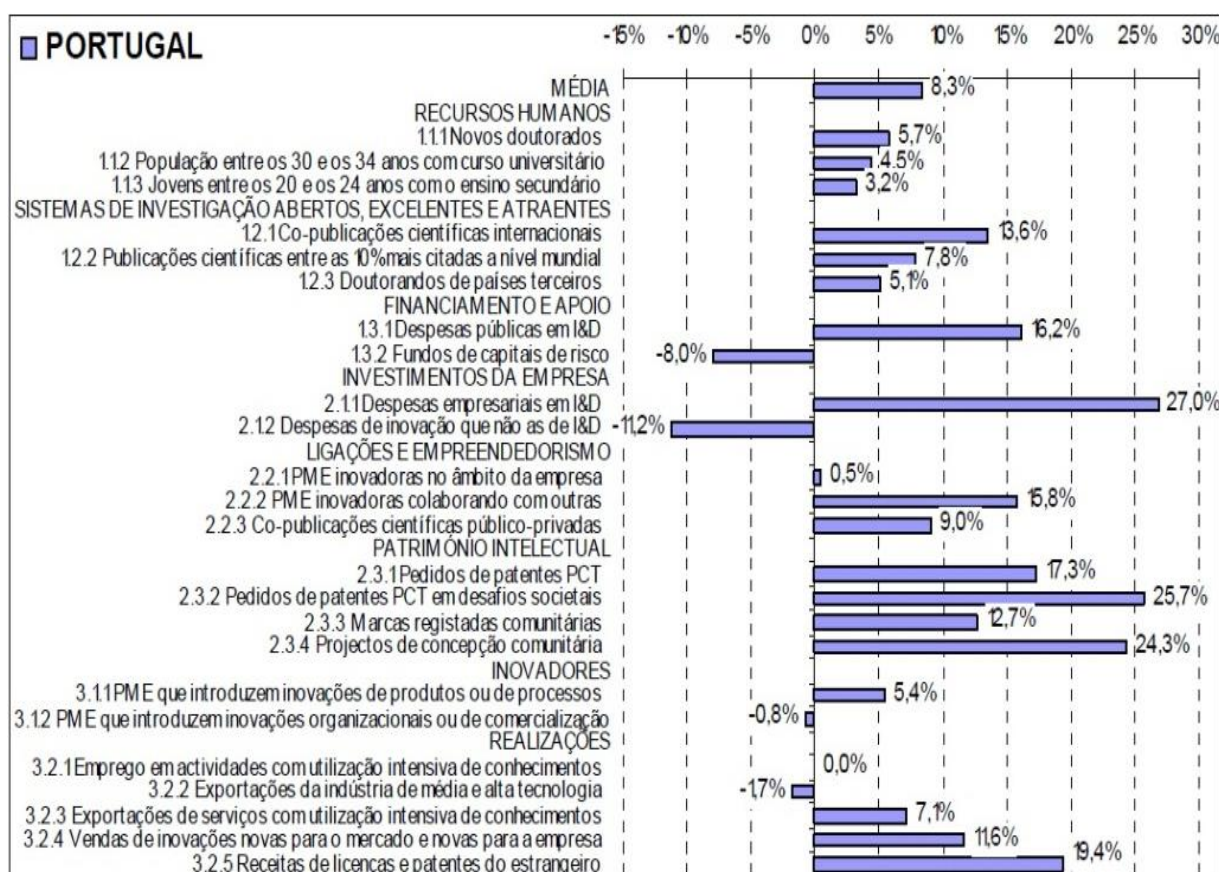
Gráfico 1: Desempenho inovador dos Estados-Membros da UE



Fonte: Painel da União da Inovação de 2010

Em termos de Património Intelectual, pode verificar-se, recorrendo ao gráfico 2 que Portugal apresenta valores positivos e superiores a uma grande parte dos restantes indicadores, o que permite concluir que em termos nacionais se valorizam cada vez mais as questões da propriedade intelectual, o que mostra a cada vez mais vincada relação entre as três hélices do modelo triple hélix.

¹⁵ Foram designados “grupos de desempenho”, por ordem ascendente, para facilitar a interpretação: i) Inovadores modestos; ii) Inovadores moderados; iii) Seguidores em inovação; iv) Líderes em inovação.

Gráfico 2. Crescimento médio anual por indicador e crescimento médio.

Fonte: Painel da União da Inovação 2010

Importa agora que se estabeleça a relação entre inovação, conhecimento e competitividade e a importância desta relação no processo de desenvolvimento. Para tal, construiu-se uma figura que tenta mostrá-lo de forma simplificada. A simplicidade da figura 2 não deve conduzir à ideia de que a relação entre inovação, competitividade e conhecimento como impulsionadores do desenvolvimento, é simples e linear. Como se sabe, a origem da inovação tem uma base economicista fortemente influenciada pela necessidade de aumentar lucros e criar riqueza. Até aos anos de 1970, o desenvolvimento era visto como sinónimo de crescimento económico. Apesar da evolução do conceito de desenvolvimento, é facto que este nunca deixa de estar associado às questões económicas. A diferença é que implica agora mais componentes a ter em consideração, entre elas as componentes ambientais e populacionais. Tanto a inovação como a competitividade ou o conhecimento podem ser, por si só, impulsionadores de desenvolvimento. Contudo, uma combinação ótima dos três mostra-se como a melhor forma de proporcionar o desenvolvimento além de que aumenta as relações entre os vários subsistemas da realidade social, formando redes e criando sinergias contributivas para o desenvolvimento dos territórios.

Figura 2 – Triângulo do desenvolvimento



Fonte: elaboração própria.

Os parques de ciência e tecnologia podem ajudar ao desenvolvimento económico e social atuando nas potencialidades da ciência tecnológica e da inovação e mostram-se como favoráveis à criação de interações entre diferentes atores da realidade social nomeadamente empresas, centros de investigação e desenvolvimento, universidades e instituições governamentais. No capítulo seguinte será considerada a existência de *clusters* e no que consistem, aferindo a diferença entre estes e os parques de ciência e tecnologia para, posteriormente, compreender como estes contribuem para o desenvolvimento regional.

6. Parques de Ciência e Tecnologia e o Desenvolvimento Regional

6.1. *Clusters* e Parques de Ciência e Tecnologia

Num mundo onde impera a globalização e a crescente importância da competitividade e do conhecimento como potenciadores do crescimento e do desenvolvimento, a Europa vê-se a braços com a necessidade de apostar na ciência, na tecnologia e na inovação se quiser afirmar a sua posição pelo que se impõe a compreensão da forma como a aposta nestes fatores se materializa. Pretende-se neste capítulo abordar a existência de *clusters* e no que consistem os mesmos bem como clarificar o que são Parques de Ciência e Tecnologia, as suas origens tanto a nível mundial como, mais especificamente, em Portugal.

No estudo “*Clusters e internacionalização das PME’s*”¹⁶ concluiu-se que a globalização das atividades económicas e a tendência apresentada por empresas, operantes em áreas semelhantes, em se localizar e atuar em áreas próximas, se mostra como uma força motriz para o desenvolvimento económico. A par desta conclusão surge ainda a noção de que existe a necessidade, por parte das regiões, em se ajustar à competição global e que as regiões que atuam com base na existência de *clusters* se mostram como mais prósperas. Segundo Schmitz (1997 *apud* Mateus, 2008:85) os *clusters* assumem clara importância como meio de desenvolvimento económico e regional pois são vistos como “uma forma de fortalecer a competitividade das empresas dado as ações conjuntas e coordenadas entre os agentes (...)”.

De acordo com a OCDE (1999 *apud* Chorincas e Marques, 2002) um *cluster* define-se como uma rede de produção de empresas com uma forte interdependência que estão ligados entre si numa cadeia de produção de valor acrescentado que podem, em alguns casos, integrar alianças entre empresas e universidades, institutos de investigação, serviços às empresas intensivos em conhecimento, agentes de interface e clientes. Podem distinguir-se quatro tipos de *cluster* nomeadamente *micro cluster* ou *cluster local*, *cluster industrial* ou *cluster*, *cluster regional* e *mega cluster* (Chorincas e Marques, 2002:14-15). Por *micro cluster* entende-se um conjunto geograficamente próximo de empresas e instituições interrelacionadas, com elementos comuns e complementaridades, e que atuam numa atividade particular, seja no mesmo setor ou segmento de setor. As empresas que compõem este *cluster* são simultaneamente concorrentes entre si, no que diz respeito ao mercado de produtos e serviços, e capazes de cooperar o que se traduz num aumento da competitividade enquanto conjunto. Os *cluster industriais* apresentam-se como conjuntos de empresas interrelacionadas, de fornecedores especializados, de prestadores de

¹⁶ Estudo realizado para a OCDE sobre parcerias locais/ Bologna 2000 SME Conference Business Symposium

serviços, de empresas pertencentes a indústrias relacionadas e de instituições associadas, que podem ir desde universidades a centros de certificação de qualidade ou associações comerciais, e que desenvolvem a sua atividade em campos diferentes, recorrendo a tecnologias distintas mas complementares, atuando de forma sistémica no que diz respeito à inovação gerada – inovação gerada por umas beneficia todas as que compõem o *cluster* melhorando a competitividade de cada uma. No que diz respeito ao *cluster regional* este apresenta-se como um *cluster* industrial cujas principais articulações funcionam no interior de uma região pelo que o efeito de proximidade geográfica sobre a dinâmica de interação entre atores é mais pertinente, o que tem implicações também na competitividade e inovação do conjunto no seu todo. Quanto ao *mega cluster* este distingue-se por ser um conjunto de atividades distintas cujos bens e serviços satisfazem a procura de uma alargada área, recorrendo a competências básicas complementares e explorando vantagens de interligação e articulação em rede, tanto entre si como com outras entidades que permitam a acumulação de “capital imaterial” para o conjunto de empresas envolvidas. Apesar das diferenças verificadas entre os diversos tipos de *cluster*, estes apontam a existência de externalidades como o acesso facilitado a trabalhadores qualificados, as relações com fornecedores e com empresas em indústrias relacionadas ou o acesso a instituições ligadas à ciência e à tecnologia.

Pelo exposto, assume-se então que os *clusters* implicam a concentração de características como a cooperação, por um lado, e a competição por outro, ambos forte contributo para o aumento da competitividade e conseqüente crescimento económico e desenvolvimento tanto da região em que se inserem como a nível nacional. É importante ainda compreender que o conceito *cluster* associa-se ainda à noção do espaço e das vantagens de proximidade entre as empresas que o constituem. Apesar da cooperação produtiva e/ou tecnológica não ser vista como indispensável à consolidação destes *clusters*, a estruturação dos mesmos pode estimular um processo de interação local que potencia o aumento da eficiência produtiva, criando um ambiente propício à elevação da competitividade dos agentes envolvidos. Pode ainda dizer-se que a “concentração física de empresas pode originar um aumento da especialização e da divisão do trabalho interempresas (...) dada a sua proximidade física possibilitar oportunidades de maior colaboração eficiente entre elas” (UNCTAD, 1998 *apud* Mateus, 2008:86-87).

Pode dizer-se que *clusters* tecnológicos são como parques do conhecimento cujo objetivo é promover o seu desenvolvimento e fomentar a competitividade empresarial. Segundo João Mateus, “a sua aglomeração espacial inclui instituições com vertentes diversas, das quais destacamos as escolares, pois permitem que exista uma interação e cooperação que incentivam o desenvolvimento do conhecimento mais próximo das necessidades do mercado e,

consequentemente, promovem uma Europa mais competitiva. Os PCT são uma ponte entre o conhecimento e o mercado e fomentam a formação e o desenvolvimento de novas ideias e conhecimentos.” (Mateus, 2008:26).

Como visto anteriormente, os processos de inovação e criação ou adoção de novas tecnologias são aspetos extremamente importantes no desenvolvimento das regiões e territórios. Também as mudanças tecnológicas são essenciais no crescimento económico dos espaços e gerar vantagens competitivas em termos regionais. Compreende-se então que o meio envolvente é muito importante para a competitividade das empresas e consequentemente da competitividade regional. Segundo Agostinho (2008) surgiram novos espaços industriais originados para dar resposta às necessidades que os avanços tecnológicos e científicos dos processos e técnicas de produção impunham às empresas. Os novos setores de atividade impulsionados pelos avanços no que diz respeito às tecnologias de produção e comunicação começaram a ocupar áreas nas quais se registava uma grande tendência para a aglomeração desse tipo de atividades – tecnopolos e parques de ciência e tecnologia (Agostinho, 2008).

Os Parques de Ciência e Tecnologia mostram-se como uma realidade relativamente recente, com o intuito de promover o desenvolvimento económico e social, atuando nas potencialidades da ciência, da tecnologia e da inovação, promovendo dessa forma o desenvolvimento das regiões em que se inserem. Segundo a IASP¹⁷ PC&T definem-se como uma organização “ (...) cujo objetivo central visa o aumento do valor da sua comunidade, promovendo uma cultura de inovação e de competitividade das suas empresas e das suas instituições de conhecimento (...) para projetar estes objetivos, um parque de ciência deverá estimular o fluxo do conhecimento interativo entre as universidades, as instituições de C&T, as empresas e os mercados, facilitar a criação e crescimento de empresas inovadoras através de processos de incubação ou estímulo de *spin-offs* (...) ”.

As empresas baseadas na alta tecnologia e nos serviços especializados encontram nos tecnopolos e nos PC&T o potencial técnico e científico e um ambiente inovador que através do contacto com as universidades e centros de investigação e desenvolvimento que estes proporcionam quer as sinergias que podem estabelecer-se entre estas e as empresas. Benko (1994) aponta alguns fatores que podem ser explicativos da localização de indústrias de alta tecnologia:

- Local apazível, capaz de atrair e fixar mão-de-obra qualificada e que, por outro lado, facilite o acesso a um mercado de trabalho de mão-de-obra pouco qualificada;

¹⁷ International Association of Science Parks

- Pressupor a coexistência de universidade no mesmo espaço;
- A existência de infraestruturas de lazer, culturais e de ensino;
- Existir um rápido e fácil acesso, quer rodoviário quer aéreo
- Boa acessibilidade à informação;
- A constituição de uma economia de aglomeração.

Compreende-se então que o meio envolvente adquire uma importância fulcral na competitividade das empresas, conduzindo à emergência de novos espaços industriais adaptados às necessidades tecnológicas e científicas. Assim, os parques de ciência e tecnologia passam a constituir a materialização territorial de novos processos de organização industrial baseados na transferência de tecnologia e na economia do conhecimento. No ponto seguinte refletir-se-á sobre a importância dos parques de ciência e tecnologia no contexto regional e qual a sua relevância no processo de desenvolvimento dos territórios.

6.1.1. Os PC&T como impulsionadores de Desenvolvimento Regional

Como visto anteriormente, vive-se na sociedade do conhecimento e este desempenha um lugar cada vez mais marcado nas questões do desenvolvimento e da competitividade. A capacidade competitiva deve ser reforçada através do conhecimento científico, não só da sua criação mas também da sua melhor utilização e difusão. Dada a importância do conhecimento e da investigação, os parques de ciência e tecnologia podem agora ser vistos como forma de produção de *inputs* que permitem aos territórios criar mais-valias e apoiar-se nas mesmas para dinamizar economicamente o espaço, promovendo o aumento de concorrência dos mercados (Mateus, 2008).

Considerando a importância dos parques de ciência e tecnologia para o estabelecimento de ligações entre empresas, universidades e mercados, pode dizer-se que um PC&T que consiga ter ligações a instituições é algo bastante útil no sentido em que o sucesso dos sistemas económicos vai ser determinado pela capacidade de converter resultados das investigações científicas e tecnológicas em produtos e serviços comercializáveis (Auckland, 1998 *apud* Mateus, 2008). Compreende-se então que a cooperação e o fluxo de tecnologias e ideias, bens, serviços e capitais, são essenciais ao desenvolvimento territorial e que os parques de ciência e tecnologia atuam como facilitadores nesse aspeto.

Um parque de ciência e tecnologia deve ser capaz de proporcionar um ambiente inovador, isto é, “um conjunto territorializado onde se desenvolvem redes inovadoras, através da

aprendizagem feita pelos atores de transações multilaterais geradoras de externalidades específicas à inovação e da convergência das aprendizagens como formas cada vez mais eficazes de criação tecnológica” (Benko, 1994).

Em suma, compreende-se a importância do conhecimento e da investigação no processo de desenvolvimento dos territórios, bem como a relevância da inovação enquanto vantagem competitiva para as empresas que caracterizam o tecido económico das regiões. Assim, os parques de ciência e tecnologia, apesar de realidades recentes, têm papel fulcral no desenvolvimento económico e social ao atuar nas potencialidades da ciência, tecnologia e inovação e, regra geral, localizam-se em locais onde seja possível integrar a investigação, economia e a promoção do desenvolvimento (Mateus, 2008).

6.1.2. TagusValley – tecnopolo do Vale do Tejo

Tendo presente que o intuito deste estudo se prende com a criação de cenários futuros para o Parque de Ciência e Tecnologia do Alentejo, que ainda se encontra numa fase embrionária, bem como de estratégias de atuação para que esses cenários sejam alcançados, parece útil que se tenham em consideração exemplos de outros Parques de Ciência e Tecnologia existentes em Portugal.

Porque cada Parque tem as suas características, visão e missão e as regiões onde estes se inserem apresentam as suas características específicas, torna-se necessário encontrar um indicador que permita estabelecer uma relação entre os mesmos. Como visto anteriormente, questões como a competitividade das regiões e a coesão entre estas são fatores fundamentais no seu desenvolvimento. O Índice Sintético de Desenvolvimento Regional (ISDR) apresenta-se aqui como um indicador relevante para permitir esta comparação entre regiões, pelo que importa compreender no que consiste o mesmo. O Índice Sintético de Desenvolvimento Regional é relativo a 30 NUTS III de Portugal e é composto por três índices distintos: a competitividade, a coesão e a qualidade ambiental, pelo que considera uma visão multidimensional do desenvolvimento regional.

No que diz respeito à competitividade, este índice pretende captar o potencial de cada sub-região, no que diz respeito aos Recursos Humanos e infraestruturas físicas, para o seu desempenho em termos de competitividade, eficácia na criação de riqueza e capacidade demonstrada pelo tecido empresarial para competir no contexto internacional. Quanto ao índice de coesão, este reflete o acesso da população a equipamentos e serviços coletivos básicos de qualidade, inclusão social e eficácia de políticas públicas o que em si se traduz no aumento da qualidade de vida das populações. Relativamente ao índice da qualidade ambiental, o mesmo associa-se às pressões

exercidas pelas atividades económicas e pelas práticas sociais sobre o meio ambiente e efeitos sobre o estado ambiental, bem como as respostas económicas e sociais no que diz respeito a comportamentos individuais ou implementação de políticas públicas.

Considerando a importância deste índice como forma de poder comparar as diferentes regiões de Portugal, e também para permitir a escolha de uma região em detrimento de outras e posterior escolha de um Parque para comparação e facilitação na construção de cenários para o PCTA, considerou-se a Figura nº 3 em anexo. Nesta figura verifica-se que as sub-regiões NUT III foram agregadas em seis grupos, de acordo com os índices apresentados pelas mesmas, sendo que o Alentejo Central de enquadra no grupo 4. Neste grupo encontram-se as sub-regiões cujo ISDR e índice de competitividade é inferior a 100 enquanto o índice de coesão e o índice de qualidade ambiental se encontram acima de 100. Com recurso ao Quadro nº3, também em anexo, pode verificar-se que existem cinco regiões pertencentes ao grupo 4, nomeadamente Alentejo Central, Alto Alentejo, Beira Interior Sul, Cova da Beira e Médio Tejo. No quadro seguinte surgem os valores apresentados pelas sub-regiões mencionadas anteriormente de modo a que se possam comparar os mesmos e assim conseguir definir um Parque de Ciência e Tecnologia como termo de comparação. A análise ao quadro nº2 permite verificar que as sub-regiões mencionadas apresentam índices bastante próximos.

Quadro nº 2: Índice Sintético de Desenvolvimento Regional 2011

NUT III	Índice Sintético de Desenvolvimento Regional	Competitividade	Coesão	Qualidade Ambiental
Alentejo Central	98,93	90,07	105,99	101,37
Alto Alentejo	99,10	86,67	102,26	109,47
Beira Interior Sul	99,37	90,34	101,58	107,00
Cova da Beira	99,70	90,10	101,89	107,98
Médio Tejo	98,27	89,42	105,16	100,88

Fonte: Instituto Nacional de Estatística

A TagusValley – Associação para a promoção e desenvolvimento do Tecnopolo do Vale do Tejo – foi fundada em Dezembro de 2004 contudo a sua atividade apenas se iniciou em 2006. Apresenta-se como o resultado de uma parceria entre o município de Abrantes, a NERSANT – Associação Empresarial da região de Santarém –, o Instituto Politécnico de Tomar, a Escola Superior de Tecnologia de Abrantes e o Instituto do Emprego e da Formação Profissional. Mostra-se ainda como um dispositivo de apoio às empresas da região e como uma plataforma para a implementação de uma estratégia de inovação para todo o território. A TagusValley oferece às empresas e aos intervenientes económicos e sociais da região, um conjunto de infraestruturas de acolhimento e serviços de alta qualidade e inovação, incentivando o empreendedorismo na região

a par da divulgação e promoção atividades, projetos de inovação, conhecimento e desenvolvimento tecnológico nas empresas.

Em termos de infraestruturas, este tecnopolo possui quatro distintas¹⁸: *InovPoint*, *InovLinea*, o Fórum Empresarial e os lotes para construção. No que diz respeito ao *InovPoint*, este distingue-se por ser um centro de incubação e apoio ao empreendedorismo, com capacidade para 28 empresas, incluindo uma área para localizar laboratórios e a disponibilização de recursos logísticos e humanos a empresas de base tecnológica ou inovadoras. Quanto ao *InovLinea*, este apresenta-se como um centro de transferência de tecnologia alimentar que visa o estudo e apoio ao desenvolvimento e promoção de produtos tradicionais, tanto em Portugal como internacionalmente. Relativamente ao Fórum Empresarial, este é um espaço destinado a acolher eventos que deem à região uma forte identidade e que permitam compreender o que é necessário para que o desenvolvimento económico regional aconteça. Por fim, os lotes para construção destinam-se à implantação de empresas, ou seja, o objetivo é acolher empresas de grande dimensão, com forte componente inovadora e de base tecnológica que já se encontrem constituídas.

Para alcançar um dos seus grandes objetivos, o de prestar serviços de inovação e desenvolvimento tecnológico, a TagusValley aposta em algumas ações como integrar redes de ciência, tecnologia e inovação; dinamizar as relações entre entidades e empresas na área do conhecimento; desenvolver estudos e consultoria no domínio da inovação e desenvolvimento tecnológico; promover atividades de investigação e formação com interesse empresarial; captação e mobilização de empresas para a sua localização no tecnopolo; promover a disseminação de informação especializada ao nível nacional e estrangeiro; valorizar a partilha de informação, conhecimento e boas práticas existentes; dinamizar processos de inovação no âmbito da criação de um ambiente propício à melhoria da competitividade das empresas e à promoção do empreendedorismo; cooperar em processos de melhoria da qualificação da população ativa; e desenvolver projetos no âmbito da implementação do plano estratégico da cidade de Abrantes.

Para possibilitar uma maior compreensão sobre este tecnopolo, as suas características e o percurso do mesmo, foi realizada uma entrevista com Pedro Saraiva, Diretor Executivo do TagusValley. O resultado dessa entrevista, permitiu apurar características do tecnopolo que não se mostram tão propensas a ser encontradas em pesquisa bibliográfica ou documental.

¹⁸ Fonte: <http://www.knownow.com.pt/tagusvalley-%E2%80%93-tecnopolo-do-vale-do-tejo/> consultado em Junho 2014.

Se em termos de contexto regional se podem considerar o PCTA e TagusValley como semelhantes, no que diz respeito ao início do seu percurso esta semelhança não se verifica. No caso do TagusValley não existiu necessidade de construir infraestruturas para a sua instalação uma vez que o espaço em que se encontra era uma unidade industrial tradicional o que conduziu apenas à necessidade de modernizar e adequar as instalações.

Considerar as diferenças e semelhanças entre o Parque de Ciência e Tecnologia do Alentejo e o TagusValley permitirá uma melhor análise das variáveis consideradas para definir cenários futuros possíveis para o PCTA bem como a delimitação de estratégias de ação para o mesmo. No ponto seguinte será abordado o Sistema Regional de Transferência de Tecnologia enquanto enquadrador do projeto do Parque de Ciência e Tecnologia.

6.2. Sistema Regional de Transferência de Tecnologia

Como mostrado anteriormente, a ciência e a tecnologia estão na base de todas as atividades das sociedades modernas, vistas também como sociedades do conhecimento. A inovação apresenta-se cada vez mais como fator determinante de vantagens competitivas numa economia globalizada, sendo essencial ao progresso social e à sustentabilidade. Pode dizer-se que esta resulta do trabalho organizado de investigação e desenvolvimento tecnológico, da demonstração tecnológica e de um capital humano com formação superior e altamente qualificada. O desenvolvimento sustentável de “clusters” de inovação passa, em primeiro lugar, pela existência de redes de interligação das unidades de investigação científica e desenvolvimento tecnológico pelo que a constituição destas redes deve preceder ou pelo menos caminhar a par com infraestruturas físicas de acolhimento de projetos de I&DT e inovação.

A nível regional foi desenvolvida a Rede Regional de Ciência e Tecnologia do Alentejo (RRCTA) cujos objetivos são “gerar sinergias entre os grupos de investigação para candidaturas a programas de investigação e desenvolvimento por si ou em conjunto com parceiros institucionais, empresariais ou outros; coordenar recursos e gerar equipas para resposta a oportunidades de investigação e desenvolvimento tecnológico; a formulação de programas de investigação estáveis e com alguma dimensão; a prestação e consultoria científico-tecnológica; constituir progressivamente uma infraestrutura estável para apoio à inovação e competitividade regional”¹⁹.

O Sistema Regional de Transferência de Tecnologia (SRTT) é constituído por cinco componentes estruturais, de onde se destaca o Parque de Ciência e Tecnologia do Alentejo (PCTA),

¹⁹ Fonte: <http://www.rcta.uevora.pt/Sobre-a-RRCTA> Consultado em Maio de 2014.

enquanto infraestrutura de acolhimento e suporte às iniciativas de promoção e transferência de I&DT no quadro do referido sistema regional. Associados ao PCTA surgem quatro sistemas complementares, a saber: i. Sistema de Incubadoras de Base Tecnológica; ii. Sistema de Infraestruturas Científicas e Tecnológicas; iii. Sistema de infraestruturas com forte potencial sinérgico; iv. Sistema de Zonas e Parques Industriais e Tecnológicos.

O Funcionamento do SRTT é assegurado através do compromisso da parceria na colaboração em determinadas áreas estratégicas e que se preconizam nos seguintes aspetos: a) Conceção e assinatura de uma Carta de Princípios do SRTT e assinada por toda a parceria; b) Criação de Uma sociedade gestora do PCTA; c) Conceção e assinatura de um protocolo de colaboração para a promoção e dinamização das infraestruturas tecnológicas e científicas em respeito pelas particularidades de cada um; d) Criação de Uma Associação da RRCTA – Rede Regional de Ciência e Tecnologia do Alentejo que visa vir a constituir o Conselho Científico do PCTA em parceria com outras entidades que sejam consideradas relevantes; e) Criação de redes formais de colaboração e de acompanhamento dos projetos e sua execução por NUT III, em alguns casos assume a forma de Associação.

O SRTT agrega, em primeiro lugar, o sistema de incubadoras de base tecnológica, cujo objetivo se pauta pela criação de centros de incubação destinados a potenciar o surgimento de iniciativas empresariais inovadoras e de natureza tecnológica. Será constituída, por intermédio do SRTT, uma rede de incubação regional, através de um acordo de parceiros, cuja missão passa pela valorização do empreendedorismo e pelo estímulo do aparecimento de empresas de base científica e/ou tecnológica, que incorpora um conjunto de sete incubadoras estrategicamente localizadas no território, em estreita articulação quer com a infraestrutura do PCTA, quer com as instituições de ensino superior e/ou outras instituições pertencentes ao Sistema Científico e Tecnológico Nacional que integram a parceria do SRTT, bem como em articulação com as incubadoras já existentes ou previstas na NUT II Alentejo.

Apresenta como missão Propõe-se assim como missão para o SRTT do Alentejo “promover e dinamizar de modo sustentável a transferência de conhecimento entre os centros de saber e a sociedade como meio de alavancar e promover o crescimento económico da região com base em inovação, conhecimento e propostas de alto valor acrescentado.”

Assim sendo, constituem-se como objetivos gerais do Sistema Regional de Transferência de Tecnologia: Afirmção do Alentejo enquanto região inovadora e com fortes competências na área tecnológica e científica; Criação de um ambiente propício à inovação e à transferência de conhecimento vocacionado para o mercado; Constituição de alianças estratégicas com outros

centros do conhecimento a nível nacional e internacional que permitam o desenvolvimento e a partilha de conhecimento do Sistema Regional de Transferência de Tecnologia e fortaleçam a relação Academia/Sociedade; Aumento da competitividade empresarial por via da integração tecnológica e da inovação e criação de valor acrescentado e aumento da competitividade regional; Sustentabilidade de estruturas de apoio e suporte; Revitalização Urbana – afirmar os centros urbanos enquanto polos de desenvolvimento sustentável através do recurso à inovação e assente nas áreas da ciência e tecnologia.

O Sistema Regional de Transferência de Tecnologia pretende responder ao desafio das questões da promoção dos recursos humanos em atividades de I&D, aumento da despesa na região em I&D, à implementação de um modelo de apoios regionais à tecnologia e inovação baseado na proximidade local do conhecimento, definindo e montando um sistema de mediação e acompanhamento mútuo entre a oferta científica e tecnológica e as necessidades das empresas, bem como entre as fontes e opções de financiamento e os projetos de investimento do tecido produtivo local e ao desenvolvimento de novas capacidades para que as infraestruturas e serviços de suporte e apoio possam, de facto, atuar como polos de estímulo e difusão do aproveitamento eficaz das tecnologias, objetivos traçados para este Plano.²⁰

6.3. O Parque de Ciência e Tecnologia do Alentejo

Existem vários Parques de Ciência e Tecnologia em Portugal, distribuídos pelas diferentes regiões. Nem todas as regiões apresentam Índices de Desenvolvimento Regional semelhantes, apresentando-se assimetrias, em alguns casos, bastante acentuadas. A maioria dos PC&T portugueses situam-se em zonas de maior desenvolvimento e dinamismo quando comparadas com o Alentejo pelo que é necessário identificar as especificidades desta região para se compreender os objetivos e características específicas do PCTA.

O Parque de Ciência e Tecnologia do Alentejo, pretende contribuir para a promoção e aumento da produtividade e competitividade da região Alentejo através do apoio ao desenvolvimento e à modernização das empresas existentes, incentivando a implementação de projetos empresariais inovadores e, desempenhando um papel de agente facilitador e dinamizador, promovendo a aproximação entre o tecido empresarial e a comunidade científica. Visa deste modo, apoiar a criação de condições, que permitam dirigir os processos científicos e tecnológicos para as reais necessidades das empresas, e que estes sejam transferidos para o mercado, elevando a competitividade.

²⁰²⁰ Fonte: Programa Estratégico do Sistema Regional de Transferência de Tecnologia

A missão do PCTA é estimular a proximidade institucional, física e relacional entre valências de investigação e desenvolvimento como a Universidade de Évora e outras instituições de ensino superior do Alentejo, nomeadamente os Politécnicos de Beja, Santarém e Portalegre, por serem fontes geradoras de conhecimento avançado, valências de ensino superior (transmissoras desse conhecimento) e empresas de base tecnológica, geradoras de inovação na atividade económica por aplicação desse mesmo conhecimento.

O PCTA é um polo de atração empresarial e de I&D que pretende fomentar as redes, a cooperação e parcerias entre os centros de saber, empresas e outras instituições com o objetivo de promover o crescimento, desenvolvimento e criação de riqueza com base no empreendedorismo, na inovação e na internacionalização. A sua ação é essencialmente direcionada para o mercado nacional, mais especificamente à região do Alentejo, tendo uma forte expectativa com o mercado externo, com objetivo de se constituir como uma alavanca para a internacionalização das entidades sediadas no seu espaço, a partir das redes de ligações europeias e internacionais em que pretende estar inserido.

Desta forma, o PCTA contribuirá ativamente para o desenvolvimento empresarial, criação de riqueza e de emprego, para a promoção e internacionalização dos seus produtos e serviços, e para a atração de investimento para a região. Fomentará deste modo a competitividade, a inovação e o conhecimento. O PCTA pretende ser um parceiro da Rede de Ciência e Tecnologia do Alentejo e vai apoiar no objetivo de aumentar a competitividade do Alentejo e melhorar a qualidade de vida dos seus habitantes.

Parte II – Futuros possíveis para o Parque de Ciência e Tecnologia do Alentejo

7. A prospetiva e o Parque de Ciência e Tecnologia do Alentejo

Apesar de a importância dos estudos prospetivos já ter sido abordada anteriormente no capítulo sobre a metodologia da presente investigação, importa aprofundar este assunto e compreender a relação entre a abordagem prospetiva e os objetivos que se pretendem atingir com a realização do presente estudo. Sabe-se que um dos intuitos passa não só pela contribuição para a criação de cenários futuros do PCTA mas também pela definição de estratégias de atuação futura do Parque.

“No âmbito dos estudos sobre a ‘sociedade do conhecimento’, a prospectiva pode, assim, assumir-se como uma resposta política fundada na necessidade de sustentar a tomada de decisões, as políticas e as estratégias em provas sólidas, em opiniões de peritos, em conhecimento que pode ser sinergicamente potenciado através da interação em redes sociais. Trata-se de uma resposta que encara a mudança como uma constante que considera, a todo o momento, o contexto de longo prazo no quadro do qual são tomadas e produzirão efeito as decisões” (Nunes et al 2002 *apud* Saragoça 2012:7).

Este capítulo tem como propósito a inventariação e fundamentação sumária dos desafios estratégicos, relativos às potenciais evoluções do Parque de Ciência e Tecnologia do Alentejo, para o ano de 2020, procurando a exploração acerca de alguns aspetos portadores de futuro, ou seja capazes de se assumirem como forças motrizes e/ou de rutura e que, por isso, promovam influência nas relações entre os atores sociais implicados.

7.1. Caracterização da região Alentejo

É de extrema importância que seja feita uma caracterização da região Alentejo pois é nesta que se localiza o Parque de Ciência e Tecnologia do Alentejo e é sobre esta, mais diretamente, que a existência do mesmo terá maior influência. Importa, antes de mais, referir que a região Alentejo é considerada como um território de baixa densidade.

A designação de territórios de baixa densidade relaciona-se com os aspetos demográficos mas também económicos, urbanos, institucionais e relacionais (Chamusca, 2010). Em Portugal, os Territórios de Baixa Densidade (TBD) caracterizam-se pela persistência de problemas estruturais como a existência de população envelhecida e assimetricamente distribuída, sendo que os

problemas que atravessam os TBD se apresentam como transversais a outros setores, estando frequentemente associados à especialização em setores tradicionais como dificuldades competitivas, resultado de modelos de negócio obsoletos e das dificuldades existentes a nível estrutural. O tecido empresarial fracamente capacitado em termos de empreendedorismo e inovação e incapaz de responder às debilidades infraestruturais de apoio a atividades económicas e às insuficiências do mercado local, mostram-se como uma característica a considerar nos territórios designados de baixa densidade.

Os problemas característicos dos territórios de baixa densidade podem ser agravados aquando da existência de outras debilidades como o despovoamento, a rarefação, o êxodo de jovens e ativos, insuficiência na oferta de serviços e equipamentos, desvitalização e conseqüentemente a menor permeabilidade à inovação, fraca produtividade e baixa competitividade (Covas, 2007).

Como dito anteriormente, a região Alentejo apresenta-se como um território de baixa densidade e como tal é relevante que se apresentem alguns indicadores²¹ que comprovem tal afirmação, os quais serão apresentados nas tabelas seguintes. A tabela nº1 revela que o Alentejo possui uma baixa densidade populacional, fixada na altura da recolha dos dados em 24, bastante abaixo da média apresentada a nível nacional que se fixa nos 114,5. Uma vez que a presente investigação incide sobre o PCTA, localizado em Évora, importa que se considerem também os valores apresentados pelo Alentejo Central. No caso da densidade populacional, este valor fixa-se nos 23,1.

Tabela nº1 – Densidade populacional por local de residência e Sexo.

Local de residência (à data dos Censos 2011)	Densidade Populacional		
	HM	H	M
	Nº/km2	Nº/km2	Nº/km2
Portugal	114,5	54,7	59,8
Alentejo	24	11,6	12,4
Alentejo Central	23,1	11,1	12

Fonte: Instituto Nacional de Estatística, Recenseamento da população e habitação

Por ser importante considerar algumas questões apresentadas anteriormente sobre as características de um território de baixa densidade, o índice de envelhecimento surge também como um indicador a considerar. Assim, a tabela nº2 indica que o índice de envelhecimento a nível nacional é de 127,8 enquanto a região Alentejo apresenta um valor bastante superior, fixado nos

²¹ Os indicadores apresentados foram selecionados de acordo com o que se considerou relevante na descrição da região Alentejo enquanto território de baixa densidade.

178,1. No caso do Alentejo Central, este valor é ainda superior à média do Alentejo, estando fixada nos 183,7.

Tabela nº2 – Índice de envelhecimento por local de residência e Sexo.

Local de residência (à data dos Censos 2011)	Índice de envelhecimento (Nº)	
	HM	
Portugal	127,8	
Alentejo	178,1	
Alentejo Central	183,7	

Fonte: Instituto Nacional de Estatística, Recenseamento da população e habitação

Indicadores relacionados com as questões económicas mostram-se também como relevantes no objetivo de caracterizar a região Alentejo. Assim, importa que se apresentem os valores relativos à população ativa e também à taxa de atividade da população residente. A tabela nº 3 apresentada abaixo revela que a taxa de atividade registada no Alentejo e no Alentejo Central não se afasta muito da mostrada em termos nacionais.

Tabela nº3 – População ativa e Taxa de atividade da população por local de residência e Sexo

Local de residência (à data dos Censos 2011)	População ativa (Nº)	Taxa de atividade (%) da população residente
	HM	HM
Portugal	5023367	47,56
Alentejo	342654	45,25
Alentejo Central	76567	45,90

Fonte: Instituto Nacional de Estatística, Recenseamento da população e habitação

Se a taxa de atividade se mostra como um indicador relevante, também a taxa de desemprego assume a sua importância. Verifica-se, com recurso à análise da tabela nº4, que a taxa de desemprego nacional, fixada nos 16,2% não se mostra como muito diferente da taxa de desemprego registada no Alentejo, situada nos 16,4%.

Tabela nº 4 – Taxa de desemprego por local de residência (NUTS 2001) e sexo.

Local de residência (NUTS 2001)	Taxa de desemprego		
	HM	H	M
	%	%	%
Portugal	16,2	16	16,4
Alentejo	16,4	15,6	17,3

Fonte: Instituto Nacional de Estatística, Inquérito ao emprego

Considerando que se pretende aqui estudar o Parque de Ciência e Tecnologia do Alentejo, importa utilizar outros indicadores pertinentes na caracterização da região Alentejo, como por exemplo o número de nascimentos de empresas de alta e média-alta tecnologia. Recorrendo à tabela nº5 verifica-se que o número de empresas em setores de alta e média-alta tecnologia nascidas no Alentejo Central, delimitação geográfica do presente estudo, é relativamente baixa, 42, quando comparada com o número registado em todo o Alentejo, 109 empresas, e até a nível nacional, 2731 empresas. Também a despesa em investigação e desenvolvimento é um indicador importante nos termos da presente investigação. A tabela nº6, apresentada abaixo, indica que no Alentejo Central existe investimento em I&D bastante elevado no que diz respeito ao ensino superior. Este indicador importa desde que a investigação, a produção e difusão de conhecimento são cada vez mais essenciais ao desenvolvimento dos territórios, sendo as universidades uma das principais fontes desta produção, como visto no capítulo referente à sociedade do conhecimento e à importância do modelo tripla hélice.

Tabela nº5 – Nascimentos de empresas em setores de alta e média-alta tecnologia por localização geográfica.

Localização geográfica (NUTS 2002)	Nascimentos de empresas em setores de alta e média-alta tecnologia
	Nº
Portugal	2731
Alentejo	109
Alentejo Central	42

Fonte: Instituto Nacional de Estatística, Demografia das empresas.

Tabela nº6 – Despesa em investigação e desenvolvimento das instituições e empresas com investigação e desenvolvimento por localização geográfica

Localização geográfica (NUTS 2002)	Despesa em investigação e desenvolvimento (I&D - €) das instituições e empresas com investigação e desenvolvimento				
	Total	Estado	Empresas	Ensino superior	Instituições privadas sem fins lucrativos
	€ (milhares)	€ (milhares)	€ (milhares)	€ (milhares)	€ (milhares)
Portugal	2748579,4	196287,9	1266296,1	1007649,1	278346,3
Alentejo	50823	1478	17915,9	31429,1	0
Alentejo Central	23525,9	140	2132,5	21253,5	0

Fonte: Instituto Nacional de Estatística.

No que diz respeito a outras características importantes aquando da caracterização da região Alentejo, considera-se que esta apresenta boas acessibilidades em termos de vias

fundamentais, associadas à sua posição geográfica. Por um lado, apresenta-se como uma região de passagem nas ligações a Espanha e algarve, por outro lado, Évora, Lisboa e Madrid apresentam como que um triângulo em termos de acessibilidade. Segundo Ribeiro e Carvalho (2009) o Alentejo regista “ (...) uma predominância do uso do automóvel nas ligações pendulares suburbanas com tempos médios inferiores à média nacional (...) o que, conjugadamente com a proximidade real a Lisboa, pode constituir um fator de atratividade de talento e de recursos humanos qualificados” (Ribeiro e Carvalho, 2009:7). Ainda segundo os mesmos autores, a região Alentejo apresenta uma baixa representatividade na produção e no emprego nacionais, com predominância absoluta de atividades terciárias e relativa de atividades primárias.

No que diz respeito à equidade social e qualidade de vida, as condições de vida no Alentejo, pese embora algumas vantagens do ponto de vista ambiental e paisagístico, situam-no ainda abaixo da média nacional em termos de alguns indicadores importantes como, a esperança de vida, a mortalidade infantil, a taxa de analfabetismo, os níveis de rendimento disponível *per capita*, o poder de compra *per capita*, as taxas de pobreza (medidas aproximativamente com base nos beneficiários do Rendimento Social de Inserção), o acesso a equipamentos de comunicação e de lazer e as taxas de desemprego (Ribeiro e Carvalho, 2009).

Quanto aos recursos humanos e à base do conhecimento, na região Alentejo verifica-se uma taxa de atração de alunos estrangeiros inferior à média nacional; o esforço de I&D no Alentejo fica abaixo da média nacional salientando-se a exceção do Alentejo central que, beneficiando da universidade, ultrapassa a média nacional em termos de peso da despesa de I&D no PIB; embora a I&D incida em tecnologias avançadas, processa-se de forma tecnologicamente dependente do grupo empresarial respetivo e com pouca inserção em rede, apesar de haver algumas ligações às universidades (Ribeiro e Carvalho, 2009).

Apresentadas as características da região Alentejo com recurso a alguns indicadores, será efetuada no ponto seguinte a delimitação do sistema, uma das etapas da metodologia prospetiva. Nesta delimitação importa compreender que não só o ambiente interno das organizações, nomeadamente do PCTA, é relevante como também o ambiente externo condiciona a atuação e desenvolvimento das mesmas.

7.2. Delimitação do sistema

Seja no que diz respeito a uma empresa ou organização, seja relativamente a um território, realizar o diagnóstico interno deve ser tarefa executada antes da realização do diagnóstico externo. Falar de diagnóstico interno implica reconhecer as forças e fraquezas inerentes ao ambiente em

estudo pelo que o diagnóstico externo refere-se às ameaças e oportunidades. A análise SWOT pode ser definida como uma técnica analítica, do tipo *check-list*, consistindo na análise do ambiente externo (Oportunidades e Ameaças) e do ambiente interno (Forças e Debilidades), dimensões consideradas relevantes para a subsistência e formação da estratégia de uma organização ou outro tipo de sistema como um território (Tavares, 2004).

Trata-se de um exercício em que a ênfase é colocada na avaliação das situações externa (Oportunidades e Ameaças) e interna (Forças e Debilidades), e através do qual se procede à arrumação por quadrante, das Debilidades e Ameaças (fatores negativos), e das Forças e Oportunidades (fatores positivos), identificadas por um conjunto de atores no que respeita à dinâmica inerente a um sistema. Num processo de intervenção a análise SWOT visa, entre outras finalidades, identificar estratégias para, no contexto de um processo de planeamento, manter ou reforçar as Forças e reduzir ou anular a intensidade das Debilidades, o que implica o aproveitamento das Oportunidades e a implementação de medidas mitigadoras das Ameaças. A análise SWOT pode também contribuir para revelar Forças que ainda não foram plenamente utilizadas e identificar Debilidades que podem e devem ser corrigidas. (Andreuzza, s/d).

No caso da presente investigação, apresentam-se nos quadros seguintes as variáveis consideradas para a constituição do ambiente interno e do ambiente externo. No próximo quadro constam as dimensões incluídas no ambiente interno: Debilidades e Forças atribuídas ao PCTA.

Quadro 3 – Listagem de variáveis por cada uma das duas dimensões incluídas no Ambiente interno

DEBILIDADES	FORÇAS
<ol style="list-style-type: none"> 1. Inexistência de estrutura física que permita num prazo considerado razoável a concretização dos objetivos do projeto 2. Grau de concorrência entre empresas superior ao seu grau de parceria com possíveis consequências mais negativas do que positivas a longo prazo no que se refere à sobrevivência de cada uma das empresas envolvidas e à sustentabilidade económica 3. Excessiva especialização que condicione a diversificação possível da base económica e maior capacidade para resistir a crises setoriais 4. Inexistência de empresas âncora que forneçam o adensamento das relações locais em torno da cadeia produtiva, estimulando assim o desenvolvimento de capacitações em nível local e estabelecendo competitividade sistémica 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Forte associação entre o PCTA e a Universidade de Évora e os Politécnicos da região Alentejo possibilitando a inovação e a transferência de conhecimento e tecnologia para as empresas 2. Efeito demonstrativo decorrente dos resultados da forte associação à Universidade de Évora, possibilitando a motivação por parte das empresas para incorporar o conhecimento e a tecnologia 3. Capacidade de prestação de apoio técnico e científico à comunidade empresarial local e regional como contributo para o desenvolvimento da região 4. Grau de competitividade e inovação na atuação enquanto instrumento de valorização do conhecimento gerado

Fonte: Inquérito aplicado a informantes privilegiados.

Quadro 4 – Listagem de variáveis por cada uma das duas dimensões incluídas no Ambiente externo²²

AMEAÇAS	OPORTUNIDADES
<ol style="list-style-type: none"> 1. (Possibilidade de) Cortes nos financiamentos pedidos e a candidatar 2. Continuação de uma insuficiente ligação entre universidade e empresas 3. Continuidade de um ambiente empresarial pouco ativo e pouco dinâmico 4. Persistência de um tecido industrial relativamente fraco 5. Deterioração das condições naturais dos mercados traduzidas no agravamento da concorrência, restrição de financiamentos, etc. 6. Fraco investimento (público e privado) que prejudique as atividades económicas ao nível regional 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Viabilidade de angariação de financiamentos para a investigação fundamental e aplicada, relacionada com as áreas de especialização do PCTA, assegurada por estabelecimentos de ensino superior da região com capacidade para o efeito 2. Perspetivas de implementação a breve prazo de políticas públicas favoráveis às empresas (inovação, fiscalidade, apoios económicos) 3. Existência de um conjunto satisfatório de infraestruturas de apoio ao desenvolvimento (tecnológicas, acessibilidades rodoviárias) 4. Vantagens decorrentes da imagem favorável da região Alentejo como atrativa para viver, visitar e trabalhar, associadas em particular à inexistência de pressão urbana e populacional, e à boa qualidade de vida, em geral 5. <i>Cluster</i> aeronáutico como forma de organização sistémica de atividades afins que geralmente cooperam e concorrem na forma de núcleos integrados de competitividade 6. Existência de um conjunto satisfatório de condições naturais capitalizáveis para atividades económicas, de investigação científica e de transferência de tecnologia (concentração solar, solos, água...) 7. Possibilidade de solicitações ao PCTA abertas por necessidades de atualização e melhoria sentidas por atividades económicas já implementadas e com potencial de crescimento (setores agrícola, agroindustrial, mármore, rocha, mecatrónica)

Fonte: Inquérito aplicado a informantes privilegiados.

No ponto seguinte será traçado o provável cenário futuro do Parque de Ciência e Tecnologia, recorrendo às variáveis identificadas anteriormente e realizando uma matriz de relação entre estas variáveis, utilizando uma escala para avaliar a provável evolução que estas variáveis irão apresentar entre o momento atual e 2020, horizonte temporal que delimita a presente investigação.

²² Constata-se neste quadro que o número de Oportunidades (7) é ligeiramente superior ao das Ameaças (6), o que, ressalvadas algumas insuficiências de análise do contexto, não deixa de ser positivo.

7.3. Cenário provável do PCTA em 2020 e as estratégias de atuação face ao cenário

A importância da prospectiva e da elaboração de cenários tem vindo a ser amplamente sublinhada e demonstrada em diversos trabalhos de pesquisa fundamental e de pesquisa aplicada. A elaboração de cenários pode ser concretizada com recurso a procedimentos que se encontram já testados e que têm sido utilizados com bastante frequência.

No caso da presente investigação, recorreu-se a uma abordagem diferente que parte da análise SWOT, pressupondo uma análise contextual (externa) e uma análise organizacional (interna). A análise contextual possibilita identificar Oportunidades e Ameaças enquanto a análise organizacional permite identificar Forças e Debilidades. As variáveis listadas no exercício anterior são classificadas de acordo com uma escala de três pontos (+1 a + 3 para as Oportunidades e Forças, e -1 a -3 para as Ameaças e para Debilidades), sendo que no caso das Oportunidades e Pontos fortes +3 significa o máximo grau de importância e +1 o menor grau de importância. No que diz respeito a Ameaças e Pontos fracos, -3 significa o máximo grau de gravidade e -1 o menor grau de gravidade.

Depois de classificadas as variáveis, projetam-se as mesmas até ao horizonte temporal estabelecido, o ano de 2020, através de uma escala de 7 pontos (de +3 a -3) de forma a serem posicionadas numa escala igual à utilizada no momento da partida, isto é, o seu grau de importância quanto a Oportunidades e Forças e o seu grau de gravidade quanto a Ameaças e Debilidades. Com base nas informações recolhidas através de entrevistas a *stakeholders* e pesquisa bibliográfica e documental, desenha-se uma provável evolução para cada variável, definindo se a sua condição irá melhorar, piorar ou manter-se. Assim, percorre-se uma escala de sete pontos em que de + 3 a +1, implica uma melhoria, 0 implica que a variável mantém o grau em que se encontra atualmente, e de -1 a -3 implica o agravamento da situação da variável.

Para elaboração do cenário mais provável tendo por base uma análise SWOT aplicada ao Parque de Ciência e Tecnologia do Alentejo foi adotado um procedimento derivado da técnica da matriz morfológica, e que consiste para cada dimensão de análise (Ameaças, Oportunidades, Debilidades e Forças), na elaboração de um quadro onde se encontram inscritas as variáveis identificadas pela dimensão sob análise, sendo por cada variável assinalada a situação de partida (em 2014) numa escala de três pontos, atribuída a provável evolução (numa escala de sete pontos), e em função dessa evolução projetar a situação provável no horizonte do cenário (2020).

Quadro 5 – Exemplo simplificado da utilização de matriz SWOT para a elaboração de cenários

AMEAÇAS														
Designação da variável	Grau de gravidade atual			Provável Evolução						Grau de gravidade provável em 2020				
				Melhorar			Manter		Agravar					
	-3	-2	-1	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	-3	-2	-1	0
(Possibilidade de) Cortes nos financiamentos pedidos e a candidatar		-2					0					-2		
Deterioração das condições naturais dos mercados traduzidas no agravamento da concorrência, restrição de financiamentos, etc.			-1							-1			-2	
OPORTUNIDADES														
Designação da variável	Grau de relevância atual			Provável Evolução						Grau de relevância provável em 2020				
				Melhorar			Manter		Agravar					
	+3	+2	+1	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	+3	+2	+1	0
Cluster aeronáutico como forma de organização sistémica de atividades afins que geralmente cooperam e concorrem na forma de núcleos integrados de competitividade		+2			+2							+3		
Vantagens decorrentes da imagem favorável da região Alentejo como atrativa para viver, visitar e trabalhar, associadas em particular à inexistência de pressão urbana e populacional, e à boa qualidade de vida em geral		+2				+1						+3		
DEBILIDADES														
Designação da variável	Grau de gravidade atual			Provável Evolução						Grau de gravidade provável em 2020				
				Melhorar			Manter		Agravar					
	+3	+2	+1	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	-3	-2	-1	0
Inexistência de estrutura física que permita num prazo considerado razoável a concretização dos objetivos do projeto		-2			+2									0
Excessiva especialização que condicione a diversificação possível da base económica e maior capacidade para resistir a crises setoriais			-1			+1								0
FORÇAS														
Designação da variável	Grau de relevância atual			Provável Evolução						Grau de relevância provável em 2020				
				Melhorar			Manter		Agravar					
	+3	+2	+1	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	+3	+2	+1	0
Grau de competitividade e inovação na atuação enquanto instrumento de valorização do conhecimento gerado			+1		+2							+3		
Efeito demonstrativo decorrente dos resultados da forte associação à Universidade de Évora		+2				+1						+3		

Fonte: Inquérito aplicado a informantes privilegiados.

Sendo este um quadro simplificado de todas as variáveis consideradas para a criação de cenários na presente investigação, será analisada a possível evolução de todas elas, constantes do apêndice 10.

No que diz respeito às **ameaças**, foram identificadas as seguintes:

- (Possibilidade de) cortes nos financiamentos pedidos e a candidatar
- Deterioração das condições naturais dos mercados traduzidas no agravamento da concorrência, restrição de financiamentos, etc.
- Continuação de uma insuficiente ligação entre universidades e empresas
- Continuidade de um ambiente empresarial pouco ativo e pouco dinâmico
- Persistência de um tecido industrial relativamente fraco
- Fraco investimento (público e privado) que prejudique as atividades económicas a nível regional

Identificadas as ameaças a que o Parque de Ciência e Tecnologia do Alentejo está exposto, considera-se que a possibilidade de cortes nos financiamentos é uma ameaça com grau de gravidade atual -2 e que existe uma forte possibilidade de esta situação se manter, não sofrendo melhorias nem agravamentos, mantendo, em 2020, o mesmo grau de gravidade – o facto de esta ameaça ser considerada uma possibilidade, deve-se a não existirem certezas sobre a existência exata destes cortes mas sim ser uma preocupação demonstrada pelos *stakeholders* a quem foram aplicadas as entrevistas. Segundo a Comissão Europeia, os Fundos Comunitários continuam a existir e mantêm o propósito de aumentar a coesão e diminuir as desigualdades entre regiões. Além disso, a aposta no crescimento baseado no conhecimento é cada vez mais acentuada e o PCTA pretende exatamente isso, contribuir para o desenvolvimento da região apostando no chamado crescimento inteligente. Relativamente à deterioração das condições naturais dos mercados, esta apresenta-se com um grau de gravidade atual de -1. Apesar de todos os esforços, tanto a nível europeu como global, acontecerem no sentido de melhoria dessa mesma situação, calcula-se que é provável que esta situação tenda a agravar-se em -1, colocando esta ameaça num grau de gravidade -2 no ano de 2020. No que diz respeito à ameaça da continuação de uma insuficiente ligação entre universidades e empresas, considera-se que a mesma apresenta um grau de gravidade atual de -2 mas que esta situação pode inverter-se e que a sua provável evolução seja de +3, isto é, considera-se que esta ameaça poderá sofrer uma evolução positiva, alterando o seu grau de gravidade para nulo no ano de 2020. Deve ter-se em consideração que um dos objetivos do PCTA é de facto consolidar as relações entre universidades/politécnicos e empresas, uma vez que esta ligação é essencial ao aumento da competitividade das empresas e consequentemente do território. Quanto à ameaça

sobre a continuidade de um ambiente empresarial pouco ativo e pouco dinâmico, como visto anteriormente no capítulo sobre desenvolvimento e no capítulo sobre inovação e empreendedorismo, esta é uma questão fortemente associada ao desenvolvimento dos territórios pois o tecido industrial, enquanto parte do sistema, é peça fundamental e o seu estado fulcral. Por essa razão, e por o PCTA ter como intuito reunir também um grande número de empresas, essencialmente de base tecnológica, considera-se que esta ameaça, que se apresenta atualmente com um grau de gravidade -3, sofra uma evolução positiva de +2 e que em 2020 apresente um grau de gravidade mais baixo, de -1. No que diz respeito à persistência de um tecido industrial relativamente fraco enquanto ameaça, considera-se que a mesma apresenta um grau de gravidade atual de -3, considerando-se que a sua provável evolução será de +1, estabelecendo o seu grau de gravidade em -2. Esta possível evolução relaciona-se com a existência de um Parque Industrial na cidade de Évora, com uma dimensão considerável e cujo objetivo se apresenta desde o seu início como o reforço das capacidades industriais e logísticas do conselho, ao reunir no mesmo espaço físico os setores de atividade indústria, armazéns/oficinas e serviços – apresenta-se assim como um misto de Parque Industrial e a aglomeração de empresas de prestação de serviços. Também o relativamente recente estabelecimento da indústria aeronáutica no distrito reforça a provável evolução positiva desta ameaça. Quanto à última ameaça identificada, o fraco investimento tanto público como privado, prejudicial às atividades económicas a nível regional, considera-se que a mesma apresenta um grau de gravidade -2 e que a sua provável evolução será -1, apresentando um grau de gravidade -3 em 2020. Considera-se que a evolução desta variável poderá seguir este sentido devido à incapacidade de financiamento em áreas de atividade transversais o que, em si, condicionará o financiamento e o desenvolvimento a todas as outras áreas, influenciando o desenvolvimento das atividades económicas regionais no seu todo.

Quanto às **oportunidades**, identificaram-se as que se seguem:

- *Cluster* aeronáutico como forma de organização sistémica de atividades afins que geralmente cooperam e concorrem na forma de núcleos integrados de competitividade
- Vantagens decorrentes da imagem favorável da região Alentejo como atrativa para viver, visitar e trabalhar, associadas em particular à inexistência de pressão urbana e populacional, e à boa qualidade de vida em geral
- Viabilidade de angariação de financiamentos para a investigação fundamental aplicada, relacionada com as áreas de especialização do PCTA, assegurada por estabelecimentos de ensino superior da região com capacidade para o efeito

- Perspetivas de implementação a breve prazo de políticas públicas favoráveis às empresas (inovação, fiscalidade, apoios económicos)
- Existência de um conjunto satisfatório de infraestruturas de apoio favoráveis ao desenvolvimento (tecnológicas, acessibilidades rodoviárias)
- Existência de um conjunto satisfatório de condições naturais capitalizáveis para atividades económicas, de investigação científica e de transferência de tecnologia (concentração solar, solos, água)
- Possibilidade de solicitações ao PCTA abertas por necessidades de atualização e melhoria sentidas por atividades económicas já implementadas e com potencial de crescimento (setores agrícola, agroindustrial, mármore, rocha, mecatrónica)

Recorrendo mais uma vez ao apêndice 10, considera-se que a existência de um *cluster* aeronáutico apresenta um grau de relevância atual de +2 e que a provável evolução dessa oportunidade se mostra como positiva, em +2, aumentando a sua relevância provável em 2020 para +3, de acordo com a escala estabelecida. Como visto anteriormente, o tecido industrial de um território é extremamente relevante no seu processo de desenvolvimento e na sua capacidade de se manter competitivo. A existência de um *cluster* na área aeronáutica deve ser considerada uma oportunidade com evolução positiva por ser uma área em clara expansão. Quanto às vantagens decorrentes da imagem favorável da região Alentejo, considera-se que o grau de relevância atual é +2 e que esta situação sofra uma evolução positiva em +1, passando a ter uma relevância provável em 2020 de +3. Considera-se que a evolução desta oportunidade poderá ocorrer desta forma devido ao Índice de Qualidade Ambiental apresentado pela região Alentejo, mostrado no Apêndice 11 em anexo, cujo valor se encontra em 100,04. Este índice, como visto anteriormente aquando da apresentação do Índice Sintético de Desenvolvimento Regional como fator explicativo da escolha de um outro PC&T para termos de comparação, diz respeito às pressões exercidas pelas atividades económicas e pelas práticas sociais sobre o meio ambiente e efeitos sobre o estado ambiental, bem como as respostas económicas e sociais no que diz respeito a comportamentos individuais ou implementação de políticas públicas. Assim, apresentando a região Alentejo o valor mencionado, conclui-se que existem fortes possibilidades de esta situação apenas melhorar. No que diz respeito à oportunidade associada à viabilidade da angariação de financiamentos para a investigação fundamental e aplicada, considera-se que atualmente esta tem uma relevância de +2 e que poderá aumentar a sua importância para +3 no ano 2020, sofrendo uma evolução positiva de +1, uma vez que no que diz respeito à Estratégia Europa 2020, e aos Fundos Comunitários, existirá entre 2014 e 2020 uma forte aposta em termos de financiamento em investigação fundamental e aplicada que seja direcionada para as empresas e universidades – o financiamento acontecerá se a investigação

puder vir a ser utilizada pela sociedade de forma geral e pelas empresas. Além disso, considera-se relevante nesta evolução os Domínios Estratégicos de Intervenção para o Alentejo Central entre 2014 e 2020 no sentido em que o domínio institucional pretende que sejam fomentadas a capacitação e a inteligência institucional e que seja promovida uma prática de colaboração e parceria institucional para o desenvolvimento. Deve ainda aqui recordar-se a importância do modelo tripla hélice, também abordado anteriormente, sobre a importância das relações entre universidades, empresas e estado para o desenvolvimento dos territórios. É ainda no contexto desta mesma justificação que surge a oportunidade associada à perspectiva de implementação de políticas públicas favoráveis às empresas, à qual se atribui uma relevância atual de +2 e se considera que a mesma sofrerá uma evolução de +1, passando a sua relevância no ano de 2020 a +3. No que diz respeito à existência de um conjunto satisfatório de infraestruturas de apoio ao desenvolvimento enquanto oportunidade, considera-se que a sua relevância atual assume o +3, ou seja, é extremamente importante. Relembre-se o que anteriormente foi mencionado acerca do Parque de Ciência e Tecnologia, em particular, e do Alentejo, de forma mais geral, no que diz respeito às acessibilidades e à sua localização bem como sobre a importância da triangulação verificada entre Lisboa, Madrid e Évora, como facilitador do desenvolvimento da região. Assim, assume-se que esta oportunidade sofrerá uma evolução de +3 e que no ano de 2020, a sua importância estará no extremo +3 de relevância. Relativamente à existência de um conjunto satisfatório de condições naturais capitalizáveis para atividades económicas, de investigação científica e de transferência de tecnologia, considera-se que tem uma relevância atual de +3 e que a sua evolução será favorável, em +3 também, sendo que a sua relevância em 2020 será +3. Considera-se que a evolução desta oportunidade ocorrerá da forma descrita pela relevância, já anteriormente mostrada, que os Fundos Comunitários neste quadro entre 2014 e 2020, darão importância às questões da transferência de tecnologia e da investigação que possa ser aplicada na região, à região e às empresas. Não só a transferência de tecnologia mas também a transferência de conhecimento são questões cada vez mais relevantes, sendo essa também uma razão para a provável evolução desta oportunidade.

Identificadas as Oportunidades e Ameaças, características do ambiente externo, que condicionarão os cenários futuros do PCTA, é altura de refletir sobre as Debilidades e Forças internas ao mesmo e ponderar a sua gravidade no momento atual e a sua provável evolução para 2020.

Assim, enquanto **Debilidades** identificaram-se:

- Inexistência de estrutura física que permita num prazo razoável a concretização dos objetivos do projeto
- Excessiva especialização que condicione a diversificação possível da base económica e maior capacidade para resistir a crises setoriais
- Grau de concorrência entre empresas superior ao seu grau de parcerias com possíveis consequências mais negativas do que positivas a longo prazo no que se refere à sobrevivência de cada uma das empresas envolvidas e à sustentabilidade económica
- Inexistência de empresas âncora que forneçam o adensamento das relações locais em torno da cadeia produtiva, estimulando assim o desenvolvimento de capacitações em nível local e estabelecendo competitividade sistémica

A primeira debilidade encontrada prende-se com a inexistência de uma estrutura física que permita concretizar os objetivos do projeto PCTA num tempo considerado razoável. Parece claro que um Parque de Ciência e Tecnologia que não possua infraestruturas certamente não conseguirá cumprir os objetivos e missão a que se compromete. Contudo, e como é possível verificar no apêndice 10 em anexo, considera-se que, apesar de apresentar um grau de gravidade atual relativamente acentuado, definido em -2, a sua provável evolução seja de +2, colocando a sua gravidade provável no ano 2020 como nula. Considera-se esta a sua provável evolução uma vez que as infraestruturas do PCTA se encontram em construção no presente momento. No que diz respeito à segunda debilidade encontrada, sobre a excessiva especialização capaz de condicionar a diversificação da base económica, considera-se que o seu grau de gravidade atual é -1 e que a sua provável evolução será de +1, tornando também esta debilidade com um grau de gravidade provável em 2020 de 0. Apesar de, tendencialmente, ter acontecido numa fase inicial, o PCTA apresenta áreas de atuação diversificadas e bastante abrangentes o que justifica esta provável evolução. Quanto à debilidade associada ao grau de concorrência entre empresas ser superior ao seu grau de parceria, considera-se que a mesma apresenta um grau de gravidade de -1 e que a sua provável evolução será de +2, anulando a sua gravidade no ano de 2020. Para justificar esta provável evolução, considera-se o conceito de *coopetition* que implica a necessidade de existência de competição e concorrência em simultâneo com o objetivo de influenciar a mudança no ambiente. Segundo Cohan (1998 *apud* Mateus, 2008) os mecanismos de concorrência e competição quando existem em simultâneo permitem criar um sistema mais ágil e eficaz voltado para a inovação tecnológica que lhes permite criar vantagens competitivas. Também Porter (1990) afirma que a *coopetition* é muitas vezes regional devendo cada região ser o suporte para diversos tipos de

parcerias e acordos de colaboração interempresas, orientando o seu desenvolvimento económico e fomentando programas que apoiem o desenvolvimento. É de ressaltar que nem todos os *stakeholders* entrevistados mencionaram esta questão, sendo que apenas os representantes de empresas se mostraram preocupados com esta questão. Relativamente à inexistência de empresas âncora que permitam o adensamento das relações locais e o estímulo do desenvolvimento a nível local, estas devem estar definidas de acordo com as áreas abrangidas em termos de objetivos para desenvolver o território no plano regional bem como pelos objetivos e áreas abrangidas pelo PCTA. Considera-se que esta debilidade apresenta um grau de gravidade de -3 e que a sua provável evolução será nula, o que significa que manterá o mesmo grau de gravidade no ano de 2020.

No que diz respeito às **Forças**, foram identificadas:

- Grau de competitividade e inovação na atuação enquanto instrumento de valorização do conhecimento gerado
- Efeito demonstrativo decorrente dos resultados da forte associação à Universidade de Évora
- Capacidade de prestação de apoio técnico e científico à comunidade empresarial local e regional como contributo para o desenvolvimento da região
- Forte associação entre o PCTA e a Universidade de Évora e os Politécnicos da região Alentejo, possibilitando a inovação e a transferência de conhecimento e tecnologia para as empresas

Relativamente às forças identificadas no PCTA, o grau de competitividade e inovação como instrumento de valorização de conhecimento produzido considera-se que atualmente apresenta um grau de relevância de +1 e que a sua provável evolução será de +2. Assim, o seu grau de relevância provável em 2020 será de +3. Pensa-se que a evolução desta força acontecerá desta forma positiva pois utilizar a valorização do conhecimento gerado para aumentar a competitividade e a inovação apresenta-se como um dos objetivos do Parque de Ciência e Tecnologia do Alentejo, que pretende difundir uma cultura de inovação e encorajar os projetos de empresas de base tecnológica. Quanto ao efeito demonstrativo consequente da forte associação entre o PCTA e a Universidade de Évora, esta força apresenta um grau de relevância de +2 atualmente e prevê-se que a sua evolução provável seja de +1, aumentando a sua relevância em 2020 para +3. Sabe-se que a relação entre o PCTA e a UE é bastante forte uma vez que esta é a principal acionista do parque e se apresenta também como uma fonte de produção e difusão de conhecimento. No que diz respeito à capacidade de prestação de apoio técnico e científico à comunidade empresarial, verificou-se anteriormente que este é um dos objetivos apresentados no Sistema Regional de Transferência e Tecnologia que pretende apoiar as empresas no que diz respeito às infraestruturas e serviços oferecidos. Considera-se que esta força apresenta um grau de relevância de +1 e que a

sua provável evolução será também de +1, aumentando a sua relevância provável em 2020 para +2. O que remete para a quarta força encontrada, que se relaciona com a associação entre o PCTA, a Universidade de Évora e os Politécnicos da região Alentejo e a possibilidade de transferir tecnologia e conhecimento a partir desta forte associação. Presume-se que a importância desta força se encontra atualmente no +2 e que a sua provável evolução será de +1, colocando o seu grau de relevância no +3.

Considerando a análise anterior, apresenta-se o que se considera o cenário mais provável para o Parque de Ciência e Tecnologia do Alentejo no horizonte 2020 e as estratégias que, de acordo com os *stakeholders* entrevistados, poderão ser tomadas no sentido de alcançar tal cenário.

Quadro nº6: Quadro síntese do cenário provável, estratégias de atuação e ações concretas

Cenário provável para 2020	Estratégias de atuação	Ações
<ul style="list-style-type: none"> ◦ Estrutura concluída ◦ Aumento da transferência de conhecimento e tecnologia ◦ Maior valorização do conhecimento gerado ◦ Ligações entre PCTA, Universidade e Politécnicos reforçadas ◦ <i>Coopetition</i> ◦ Dinamização do tecido industrial e empresarial 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Promover o marketing territorial do PCTA/SRTT ◦ Criar dinâmicas de empreendedorismo ◦ Consolidar o trabalho em rede ◦ Fortalecer a relação entre instituições de ensino superior e empresas 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Criar uma plataforma de relacionamento entre empresas e universidades ▪ Facilitar o acesso a bolsas para a realização de teses académicas ou estudos nas áreas em que as empresas desenvolvem a sua atividade ▪ Tornar visíveis as potencialidades de investigação e trabalho das universidades e politécnicos ▪ Dar visibilidade à oferta por parte da ciência e do conhecimento ▪ Estabelecer redes ▪ Criar capacidade sinérgica ▪ Fortalecer a articulação entre entidades ▪ Facilitar contactos com agente importantes no território ▪ Desenvolver atividades para a continuidade da relação/promoção de empresas ▪ Captação de empresas ▪ Criar gabinetes de apoio ao empreendedorismo ▪ Desenvolver dinâmicas de motivação

Como se verifica no quadro nº6, supõe-se que em 2020, o PCTA terá a sua estrutura física plenamente concluída. Conclui-se ainda que se verificará um aumento da transferência de conhecimento e de tecnologia, a par de uma maior valorização do conhecimento gerado. As ligações entre o Parque de Ciência e Tecnologia, a Universidade de Évora e os politécnicos da região Alentejo serão reforçadas uma vez que esse reforço é, inclusive, um dos objetivos principais na atuação do PCTA. Conclui-se ainda que, de acordo com os resultados obtidos, o tecido industrial e empresarial mostrar-se-á mais dinâmico e mais ativo e que as empresas da região atuarão numa lógica de *coopetition* que, como visto anteriormente, permite que a competição e a cooperação façam parte da ligação/relação entre empresas.

No que diz respeito às estratégias de atuação expostas no quadro nº 6, é importante mencionar que estas foram reunidas considerando a análise de conteúdo às entrevistas realizadas aos *stakeholders*. Posto isto, considera-se que a atuação do PCTA deve passar essencialmente por quatro pontos: primeiramente, o fortalecimento da relação entre as instituições de ensino superior e as empresas que fazem parte da rede – através de ações como a existência de uma plataforma de relacionamento entre empresas e universidades ou a criação de uma linha de acesso a bolsas de estudo que facilitem a realização de teses ou estudos nas áreas em que as empresas desenvolvem a sua atividade. É ainda essencial, neste primeiro ponto, enquanto estratégia que se tornem visíveis as potencialidades da investigação e do trabalho das universidades e politécnicos bem como dar visibilidade à oferta por parte da ciência e do conhecimento. Considera-se ainda que uma das estratégias de atuação essenciais ao PCTA é a consolidação do trabalho em rede a par da criação de dinâmicas de empreendedorismo que conduzirão ao aumento do número de empresas na região e consequentemente ao desenvolvimento da mesma. Esta estratégia deve dar passos no sentido de estabelecer redes e criar capacidade sinérgica entre entidades, aumentando a articulação entre estas e facilitando os contactos entre agentes territoriais essenciais ao desenvolvimento. No que diz respeito à criação de dinâmicas de empreendedorismo, considera-se importante a criação de gabinetes de apoio ao empreendedorismo e que haja táticas de motivação junto de jovens qualificados pela potencialidade que estes apresentam. Por fim, considera-se que deve existir uma aposta na promoção do marketing territorial tanto do Parque de Ciência e Tecnologia do Alentejo como do Sistema Regional de Transferência de Tecnologia, através do desenvolvimento de atividades que permitam uma continuidade na relação com as empresas e a promoção das mesmas.

Conclusões

O Desenvolvimento surge hoje como um processo mais democrático e com uma maior valorização do sentido humano, emergindo como um processo libertador que dá relevância a aspetos que ultrapassam as questões económicas e materiais. O Desenvolvimento passa então a ser visto como um meio e um fim em si mesmo e como um processo integrado onde se articulam e interligam diversas dimensões, como ambiental, social e cultural, além da dimensão económica.

Ao nível da União Europeia, desde há muito que a coesão e diminuição de desigualdades entre estados membros e entre regiões são um objetivo fulcral a atingir. O processo de desenvolvimento dá cada vez mais importância às especificidades das regiões, considerando as mesmas como pontos essenciais no modelo que as regiões devem seguir para se desenvolverem. Apesar da importância das especificidades, definem-se a nível europeu objetivos a atingir. Atualmente está em vigor a Estratégia Europa 2020 cujas prioridades assentam no crescimento em três formas: crescimento inteligente – mediante o investimento na educação, investigação e inovação; crescimento sustentável – dando prioridade à transição para uma economia de baixo teor de carbono e a uma indústria competitiva; crescimento inclusivo – especial atenção à criação de emprego e à redução de pobreza.

Assume-se hoje em dia que a ciência e a tecnologia estão na base de todas as atividades das sociedades modernas, também conhecidas como sociedades do conhecimento. A inovação apresenta-se cada vez mais como fator determinante de vantagens competitivas numa economia globalizada, sendo essencial ao progresso social e à sustentabilidade. Pode dizer-se que esta resulta do trabalho organizado de investigação e desenvolvimento tecnológico, da demonstração tecnológica e de um capital humano com formação superior e altamente qualificada. O desenvolvimento sustentável de “clusters” de inovação passa pela existência de redes de interligação das unidades de investigação científicas e desenvolvimento tecnológico pelo que a constituição destas redes deve caminhar a par com infraestruturas físicas de acolhimento de projetos de I&DT e inovação.

A nível da região Alentejo foi desenvolvida a Rede Regional de Ciência e Tecnologia do Alentejo (RRCTA) cujos objetivos são “gerar sinergias entre os grupos de investigação para candidaturas a programas de investigação e desenvolvimento por si ou em conjunto com parceiros institucionais, empresariais ou outros; coordenar recursos e gerar equipas para resposta a oportunidades de investigação e desenvolvimento tecnológico; a formulação de programas de investigação estáveis e com alguma dimensão; a prestação e consultadoria científico-tecnológica;

constituir Um dos componentes do SRTT é o Parque de Ciência e Tecnologia do Alentejo (PCTA) que, enquanto Parque de Ciência e Tecnologia (PC&T) apresenta características essenciais ao desenvolvimento com base na inovação, no conhecimento, na tecnologia e na transferência de conhecimento e tecnologia.

É importante compreender que os parques de ciência e tecnologia podem ser catalisadores de mudança nas regiões uma vez que são fonte de novos empregos, de qualificação superior, atuam como motor de desenvolvimento económico e propiciam a criação de novas redes de produção e consumo. Pode dizer-se que fomentar as redes, a cooperação e parcerias entre os centros de saber, empresas e outras instituições conduz à promoção do crescimento, desenvolvimento e criação de riqueza com base no empreendedorismo, inovação e na internacionalização. O crescimento e desenvolvimento acontecerão tanto a nível local, no caso da presente investigação, em Évora, como a nível regional, na região Alentejo.

Pretendia-se com este estudo, entre outros objetivos, identificar as motivações dos *stakeholders* para a criação do PCTA enquanto dinamizador do desenvolvimento regional. Após análise de conteúdo de entrevistas realizadas aos *stakeholders* considerados mais relevantes na criação do PCTA concluiu-se que as suas motivações dependem da sua ligação ao Parque. No que diz respeito aos acionistas, concluiu-se que as motivações estão relacionadas com a capacidade que o PCTA poderá ter de ser um instrumento de valorização do conhecimento gerado e de apoiar o desenvolvimento económico das empresas, o que por sua vez, possibilitará o desenvolvimento económico da região. Outra motivação identificada foi a estreita relação do PCTA com a Universidade de Évora, sendo esta a sua acionista principal, e a criação de redes entre universidade, parque e empresas que surgirá dessa estreita relação, bem como a facilidade de relações entre essas três componentes. Verificou-se ainda que a criação de sistemas para a troca de tecnologia, invenções e desenvolvimento de investigação bem como as perspetivas de futuro e dimensão financeira estiveram na base das motivações para a criação do parque. Foram ainda realizadas entrevistas a empresas instaladas no PCTA para ser possível compreender as motivações dessa instalação. Concluiu-se que essas motivações passam pela possibilidade de crescimento das empresas, mais uma vez pela ligação existente entre o parque a universidade e a interação com o meio académico em vertentes especializadas nas áreas de atuação das empresas, facilitada por essa mesma ligação, bem como a possibilidade de adquirir recursos humanos de elevada qualidade.

Sendo o intuito deste estudo a criação de um cenário futuro provável para o PCTA em 2020 e a definição de estratégias de atuação para o mesmo na perspetiva dos *stakeholders* considerados mais relevantes, construiu-se uma estratégia metodológica na investigação baseada na

metodologia prospetiva, mais concretamente na análise SWOT. A análise SWOT é uma ferramenta importante para o auto conhecimento de uma organização e do contexto em que se insere, devendo porém ser utilizada criteriosamente de forma a aproveitar-se todas as suas potencialidades. A realização de exercícios prospetivos mantém uma pertinência justificada porque possibilita aos decisores disporem de informação que os habilita a pensar sobre o futuro. Neste âmbito o recurso à elaboração de cenários e as reflexões que suscita a apreciação crítica dos resultados obtidos permite mais concretamente antecipar situações que exigem a preparação (pelo menos mental, mas tanto quanto possível concretas) de respostas favorecedoras da organização.

A análise da evolução das variáveis capazes de influenciar o cenário futuro mais provável resultou da elaboração de análise de conteúdo das entrevistas realizadas a *stakeholders* envolvidos na criação do PCTA. Através dessa análise concluiu-se que uma boa parte das ameaças e debilidades, ambiente externo e ambiente interno respetivamente, têm boas probabilidades de evoluir de uma forma favorável, da mesma forma que as forças e oportunidades agora verificadas podem aumentar a sua relevância no ano de 2020. Relativamente às estratégias, foram criadas quatro estratégias gerais, nomeadamente promover o marketing territorial do PCTA/SRTT; Criar dinâmicas de empreendedorismo; Consolidar o trabalho em rede; e fortalecer a relação entre instituições de ensino superior e empresas. Estas estratégias pressupõem um conjunto de ações mais concretas que permitirão alcançar o cenário mais provável.

No que diz respeito à realização de estudos futuros, com base na metodologia e objeto de estudo da presente investigação, considera-se de especial interesse o desenvolvimento de estudos mais aprofundados sobre os cenários desejáveis para o Parque de Ciência e Tecnologia bem como sobre as estratégias de atuação para alcançar tais cenários. Considera-se ainda que a realização de um estudo comparativo entre diferentes Parques de Ciência e Tecnologia poderia ser pertinente na compreensão da relevância dos mesmos no desenvolvimento de diferentes regiões bem como na compreensão da sua atuação. Mostra-se também como de especial interesse um estudo futuro sobre os impactos do Parque de Ciência e Tecnologia na região Alentejo, após concluída a construção das suas infraestruturas e de alcançados, ainda que parcialmente, os seus principais objetivos.

Referências bibliográficas

- Agostinho, R. (2008). *Os parques de ciência e tecnologia enquanto instrumentos de desenvolvimento regional e local: o caso do Taguspark*. Tese de mestrado em Geografia. Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa.
- Alberto, D. e Ferreira, J. (2009). *Desenvolvimento e Competitividade Regionais: Aplicação do Modelo da Tripla Hélice à NUT III Beira Interior Sul*. Acedido a 15 de janeiro de 2014 em: <http://repositorio.ipcb.pt/bitstream/10400.11/797/1/APDRtriplahelice.pdf>
- Amaro, R. R. (2004). *Desenvolvimento – um conceito ultrapassado ou em renovação? – da teoria à prática e da prática à teoria*. Lisboa: I.S.C.T.E. (documento policopiado)
- Andreuzza, M. (s/d). *Planejamento estratégico*, s.l., s.e.
- Bardin, L. (2008). *Análise de conteúdo*. Edições 70. Lisboa.
- Bell, J. (2004). *Como realizar um projeto de investigação – um guia para a pesquisa em ciências sociais e da educação*. Gradiva. Lisboa.
- Benko, G. e Lipietz, A. (1994). *As regiões ganhadoras. Distritos e redes: os novos paradigmas da geografia económica*. Celta Editora. Oeiras.
- Bontempo, M. T. (2000). *Análise Comparativa dos Métodos de Construção de Cenários Estratégicos no Planejamento Empresarial*. Tese de mestrado. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de São Paulo.
- Bozeman, B. (2000). Technology Transfer and Public Policy: A Review of Research and Theory. *Research Policy*. 29: 627-655.
- Braga, D. A. (1994). A problemática do desenvolvimento local: apontamentos sobre o quadro teórico-conceptual. *Vértice*. 59.
- Carayannis, E. G. et al. (orgs.), (2012). The Quintuple Helix innovation model: global warming as a challenge and driver for innovation. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*. 1:2. Acedido a 10 Setembro de 2012 em: <http://rd.springer.com/article/10.1186/2192-5372-1-2>.
- Chamusca, P. (2010). Reflexões sobre planeamento, governação e desenvolvimento sustentável em territórios de baixa densidade. *Revista ADVB*.

- Comissão Europeia (2008). *Livro Verde sobre a Coesão Territorial Europeia - Tirar Partido da Diversidade Territorial*. Comissão Europeia. Bruxelas.
- Comissão Europeia (2010). *Investir no futuro da Europa – Quinto relatório sobre a coesão económica, social e territorial*. Serviço das Publicações da União Europeia. Luxemburgo.
- Comissão Europeia (2011). *Relatório Final: Inovação e investigação empresarial incluindo transferência de conhecimento em Portugal*. Direcção-Geral da Política Regional.
- Costa, E. M. e Agostinho, R. (2005). A rede de parques de ciência e tecnologia em Portugal e Espanha – um estudo comparativo. X Colóquio Ibérico de Geografia – A Geografia Ibérica no Contexto Europeu. Évora, Universidade de Évora, 22 a 24 de Setembro de 2005.
- Covas, A. (2007). *Temas e problemas do mundo rural – ruralidades I*. Universidade do Algarve
- Flick, U. (2005). *Métodos qualitativos na investigação científica*. Monitor – projetos e edições. Lisboa.
- Freire, J. (2008). *Economia e Sociedade – Contributos para uma Sociologia da Vida Económica em Portugal na Viragem do Século*. Celta Editora. Oeiras.
- Godet, M. (1993). *Manual de prospectiva estratégica – da antecipação à ação*. Publicações Dom Quixote. Lisboa.
- Greffe, X. (1984). *Territoires en France - Les enjeux économiques de la décentralisation*. Économica. Paris.
- Gunasekara, C. (2006). Reframing the Role of Universities in the Development of Regional Innovation Systems. *The Journal of Technology Transfer*. 31 (1). 101- 113.
- Haguette, T. (1995). *Metodologias qualitativas na sociologia*. Editora Vozes Ltda. Petrópolis.
- Kovács, L. (2000). Inovação e organização. *Sociedade, Tecnologia e Inovação Empresarial (Debates da Presidência da República)*. INOM, 35-52.
- Leydesdorff, L. (2012). *The Triple Helix of University-Industry-Government Relations*. Acedido a 18 de dezembro de 2012, no website de: University of Amsterdam, Amsterdam School of Communication Research: <http://www.leydesdorff.net/th12/th12.pdf>.
- Lopes, A. S. (1984). *Desenvolvimento Regional – Problemática, teorias, modelos*. Fundação Calouste Gulbenkian. Lisboa.

- Lopes, A. S. (2000). "Regionalização e desenvolvimento". Capítulo 4 – papel das regiões no desenvolvimento 125-131. *Regionalização e desenvolvimento: Fórum 2000 Renovar a administração*.
- Lopes, A. S. (2002). Globalização e desenvolvimento regional. *Gestão e Desenvolvimento*. 11: 9-25.
- Lopes, A. S. (2006). Encruzilhadas do desenvolvimento: falácias, dilemas, heresias. *Revista Crítica de Ciências Sociais*. 75.
- Marconi, M. e Lakatos, E. (2003). *Fundamentos da metodologia científica*. Editora Atlas. S.A. São Paulo.
- Mateus, J. (2008). *A importância dos clusters tecnológicos como forma de eficiência e competitividade empresarial com base na integração e desenvolvimento da estratégia de Lisboa. O parque de ciência e tecnologia – Taguspark*. Tese de mestrado em gestão e estratégia industrial. Instituto Superior de Economia e Gestão da Universidade Técnica de Lisboa.
- Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional. (2007). *Quadro de Referência Estratégica Nacional – Portugal 2007-2013*. Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional. Lisboa.
- Oliveira, L. (2008). *Sociologia da Inovação – a construção social das técnicas e dos mercados*. Celta Editora. Oeiras.
- Perestrelo, M. (2000). Análise da estratégia de actores na zona oeste – interações, conflitos e consensos. *IV Congresso Português de Sociologia – Sociedade Portuguesa: Passados Recentes, Futuros Próximos*. Universidade de Coimbra, 17 a 19 de Abril de 2000.
- Perestrelo, M. (2000). Prospectiva: planeamento estratégico e avaliação. *IV Congresso Português de Sociologia – Sociedade Portuguesa: Passados Recentes, Futuros Próximos*. Universidade de Coimbra, 17 a 19 de Abril de 2000.
- Perestrelo, M. e Caldas, J. M. C. (2000). Instrumentos de análise para utilização no método dos cenários. II - Estratégia de actores. *Working Paper, Dinâmia*. Lisboa.
- Pinto, H. (s.d.). Dimensões institucionais, inovação e transferência de conhecimento: Contributos dos estudos das variedades de capitalismo. Centro de estudos sociais da Universidade de Coimbra.

- Pinto, H. (2012). Institucionalização da transferência de conhecimento: políticas públicas e formação de actores-rede na universidade portuguesa. *VII Congresso Português de Sociologia – Sociedade, crise e reconfigurações*. Universidade do Porto, 19 a 22 de Junho de 2012.
- Quivy, R. e Campenhoudt, L. V. (2008). *Manual de investigação em ciências sociais*. Gradiva. Lisboa.
- Ribeiro, J. F. e Carvalho, P. S. (orgs.). (2009). “Territórios em transformação – Alentejo horizonte 2030”. Departamento de Prospectiva e Planeamento e Relações Internacionais. Lisboa.
- Rosado, M. B. (1997). *Desenvolvimento Regional – contribuição para o seu estudo e planeamento*. CCRA. Évora.
- Santos, F. T. (s.d.). Resiliência estratégica para um desenvolvimento regional sustentável. *Revista Portuguesa de Estudos Regionais*, 20: 29-40.
- Saragoça, J. M. L. (2010). Governo electrónico local: Diagnóstico sociológico, estratégia de actores e futuros possíveis para o distrito de Évora, Portugal. Tese de Doutoramento em Sociologia. Universidade de Évora. Évora.
- Sarkar, S. (2009). *Inovação e Empreendedorismo*. Escolar Editora. Lisboa.
- Silva, M. J. et al (s.d.). Como transferir o conhecimento em redes de inovação? – uma proposta de *benchmarking*. *Revista Portuguesa e Brasileira de Gestão*. 22-35.
- Simões, H. (2011, 4 de Outubro). Cidades de Futuro Évora – Apostar nas tecnologias para atrair talentos e investimento. *Diário Económico*, p. 2.
- Tavares, M. (2004). *Estratégia e Gestão por Objectivos*. 2ª ed. Universidade Lusíada Editora. Lisboa.
- Wright, M., Birley, S. e Mosey, S. (2004). Entrepreneurship and University Technology Transfer. *Journal of Technology Transfer*. 29: 235–246.

Apêndices

Apêndice 1. Guião da entrevista aplicada aos acionistas do Parque de Ciência e Tecnologia do Alentejo

Parque de ciência e tecnologia do Alentejo no horizonte 2020 – que cenários e estratégias?

O meu nome é Gisela Santos e pretendo desenvolver uma tese no âmbito do mestrado em Sociologia pela Universidade de Évora. O tema da tese em questão é o Parque de Ciência e Tecnologia do Alentejo (PCTA) no horizonte de 2020 – que cenários e estratégias? A dissertação tem como intuito analisar as motivações, por parte dos acionistas do parque, que conduziram à criação do mesmo e identificar, de entre os cenários futuros possíveis, quais se pretendem alcançar para que seja possível delinear estratégias nesse sentido.

Agradeço desde já a disponibilidade e colaboração da entrevista.

Tópicos-chave para a realização da entrevista:

- Que motivação/motivações conduziram esta entidade a ser uma das principais acionistas do parque?
- A iniciativa partiu da vossa parte ou o contacto foi estabelecido pelos representantes do parque?
- Quais considera ser os contributos do parque para o desenvolvimento regional?
- Considera as especificidades regionais favoráveis e/ou desfavoráveis à evolução do parque? (diferenciar os facilitadores e os constrangimentos)
- Que aspetos endógenos considera serem capazes de influenciar a evolução do parque?
- Que aspetos exógenos considera serem capazes de influenciar a evolução do parque?
- Que impactos menos positivos podem ocorrer com a existência do parque em termos futuros?
- Qual o cenário desejável para o PCTA no horizonte 2020?
- Que estratégia para alcançar tal cenário?

Apêndice 2. Guião da entrevista aplicada ao Dr. António Costa da Silva – Vogal Executivo da Comissão Diretiva do INALENTEJO

Parque de ciência e tecnologia do Alentejo no horizonte 2020 – que cenários e estratégias?

O meu nome é Gisela Santos e pretendo desenvolver uma tese no âmbito do mestrado em Sociologia pela Universidade de Évora. O tema da tese em questão é o Parque de Ciência e Tecnologia do Alentejo (PCTA) no horizonte de 2020 – que cenários e estratégias? A dissertação tem como intuito analisar as motivações, por parte dos acionistas do parque, que conduziram à criação do mesmo e identificar, de entre os cenários futuros possíveis, quais se pretendem alcançar para que seja possível delinear estratégias nesse sentido.

Agradeço desde já a disponibilidade e colaboração da entrevista.

Tópicos-chave para a realização da entrevista:

- Quais considera ser os contributos do parque para o desenvolvimento regional?
- Considera as especificidades regionais favoráveis e/ou desfavoráveis à evolução do parque? (diferenciar os facilitadores e os constrangimentos)
- Que aspetos endógenos considera serem capazes de influenciar a evolução do parque?
- Que aspetos exógenos considera serem capazes de influenciar a evolução do parque?
- Que impactos menos positivos podem ocorrer com a existência do parque em termos futuros?
- Qual o cenário desejável para o PCTA no horizonte 2020?
- Que estratégia para alcançar tal cenário?

Apêndice 3. Guião da entrevista aplicada aos representantes de algumas das empresas instaladas no PCTA

Parque de ciência e tecnologia do Alentejo no horizonte 2020 – que cenários e estratégias?

O meu nome é Gisela Santos e pretendo desenvolver uma tese no âmbito do mestrado em Sociologia pela Universidade de Évora. O tema da tese em questão é o Parque de Ciência e Tecnologia do Alentejo (PCTA) no horizonte de 2020 – que cenários e estratégias? A dissertação tem como intuito analisar as motivações, por parte dos acionistas do parque, que conduziram à criação do mesmo e identificar, de entre os cenários futuros possíveis, quais se pretendem alcançar para que seja possível delinear estratégias nesse sentido. É também importante que se identifiquem as motivações das empresas para a sua fixação neste parque concretamente.

Agradeço desde já a disponibilidade e colaboração na realização da entrevista.

Tópicos-chave para a realização da entrevista:

- Que motivações conduziram à implementação da empresa neste parque em concreto? (ordem económica, organizacional, localização?)
- Quais considera ser os contributos do parque para o desenvolvimento local/sub-regional/regional?
- Importância das especificidades regionais para a fixação das empresas?
- Que aspetos endógenos considera serem capazes de influenciar a evolução do parque?
- Que aspetos exógenos considera serem capazes de influenciar a evolução do parque?
- Que impactos menos positivos podem ocorrer com a existência do parque em termos futuros?
- Qual o cenário desejável para o PCTA no horizonte de 2020?
- Que estratégia para alcançar tal cenário?

Apêndice 4 – transcrição da entrevista aplicada ao Presidente do Parque de Ciência e Tecnologia do Alentejo Dr. Manuel Cancela d’Abreu

“O objetivo da tese é fazer um estudo prospetivo, ou seja, tentar perceber qual é o cenário desejável em que o parque se vai encontrar no horizonte 2020. Isto porque a tese vem enquadrada na questão da Estratégia Europa 2020. Um dos principais objetivos do trabalho é exatamente identificar as motivações que levaram à criação do parque e também perceber quais são as principais variáveis endógenas e exógenas que podem influenciar os ditos cenários.

1. Quais são as motivações que levaram a Universidade a ser uma das principais acionistas do parque?

O documento enquadrador de toda a estratégia, do SRTT. Isso é de certa maneira, aí está espelhado. Portanto a ideia de hoje ser considerado a nível europeu e também a nível mundial que os PCT têm um papel muito importante na transferência de conhecimento e na transferência tecnológica e foi essa necessidade que também a universidade sentia de ter um instrumento de valorização do conhecimento que gera e por outro lado também de apoiar e ter um meio fundamental para apoiar o desenvolvimento económico e o desenvolvimento principalmente de novas empresas ou para garantir o crescimento de novas empresas. Foi esse o grande objetivo que fez com que a Universidade se envolvesse na criação do parque de ciência e tecnologia do Alentejo e depois, portanto, por circunstâncias várias assumir a liderança na sociedade do parque. Não teria que ter a liderança mas teria que ter sempre um peso bastante grande, bastante elevado mas as circunstâncias fizeram com que tivesse mesmo que assumir a liderança e ser o grande acionista do parque. A câmara municipal que era para também entrar com uma parte significativa acabou por não poder entrar. Mas de qualquer maneira a Universidade, desde o princípio, teria que ter sempre mais de 50% do capital. Teria sempre um peso superior mas de qualquer maneira não era para ser tão elevado.

2. Em termos de desenvolvimento regional quais pensa serem os contributos que o parque vai trazer?

Eu penso que o parque poderá ser um ponto de atração de empresas para o território. Acho que sinaliza o território, sinaliza que há aqui geração de conhecimento e que há disponibilidade para dar apoio às empresas e portanto o facto de existir o parque de certa maneira alerta os agentes económicos e já temos até algumas respostas positivas. E principalmente em empresas novas, pequenas, empresas pessoais. Pessoais de uma pessoa ou de duas pessoas confiam muito no parque para as ajudar a desenvolver as suas atividades portanto, acho que é

muito importante para atrair as empresas. (também tem a ver com aquela questão das incubadoras). Com as incubadoras, claro. O parque com o seu sistema de incubadoras, as pessoas sentem-se mais confiantes a encontrar um parceiro que as pode ajudar a caminhar.

3. No que diz respeito às especificidades da região, por exemplo, a questão da localização, pensa que estas podem ser favoráveis ou que podem ser desfavoráveis? Quais serão as mais facilitadoras ou as mais constrangedoras?

O parque estar aqui em Évora, traz alguns aspetos positivos. Portanto, por causa das ligações são fáceis a Lisboa, a Espanha. Acho que está bem localizado especificamente. Tem boas infraestruturas tecnológicas de comunicação. Temos o anel de fibra ótica de banda larga e isso hoje em dia é fundamental para as empresas terem acesso a uma rede que está ligada à rede europeia e com grande velocidade de processamento. Portanto, isso é um aspeto facilitador e um aspeto positivo. Depois, há determinadas áreas que o Alentejo já se começa a pronto... o facto também de haver disponibilidade, de não ser uma zona que já esteja com uma pressão urbana ou uma pressão populacional muito grande, de certa maneira é facilitador. O ambiente à volta é, as pessoas estão um pouco cansadas de grandes cidades. Não, é verdade! Isso tenho ouvido dizer de vários investidores, que já estão a investir, e outros potenciais investidores. E pronto...

INTERRUPÇÃO

(estávamos a falar sobre a questão dos investidores...)

...sim, acho que algumas áreas específicas portanto as pessoas quando pensam em energia solar já pensam no Alentejo. Já estão de uma certa maneira formatados para vir para aqui e também há outras, o agroalimentar também tem alguma importância. Tem importância, é evidente mas pronto, principalmente nas áreas dos vinhos e azeites, as pessoas pensam logo também em Alentejo. Nas outras é um pouco mais ou menos específico. Nós esperamos que as rochas ornamentais venham a ter um peso maior embora haja muito a fazer mas aí o tecido industrial é relativamente fraco. Os aspetos mais negativos são as pessoas não sentirem que há um ambiente empresarial muito ativo e muito dinâmico e etc. e essas pessoas quando trazem uma empresa gostam de ver ao lado também empresas dinâmicas e isso tudo faz mover. Penso que isso é, talvez o aspeto mais problemático. Aqui também o parque pode ser uma das vantagens que é concentrar ali na incubadora 10, 12, 15 empresas dinâmicas, começa a fazer movimento e penso que aí poderá ser. Por isso é que acho que é importante nós começarmos a ter instalações e começarmos a pôr as coisas a funcionar porque as pessoas enquanto não virem a obra não acreditam.

Não sei se têm entrevistado outras pessoas mas há muita gente que ainda duvida que isto vá para a frente. Isto manifesta que há mesmo vontade de ir para a frente, não é só uma coisa que está no vago, no ar. Não é só uma ideia. Veem que há investimento, que há vontade. Penso que aí as coisas poderão caminhar de uma forma... embora eu ache que mais ou menos nesta fase em que estamos não está a caminhar mal de todo. Agora, acho que precisamos aqui de uma grande empresa âncora que chamasse a atenção. Temos a Embraer, mas a Embraer não está propriamente... pronto, é importante. A Embraer vai ser muito importante aqui para a região mas precisamos de outras empresas. Mais uma ou duas empresas âncora de prestígio e etc.

4. Relativamente aos aspetos endógenos e exógenos que podem influenciar a evolução do parque. Por exemplo, por endógenos vemos o parque enquanto estrutura física, a sua gestão...

Vamos ter que fazer um bom desempenho. Tentar criar algumas estruturas de apoio é fundamental. É fundamental que as empresas se sintam realmente apoiadas e verem que nós ajudamos a resolver alguns problemas que possam surgir. Isso vai ser fundamental senão as pessoas desacreditam rapidamente. Essa criação dos serviços tem que ser de qualidade e tem que ter pessoas dinâmicas. Eu penso que isto passa muito pelo dinamismo das pessoas que possam estar a acompanhar as empresas e portanto temos que ter algumas estruturas de qualidade que conheçam o tecido empresarial, que conheçam a universidade e os politécnicos, que possam fazer bem a ponte entre as duas realidades. E por outro lado que ajudem as empresas a estabelecer-se, a crescerem, a procurar, como dizia no outro dia um senhor, um francês, «a procurar o primeiro cliente». Acho que aí é fundamental. Achei curiosa, nestas questões da inovação, das start-ups, das spin-offs, empresas novas, o difícil é encontrar o primeiro cliente e aqui uma das ações do parque será encontrar esse primeiro cliente. Portanto acho que isso é importante. E também irmos conseguindo alguns recursos, isto o próprio parque, não sei. Agora estamos a discutir, ao nível da tecparques, quais as facilidades que estas empresas poderão ter a nível de impostos, a nível de facilitadores, de licenças, etc. o parque aí poderá também aí fazer um papel importante e conseguir atrair, criar condições um pouco mais favoráveis para atrair para aqui as empresas. Em relação a Lisboa estamos muito perto e com a vantagem de aqui as empresas poderem concorrer ao QREN, e em Lisboa não podem. Em Lisboa há limitações ao QREN, o acesso é muito limitado. No futuro não se chamará QREN, chamará outra coisa que ainda não lhe puseram o nome. Os fundos FEDER, os fundos para o desenvolvimento a nível da região. Estar ao pé de Lisboa e ter acesso a esses fundos. Por outro lado, quer dizer, também... por um lado, o nível de emprego no Alentejo é muito baixo, portanto teoricamente há disponibilidade de mão-de-obra mas há alguma dificuldade em mão de obra qualificada. E portanto algumas empresas às vezes torcem um bocadinho, têm um certo

receio por causa disso. Nós estamos a trabalhar em bastante consonância, muito perto com o IEFP, que agora tem instalações fantásticas de formação profissional, ao nível das tecnologias, fundamentalmente das tecnologias industriais para a Embraer, estão a fazer formação contínua a diferentes grupos e por isso também é importante alguma mão-de-obra mais qualificada. E depois temos que conseguir fixar aqui, atrair para o território alguma mão-de-obra altamente qualificada nomeadamente nas TICs, nas áreas das informáticas, se nós não conseguimos fixar ou atrair para aqui pessoas, as empresas não vão ter pessoal para o seu desenvolvimento. E já se nota alguma dificuldade, temos solicitações e as empresas que têm vindo para aqui estão a consumir esses recursos todos, estão a empregar esses recursos todos e neste momento teríamos que ter um balanço positivo na importação de pessoas com alguma formação nessa área (também é um pouco por aí que entra a universidade não é? Para fornecer esses recursos?) [você é da área de gestão não é?] (sociologia) [sociologia!] Não se tem falado com os colegas de informática mas há empresas que já fizeram acordos. Se nós, se os de informática, atribuíssem os mestrados, as teses que... Nós temos acordos com empresas que absorviam, neste momento, nas elaborações das teses de mestrado, absorviam todos os alunos de informática para depois os empregar. Por um lado é um aspeto positivo para eles por outro a pressão é grande. E portanto vamos ter que em algumas áreas, portanto a universidade há algumas áreas que não consegue fornecer todo o pessoal que é necessário. A HP, se vier para cá, eles estavam a pensar fazer um centro, não sei. Agora as empresas estão a desestruturar-se, inclusive as grandes empresas e etc., mas um centro de competências que sai de uma empresa destas exigiria aí à volta de 200 ou 300 informáticos. (será uma boa forma de escoar?) Não!! Os nossos não têm problema. Os nossos engenheiros informáticos por acaso não têm esse problema. Nessa área pelo menos não têm esse problema. Pronto, eu acho que os principais estrangimentos talvez sejam a falta de ambiente empresarial, falta de alguma mão-de-obra qualificada, um tecido empresarial de certa maneira envelhecido e muito tradicionalista, muito pouco inovador. Aquele que existe, não é? Às vezes isso faz com que as outras empresas para se virem cá localizar tenham algum receio. É impressionante. O professor Emílio Gomes mostrou um gráfico sobre as maiores PME portuguesas e a qualificação dos empresários. Não é que não sejam bons empresários mas que têm a 4ª classe não têm, quer dizer, por muito dinâmico que seja, por muito bom que seja têm muitas dificuldades em dar o salto para uma empresa altamente inovadora e altamente tecnológica. Alguém com mais conhecimentos não tem tanta dificuldade, e pronto fica-se às vezes pelo negóciozinho, por fazer bons negócios e não sei quê, alguns têm conseguido. Mas pronto, é no tecido empresarial que circula. Mas penso que os grandes problemas que poderia estar a render mais é ao nível das pedreiras de Estremoz, e de Vila-Viçosa e de Borba, é os empresários que só sabem tirar a pedra, fazer um bloco e vender um bloco. Podia potencializar, fazer uma mais-valia, dar mais emprego e aumentar a mais-valia dos produtos

mas não são capazes às vezes de dar o salto. Tem a ver com a forma tradicional de operar e pronto, e não conseguem inovar as escombreyras. É arriscar! Arriscar! Eu acho que também é capacidade de arriscar. Não têm capacidade porquê? Porque não conhecem. E como não conhecem o risco é muito maior. Quer dizer, é um salto muito mais no escuro do que quem tenha alguma confiança, que saiba o que pode fazer, etc.

5. Já tínhamos falado dos contributos do parque para o desenvolvimento regional. Que impactos menos positivos pensa que o parque pode trazer?

Antes de tudo seria, mas isso nós temos tido muito cuidado, seria em trazer para aqui empresas que viessem a ser destruidoras do ambiente, altamente poluidoras, mas isso está fora de questão. Vamos evitar ao máximo. Seria esse um certo risco. O que se veria talvez se nos especializássemos demais. Se puséssemos todas as peças na mesma área, no agroalimentar ou na energia solar. Eu acho que isso poderia ser perigoso. Uma especialização excessiva acho que seria mau para o Alentejo e para o desenvolvimento económico. Temos que procurar alguma especificidade do Alentejo mas conseguindo várias áreas. Portanto esse seria um risco. Outro risco é não conseguir vingar. Para o Alentejo é uma má imagem se não conseguirmos vingar. Seria muito mau. Seria muito má essa situação. O tecparques, como você viu na reunião o professor Emílio Gomes (?) é fantástico, ele é impecável. (...). há outros parques que estão completamente... O próprio parque de Aveiro não está a conseguir avançar, está com graves problemas. Não pensemos que isto vai ser uma estrada de glória, não. Isto vai ter que ser muito trabalhado. Vai ser muito duro. Se falhar, para a região é muito mau. Vamos lá ver se conseguimos. O tecido empresarial também tem que dar resposta não é? Não é só da nossa parte. Eu acho que os maiores riscos seriam trazer para aqui indústrias que viessem degradar o ambiente do território, fundamentalmente, e indústrias que viessem ser sugadoras de todos os recursos e que depois um dia fossem embora e deixassem isto um deserto. Na minha opinião, pronto. Eu não sou desta área. Estou a falar disto mas não sou desta área nem tenho nada a ver com isto, com parques. Temos que agarrar nas coisas e andar para a frente, fazer o melhor possível.

6. Pegando mesmo no objetivo geral da tese, a questão dos cenários, qual acha que é o cenário desejável para o parque em 2020?

Em 2020 eu gostava que, o cenário desejável é que tenhamos as incubadoras cheias e que já tivessem saído das incubadoras para a altura do crescimento. Que já tivessem passado o vale da morte, o chamado vale da morte para as empresas iniciais e que já estivessem na fase de crescimento. Seria o ideal que tivéssemos várias empresas nesse estado. Realisticamente eu penso que, se nós conseguíssemos, 10 empresas que já se tivessem afirmado no mercado, com valores de

emprego razoáveis e que tivéssemos outras empresas em incubação já seria positivo, já se poderia considerar em termos de trabalho positivo. (se já estivessem afirmadas no mercado era muito bom). Sim era muito bom se conseguíssemos. Nós não conseguimos ainda saber. Vamos ter que fazer alguns estudos ao nível de emprego que poderíamos alcançar em 2020, ao nível do volume de negócios, de exportação porque os modelos económicos são de tal maneira frágeis. Mas pronto, acho que esse seria um bom exercício... A ideia era que o parque funcionasse como uma grande plataforma entre o mundo empresarial e o mundo do conhecimento e que aumentássemos bastante a transferência de conhecimento, o trabalho das empresas com a universidade porque nós precisamos de aumentar o nível de patentes, o nível de registo de propriedade intelectual e nós precisamos de mais do que duplicar. Quando há 1 duplicar é passar para o 2 e isso não faz sentido. Nós precisamos de aumentar bastante o número de patentes e acho que isso também era uma... Se a universidade, se a empresa com as universidades conseguissem aumentar o nível de patentes e o nível de registo de propriedades intelectuais também seria cumprir um objetivo. É importante quantificar. Enfim. É muito difícil dizer mas pronto se nós conseguíssemos passar do nível dois porque nós temos uma ou duas patentes por ano. Se conseguíssemos passar para um nível entre 5, 10 patentes por ano seria já um grande avanço. Mas pronto, isto significava que a universidade estava a trabalhar em áreas mais perto da produção, mais perto da transferência de conhecimento, da investigação.

7. Para terminar, qual pensa ser a estratégia para poder alcançar esse mesmo cenário? Ou estratégias?

Quanto à estratégia é conseguirmos criar uma plataforma de relacionamento. Como hei de dizer? Por exemplo, nós vamos tentar criar uma plataforma em que sejam visíveis as potencialidades de investigação e do trabalho das universidades, dos politécnicos para que os industriais possam ver facilmente que... Quer dizer, “será que eu tenho apoios ou não tenho apoios?” às vezes sem ter que perguntar muito, as pessoas não gostam de perguntar muito por vários motivos e portanto se nós conseguíssemos dar visibilidade à oferta do lado da ciência e à oferta do lado do conhecimento acho que era muito importante. Se nós conseguíssemos detetar oportunidades para negócio também era importante embora não seja exatamente essa a função de um parque mas estando no território, conhecendo a realidade do território... Vendo os outros parques às vezes pode também ter esse papel. Passa por essa deteção de oportunidades de negócios. Não é um cenário muito fácil mas há muitos caminhos para essa estratégia. O que é a estratégia? É criar os serviços de apoio e aqui é muito importante uma forte ligação a todos os acessos que estão no território e que trabalham nesta área. Por exemplo, nós temos uma forte ligação com a CCDRA, ou seja, o que facilita esta forte ligação com a CCDR e com o centro de

formação? É que se um investidor vem ter connosco e gostava e não sei quê nós podemos conduzir e, como dizia alguém da CCDRA, procurar apoios para esse investimento, há aqui sinergias que o próprio empresário não consegue chegar à CCDRA. Quer dizer, consegue mas se nós facilitarmos esses contactos, já o temos feito, com o ministério e as delegações regionais, com o ministério da economia, o IAPMEI, portanto temos que conseguir trabalhar em conjunto para apoiar essas empresas. As universidades, os politécnicos, o IAPMEI, a economia, a CCDRA, mesmo outros agentes, a cultura, a direção regional da cultura, a direção regional da agricultura (?) acho que conseguimos ligar pontos muito fortes entre diferentes agentes do território e saber onde é que estão as oportunidades. Muitas vezes os empresários perdem-se na teia de apoios. Precisam de apoios e vão lá e às vezes ainda não têm bem noção do que querem. Portanto, alguma estrutura que ajude a interpretar aquilo que o empresário quer e que conheça bem os sistemas de apoio para poder logo orientar. Se não vão ao IAPMEI, pedem documentos mas perdem-se. Eu penso que seria importante essa ligação dentro do território entre os agentes. Acho que é crucial. Nós temos conseguido dar algum apoio às poucas empresas que temos nesse sentido. E tem-se mostrado muito útil porque as pessoas chegam aqui e não sabem onde é que hão de ir. Perdem-se e não sabem se hão de ir ao IAPMEI, se hão de ir à CCDRA, se hão de ir... Não sabem o que há, o que não há. O que pode funcionar, o que não pode funcionar. Porque às vezes são situações muito diferentes e isso implicar logo outra maneira de ajudar, outras fontes de financiamento. (podemos então dizer que o parque vem funcionar como um facilitador?) Fundamentalmente só esse papel de facilitador já seria um papel extraordinário. Se nós conseguíssemos aqui um sistema em que as pessoas viessem ter connosco. Há câmaras que tentam ter este serviço e etc. mas de forma menos profissional. As câmaras têm gabinetes de apoio ao empreendedorismo mas acabam por não ter profissionais, por não ter pessoas disponíveis. Se nós conseguíssemos ter esse tipo de estruturas a trabalhar (...) e funcionar como facilitadores. Saber. “onde é que eu me quero instalar? Que tipo de negócio?” “vá para o parque industrial de vendas novas...”. Só isso às vezes já ajuda. Serve para encaminhar. E depois vamos lá com eles. Mas pronto já temos algumas, poucas, porque ainda estamos no início. Mas já temos algum trabalho desse feito.

Apêndice 5 – transcrição da entrevista aplicada ao Diretor Geral da ADRAL Dr. Luís Cavaco

1. Que motivações levaram à ADRAL a ser uma das entidades acionistas do Parque de Ciência e Tecnologia do Alentejo?

As nossas motivações são diferentes seguramente das dos outros. Não sei o que os outros responderam nem sei se você sabe quem são os acionistas do parque (tenho a Universidade de Évora e a GLINTT, são as entidades que me foram indicadas pelo Dr. João Mateus). Mas há mais acionistas. Porque principais, há ainda outro que é o Banco Espírito Santo. Porque eventualmente esses são os acionistas principais. Nós não somos. Nós temos 1% do capital do parque. Tal como os outros não sei quantos acionistas. Há o Instituto Politécnico de Portalegre, o de Beja e o de Santarém, a DEXIS que é uma empresa também, a ANJE, Associação Nacional de Jovens Empresários, e nós. Portanto são 6 acionistas. Depois a GLINTT que tem 5%, o BES que também tem 5% e a Universidade tem os outros 85%, acho eu. Este é o grupo acionista do parque. Portanto nós não somos principais. Temos 1% do capital. O que é que nos levou a ser acionistas com 1% de capital. O que nos levou foi, a Agência de Desenvolvimento Regional durante os anos de 08,09,10,11, desenvolveu um trabalho para a pedido da Universidade de Évora, do Politécnico de Beja, Santarém e Portalegre e outras entidades para criar um sistema que tornasse ou facilitasse a troca de tecnologia e de invenções e de investigação para as empresas. Portanto que ligasse o mundo universitário ao mundo das empresas. E nós trabalhamos durante 2 anos e tal num programa comunitário que permitisse financiar esse tipo de atividades. Nós, para evitar que cada uma das entidades de ensino superior apresentasse uma candidatura para fazer qualquer coisa à volta de si, essas entidades também disseram “vejam lá se conseguem apresentar qualquer coisa em conjunto que não faz sentido cada um apresentar uma coisa”. Então nós durante dois anos e meio andámos aí, tivemos não sei quantas reuniões e montámos (... CEBAL, SINESTECNOPOLO... Instituto Nacional de Biologia.. LEBEC...). Juntámos estas pessoas todas, falámos com elas e interpretámos bem, concebemos uma arquitetura para que no Alentejo houvesse um sistema regional de transferência de tecnologia. Esse sistema tem três pernas: uma são as entidades que constituem o sistema, portanto, o conselho estratégico do sistema regional que são todas as entidades que aí estão e que foram convidadas, as câmaras municipais do Alentejo, as associações empresariais do Alentejo para integrarem esse conselho que é para depois se monitorizar o que está para trás, o que está a ser feito e para propor novas... Outra perna é a rede regional de ciência e tecnologia que é portanto o conjunto de universidade e politécnicos e os laboratórios de investigação que há na região que se juntam para trocar informação sobre o que é que cada um anda a investigar e se possível criarem equipas conjuntas em áreas que foram pré-determinadas. Áreas onde se devia apostar mais e nessas áreas consertar, criar redes. Uma outra entidade, a

terceira perna, que é o Parque de Ciência e Tecnologia do Alentejo que de certo modo seria a entidade que na base faria alguma interação com todas estas outras e onde se materializaria, por um lado, a dita transferência onde estaria empresas e universidade e onde se iria materializar a dita transferência de tecnologia e onde se iria também materializar alguma concertação existente entre as infraestruturas de apoio à criação de empresas de base tecnológica e as infraestruturas de apoio à localização empresarial na região. Portanto, o parque de ciência e tecnologia como pivô dessas três redes. Daí surge este conceito de Parque de Ciência e Tecnologia do Alentejo. Nós tornámo-nos acionistas porque por um lado fomos pais do sistema e segundo porque achamos que devemos continuar a participar no sistema e para participar no sistema temos que pagar para participar. Temos que comprar o bilhete e o bilhete foi comprado em ações. Por um lado para participar no sistema, para dar opiniões e para influenciar também o sistema com o que nós pensamos que é correto fazer. Essas foram as razões que levaram esta sociedade, a ADRAL é uma sociedade anónima que tem 64 acionistas, dois desses são também nossos acionistas, a Universidade de Évora é nossa acionista, o Politécnico de Beja é nosso acionista, a CCDR é nossa acionista. Portanto isto é uma sociedade público-privada onde 63% do capital é público, dividido entre público local e público nacional. E os outros 36% são privados. Portanto a ADRAL é 1/3 público central, 1/3 público local e 1/3 privado. Nós, por essa razão, achámos que devíamos participar, achámos que estar com a Universidade e o Politécnico e nós pedimos a essas 3 empresas privadas que participassem, o Espírito Santo, a GLINTT e a DEXIS para dar sinal também de que o Parque não é só uma coisa da Universidade e do Estado mas que tem vários interesses privados e espero que no futuro mais empresas privadas entrem nisso e que a Universidade, que tem um capital muito grande dentro do parque, porque inicialmente a universidade era para ter bastante menos capital porque havia uma outra entidade que depois não entrou, que era a câmara de Évora que entraria com uma outra parte do capital. As coisas entretanto, as câmaras foram impedidas, enfim por causa da crise, de participar no capital das sociedades, portanto a câmara não pôde entrar, de onde a universidade ficou com a parte da câmara para poder constituir o parque. De outra maneira não era possível. O capital também era quase o dobro, em vez de ser os 15 mil euros (?), eram 30 milhões de euros dos quais uma parte era da Universidade. A universidade e a câmara teriam sempre 80% do capital mas cada uma tinha 40% e os outros 20% eram destas sociedades e destas organizações (...). E esta foi a razão que nos levou a participar no capital. E porque acreditamos que é possível fazer coisas (...).

- Penso que já me respondeu à segunda pergunta quando há pouco disse que tinham sido os pais do parque. Não passa bem por de onde partiu a iniciativa...

Nós na altura fizemos. Pediram-nos e nós fizemos. Montámos esta arquitetura. Portanto, a ideia de haver um parque foi nossa. Claro que também é dos outros porque a gente discutiu

sempre isto com os outros. Aliás nós é que apresentámos a candidatura. O programa estratégico, a candidatura a fundos comunitários foi a ADRAL que a apresentou e depois quando foi aprovado, com 32 milhões de euros que depois por causa dos cortes passou a 25 milhões de euros, nestes últimos dois anos, ano e meio foi cortado para metade. Depois disso, cada um então candidatou-se com os seus projetos. Ao todo há 15 ou 20 projetos no valor de 15 milhões de euros.

2. Quais considera serem os contributos do Parque para o desenvolvimento regional?

Quando você lê as análises SWOT que se fazem para a zona em termos do mundo empresarial normalmente diz-se “bom, as empresas aqui incorporam pouca tecnologia, pouco conhecimento, são pessoas já com alguma idade, empresas pequenas”. Bom, o que nós esperamos é que o parque possa potenciar a aplicação de mais e melhor tecnologia nas empresas, mais conhecimento e de produto e maiores transformações de produto para que haja maior valor acrescentado. Por outro lado, o parque acompanhado por incubadoras de base tecnológica pode permitir que haja um conjunto de pessoas que são formadas na universidade e nos politécnicos e que possam ficar, que possam constituir empresas com potencial nas áreas em que eles se formaram e portanto melhorar a performance de conhecimento também entre o mundo empresarial. Por isso acho que isso vai permitir que a região aumente a sua capacidade de se desenvolver. É essa a razão principal pela qual eu penso que o parque pode contribuir para o desenvolvimento regional.

3. Considera que as especificidades regionais podem favoráveis ou podem ser desfavoráveis para a evolução do parque?

As especificidades regionais têm sempre... Há umas coisas que são favoráveis, outras coisas que são contrariedades ou menos facilidade. O facto de se ter conseguido que com alguma unanimidade na constituição do parque é uma facilidade. (...) O facto de haver empresas que apesar de o parque ainda não ter uma existência, tem existência societária, mas fisicamente não tem existência. Não há nenhum sítio onde se diga “olha, ali é o parque”. Ainda não há. Há um terreno, há um projeto, há essas coisas todas. Esperemos que logo que isso aconteça também exista uma adesão maior àquilo que é a ideia do parque. Neste momento há uma adesão, daquilo que eu conheço e que me é transmitido por quem faz a gestão do parque, o Dr. Mateus e o professor Cancela d’Abreu, há muitas empresas interessadas em instalar-se aqui no parque e portanto, havendo essas empresas isso é um fator de facilitação. Há pessoas que procuram localizações aqui, o que prevê e antevê que são coisas que vão ter muito sucesso. Constrangimentos de um PCT numa região q apesar de tudo o tecido empresarial é diminuto, raro e com dificuldades, isso é um constrangimento. Temos que ensinar as pessoas a precisar de

tecnologia, de ir à procura de conhecimento àqueles que são os (...). Isso vai ser um problema. Não vai ser fácil. Mas há experiências feitas mesmo na região. E nalguns casos até com sucesso. Há empresas que eram muito tradicionais e que se desenvolveram, se transformaram em empresas modernas. É esse tipo de experiências que tem de se ir à procura de modo a que possa aplicar à região. Trazê-las para aqui de forma que possam também elas ser facilitadoras da existência do parque. Portanto isso é um constrangimento. As empresas não estão habituadas a ir à procura, as próprias universidades na região não estão habituadas a ter uma grande ligação às empresas e fazem as suas próprias investigações, escrevem uns artigos e fica arrumado. A grande dificuldade é tornar quer os investigadores quer as empresas que já existem em utilizadores comuns das mesmas coisas e estarem lá uns para os outros. Isso é um dos problemas que nós vamos ter pela frente. Acho que é possível ultrapassar, pelas experiências, algumas que já existem aqui na região e outras que existem noutras regiões do mundo onde se tem visto e as coisas acabam por funcionar.

4. Em termos de aspetos endógenos ou exógenos que são capazes de influenciar a evolução do parque. Por endógenos pode entender-se a gestão do parque ou as suas infraestruturas e por exógenos talvez as características da região ou as políticas

Por natureza, um PCT é sempre uma infraestrutura que procura por um lado especializar-se em algumas das áreas que considera importantes e onde existe massa crítica do conhecimento e portanto aí o facto de existir essa forma organizada é uma coisa importante do ponto de vista endógeno. E isso vai levar a uma ativa procura da estrutura do PCT de novas empresas e isso vai gerar um fluxo positivo para o parque. A relação que vai estabelecer com as empresas já existentes com alguma dimensão e que não estão tão despertas para as tecnologias e utilização de conhecimento, o facto de existir essas estruturas especializadas, isso vai permitir que essas mesmas empresas possam dar ou possam contribuir para que essas mesmas empresas deem saltos significativos nesse ponto de vista. Em termos endógenos penso que por aí vamos conseguir ter mais visibilidade e provocar evoluções no próprio parque. Isto foi estabelecido em certas áreas o que não quer dizer que não haja uma outra área onde haja uma empresa que aqui queira trabalhar e o parque assim pode evoluir para outras áreas que não aquelas onde inicialmente se concentrou. Como fatores exógenos existem vários fatores que são estranhos à região e ao próprio parque que pelo facto de terem acontecido ou virem a acontecer, provocam ou podem provocar dinamismo ao próprio parque. Por exemplo, a instalação aqui do *cluster* aeronáutico. É uma coisa completamente exógena. Uma empresa do Brasil chega aqui e instala uma unidade industrial especializada em compósitos e em estruturas metálicas e isso vai provocar com certeza uma aceleração daquilo que são a procura e a oferta que o parque tem de fazer e tem que haver uma concertação entre aquilo que esta empresa precisa e aquilo que o parque e os centros de saber localizados nos

estabelecimentos de ensino superior podem oferecer. O desenvolvimento de uma coisa que é endógena que é a agricultura, a agro-indústria vai aqui ter algum peso sobre a estrutura de investigação e desenvolvimento regional. O facto de haver maior produção, vendas no exterior vai levar a que seja obrigatório que se façam coisas em termos de inovação, em termos de novas tecnologias. Para além destas há também a questão das novas tecnologias de informação e comunicação e instalação de um *data center* que está cá, a instalação de pequenas empresas nas áreas da informática e dos conteúdos vai levar a que também a exigência sobre os centros de saber nessa área cresça e que permita que se desenvolvam áreas que à partida podiam não ter qualquer possibilidade de se desenvolver e portanto temos aqui uma conjugação de fatores endógenos e exógenos que irão permitir que, caso a administração do parque interprete corretamente os sinais, dar saltos no sentido de melhorar a performance do parque e das empresas. Basicamente o parque existe para as empresas se transformarem (?).

5. Falámos há pouco da implicação do parque no desenvolvimento regional. Que impactos menos positivos, ou negativos, pensa que o parque pode trazer para o desenvolvimento?

O único impacto negativo, dos impactos negativos que eu penso que pode haver, é o falhanço da experiência. Nós já tivemos no passado alguns falhanços que condicionaram o desenvolvimento destas áreas na região. Há 20 anos houve uma organização parecida com esta, que era a UNESUL que também deu alguns passos e depois afundou-se. E isso levou a que as pessoas desacreditassem nestes modelos. 20 e tal anos depois volta a haver uma nova experiência, diferente, é claro, mas é uma experiência também de transferência de tecnologia e transferência de conhecimento. Esperemos que não falhe esta experiência. Isso é de facto aquilo que vejo que possa ser o aspeto mais negativo que pode estar associado ao parque e que é se falhar. De resto, penso que são tudo coisas positivas. Tudo o resto parece-me interessante. Nós não temos essa (...) aqui, vamos passar a tê-la, a universidade e os politécnicos vão começar a vender os seus serviços, a produzir conhecimento para vender, para que esse conhecimento se torne interessante para as empresas poderem comercializar e poderem criar mais valor nos produtos que fazem ou nos serviços que prestam. Isso é naturalmente, se isso acontecer vamos aumentar o tamanho e o produto que elas fazem. Aumentando isso vamos criar mais valor, vai haver mais riqueza na região, mais emprego. No fundo a região, para manter aqui a população que estuda e que se qualifica precisa ter emprego. Nós temos que arranjar emprego para as pessoas não se irem embora. Enquanto não resolvermos o problema do desemprego e sobretudo do desemprego qualificado das pessoas que se formam na universidade e nos politécnicos, nós vamos continuar a ter esta hemorragia de pessoas o que vai naturalmente empobrecer a região visto que a região gasta recursos na sua formação e depois acaba por não se pode aproveitar a si própria e acabam esses

recursos por ir a caminho de outras regiões. De resto eu penso que o único cenário negativo que vejo é um certo falhanço do modelo que está montado mas eu penso que o falhanço só existirá se não houver vontade das pessoas. De resto é possível. Existe a estrutura de capital. É claro. Há sempre também fatores exógenos para o falhanço. Se o estado de deixar de apoiar estas coisas, dificilmente uma sociedade como a sociedade do parque, se falharem os acionistas públicos, se a universidade abandonar a sociedade é claro que é difícil.

6. E agora pegando no objetivo principal da tese que tem a ver com a questão dos cenários, qual pensa ser o cenário desejável para o parque no horizonte de 2020?

Para mim seria uma coisa de facto muito interessante se nós conseguirmos em termos de cenário ter o parque construído e com laboratórios ali a funcionar. Nós na primeira versão da estratégia tínhamos o parque numa área dos serviços e depois tinha uma área laboratorial. Que era assumida pela universidade mas era uma área laboratorial. E tinha ali alguns laboratórios que faziam logo ali a interação, e depois havia uma zona para a instalação de empresas. Quando se cortou, e por decisão da universidade, os projetos são de cada um pronto, o único projeto comum é o parque em si, os laboratórios são da universidade. Portanto, a universidade é que tem de decidir o que se deve fazer ou não deve. A universidade decidiu não fazer ali os laboratórios e esperar pelo novo quadro comunitário para fazer ali os laboratórios. Isto porque inicialmente o programa estratégico estava em 30 milhões de euros e teve que ser cortado para 15 milhões de euros. (...) Isso pode ser uma decisão que pode ter algum problema mas que como cenário eu diria que essa segunda parte do investimento aqui no parque tem que ser concluída. Se em 2020 nós tivermos o parque a funcionar com as suas valências, a incubadora de base tecnológica a funcionar com as suas valências e os laboratórios da universidade a funcionar e se tivermos a instalação de empresas naquilo que é a primeira fase de instalação de empresas ali, acho que isso é o cenário que antevejo para 2020 e é um cenário plausível. Se a universidade não apostar em laboratórios ali, então há de haver problemas. O PCT caracteriza-se por isso porque um parque para empresas já existe. O PCT tem o intuito de aproximar as empresas daquilo que é a produção científica e tecnológica. Ora se eu não tiver aqui produção científica e tecnológica falta-me esta valência. Mas diria “ah, está ali”. O problema é que não estando junto não há interação entre estas. Pode haver uma interação mas nunca é uma interação imediata. E aqui quando se monta um PCT a ideia é haver essa interação imediata, diária, frontal. Ali num café onde vão os investigadores e as empresas, as pessoas vão conversando, vão dizendo, vão-se apercebendo do que se está a passar “ah mas isso que você está a fazer é uma coisa que me interessava”. Agora se isso não estiver face a face, é um problema. Por outro lado se não houver incubadora de base tecnológica, isto é, se alunos que acabam a universidade, alunos de licenciatura, de mestrado, de doutoramento, pensam “tenho aqui uma

ideia, vou experimentar. Vou lançar esta ideia, ou este produto ou esta tecnologia no mercado”. Os serviços existentes para o ajudarem a fazer isso, vão aparecendo empresas de alto valor acrescentado nos PCT espalhados pelo mundo. Se isso acontecer, não é preciso acontecerem 100 casos, mas se acontecerem 10 daqui até 2020 acho que conseguimos cumprir a nossa meta. Processos de desenvolvimento demoram algum tempo e nós como não temos infraestrutura feita até ao momento em que acaba. Ainda vai demorar mais um ou dois anos a ter as coisas prontas a ser utilizadas. E depois tem que se utilizar essas coisas e fazer as coisas avançarem. Se nós conseguirmos de facto ter estas interações, em 2020 temos um PCT minimamente a funcionar e capaz de estar pronto para os desafios que se seguem. Naturalmente, as interações têm que se feitas com as empresas que estão na região também, sobretudo as empresas mais dinâmicas e mais disponíveis para utilizar o conhecimento e que necessitam de novas tecnologias. Se conseguirmos juntar as empresas à volta desta ideia conseguimos estabelecer uma rede com a universidade e os politécnicos. Conseguimos estabelecer uma rede de modo a que cooperem em projetos de investigação, temos um cenário interessante. Se não conseguirmos temos um cenário que vai contra aquilo que era a ideia inicial.

7. Em termos de estratégia para alcançar os cenários podemos falar em termos de sinergias.

Exato. O importante é estabelecer as redes. É preciso criar capacidade sinérgica e é preciso haver muita vontade de cada um não andar a fazer coisas para o seu umbigo. Noutras zonas mais dinâmicas do mundo as empresas que aí existem impõem isso, são empresas muito dinâmicas com grande capacidade e com potencial financeiro, elas impõem esse tipo. Aqui as empresas são menos dinâmicas. É preciso haver aqui uma concertação. E as menos dinâmicas são as que têm alguma distância em relação àquilo que necessitam de conhecimento. É preciso aqui criar uma concertação. Criar rede entre universidade, politécnicos e empresas. Para criar uma rede tem que haver uma atitude voluntarista quer da parte da universidade e dos politécnicos quer do lado das empresas. Se houver só do lado das empresas não funciona e se houver só do outro também não. Tem que haver aqui, como eu costumo dizer, algumas calçadeiras, algumas organizações que facilitem estes encontros. Para isso estamos nós e a sociedade do parque. Com mais uma série de outras associações que existem nesta área, facilitar todo esse desenvolvimento. Se isso não acontecer... Por isso é que é mais difícil promover o desenvolvimento neste tipo de regiões do que noutras que já estão elas próprias a andar, não precisam de ninguém. Aqui não. Tem que haver redes e concertação.

Apêndice 6 – transcrição da entrevista ao Vogal Executivo da Comissão Diretiva do INALENTEJO Dr. António Costa da Silva

1. Gostava que me falasse sobre o INALENTEJO em si, a sua missão, os objetivos.

O INALENTEJO é um instrumento de financiamento a projetos de desenvolvimento regional e para além disso em termos de enquadramento muito genérico na prática o INALENTEJO tem duas agendas: uma que é a agenda da competitividade e outra que é a agenda da valorização do território. Na agenda da competitividade estão essencialmente empresas e tudo o que está relacionado com a atividade económica. A agenda da valorização do território está ligada com questões do ambiente, com questões do ordenamento do território e nomeadamente as políticas de cidades, e também tem uma perspetiva de apoio a equipamentos coletivos. Por exemplo, escolas, centros de saúde, equipamentos culturais diversos, bibliotecas, museus, igrejas. Património material e imaterial. E ainda tem uma componente muito significativa de apoio a equipamentos para a coesão onde estão os principais equipamentos como lares, creches. São equipamentos do terceiro sector. A agenda, uma da competitividade, tem sistemas de incentivo e tudo o que tem a ver com a componente empresarial e agenda da valorização do território tem a ver com a requalificação do território e com o desenvolvimento e apoio a equipamentos do território. Este é o enquadramento do programa operacional. O sistema regional de transferência de tecnologia e o parque de ciência e tecnologia inserem-se na agenda da competitividade. Ok? Inserem-se principalmente nesse grupo. E são financiados por dois regulamentos. Já agora, para perceber a génese, nós fizemos o seguinte: lançámos um primeiro concurso com dois avisos em simultâneo. Um aviso que tem um sistema de apoio a parques de ciência e tecnologia e outro que tem sistemas de apoio a infraestruturas científicas e tecnológicas e a incubadoras de base tecnológica. O SRCC (?) e o SRAPCT (?) que nós falamos sempre por siglas, sempre convencidos que os outros sabem o que estamos a dizer. Temos esses dois regulamentos, um específico para a componente mais tecnológica e outra mais como componente de investigação, digamos assim. Portanto, nós lançámos um concurso conjunto para ser elaborado um plano estratégico regional. Ou seja, o que nós pedimos foi aos nossos atores do sistema científico e tecnológico regional, onde estão as universidades, os politécnicos, onde estão os centros tecnológicos e todas as entidades ligadas a este sector, também juntámos as entidades empresariais, nomeadamente núcleos empresariais, a ADRAL e outras entidades, nós fizemos com que estes parceiros, que acabaram por ser 21 parceiros, o que é inédito na região, juntámos 21 parceiros neste sistema e fizemos com que eles apresentassem um plano estratégico para a região. Esse plano estratégico tem um plano de investimento e um plano de atuação. O plano de investimento tem duas grandes linhas: uma grande linha, nós estamos a financiar uma coisa que é o Sistema Regional de Transferência de

Tecnologia e outra é o Parque de Ciência e Tecnologia que está dentro desta rede. Qual é a missão? O que nós queremos é, primeiro que tudo, nós sabemos que a região, que o nosso mundo académico, digamos assim, e também tecnológico, nomeadamente alguns centros tecnológicos de grande qualidade, como temos o CEVALOR, como temos o CEBAL no baixo Alentejo, em Beja, como temos outros de grande qualidade. O que nós queremos é que estes organismos, quer sejam de ensino académico, universidades e politécnicos obviamente, e também os centros tecnológicos, que no fundo têm grandes áreas com grande capacidade e que são reconhecidos no exterior. Dou-lhe o exemplo da Universidade. Tem um projeto que é o HÉRCULES. O projeto HÉRCULES tem um reconhecimento muito forte no exterior. A Universidade de Évora é muito reconhecida por algumas áreas de desenvolvimento ao nível da investigação. O CEVALOR é muito reconhecido pelo trabalho que faz ao nível dos mármore. Como a CEBAL, no baixo Alentejo, é conhecida pelo esforço de investigação ao nível de ervas aromáticas, produtos alimentares, cortiça, etc., etc., como próprio Instituto Politécnico de Beja, Portalegre ou outro, são reconhecidos pelas muitas valências que têm. O que é que nós pretendemos? Que reconhecendo que a região, que estas entidades todas. Esqueci-me de falar do ... em Moura, que tem a área da energia fotovoltaica, a Universidade de Évora, lembrei-me agora que tem uma área muito forte ao nível da concentração solar onde está um craque, um professor catedrático à frente destas matérias, o professor Collares Pereira, que é uma pessoa muito competente nestas matérias ao nível internacional, não só aqui no país. Mas o que é que acontece muitas vezes? A região é de certa forma introvertida naquilo que faz. Ou seja, faz-se muito para dentro, muito para o mundo académico, muito para a investigação. Ela é muito importante, é uma investigação até reconhecida em determinados meios mas falta-nos isso. Para nós é fundamental, para quem trabalha na agenda da competitividade, que é mostrar aquilo em que somos melhores que os outros e todas as competências, dei-lhe alguns exemplos, para fora. Para fora da região e para fora do país. Esta rede o que vai fazer? Vai falar a uma só voz. Nós vamos financiar uma equipa que gere toda esta área de atividades e que vai dizer o seguinte "se alguém quiser investigação ou um laboratório dedicado à componente de pedras naturais ou decorativas, portanto, ornamentais, se nós tivermos alguém que procure, vai ao SRTT obter essa informação e qualquer indicação com esses interlocutores, que características tem. Etc.". No fundo também esta rede vai vender, no bom sentido, a tecnologia e o conhecimento para fora da região. Com várias perspetivas: uma de vender serviços e outra perspetiva que é muito importante para a região, é fundamental, que é captar investimentos. O que nós queremos é que saibam que na região há capacidade científica e tecnológica em determinadas áreas e que essas empresas podem vir para a região beneficiar do que este mundo científico e tecnológico tem. O parque de ciência e tecnologia tem uma característica muito própria, ele é um equipamento físico, digamos assim, que vai permitir dentro destas componentes laboratoriais, tecnológicas, etc., reunir as empresas onde vão estar por

exemplo incubadoras. A incubadora já está a ser criada, para além de todas as incubadoras que estão a ser criadas no território, uma em Portalegre, outra em Beja, outra em Santarém, aliás, no Cartaxo, que faz parte aqui do INALENTEJO. Portanto o INALENTEJO no fundo criou de certa forma as regras para essas entidades se poderem candidatar, através de um plano estratégico, foi a primeira coisa que fizeram, em concurso. Nós recebemos quatro e este foi o que passou, que foi aprovado. E agora abrimos avisos específicos para as entidades candidatarem as suas operações individuais, só as que estão dentro desta estratégia. A ambição é que isto seja uma base para que possam entrar outros. Dou-lhe mais um exemplo à parte: nós financiámos em Moura o Laboratório do Azeite, que está fora disto. O Laboratório do Azeite tem o único equipamento que existe em Portugal, que mais tarde ou mais cedo, quando isto estiver a funcionar bem, estiver bem oleado, e aqui a expressão adequa-se perfeitamente, este Laboratório do Azeite que está em Beja desenvolvido pela ACOS, que é quem organiza a Ovibeja, que também foi financiado pelas mesmas medidas mas fora deste programa. O laboratório está feito, está desenvolvido, quando eles acharem que a rede está a funcionar na sua plenitude, provavelmente vão entrar, vão aderir e só ficam a ganhar. Esta é uma das grandes ambições que temos.

2. A tese vai estar enquadrada na Estratégia de Lisboa e na Estratégia Europa 2020 que tem como objetivos a sustentabilidade, a coesão territorial e a transferência de conhecimento. Qual pensa ser a relevância dos PCT, neste caso mais concreto do PCTA, para atingir estes objetivos?

O PCTA, e outros em regiões que estão mais avançadas, aliás o nosso tecido empresarial tem debilidades, o que nos vai permitir? Aquilo que eu disse há pouco. Vai permitir que tenhamos condições em áreas muito avançadas, tecnologicamente muito avançadas, diferenciadoras de outras zonas do país, ou seja, nós queremos ser muito bons por exemplo na área das energias renováveis. Nós queremos ser os melhores ao nível do agroalimentar porque a região tem características muito próprias nesta matéria. Nós conseguimos fazer o que os outros fazem mas desta forma nós conseguimos diferenciar em áreas, em equipamentos muito próprios, em zonas muito bem identificadas no território e devidamente organizadas e ordenadas, numa lógica de rede, que é uma vantagem que a região passa a ter, até comparativamente com outras, nós vamos ouvindo falar de parques tecnológicos ou parques de ciência e tecnologia, em vários sítio do país e de grande qualidade, temos parques de grande qualidade. Nós aqui temos uma vantagem acrescida que responde totalmente às duas agendas que eu tinha referido: uma tem a ver essencialmente com esta questão do funcionamento em rede, ou seja nós não só temos um parque em Évora, apesar de uma âncora muito importante, temos parques, digamos assim, temos incubadoras nos politécnicos espalhados na região mas nesta rede que é criada, nesta única voz que vai falar sobre

ciência e tecnologia da região. Que vai promover a região nesta matéria. O que nos distingue? Aqui vêm as questões da coesão territorial. É que nós não estamos a fazer isto só na zona central, em Évora. Estamos a fazer isto espalhado pelo território. Já agora, não sei se é uma das perguntas, nós apoiámos nesta fase cerca de 16 milhões de € e apoiámos cerca de 6 milhões de € mais no regulamento específico que é o sistema de apoio às entidades do sistema científico e tecnológico nacional. Que é o quê? Nós estamos a financiar investigação pura e dura. Pela primeira vez os programas operacionais, e nós somos dos programas operacionais mais pequenos do país, de convergência, comparamos sempre Norte, Centro e Alentejo, Lisboa e Algarve não são pilares (?) de convergência, destes PO (programas operacionais) nós somos o mais pequeno mas somos o que estamos a apoiar mais investigação. Mais em termos percentuais, em termos quantitativos. O que se perspetiva no pacote 2020, com o compromisso que existe em termos de investimento e nós estamos a falar de investigação, há um compromisso de mais 15 milhões de €. No fundo estamos a financiar a primeira fase, futuramente vamos financiar a segunda fase, já noutra pacote de fundos. É um investimento de grande dimensão e muito importante para a região, queremos que seja uma âncora, uma bandeira, e com todas as características em inovação que isto traz.

3. Ao receber o financiamento, o PCTA mostra-se como relevante, como tendo interesse. Qual foi o interesse mais central encontrado no parque para que este financiamento tenha acontecido?

Este foi um projeto, no seu todo, uma estratégia, digamos assim, que demorou muito tempo a construir. A nossa pena é que não tenha sido há mais tempo, que não estejamos já na segunda fase. Era sinal que as empresas já começavam a ficar instaladas. Já temos investimentos completos. Nós temos um laboratório totalmente concluído ao nível da energia fotovoltaica em Moura, totalmente financiado, e a funcionar, no âmbito desta rede. Ou seja, nós não temos mais nenhum programa estratégico com esta dimensão. A relevância está aí! Pelas entidades envolvidas, pela importância económica, pelo cariz futuro, a perspetiva de futuro, e pela dimensão financeira. Estamos a falar para já, na prática, de 21/22 milhões de €. Quer em equipamentos quer em investigação. Estamos a falar de montantes muito significativos. Tem havido muito treino (?) e uma persistência não só daqueles que o fazem, que são os atores, mas de um programa em resistir, em manter as pedras alocadas a este programa. Porque houve alturas que nos foi colocada a questão que aquelas verbas não estavam a ser utilizadas, tinham que ser utilizadas para outros fins. Como deve imaginar estávamos empenhados em que isto acontecesse na região.

4. Quais considera ser os contributos do parque para a região em termos de desenvolvimento regional?

Tem uma importância direta que é o conhecimento científico e tecnológico passa a ser conhecido, ou seja, a região passa a ter um instrumento onde pode divulgar o conhecimento científico e tecnológico. E se há uma base que é fundamental é o saber. Ou seja, não chega, e a região se continuasse a fazer aquilo que sempre fez, o que vamos tendo é algum crescimento efetivo na região, mas vamos continuando a perder pessoas e isso é uma coisa que não queremos que continue a acontecer. Este parque de ciência e tecnologia e, eu não posso separar, a rede, o sistema regional de transferência de tecnologia, não podem ficar separados um do outro. Têm uma importância vital para a região. Porquê? Se nós queremos apostar no sector agroindustrial, há o Alqueva, temos o sector agrícola e agroindustrial a crescer, em 10 anos temos mais 80 mil hectares de regadio e vamos ter em poucos anos mais 30 mil, e numa perspetiva de chegarmos ao dobro, portanto aos 160 mil hectares, significa o quê? É fundamental, se queremos ter ganhos de produtividade na agricultura, se queremos ter agricultura diferenciada, haver por parte do conhecimento científico e tecnológico, do lado do saber, alguém que trabalhe os terrenos, a produtividade, os (?) do solo, etc., é fundamental. Na agro-indústria passa-se precisamente a mesma coisa, que nós (...), como é que se cultivam, como é que são testados em termos de qualidade. Por exemplo, nos mármore, nós se queremos continuar a apostar neste sector há questões que nos são colocadas. Por exemplo, nós queremos saber se as nossas rochas resistem a temperaturas do deserto. Grandes mercados como do Dubai, do médio Oriente, são grandes compradores. Nós para vendermos o produto, a resistência do nosso produto, é fundamental dar a conhecer ao nosso cliente as características que o produto tem. Quem é que vai fazer isso? As entidades tecnológicas que trabalham no assunto. Ao nível das energias fotovoltaicas, vale a pena repetir mais uma vez, é a mesma situação, somos a zona com maior concentração solar da Europa, isso é um dado científico, mas é preciso trabalhar estes dados científicos, não é só saber. É preciso utilizá-lo a nível tecnológico e aqui temos um mundo enorme pela frente. Imagine só, a região sendo reconhecida nestas áreas, com incubadoras com espaço para atrair empresas, com centro tecnológicos para atrair empresas em áreas muito especializadas, nós não só vamos prestar melhores serviços e serviços para fora como também vamos atrair empresas que vão buscar quadros qualificados para a região e outros trabalhadores para meter a trabalhar nestas empresas. Para quê? Para que se possa apostar em determinados produtos. Isso diretamente nos parques. Isso vai permitir o quê? Tanto a montante, que é na agricultura, na agro-indústria, nos mármore, nas rochas, na mecatrónica, no património e por aí fora, nós somos capacitados e vendemos melhor. Temos qualidade, temos técnicos para oferecer às empresas e ser reconhecidos também por isso. E por outro lado captar empresas para a região de base tecnológica e que estão a desenvolver. O que é que isso traz para a região? Mais riqueza, mais trabalho e é essa a grande ambição.

5. Em termos de especificidades regionais, há algumas favoráveis e outras desfavoráveis. Quais considera que podem ser facilitadoras à evolução do parque e as que podem ser constrangedoras?

Algumas especificidades são aquelas que já desenvolvemos. Depois temos algumas vantagens, por um lado os recursos naturais. Quando falamos em mármore o Alentejo é um grande produtor, quando falamos em cortiça o Alentejo é o maior produtor mundial de cortiça. Quando falamos em agro-indústria o Alentejo começou a dar cartas nesta área. Portanto temos recursos. Temos o solo, começámos a ter água. Depois, para além disso, temos uma componente que é o próprio ensino. O próprio ensino serve nesta matéria com mais capacidade de oferta para o exterior. É mais capacitado, etc.. Depois temos uma coisa que é muito importante que é o espaço. Ao contrário de alguém que está a tentar desenvolver um parque de ciência e tecnologia, por exemplo, em Lisboa ou no litoral, tem aquelas limitações específicas normais e de preço. O Alentejo, a região, aqui está muito mais à vontade do que essas entidades, como é óbvio.

6. Que aspetos endógenos e exógenos pensa que possam influenciar a evolução do parque?

Os endógenos são todos os que acabei de referir. A existência de matérias-primas, a existência de condições naturais específicas para o desenvolvimento de alguns produtos, a existência do mundo académico em áreas que são extremamente competitivas. E depois o espaço, etc. E temos uma região única com muita capacidade de atrair pessoas. Com uma excelência ambiental, excelência patrimonial, com produtos de alta qualidade. Para o mercado externo o Alentejo é excelente. Somos bons na gastronomia, somos bons na hotelaria, temos é que saber tirar proveito disso. Agora em termos de fatores exógenos para já um deles são as outras organizações que estão a trabalhar aqui no Alentejo. Por exemplo, ao nível do fotovoltaico nós temos que apanhar o TGV rapidamente. Há muitos que já vão numa estação muito avançada. Nós temos que arranjar um TGV mais rápido. Depois são as condições naturais dos mercados com que nós estamos a trabalhar. Nós estamos num contexto de crise, que se espera que haja uma inversão. Não sei quando mas pode haver um dia. Mas em crise é muito mais difícil exportar. Mas tem havido também uma resposta muito significativa por parte dos nossos empresários nesse domínio. Um dos aspetos mais positivos dentro das grandes limitações que a crise está a trazer é que os nossos empresários têm tido a capacidade de olhar para outros mercados sem ser o mercado cá de dentro. Se não têm oportunidade de vender aqui procuram outros. Mas de qualquer forma isso é um dos fatores exógenos mais importantes. Depois temos, efetivamente, instituições a nível mundial fortíssimas. Na Alemanha, quando falamos do solar térmico, ou nós nos apressamos e nos

capacitamos, e atraímos também essa gente para cá. E isto está a ser feito ao nível da concentração solar, há investimentos feitos na herdade da Mitra. Ou efetivamente o comboio vai de vez. Quando vamos ver não temos hipótese nenhuma. Outros fatores exógenos são também as questões do financiamento que é muito importante, sobretudo para as empresas. Mas também em contrapartida, o Alentejo vai continuar a ter um novo pacote de fundos, o que acaba por ser um fator exógeno, porque o financiamento vem de fora, para uma região (...)? As empresas que se instalarem no PCTA e fizerem parte da rede vão beneficiar de fundos comunitários. Em Lisboa não conseguiam. Se fosse no Algarve, praticamente não conseguiam. Se quiserem fazer investigação nessas áreas as próprias empresas na região conseguiam. E não só as empresas como as instituições. As próprias universidades, as da região têm financiamentos nessas matérias. Outras não têm. Portanto é um fator exógeno positivo.

7. Pensa que o parque pode trazer alguns impactos menos positivos?

Eu não vejo. Não tem características poluentes, está num sítio que tem uma zona devidamente ordenada. Não estou a ver assim nenhum aspeto negativo de termos um parque em Évora. Pelo contrário. Só vejo positivos. Às vezes há uma indústria poluente, que contamina o solo ou as águas, que têm que ser tratadas, ou pode poluir a atmosfera. Estamos a falar de uma base tecnológica muito avançada, muito amiga do ambiente. Está a custar-me ver um aspeto negativo de concorrência com as empresas na região, não estou a ver. Pelo contrário, a concorrência pode ser saudável, quantas mais melhor. Sinceramente não estou a ver mas pode haver.

8. Qual será então o cenário desejável para o parque em 2020?

Primeiro é que em 2015/2016 esteja devidamente concluído. Esse é o primeiro objetivo. E que nesse período seja capaz de atrair. Não chega estar criado, é fundamental captar várias empresas. Não vou quantificar porque não tenho dados nesse sentido. Captar várias empresas no domínio científico. Não interessa só infraestruturar o parque mas interessa essencialmente captar empresas. Não interessa criar incubadoras como a da ANJE ou a da Câmara ou como a do politécnico de Beja ou de Portalegre. Interessa essencialmente é trazer empresas. Depois o que interessa é que os jovens que saem daquela universidade tenham um espaço próprio para criarem spin-offs ou start-ups. E vão continuar a ter financiamentos para isso. E que nesses processos se juntem os professores. Já temos alguns exemplos. Os primeiros exemplos, mas já temos exemplos. Na Universidade de Évora, através de uma spin-off, está a ser criado um pesticida biológico. Estamos a financiar este projeto através do programa operacional INALENTEJO. E o que nós queremos são muitos. Nós temos um cogumelo. O que nós queremos são vários cogumelos. Aí está mais um amigo do ambiente: pesticida biológico para ser aplicado à agricultura e é desenvolvido

entre alunos e professores da Universidade de Évora. Um excelente exemplo. Alugaram as instalações, candidataram-se, fizeram a empresa e está a funcionar. Essa é uma ambição. Efetivamente que a imagem da região nesta matéria, a imagem face ao exterior, esteja completamente modificada. Ou seja, que o Alentejo seja visto como excelente em ambiental e agrícola, mas também que seja visto como de excelência em termos científicos e tecnológicos. E nisso, o nosso mundo académico dá uma resposta muito boa. Essa é a grande ambição. Espero que em 2020, se não estivermos lá, estamos mal. Significa que estamos na mesma.

9. Que estratégia poderá ser adotada para alcançar esse cenário?

Primeiro a reaplicação (?) do instrumento, que já está previsto, todo. Depois é esta rede funcionar no seu pleno. A rede funcionar no seu pleno significa que tem que haver uma promoção forte e uma articulação forte entre as entidades. A promoção forte significa que a entidade, que se criou uma entidade para isso, que é a empresa PCTA. Essa empresa deve fazer a promoção, deve vender todo esse sistema regional de transferência de tecnologia (?). É essa a sua grande missão. A sua estratégia enquanto parque passa por aí. E vender os serviços e os produtos que temos. Serviço para desenvolver serviços e o parque no sentido de captar empresas. Portanto deve ser essa a estratégia que deve seguir. Vender bem. Vender fora da região, seja em Lisboa, seja na China, seja na Índia, seja nos Estados Unidos tem que vender bem, esse é o objetivo. Depois consolidando o instrumento com uma boa estratégia de promoção e uma boa articulação dos agentes, o que se pretende com isto é que não se andem a repetir uns aos outros. Ou seja que a Universidade de Évora não faça o mesmo que o politécnico nem que o politécnico de Santarém ou de Beja façam todos o mesmo. Cada um na área em que é melhor. Cada um nas investigações que faz melhor. Cada um de acordo com as suas competências. É esse o grande objetivo. E se isto continuar (...). Quando somos procurados eu digo “quem faz melhor isto é a entidade que trabalha com as pedras, quem faz melhor isto é a entidade que trabalha com os azeites, quem faz isto é a entidade que trabalha melhor com o fotovoltaico ou com a concentração solar ou com o solar térmico”, se soubermos fazer isto, ligar estas pontes todas e vendê-las para fora, a estratégia tem que passar por aí. E aprender com os outros evidentemente. Temos múltiplos parques no mundo inteiro, podemos ver como é que eles funcionam, como é que eles vendem. Passa um bocado por aí a estratégia.

Apêndice 7 – transcrição de entrevista ao Diretor da Divisão de Energia da GLINTT Engenheiro Pedro Figueiral (GLINTT)

Entrevistador: “Se quiser é logo a primeira pergunta. Quais foram as motivações...”

Entrevistado: “Tem a ver com o crescimento da própria empresa. Pensamos em crescer e para crescer fora do espaço em que estamos confinados em Lisboa. Onde então? Évora! Évora está a uma hora de Lisboa, Évora tem universidade, Évora é um espaço ótimo para viver, ou seja, será fácil crescermos aqui com pessoas que queiram viver aqui. Por um lado. Por outro lado, porquê o Parque de Ciência e Tecnologia? Para estarmos num ambiente também de desenvolvimento. Desenvolvimento. Nós fazemos desenvolvimento em várias frentes, principalmente *software*. Estamos num meio onde poderemos ter recursos. Onde poderemos ter pontes com a universidade, onde poderemos ter pontes com outras empresas, onde será muito mais fácil trazer e convencer se calhar pessoas deste crescimento num espaço como Évora do que num espaço apertado como em Lisboa. Eu quando digo apertado não é só fisicamente. É um espaço apertado já com grande pressão mesmo à nossa volta, que temos. Em Évora sentimo-nos muito mais disponíveis para poder crescer a diferentes níveis. Principalmente até numa área que nós queremos que é a área da internacionalização. E principalmente é este objetivo que apostámos, que vamos apostar e que vamos continuar a apostar em Évora. É próximo. É uma região ótima. É uma região agradável. É uma região atrativa para que pessoas de outros países possam se deslocar, possam estar presentes, possam viver, possa visitar, possam trabalhar temporariamente, trabalhar definitivamente. É um pouco esta a perspetiva e deixar os grandes centros, fugir. Isto há uma hora do avião, por isso.”

Entrevistador: “A iniciativa para a GLINTT ser acionista partiu da vossa parte ou partiu da parte dos representantes do Parque?”

Entrevistado: “ Houve uma mistura. Nós tivemos conhecimento nomeadamente a ADRAL, a Agência de Desenvolvimento do Alentejo, ou do Alto Alentejo penso eu que é assim. Deu-nos a conhecer este projeto. Nós estávamos a definir estratégias internas dentro de um novo programa para fazer face à crise não só do país mas europeia e mundial. Discutimos, analisámos os prós e contras e apostámos. Nós já andávamos à procura exatamente de novas formas dinâmicas em que a empresa para crescer se pudesse associar”

Entrevistador: “Quais considera ser os contributos do Parque para o desenvolvimento do Alentejo?”

Entrevistado: “Para o desenvolvimento do Alentejo acho que é muito importante na constituição de emprego. Acho que é fundamental. Pode ter um papel interessantíssimo na

aplicação mesmo dos Fundos Estruturais na região. Dentro de uma cultura onde as empresas se possam semear. Diferentes tipos de empresas, desde empresas de serviços, consultoria, indústria, logística, distribuição, a todos os níveis. Pensando também, e isto é muito interessante, o Parque de Ciência e Tecnologia tem todo o potencial para poder aparecer noutros países com ofertas de produtos, de uma gama de produtos, em que possa fornecer serviços a outros países, nomeadamente países tipo África, tipo toda a área dos países árabes, mesmo América Latina, eu acho que um Parque de Ciência e Tecnologia se for lá uma empresa sozinha não vende nada mas se forem lá várias empresas ao mesmo tempo se calhar vendem todas. E o PCTA pode ser o catalisador de negócios em todo o mundo quando aparecem todos juntos.”

Entrevistador: “Penso que já me respondeu um bocadinho à próxima pergunta quando falámos das motivações mas quais considera serem as especificidades regionais que são favoráveis ou então desfavoráveis para a evolução do Parque?”

Entrevistado: “Favoráveis são tudo aquilo que falámos. A localização, está a uma hora de Lisboa, do aeroporto, dos portos. Será fácil e tem, digamos, uma disponibilidade de receber pessoas que é muito importante. Pontos de vista contra só se for uma questão cultural. Eu quando digo cultural de mentalidades locais que possam travar e que como sempre há os designados ‘velhos do restelo’ que fazem parte da nossa vida e da nossa história. Da nossa vida do dia-a-dia e da nossa história. Não vejo muito mais. Nós temos um posicionamento fantástico em Évora para que tenha sucesso. Depende é do império quer do poder local quer do poder central e quer de todos aqueles que vivem aos mais diferentes níveis nesta terra. Acho que é um pouco isso”

Entrevistador: “Então quais são os aspetos endógenos que considera serem mais capazes de influenciar a evolução do Parque? Em termos por exemplo, já falámos da localização, mas pode haver outras questões ao nível por exemplo do poder local...”

Entrevistado: “Eu acho que é exatamente o poder local, o poder central e a capacidade das pessoas que residem. A todos os níveis. E quando eu digo do poder local não é só da autarquia. É o poder local entre aspas há muitos poderes locais. Há os empresários, há a universidade, há as fundações, há as próprias pessoas que habitam. É o poder local. Todos eles. Depende deles! Se quiserem acreditar, se quiserem apostar. Se não quiserem acreditar, se não quiserem apostar, se quiserem pensar porque é que está em Évora e não está em Beja ou não está em Portalegre, se não houver desestabilizações ou situações que possam desfocar os objetivos principais porque depois os empregos não são só em Évora, hão de ser em toda a parte. E depois as empresas sediam-se aqui como se sediam em Beja, Portalegre, Redondo. Seja onde for”

Entrevistador: “E relativamente aos aspetos exógenos. A questão das políticas comunitárias, por exemplo...”

Entrevistado: “É ótimo. Quer dizer, é uma zona que é defendida em termos de tudo quanto é subsídios, são zonas desfavorecidas, são zonas que hoje carecem de maior investimento nomeadamente que fomentem as atividades económicas. São zonas que se associam o apoio de fiscalidade, diferentes níveis de apoio, ou seja, não há razão para que não funcione, não há razão para que não cresça.”

Entrevistador: “Pensa que o Parque pode ter alguns efeitos menos positivos no futuro?”

Entrevistado: “Não. Porquê? Só o Parque é não deixarem que ele fique como está. Ele tem que crescer todos os dias, todos os anos. De resto não. O Parque não há de ser um elefante branco como são outros. O Parque não é um edifício, o Parque é uma dinâmica. O PCTA não é uma estrutura física, por isso não há de ser um edifício que se constrói e que depois fica a apodrecer. Não. O Parque é uma dinâmica e a dinâmica não vai parar. Depende só das pessoas que queiram estar. Os locais, os não locais, etc. etc. etc.”

Entrevistador: “Relativamente mesmo àquele objetivo que lhe tinha falado dos cenários. Qual pensa ser o cenário desejável em termos concretos para o PCTA no horizonte de 2020?”

Entrevistado: “Qual o cenário? Devidamente instalado, com a internacionalização constituída e com as ligações à universidade, aos diferentes departamentos, às diferentes atividades económicas, em todas estas cidades que fazem parte do PCTA. Acho que sim. Em 2020 tem que estar aí. Se não estiver, não acredito que não esteja muito sinceramente. Nós acreditamos imenso. Apostámos e temos apostado, somos uma empresa sediada em Lisboa, Coimbra e Porto. Atualmente, deixámos Coimbra e estamos só em Lisboa e Porto, e decidimos abrir uma nova frente que se chama Évora quando até já tínhamos fechado uma que achávamos que era uma duplicação que não se justificava. Nós já estávamos em Lisboa e no Porto, para quê Coimbra? E fechámos. E no entanto depois a Sul achámos que se justificava aparecermos em Évora. (até pela existência do Parque em si...). É. Tem a ver também com o nosso parque de ciência e ah.. do nosso parque fotovoltaico que temos ali. Mas não só. Queremos fazer muito mais, queremos estar muito presentes e estamos cada vez mais presentes em diferentes áreas de negócio. Como empresa cotada na bolsa que nós somos, com 1300 pessoas, cada vez temos mais diretores da empresa a virem para o Alentejo e a contribuírem para o desenvolvimento do PCTA. Claro, com interesses nossos também, de negócio. Não andamos aqui só para o interesse do PCTA. É um interesse recíproco. Obviamente. Tem que ser.”

Entrevistador: “E finalmente, a última pergunta. Que estratégias pensa que podem ser adotadas para alcançar esse cenário de que me falou?”

Entrevistado: “Internacionalização. E motivação. Motivação por questões locais e internacionalização, aí pode considerar quase endógeno e exógeno. Exógeno internacionalização. Endógeno motivação. Muita motivação. Criar dinâmicas de motivação é fundamental. Dinâmicas de motivação a todos os níveis. Se não, não vem.”

Entrevistado: “Façam planos. Tenham ideias e apresentem ao Parque. Façam vocês, alunos! Apresentem ideias, motivações. Façam coisas. Com as ideias vocês vão ter hipótese de criar o vosso próprio emprego, nunca se esqueçam disso. Tragam ideias porque aquilo que vocês fizerem não se esqueçam de uma coisa, pode ser uma oportunidade de emprego. E não só emprego. Vocês podem ter a oportunidade de criar a vossa própria empresa. Sempre em parcerias. As ideias é que contam. Não parem”

Apêndice 8 – transcrição da entrevista ao Administrador/CEO da Wattguard Portugal, S.A. Dr. Alexandre Fernandes (FabriWatt)

Entrevistador: Que motivações conduziram à implementação da empresa neste parque em concreto?

Entrevistado: As motivações foram relativamente simples. Tem três razões. A primeira tem a ver com o facto de o PCTA ter uma associação muito grande à Universidade de Évora e podermos ter uma interação grande com o meio académico na sua vertente mais especializada na área da eletrónica, da mecânica e da eletricidade. Neste caso, cursos como engenharia mecatrónica, cursos como engenharias renováveis para nós fazem digamos que um complemento muito importante. Em segundo lugar, a questão de estarmos também com a possibilidade de, ao estarmos junto a uma universidade termos também a possibilidade de ter recursos humanos de elevada qualidade e recursos humanos que queiram rapidamente entrar no mundo de trabalho. Basicamente os recém-licenciados ou os recém-mestrados ou os recém-doutorados que na realidade podem rapidamente ter aqui uma oportunidade de trabalho e iniciar uma carreira profissional conosco. Em terceiro lugar a possibilidade de nós nesta componente que temos aqui de tudo aquilo que diz respeito à distribuição, à área comercial e também à componente de acesso a mercados vemos em Évora algo que na realidade está não no meio mas muito perto do ponto ideal daquilo que chamamos o triângulo ou uma área onde se juntam cerca de 7 ou 8 milhões de pessoas. Que é precisamente o triângulo Lisboa, Madrid e Sevilha. Essa área da península ibérica congrega cerca de 7 ou 8 milhões de clientes, é uma área com boas acessibilidades por autoestrada, por estradas nacionais e na realidade faz de Évora um ponto muito interessante nesta perspetiva de localizar uma atividade que tem como objetivo internacionalizar-se, ou seja, nós não estamos aqui apenas e só a trabalhar o mercado português, estamos sobretudo a trabalhar o mercado da região ibérica e também obviamente com possibilidade depois de estendê-la para outras áreas. E isso à partida é extremamente importante e faz de Évora um sítio muito interessante para nós.

Entrevistador: Já respondeu um pouco, talvez, à minha próxima pergunta que é sobre a importância das especificidades regionais para a fixação da empresa.

Entrevistado: Tem muito a ver com as respostas que lhe dei na pergunta anterior. Évora tem a vantagem de estar bem... De ser uma cidade que está muito próxima de Lisboa. Está a 1 hora de Lisboa, está a 1 hora de Badajoz ou menos até, está a 2 horas de Sevilha, está a 3 horas ou 4 horas de Madrid. E portanto é uma cidade que tem uma localização muito boa. Associado a essa

questão da localização está o facto de ter um polo universitário interessante, muito interessante e que na realidade se especializa, ou tem cursos especializados nas áreas que nós privilegiamos.

Entrevistador: Quais pensa serem os contributos do Parque para o desenvolvimento regional?

Entrevistado: Vários. O Parque pode primeiro ser um polo de atração de investimento, ou seja, um polo que atrai empresas e que na realidade inicia uma relação com essas empresas no sentido de elas investirem na região Alentejo, investirem na região de Évora. Para além do mais, o Parque tem a possibilidade de criar uma lógica de valor acrescentado para as empresas, ou seja, a partilha de serviços, a partilha de equipamentos, a partilha de espaços. São áreas muito importantes para quem está a iniciar uma atividade. Ou seja, o poder ter uma área de receção comum, ou poder uma área administrativa comum, ou poder ter uma área de logística comum. Isso são áreas que o Parque pode aproveitar e pode maximizar. Depois a componente também de agregar tudo isto a um conjunto de bolsas com estudantes, ou ex-estudantes, da universidade, um conjunto de incentivos à investigação e ao research por parte das equipas académicas e na realidade o Parque pode fazer essa ponte. Pode, digamos assim, criar uma lógica de diálogo biunívoco que na realidade aproxima o meio académico do meio empresarial. Que eu acho que pode ser uma grande mais-valia porque muitas vezes aquilo que verificamos é que o meio empresarial não pensa com a universidade desde o primeiro momento. E vice-versa. A universidade não pensa com a empresa desde o primeiro momento. Ora bem ao ter aqui o Parque de Ciência e Tecnologia do Alentejo como facilitador pode realmente vir a preencher esse espaço e ter aqui uma mais-valia muito interessante.

Entrevistador: Em termos de aspetos endógenos ao Parque quais pensa serem capazes de influenciar a evolução do mesmo?

Entrevistado: Aspetos endógenos ao Parque. Ou seja aspetos que o Parque tenha seus que possa, digamos assim, poder servir de alavanca a outras coisas, não é? Eu diria temas tipicamente de serviços de valor acrescentado partilháveis, ou seja, a lógica de poder absorver, de o Parque poder ter desde a primeira hora um conjunto de serviços de valor acrescentado partilhados. Como disse há pouco, no campo administrativo, no campo logístico, no campo até das telecomunicações. Depois outras questões endógenas ter um espaço que desde a primeira hora possa agregar atividades industriais com atividades administrativas, parece-me extremamente importante. Ou atividades tecnológicas com atividades administrativas. Ou seja, não pensar apenas e só o Parque para agregar ou obter a presença de empresas na vertente administrativa mas também vertentes de empresas que tenham partes laboratoriais, partes de monitorização, partes de calibração, partes

também obviamente de montagem de equipamentos, parece-me extremamente importante e traz aqui um valor acrescentado muito interessante.

Entrevistador: E em termos de aspetos exógenos?

Entrevistado: A questão exógena tem muito a ver com aquelas questões que lhe referi há pouco. Ou seja, acessibilidades que são questões muito interessantes, a ligação com a universidade, ou seja, a possibilidade de poder utilizar a universidade também ou recursos da universidade como recursos do próprio parque. Depois também a componente de poder junto de atividades sociais ou atividades políticas ou atividades relacionadas com a questão do acesso até privilegiado às autarquias. Poder criar aqui uma lógica também de ir maximizando essas oportunidades por esta via.

Entrevistador: Pensa que o Parque pode ter alguns impactos menos positivos?

Entrevistado: Porquê? Há de ter alguns mas muitas vezes o que nós dizemos é que estes parques concorrem muitas vezes entre si, ou seja, há vários parques de ciência e tecnologia ao longo do país e eles numa primeira instância podem concorrer. Poderia haver aqui uma concorrência associada a algo negativo que é estarem todos a fazer o mesmo. Não me parece que seja esse o caso. Parece-me é que eles devem ter uma lógica de complementaridade. Uns serem mais direcionados para uma área, outros serem mais direcionados para outra. Se estamos numa zona que privilegia a área da agricultura, que privilegia a área da ciência, teremos certamente duas abordagens distintas não é? E portanto poderemos até criar aqui lógicas de complementaridade mas não me parece sinceramente que haja grandes componentes menos positivas nesta primeira abordagem.

Entrevistador: Qual o cenário desejável para o Parque no horizonte de 2020?

Entrevistado: O ideal era o Parque poder crescer, crescer com as empresas. Ou seja, a primeira lógica é criar aqui uma lógica de crescimento das empresas que está a receber. Acompanhar esse crescimento. E dentro de 10 anos, ou melhor, menos, dentro de 6 anos o Parque poder ter necessidade de crescer organicamente ou crescer em termos de dimensão física porque precisa de mais espaço para albergar empresas. Essa seria, digamos, um primeiro sinal de vitalidade. Por outro lado também, este crescimento nem sempre é físico, ou seja, hoje em dia a eficiência na utilização de recursos faz com que seja possível crescer, seja possível criar mais postos de trabalho sem ter necessidade de aumentar o espaço físico. Hoje há uma grande dose de virtualidade nos postos de trabalho. Eles podem ser desenvolvidos de qualquer ponto. A própria lógica que estamos a ter nesta teleconferência é isso mesmo. Podermos utilizar sistemas de

telecomunicações ou de comunicações para facilitar todo o processo de, basicamente, reuniões, entrevistas e tudo aquilo que muitas vezes diz respeito à deslocalização física de pessoas e bens. Portanto, esses serão os indicadores que iremos ter. Também por outro lado o crescimento de postos de trabalho associados ao Parque. Ou seja, dentro de alguns anos será possível verificar qual o número de postos de trabalho que o Parque ajudou a criar. E isso também é uma prova de vitalidade porque uma das grandes questões que temos é exatamente criar emprego. Emprego jovem e emprego qualificado. Também é importante que se diga que é importante ter essa vertente e na realidade ter aqui uma dinâmica criada, que dentro de 20 anos possa ser concretizada em mais profissionais que vieram para o mercado de trabalho provenientes do Parque de Ciência e Tecnologia. Carreiras académicas que começaram em Évora, que deram continuidade depois do Parque de Ciência e Tecnologia à própria cidade. Ficaram, digamos assim, localizados no distrito ou no concelho. E na realidade é importante também que tenhamos aqui a lógica de desenvolvimento regional, ou seja, verificar qual foi a contribuição do Parque para o desenvolvimento regional do Alentejo e para o desenvolvimento regional das economias empresariais do Alentejo.

Entrevistador: Qual pensa ser a estratégia, ou as estratégias para alcançar o cenário que me descreveu?

Entrevistado: Uma abertura grande às empresas, um diálogo permanente com as empresas, promover feiras, participação em convenções, participação em colóquios, participação em debates entre empresas e as universidades e as entidades até locais. As entidades públicas locais, sejam elas camarárias, sejam elas associativas, sejam elas do foro político-social, parece-me importante também. Por outro lado, criar também uma estratégia de fazer com que as empresas e a universidade tenham uma relação muito próxima para aquilo que é a fase de protótipos e testes de novas soluções, de novos produtos, ou seja, é poder utilizar as empresas como laboratório vivo daquilo que é produzido em termos teóricos nas universidades. E também o contrário, ou seja, ter na universidade também alguém ou um conjunto de entidades que possam de alguma forma analisar academicamente os produtos ou serviços que as empresas estão a criar. Criar esse debate. Criar também uma linha clara de acesso a bolsas para fomentar, por exemplo, teses académicas ou para fomentar também estudos nas áreas em que as empresas estão a desenvolver a sua atividade. Parecem-me ser estratégias muito importantes.

Apêndice 9 - Metas da Estratégia Europa 2020 para a União Europeia e para Portugal

Domínios	Meta	União Europeia	Portugal
1. Emprego	Aumento da taxa de emprego na faixa etária 20-64 anos de idade	75%	75%
2. I&D	Aumento da percentagem do PIB em investimento em I&D	3%	2,7 – 3,3%
3. Alterações climáticas e sustentabilidade de energética	Redução das emissões de gases com efeito de estufa comparativamente a 1990	20% (30% se as condições o permitirem)	1%
	Obtenção de energia a partir de fontes renováveis	20%	31%
	Aumento da eficiência energética	20%	6,00 (redução do consumo de energia em Mtep)
4. Educação	Redução da taxa de abandono escolar precoce	Para menos de 10%	Para menos de 10%
	Aumento da percentagem de população na faixa etária 30-34 anos com um diploma do ensino superior	Para, pelo menos, 40%	Para 40%
5. Luta contra a pobreza e a exclusão social	Redução do número de pessoas em risco de pobreza ou exclusão social	20 Milhões	200 000

Fonte: Elaboração própria

Apêndice 10 – Matriz de análise SWOT do provável cenário futuro do PCTA (continuação)

DEBILIDADES														
Designação da variável	Grau de gravidade atual			Provável Evolução						Grau de gravidade provável em 2020				
				Melhorar			Manter	Agravar						
	-3	-2	-1	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	-3	-2	-1	0
Inexistência de estrutura física que permita num prazo considerado razoável a concretização dos objetivos do projeto		-2			+2									0
Excessiva especialização que condicione a diversificação possível da base económica e maior capacidade para resistir a crises setoriais			-1			+1								0
Grau de concorrência entre empresas superior ao seu grau de parcerias com possíveis consequências mais negativas do que positivas a longo prazo no que se refere à sobrevivência de cada uma das empresas envolvidas e à sustentabilidade económica			-1		+2									0
Inexistência de empresas âncora que forneçam o adensamento das relações locais em torno da cadeia produtiva, estimulando assim o desenvolvimento de capacitações em nível local e estabelecendo competitividade sistémica	-3						0							-3

FORÇAS														
Designação da variável	Grau de relevância atual			Provável Evolução						Grau de relevância provável em 2020				
				Melhorar			Manter	Agravar						
	+3	+2	+1	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	+3	+2	+1	0
Grau de competitividade e inovação na atuação enquanto instrumento de valorização do conhecimento gerado			+1		+2							+3		
Efeito demonstrativo decorrente dos resultados da forte associação à Universidade de Évora		+2				+1						+3		
Capacidade de prestação de apoio técnico e científico à comunidade empresarial local e regional como contributo para o desenvolvimento da região			+1		+1								+2	
Forte associação entre o PCTA e a Universidade de Évora e os Politécnicos da região Alentejo possibilitando a inovação e a transferência de conhecimento e tecnologia para as empresas		+2				+1								+3

Fonte: Inquérito aplicado a informantes privilegiados.

Apêndice 11 – Índice Sintético de Desenvolvimento Regional por NUTS II em 2011

NUTS II (2002)	Índice global	Competitividade	Coesão	Qualidade ambiental
Portugal	100	100	100	100
Norte	98,83	97,81	98,05	100,74
Centro	98,64	93,98	102,20	100,07
Lisboa	105,33	113,26	103,99	98,01
Alentejo	96,93	90,59	100,66	100,04
Algarve	96,60	92,86	96,14	101,18
R. A. Açores	91,56	90,45	82,26	102,40
R. A. Madeira	93,66	89,27	86,40	105,98

Fonte: Elaboração própria

Anexos

Anexo 1 - Índice sintético de desenvolvimento regional e índices parciais de competitividade, de coesão e de qualidade ambiental: situação face à média nacional (Portugal = 100), NUTS III, 2011.

Fonte: Instituto Nacional de Estatística

	ISDR > 100		ISDR < 100		
COMP > 100 COES > 100 AMB > 100		Grupo 1			
COMP > 100 COES > 100 AMB < 100	Baixo Vouga Grande Lisboa Grande Porto	Grupo 2		Grupo 4	
COMP > 100 COES < 100 AMB > 100			Ave		
COMP < 100 COES > 100 AMB > 100	Cávado Minho-Lima Serra da Estrela		Alentejo Central Alto Alentejo Beira I. Sul		Cova da Beira Médio Tejo
COMP > 100 COES < 100 AMB < 100		Grupo 3	Entre D. Vouga	Grupo 5	
COMP < 100 COES > 100 AMB < 100			Baixo Mondego Lezíria do Tejo		Oeste P. de Setúbal Pinhal Litoral
COMP < 100 COES < 100 AMB > 100			Algarve Alto T. Montes Baixo Alentejo Beira I. Norte Dão-Lafões Douro		Pinhal I. Norte Pinhal I. Sul R. A. Açores R. A. Madeira Tâmega
COMP < 100 COES < 100 AMB < 100			Alentejo Litoral	Grupo 6	

Anexo 2 - Índice sintético de desenvolvimento regional e índices parciais de competitividade, de coesão e de qualidade ambiental: situação face à média nacional (Portugal = 100), NUTS III, 2011.

Fonte: Instituto Nacional de Estatística.

