

CLUSTERS E SECTORES

DOCUMENTO DE TRABALHO Nº 3

ÍNDICE

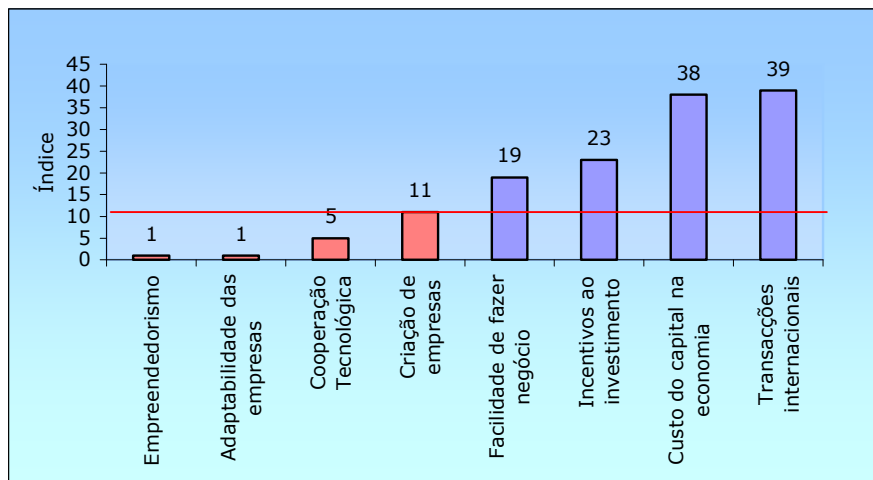
3.1. INTRODUÇÃO: <i>CLUSTERS</i> E SECTORES	3
3.2. ENQUADRAMENTO	4
3.2.1. OS <i>CLUSTERS</i> E O SISTEMA DE INOVAÇÃO	4
3.3. POLÍTICA DE <i>CLUSTERS</i>: EXEMPLOS INTERNACIONAIS	7
3.4. <i>CLUSTERS</i> EM PORTUGAL	9
3.5. OBJECTIVOS ESTRATÉGICOS	11

3.1. INTRODUÇÃO: CLUSTERS E SECTORES

A globalização e as mutações tecnológicas deram origem a um novo conjunto de actividades intensivas em conhecimento. As vantagens comparativas baseadas na mão-de-obra pouco qualificada estão a migrar para países de baixos rendimentos que se assumem como novos actores no mercado global. As vantagens baseadas nas pessoas, nas suas qualificações e capacidades e na sua especificidade cultural são cada vez mais importantes. A capacidade e a velocidade com que emergem produtos e serviços inovadores tornaram-se os principais elementos que determinam a competitividade das empresas, dos sectores e dos países. Assim, ao estimular a inovação promove-se a capacidade das empresas para competirem, proporcionando maior crescimento económico para o país. Porter (1998) sugere que a competitividade de uma nação não é muito mais do que a soma da competitividade das suas empresas e esta preocupação esteve ainda bem patente na União Europeia através do enfoque da Estratégia de Lisboa nos determinantes da competitividade empresarial.

A sociedade do conhecimento e a evolução das novas tecnologias incentivaram a criação de redes e uma maior aproximação entre entidades diversas. Em algumas áreas, a partilha de informação e conhecimento tem uma intensidade desigual e superior à norma e pode então falar-se de *clusters*. Segundo Porter (1998), trata-se de "concentrações geográficas de companhias interligadas, fornecedores especializados, provedores de serviços, empresas em indústrias afins e as instituições que lhes estão associadas – universidades, agências públicas de certificação e standards, associações empresariais – em áreas específicas que competem e cooperam entre si." A OCDE define antes *cluster* como uma rede de produção de empresas fortemente interdependentes - incluindo fornecedores especializados - ligadas entre si numa cadeia de valor acrescentado que pode integrar alianças entre empresas e universidades, institutos de investigação, serviços intensivos em conhecimento, agentes de *interface* - como os *brokers* e os consultores - e os clientes.

Figura 3.1- Índice de Competitividade – *Clusters* e Sectores



Fonte: IMD World Competitiveness Yearbook 2005

Com o fim de promover uma comparação internacional, seleccionamos alguns indicadores segundo o IMD *World Competitiveness Yearbook 2005*, que julgamos serem pertinentes para perceber as nossas potencialidades e vulnerabilidades numa política de *clusters* (Figura 3.1). Evidenciamos uma posição inferior à nossa média geral relativamente ao empreendedorismo dos gestores, à adaptabilidade às mudanças por parte das nossas empresas, à cooperação tecnológica entre empresas e na facilidade de licenciamento de novas empresas. Relativamente a indicadores em que estamos acima da média, seleccionamos a facilidade de realizar negócios, os incentivos ao investimento, o baixo custo do capital e o volume de transacções internacionais.

3.2. ENQUADRAMENTO

3.2.1. OS CLUSTERS E O SISTEMA DE INOVAÇÃO

Os *clusters* têm a tendência de aproximar as empresas nas indústrias orientadas para a procura, onde a inovação tem um papel fundamental. O modelo *Triple Helix* (ver a Figura 3.2) sugere a forma como os *clusters* induzem complementaridades fortes no sistema de inovação. A indústria, as universidades e os actores públicos servem de elos de ligação num processo de relações que sustentam a criação de novas empresas e o estabelecimento de massa crítica. Esta abordagem é não linear e não estática, encaixando os diversos actores para explicar o processo de inovação. A abordagem dos *clusters* permite ultrapassar algumas das imperfeições de um sistema de inovação e facilitar o seu bom funcionamento.

Essencialmente, os *clusters* promovem a cooperação entre entidades, o que acelera a produção e a evolução do conhecimento e a maior eficiência na utilização dos recursos. A existência de recursos humanos qualificados que podem ser partilhados, a acumulação de actividades complementares, a adaptação a novas tendências tecnológicas ou de mercado, os canais de comunicação formais e informais, a definição da base tecnológica, a forma de organização e a acumulação de conhecimento são factores que facilitam a aglomeração de empresas.

Os principais motivos de consolidação dos *clusters* são a cooperação para a competitividade, a atracção de investimento directo estrangeiro e a competitividade regional e local, que reduzem custos de transacção e fomentam as complementaridades no uso de recursos. Os benefícios económicos dos *clusters* incluem o aumento do nível de competências devido à aprendizagem resultante da competição e da cooperação, a facilidade com que as empresas aproveitam complementaridades, as economias de escala e a aproximação social informal que origina novas ideias e novos negócios.

Figura 3.2 – O Modelo Triple Helix



Fonte: Etzkowitz (2002)

Os *clusters* podem ser classificados como *micro cluster* (ou *cluster local*), *cluster industrial*, *cluster regional* ou *mega cluster*. A definição de cada tipo de *cluster*, bem como a sua principal utilidade para a política de inovação, são descritos na Tabela 3.1.

Tabela 3.1 – Tipos de *clusters*, definições e sua utilidade para a política integrada de inovação

Tipo de <i>cluster</i>	Definição	Principal utilidade para a política de inovação
Micro <i>cluster</i> ou <i>cluster local</i>	É um conjunto geograficamente próximo de empresas e instituições, inter-relacionadas por elementos comuns e complementaridades, actuando num campo muito particular de actividade – mesmo sector ou mesmo segmento de um sector. Essas empresas concorrem entre si no mercado dos produtos ou serviços e, simultaneamente, são capazes de cooperar entre si.	Identificar as necessidades de inovação que permitam ao <i>cluster</i> manter-se competitivo no seu actual perfil de produtos e/ou iniciar uma exploração e actividades conexas assentes nas competências básicas existentes.
<i>Cluster industrial</i> ou simplesmente <i>cluster</i>	É um conjunto de empresas inter-relacionadas, de fornecedores especializados, de prestadores de serviços, de empresas pertencentes a indústrias relacionadas e de instituições associadas – universidades, centros de certificação de qualidade e associações comerciais – que desenvolvem a sua actividade em campos diferentes,	Identificar as oportunidades de especialização, de diversificação de actividades e as complementaridades no interior do <i>cluster</i> por forma a deslocar o seu centro de gravidade para actividades menos susceptíveis à concorrência de economias emergentes ou a eventuais decisões de deslocalização de operadores empresariais com um papel chave

	recorrendo a tecnologias distintas mas complementares, e que produzem externalidades associadas ao desenvolvimento de inovação.	no <i>cluster</i> . Identificar actividades emergentes que possam ter vantagens na <i>clusterização</i> .
<i>Cluster regional</i>	É essencialmente um <i>cluster</i> industrial cujas articulações principais funcionam no interior de um dado espaço regional, tornando mais pertinentes os efeitos de proximidade geográfica sobre a interacção dos actores.	Identificar as possibilidades de um maior aproveitamento das economias de aglomeração nos <i>clusters</i> mais enraizados numa região. Identificar as oportunidades de diversificação a partir das competências básicas e da exploração de sinergias entre dois ou mais <i>clusters</i> regionais.
<i>Mega cluster</i>	É um conjunto de actividades distintas cujos bens ou serviços satisfazem a procura de uma única grande área funcional de procura final, recorrendo a competências básicas complementares e explorando vantagens de interligação e articulação em rede, nomeadamente as que permitem a acumulação do "capital imaterial" para o conjunto das empresas envolvidas.	Identificar a posição do país ou da região no conjunto das actividades que materializam uma dada área funcional, facilitando o diálogo entre os actores empresariais, o Estado, as universidades e os institutos tecnológicos sobre eventuais concentrações de esforço, para reforçar posições numa área funcional com procura dinâmica e/ou para ascender na cadeia de valor e enriquecer a presença já existente numa área funcional.

Fonte: Departamento de Prospectiva e Planeamento (2001)

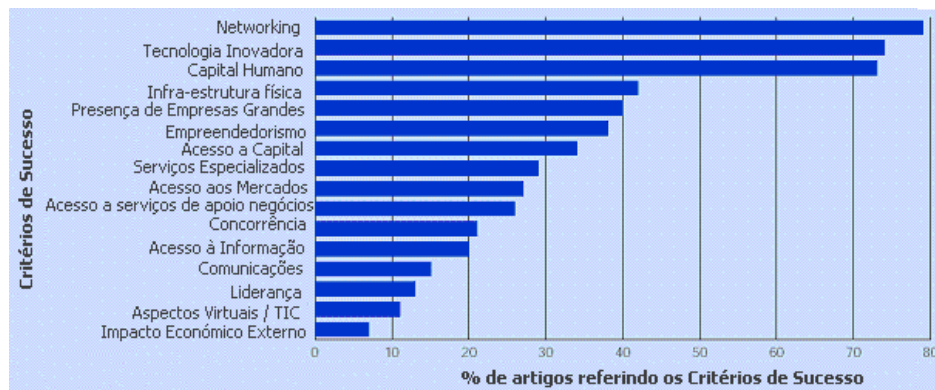
Nos últimos anos, tem-se atribuído uma importância crescente à consolidação de *clusters* industriais, associados a uma determinada concentração geográfica ou sectorial de empresas que gera externalidades produtivas e tecnológicas. Partindo da ideia fundamental da impossibilidade de isolamento das actividades económicas, o conceito de *cluster* está intimamente associado a elementos de cooperação e competição – a chamada coopectição – que contribuem para o aumento da competitividade empresarial. O mercado, que determina a viabilidade das empresas, e a capacidade de potenciar ganhos de proximidade e de escala são algumas das forças que devem dirigir a acção das empresas para o envolvimento numa lógica de *cluster*. As complementaridades, a difusão do conhecimento, a rivalidade local e a especialização são também factores importantes, que atraem empresas para o *cluster* e o fortalecem.

Assim, a emergência de *clusters* deve ser um processo natural com base nas empresas e não exclusivamente na actuação das autoridades públicas. Ao Estado cabe a responsabilidade de remover as imperfeições e as falhas dos sistemas de inovação que dificultem esse processo e, tal como na Holanda e na Finlândia, desenvolver políticas de estímulo às parcerias e ao seu máximo aproveitamento.

Nesse sentido, as políticas europeias têm enfatizado a importância da temática dos *clusters*, considerando os seguintes passos para a sua constituição:

- ▶ a formação de empresas pioneiras, fruto muitas vezes de circunstâncias históricas e conhecimento específico local que, dada a sua dimensão, posição de mercado e dinamismo podem contribuir para a criação de uma rede e originar *spin-offs*;
- ▶ o desenvolvimento de clientes e fornecedores especializados e a formação de organizações, tais como associações de empresas, que apoiam o *cluster* e o processo de aprendizagem;
- ▶ o crescimento de efeitos de economias externas ao *cluster*;
- ▶ o reforço das relações entre pessoas e organizações, que incluem rotinas onde a proximidade é importante pois ajuda a estimular a circulação do conhecimento.

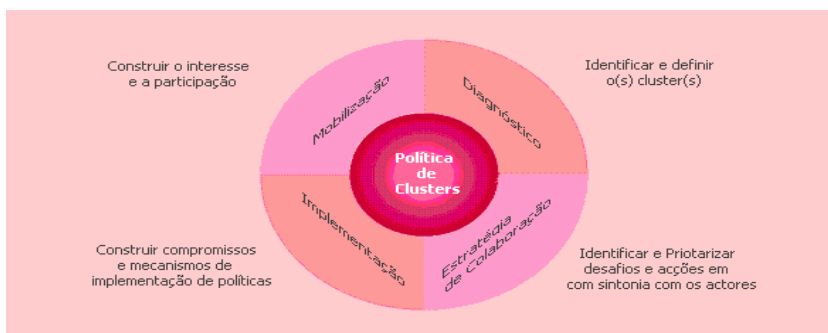
Os factores que mais contribuem para o desenvolvimento dos *clusters* são resumidos na Figura 3.3. Os três factores que mais se distinguem pela sua importância são a presença de funções de rede e de parcerias – *networking* –, a inovação apoiada em actividades de I&D e a existência de capacidades e competências fortes ao nível do capital humano. Outros factores também importantes são uma infra-estrutura física adequada, uma forte cultura empresarial com acesso a recursos financeiros a existência de um número de empresas que crie massa crítica, a existência de empresas líderes e de instituições de ensino e investigação.

Figura 3.3. Factores Críticos de Sucesso dos *Clusters*

Fonte: Ecotec

As autoridades locais têm um papel importante no apoio à emergência de *clusters* de base regional. A Figura 3.4 ilustra que na formulação de uma estratégia para os *clusters* são importantes diferentes factores, a prosseguir sequencialmente:

- ▶ a mobilização – identificar e construir interesses e fomentar a participação;
- ▶ o diagnóstico – definir o âmbito do *cluster*, as suas forças e fraquezas, as oportunidades e as ameaças;
- ▶ a colaboração estratégica – clarificar as acções necessárias ao desenvolvimento do *cluster* por parte das empresas, das associações e das instituições públicas;
- ▶ a implementação e a avaliação – motivar os actores envolvidos na concretização das medidas e avaliar os resultados.

Figura 3.4 – Aspectos Importantes na Formulação da Estratégia de um *Cluster*

Fonte: DTI – A Practical Guide to Cluster Development – England's Regional Development Agencies

Saliente-se que é desejável que a intervenção pública seja limitada, dirigida a identificar e a corrigir falhas de mercado ou falhas de coordenação que possam impedir o crescimento do *cluster*. As políticas de *clusters* ao dispor das instituições públicas devem incidir sobre os seguintes vectores:

- ▶ **Facilitação e Intermediação** – o sucesso do *cluster* depende da cooperação entre os seus actores. As instituições públicas podem promover plataformas de diálogo entre os intervenientes de modo a encorajar a rede.
- ▶ **Procura** – facilitar o acesso ao mercado através da difusão de informação e da coordenação dos actores.
- ▶ **Formação** – as competências fundamentais devem ser desenvolvidas depois de se avaliarem as necessidades actuais e futuras.

- ▶ Relações Internacionais – diminuir as barreiras de transportes e comunicações de modo a que o fluxo de recursos e a especialização surjam naturalmente.
- ▶ Outras condições para o sucesso – este aspecto inclui a estabilidade macroeconómica, o bom funcionamento do mercado, o sistema de educação, a existência de boas infra-estruturas, o bom sistema de governação, as infra-estruturas de comunicação e transportes adequadas, etc. Pretende-se que haja boas condições para que os *clusters* se desenvolvem.

Em suma, os *clusters* são instrumentos importantes para desenvolver de forma intensiva áreas de negócio, regiões e países. Neste processo, o Estado deve ter o papel de facilitador, diminuindo as falhas de mercado e propiciando a actividade económica.

3.3. POLÍTICA DE CLUSTERS: EXEMPLOS INTERNACIONAIS

A política de *clusters* é parte de uma iniciativa madura em vários países, normalmente ligada à política científica e tecnológica, à política industrial ou ao fomento do desenvolvimento regional. Os *clusters* mais tradicionais foram por norma associados a intervenções de política industrial ou à tentativa de regeneração económica de regiões, enquanto os *clusters* emergentes estão mais directamente associados às áreas de actividade científica e tecnológica. Em muitos países, os *clusters* são vistos como um mecanismo importante para promover a competitividade, especialmente a nível regional.

As políticas de *clusters* diferem de país para país, com o grau de sucesso também distinto segundo a experiência de cada país. De facto, a política de *clusters* é bastante heterogénea e varia segundo numerosos eixos tais como o nível de agregação usado, a abordagem nacional ou regional, o espectro político - industrial, regional ou científico e tecnológico – e uma lógica de intervenção *bottom-up* ou *top-down*. Na Tabela 3.2 são identificados países com iniciativas que tendem a potenciar as relações do modelo *triple helix*, como o caso finlandês do *Finnish Centre of Expertise Programme*.

Tabela 3.2 – Panorama de Política de Clusters

País/Ano de início	Tipo de Política de Cluster	Importância da política de Cluster	Bottom-up ou Top Down
Finlândia 1996	Criada como um instrumento científico e tecnológico. Possui três tipos de políticas de <i>clusters</i> : industrial – sectores e ministérios; competências (agência TEKES) e regional.	Ferramenta para análise, desenho e implementação de políticas que aumentam a competitividade internacional, nacional e regional. É usado em conjugação com outras políticas e ferramentas.	<i>Bottom-up</i> : identificação e desenvolvimento. <i>Top-Down</i> : coordenação de políticas para o desenvolvimento.
Itália 1991	Redes Nacionais para políticas regionais de <i>clusters</i> . Em 1991 surgiu a legislação reconhecendo os distritos industriais. Em 1999 são definidos dois níveis - sistema produtivo local e distrito industrial. Têm sido produzidas medidas para o desenvolvimento de <i>clusters</i> , sendo a mais recente a do turismo.	Muito importante a nível nacional e regional.	<i>Bottom-up</i> .
Espanha 1991	A política de <i>cluster</i> é a nível regional como um instrumento de competitividade. Existem também programas regionais focados no desenvolvimento e dinamismo de redes.	Servem de desenvolvimento de sectores de acordo com as potencialidades regionais. Depois de identificadas as potencialidades são elaborados programas de execução.	Bottom-up e Top-down. Têm emergido muitos <i>clusters</i> bottom-up mas com acompanhamento governamental.
Suécia 2003	Redes Nacionais para políticas regionais de <i>clusters</i> . Existe um programa nacional para o desenvolvimento do sistema de inovação e dos <i>clusters</i> , bem como programas regionais focados no desenvolvimento competitivo e dinâmico de redes.	Não tem uma política explícita. As regiões são responsáveis pela coordenação e ajustamentos das políticas para os vários sectores e exploram autonomamente novas oportunidades.	O governo facilita e estimula a emergência e crescimento dos <i>clusters</i>
Portugal 1993	Não tem política activa de <i>clusters</i> . Na década de 90 identificaram-se alguns potenciais <i>clusters</i> mas esta iniciativa perdeu força após alterações políticas. A temática foi depois retomada em 2001 com iniciativas em algumas áreas.	Volatilidade, fundamentalmente devido a mudanças políticas.	Ambas as iniciativas se iniciaram com <i>top-down</i> onde se usavam os <i>clusters</i> como instrumento de mudança.

Fonte: Thematic Report clusters policies (2003) e Trend Chart Country Reports (2003)

Usando um estudo realizado por Christian Ketels que se baseia no *Global Competitiveness Report* 2002/2003, podemos analisar o desenvolvimento comparativo da política de *clusters* dos países europeus num universo de 75 países.

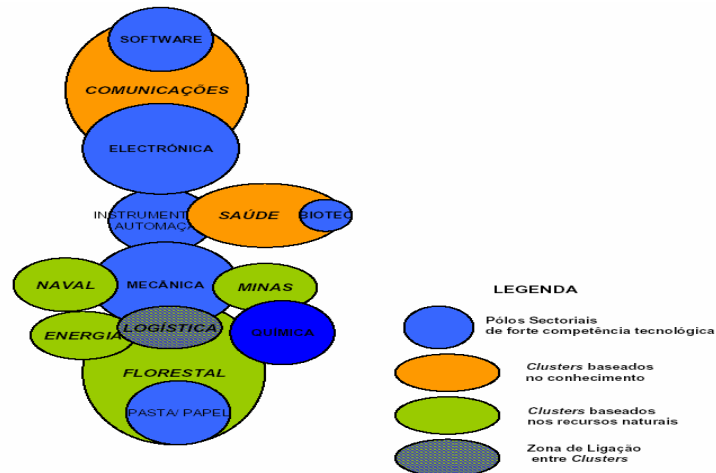
Tabela 3.3 – *Clusters Europeus segundo o Global Competitiveness Report*

Ranking (entre 75 países)				
País	Estado de desenvolvimento dos <i>clusters</i>	Dimensão dos <i>clusters</i>	Ambiente de negócio	Dimensão microeconómica
Finlândia	4	7	2	2
UK	5	5	3	3
Alemanha	7	3	4	4
Suécia	9	14	8	6
Países Baixos	14	10	10	7
Dinamarca	22	21	9	8
Áustria	16	11	12	12
Bélgica	25	16	15	13
França	21	13	21	15
Irlanda	10	26	22	20
Itália	1	4	24	24
Espanha	30	18	25	25
Portugal	32	38	32	36
Grécia	67	58	41	43
UE15	19	17	16	16

Fonte: Christian Ketels, baseado no *Global Competitiveness Report* 2002/2003

De acordo com a Tabela 3.3, a Finlândia possui actualmente uma posição de liderança nos *rankings* mundiais de competitividade e inovação, mas nos últimos 20 anos sofreu uma grande alteração na especialização das suas exportações. Em termos sectoriais, os pólos em que acumulou maior competência foram os tecnológicos, destacando-se entre estes como os que mais contribuíram para a dinâmica de *clusterização*, a química, a mecânica, a instrumentação e automação e a electrónica. Mais recentemente, dois outros pólos tecnológicos têm vindo a desenvolver-se, o do software e a da biotecnologia. Os *clusters* mais significativos em termos da presença internacional da Finlândia encontram-se na fileira florestal e nas comunicações, seguidos pela indústria naval, energia e minas e metalurgia, todos fortemente dependentes da engenharia mecânica para a sua dinâmica de *clusterização*. Um outro *cluster* com grandes potencialidades de crescimento é o da saúde, fortemente dependente da instrumentação e automação e da biotecnologia para a sua dinâmica (ver Figura 3.5).

A zona comum, de ligação entre sectores e *clusters*, são os equipamentos de logística, que são alimentados pelos *clusters* naval, florestal, de minério e metalúrgico. No futuro desenha-se uma outra zona de ligação, a dos equipamentos e sistemas para o ambiente. Dos *clusters* finlandeses existentes, quatro dependeram historicamente da disponibilidade de recursos naturais - florestas, minas e metalurgia, naval e energia, enquanto os dois com maiores potencialidades de crescimento no futuro, as comunicações e a saúde, já são *clusters* baseados no conhecimento capaz de gerar valor. Portugal ainda se baseia na exploração de recursos naturais e humanos mas deve apostar na inovação ao promover a emergência de novos *clusters*.

Figura 3.5 – Os *Clusters* na Especialização Internacional da Finlândia

Fonte: A dinâmica de *clusters* na economia da Finlândia – Ana Maria Matos Luis

Para conseguir alcançar a posição actual de competitividade, a Finlândia fez uma aposta clara nas políticas de inovação e de ciência e tecnologia. Em 1996, uma decisão governamental decidiu aumentar sistematicamente os fundos para a investigação e desenvolvimento. Os objectivos da política tecnológica e industrial eram a manutenção da competitividade das indústrias básicas e tradicionais, ligadas aos derivados da floresta e aos produtos metálicos, e criação de novas actividades baseadas em tecnologias emergentes, na área das tecnologias da informação e comunicação e das biotecnologias. Dois instrumentos merecem atenção especial: a criação de infra-estruturas e serviços para fortalecer a base de competências nas tecnologias emergentes e a multiplicação de iniciativas empresariais para explorar essas competências, incluindo Parques de Ciência e Tecnologia e Centros Tecnológicos. Ao mesmo tempo desenvolveu-se a investigação empresarial em consórcio, dirigida a qualquer dos objectivos anteriormente mencionados, através dos programas da Agência Nacional Tecnológica TEKES. Existiu assim uma relação estreita entre os ministérios e as agências que promoveram a política de *clusters* na Finlândia.

3.4. CLUSTERS EM PORTUGAL

Portugal exhibe paralelismos económicos e geográficos com a Finlândia que podem ser explorados na definição de uma política de *clusters*. Tal como a Finlândia no seu ponto de partida, Portugal está muito dependente de sectores ligados a recursos naturais e procura agora apostar no conhecimento e nas parcerias entre instituições de modo a incentivar a inovação. Os *clusters* surgiram no discurso económico em Portugal na década de 90, no seguimento do estudo da *clusterização* da economia nacional dirigido por Michael Porter em 1993. À época, o grande objectivo era identificar quais as áreas onde Portugal possuía vantagens competitivas e quais os desafios que se colocavam ao seu desenvolvimento. Na análise, Porter utilizou o esquema do diamante, analisando os sistemas determinantes da competitividade em quatro grandes áreas: as condições dos factores – conjunto de aptidões, tecnologias, infra-estruturas e recursos humanos e financeiros; as condições da procura; as indústrias relacionadas e de suporte e a estratégia, estrutura e rivalidade empresarial.

O estudo concluiu que Portugal já possuía alguns *clusters* a desenvolver, tais como os produtos florestais, os têxteis, vestuário e o mobiliário. Foram identificados *clusters* desenvolvidos e geograficamente concentrados, como a cortiça, o calçado, as pedras ornamentais e os moldes. Contudo, a maioria destas aglomerações evidenciava pouca profundidade dada a falta de indústrias relacionadas e de suporte, como os bens de equipamento e as actividades de design e de marketing. No seguimento do estudo, foram constituídos grupos de trabalho para as áreas do vinho, turismo, automóvel, calçado, malhas, produtos da madeira e gestão florestal, mas nunca foi aplicada de forma sistemática uma política de *clusters*.

A temática foi posteriormente retomada pelo programa PROINOV (2001) que adoptou o conceito de mega *cluster*, um conjunto de actividades distintas, mas cujos bens ou serviços satisfazem a procura de uma mesma grande área funcional da procura final, recorrendo a competências básicas complementares e podendo explorar vantagens de interligação e articulação em rede, entre si e com outras entidades, nomeadamente as que permitem a acumulação do “capital imaterial” para o conjunto das empresas envolvidas. A intervenção do PROINOV assentava numa lógica de subida na cadeia de valor que visava fomentar a complementaridade de *clusters* afins. Relativamente a Portugal e no âmbito do PROINOV, foram identificados os seguintes *clusters*, especificados na Tabela 3.4:

Tabela 3.4 – Mega *Clusters* em Portugal

MEGA CLUSTERS	CLUSTER EFECTIVO OU POTENCIAL
Alimentação	Lactínios; Carne – Pecuária sem terra; Horto - Pecuária sem terra; Vinho; Cerveja, refrigerantes e águas.
Habitat	Madeira e cortiça; Cerâmicas; Plásticos; Mecânica Ligeira; Construção civil/Reconstrução urbana.
Moda	Têxtil e derivados; Calçado e artigos de couro.
Lazer	Turismo.
Mobilidade	Automóvel; Electromecânica/Material ferroviário.
Saúde e serviços pessoais	Serviços à família/reabilitação/saúde; Material médico hospital.
Informação e Entretenimento	Imprensa/Rádio e TV/Publicidade.

Fonte: Proinov

Uma das características estruturais da economia portuguesa é a fraca *clusterização* das suas actividades, não obstante existirem grupos de sectores com fortes relações técnicas de fornecimentos intermédios e grupos de empresas presentes nas múltiplas actividades de *clusters* potenciais. O Estado pode ter um papel importante no seu desenvolvimento, nomeadamente ao nível da facilitação. Outra das características estruturais da economia portuguesas é a ausência de *megaclusters* que irão apresentar forte procura mundial nos países desenvolvidos e forte potencial de inovação. O Departamento de Prospectiva e Planeamento (DPP) galvaniza a necessidade de se apostar em áreas funcionais com futuro que promovam um crescimento sustentado. O desenvolvimento dessas áreas funcionais tem como objectivo diversificar a oferta de bens e serviços para os mercados internacionais, captar investimento directo estrangeiro (IDE) e incentivar a dinâmica de *clusterização*. Para isso, é necessário que a aposta seja centrada em actividades que incorporem um maior valor acrescentado e que se baseiem em bens transaccionáveis com uma maior dinâmica de crescimento a nível do comércio e do investimento internacional. Segundo um estudo e uma visão do DPP, existe um conjunto de actividades que podem constituir uma oportunidade para o nosso desenvolvimento, conforme retratado na Figura 3.6: exploração oceânica, saúde, mobilidade e comunicações. Segundo os autores, esta opção visa otimizar os investimentos realizados nos anos 80 e 90 no reforço das instituições de interface entre as instituições de ensino superior e as empresas bem como no das actividades orientadas para a inovação levadas a cabo pelos centros tecnológicos.

Como cada *cluster* possui características e necessidades diferentes, não se devem aplicar automaticamente medidas pré-definidas mas antes seguir um plano de acção como ilustrado na Figura 3.6, que passa por diferentes fases, cada uma dirigida a um dos objectivos estratégicos:

1. Identificar e caracterizar os *clusters* ou sectores com potencial de crescimento e vontade endógena de encontrar novos modelos de relacionamento entre empresas e organizações.
2. Fomentar processos de envolvimento público na definição de estratégias sectoriais.
3. Promover o aumento das relações entre agentes económicos em base sectorial ou regional.