

Industrialização, desindustrialização e desenvolvimento - a indústria na Região Centro¹

Lucília Caetano

Instituto de Estudos Geográficos e Centro de Estudos Geográficos.
Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra.
lucygeo@fl.uc.pt

Rui Gama

Instituto de Estudos Geográficos e Centro de Estudos Geográficos.
Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra.
rgama@fl.uc.pt

1. Introdução

Os processos de industrialização responsáveis pela actual organização do espaço industrial da Região Centro reflectem a dicotomia Litoral/Interior que, aliás marca fortemente a Região. É no Centro Litoral que se desenvolvem processos de industrialização apoiados na emergência de *distritos industriais* (Águeda a norte e Leiria, Marinha Grande e Porto de Mós a sul). É evidente o dinamismo dos concelhos do Baixo Vouga e do Pinhal Litoral, valorizando não só os recursos locais e os processos de aprendizagem, como investindo em novos sectores e modernizando as indústrias tradicionais através da introdução de inovações (tecnológicas e organizacionais).

Entretanto, as mutações a nível da regulação da economia capitalista originaram nova divisão social do trabalho com reflexos no tecido industrial que se traduziram em processos de desindustrialização e deslocação produtiva.

Apesar dos resultados menos favoráveis, no contexto nacional, salienta-se o facto de, das 786 empresas vencedoras, em 2000, do Estatuto PME Excelência (perfil económico-financeiro superior à média nacional), 15,0% concentrarem-se no Baixo Vouga e 12,0% no Pinhal Litoral. Na Região Centro localizam-se 30,0% destas PME.

Actualmente, novas realidades e novas estratégias se colocam, no contexto da globalização e da sociedade da informação.

O conhecimento, a capacidade de aprendizagem e de relacionamento entre os diferentes actores e agentes revelam-se como elementos essenciais para gerar e difundir processos inovadores e, deste modo,

promover o desenvolvimento das empresas e dos territórios.

Neste âmbito, a política local dos poderes públicos deve ser orientada não apenas para as facilidades burocráticas e a disponibilização de terrenos infra-estruturados (incubadoras de empresas, parques de ciência e tecnologia, qualificação de espaços urbanos), mas sobretudo para o contexto de relacionamento entre empresas e as diversas organizações do sistema de ciência e tecnologia, devendo ser valorizadas as novas arquitecturas institucionais (parcerias público-privado). Estes são alguns dos factores decisivos na actualidade para a localização das empresas utilizando tecnologia avançada.

2. Indicadores Económicos da Região Centro

Os indicadores do desempenho económico revelam uma Região Centro frágil, quando comparada com as Regiões de Lisboa e Vale do Tejo e do Norte (Quadro I).

Efectivamente, se, por um lado, ocorreu uma evolução favorável entre 1998 e 2001, já que o pro-

Quadro I
Indicadores económicos da Região Centro

Regiões	PIB (%)		PIB/Capita*		FBCF (%)**	
	1998	2001	1998	2001	1997	2001
Portugal	100,0	100,0	10,1	11,9	100,0	100,0
Norte	29,3	28,5	8,3	9,6	24,1	25,8
Centro	13,4	13,9	7,9	9,7	12,4	13,9
Lisboa e Vale do Tejo	45,5	44,9	13,8	15,8	49,4	45,0
Alentejo	4,1	4,1	8,0	9,6	5,3	5,1
Algarve	3,4	3,9	9,9	12,4	3,4	4,2

* - 10³ Euros/Pessoa

** - 10⁶ Euros

Fonte: INE, *Anuários Estatísticos, Portugal e Região Centro*, INE, Lisboa e Coimbra, 1998 e 2001

¹ Comunicação apresentada no Quarto Colóquio de Geografia de Coimbra *Esta Coimbra... Territórios de uma Capital*, Instituto de Estudos Geográficos e Centro de Estudos Geográficos, Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, Coimbra, 9 e 10 de Outubro de 2003.

duto interno bruto (PIB) gerado e o investimento efectuado (FBCF) registaram acréscimos de 0,5% (de 13,4 para 13,9%) e de 1,5% (de 12,4 para 13,9%), respectivamente, posicionando a Região Centro num 3º lugar no quadro das regiões portuguesas, por outro, representam apenas 1/3 dos registados na Região de Lisboa e Vale do Tejo e 50% dos da Região Norte. Acresce que, o PIB per Capita se situa também abaixo da média nacional.

No entanto, e ao invés do que se verifica a nível nacional, a actividade industrial tem peso significativo na produção do valor acrescentado bruto (VAB), ultrapassando a média nacional em 7,4% (Quadro II).

Quadro II
VAB produzido nos sectores de actividade (%)

VAB (2001)	Portugal	Região Centro
Agricultura	3,8	4,6
Indústria e Construção	29,4	36,8
Serviços	72,0	63,8

Fonte: INE, *Anuário Estatístico da Região Centro*, INE, Coimbra, 2001

Economicamente, a Região reflecte um desenvolvimento territorial assimétrico, reforçado pela acentuada dicotomia Litoral/Interior (Quadro III). No conjunto, destacam-se, pela positiva as sub-regiões do Baixo Vouga, Baixo Mondego, Pinhal Litoral e Beira Interior Sul, por apresentarem valores próximos à média (Portugal). Todas as restantes sub-regiões registam valores inferiores à média regional (Região Centro).

Quadro III
PIB per capita por sub-região, na Região Centro (2001)

PIB per capita	10 ³ Euros
Portugal	11,9
Região Centro	9,7
Baixo Vouga	10,9
Baixo Mondego	11,0
Pinhal Litoral	11,8
Pinhal Interior Norte	6,9
Dão-Lafões	7,6
Pinhal Interior Sul	7,3
Serra da Estrela	6,6
Beira Interior Norte	8,0
Beira Interior Sul	10,6
Cova da Beira	8,6

Fonte: *Idem* Quadro II

As variáveis consideradas traduzem, assim, a importância que os sectores da indústria e da construção têm na produção de riqueza na Região Centro, sendo que territorialmente se verifica uma acentuada dicotomia entre as sub-regiões do litoral (mais dinâmicas e mais ricas) e as do interior. Os valores globais da actividade económica reforçam esta ideia.

3. Ciclos de Industrialização na Região Centro

Partindo do princípio que a organização industrial de um território resulta da sedimentação de sucessivos processos e dinâmicas socioeconómicas, facilmente se reconhece que os principais *ciclos de industrialização*, na Região Centro, resultaram da intervenção do Estado, em períodos que se revelaram cruciais na história do desenvolvimento socioeconómico do País.

Importa, de forma breve, destacar alguns momentos-chave. Em primeiro lugar, a acção do *Marquês de Pombal* (meados do século XVIII), posteriormente prosseguida durante a *Regeneração* (meados do século XIX).

As estratégias centraram-se na promoção de sectores da indústria considerados motores da revolução industrial e, por arrasto, da indução do crescimento socioeconómico do País e do território que actualmente constitui a Região Centro.

Nesta lógica, assiste-se ao fomento da indústria dos têxteis na área da Serra da Estrela (com a Real Fábrica de Lanifícios na Covilhã), do vidro, com a localização da fábrica de Vidros Irmãos Stephens na Marinha Grande, da exploração de recursos mineiros e do desenvolvimento de indústrias tradicionais - cerâmica, madeiras, produtos da alimentação (moagem industrial) e papel, entre outras.

Um segundo período da industrialização nacional corresponde à abertura ao exterior, através da integração nos anos 60 de Portugal na Associação Europeia de Livre Comércio (EFTA).

No quadro desta abertura é reforçado o investimento directo estrangeiro exterior no sector químico de base com a construção do Complexo Químico de Estarreja e a instalação das fábricas de pasta celulósica para papel em Cacia - Aveiro e Leirosa - Figueira da Foz, de cimentos (Coimbra e Figueira da Foz), arrancando ao mesmo tempo o sector automóvel (Citroën em Mangualde, Renault em Aveiro e Guarda e Toyota em Ovar).

Esta política foi continuada através do lançamento de iniciativas de *desenvolvimento regional* no âmbito do III Plano de Fomento (1968-73).

Nesta perspectiva, promove-se o reforço da industrialização nos centros urbanos (capitais de distrito e, fundamentalmente, na cidade de Coimbra seguindo uma lógica de capital da Região Centro). Incentiva-se a diversificação industrial e surge pela primeira vez a promoção pública de *solo industrial* mediante a implementação de uma política de construção de parques industriais.

A promoção de terrenos infra-estruturados perspectivou-se como um estímulo à localização de indús-

trias, no contexto do ordenamento do território, de programas de modernização de espaços industriais envelhecidos e/ou de desenvolvimento regional (tendo por base a capacidade que a indústria tem de produzir efeito multiplicador na economia do território).

Assim, a partir de 1970 generaliza-se, nos países da Europa Ocidental, o modelo britânico dos parques industriais (a primeira experiência ocorre com a criação, em 1934, do *Team Valley Trading Estate*, próximo de Newcastle, destinado a combater o desemprego e a promover a diversificação das indústrias).

Portugal acompanha este movimento, pelo que lança, a partir de 1973, programa idêntico legitimado pela Lei n.º 3/73, de 27 de Maio, regulamentada por Decreto-Lei n.º 133/73, de 28 de Maio.

Todavia, estas tentativas de resolver as disparidades económicas territoriais não tiveram o sucesso que tinha sido inicialmente pensado.

Como consequências referem-se, entre outras, a falta de emprego, o êxodo rural e a emigração que aprofundaram a oposição Litoral/Interior.

A demografia do território resta marcada pela litoralização (Figura 1). Com efeito, a densidade da população é mais elevada no litoral sendo que em paralelo se observa um acréscimo populacional dos centros urbanos no Interior. Esta dinâmica populacional é, ainda, reforçada pelo envelhecimento da população no interior da Região Centro (Figura 2).

4. Organização do Espaço Industrial na Região Centro

4.1. Organização espacial da indústria

Em consonância com a consolidação dos processos de ordenamento socioeconómico observa-se, no Centro Litoral, o desenvolvimento de processos de industrialização rural apoiados na emergência de *Distritos Industriais*, observando-se particulares relações entre a indústria e a agricultura (Águeda a norte e Leiria e Porto de Mós a sul).

Os concelhos do Baixo Vouga e do Pinhal Litoral são os mais dinâmicos, valorizando os recursos naturais, o saber-fazer sucessivamente adquirido, o espírito empreendedor e a cultura local, cuja evolução se tem traduzido na modernização das indústrias tradicionais (como é o caso da fileira metalomecânica e o sector do vidro com a introdução de inovações tecnológicas) ou investindo em novos ramos (material eléctrico e plásticos).

Os investimentos realizados no quadro da política industrial recente (Programas Específico de Desenvolvimento da Indústria Portuguesa e Estratégico

de Desenvolvimento e Modernização da Industrial Portuguesa, PEDIP I e PEDIP II, respectivamente) comprovam as dinâmicas sectoriais destes territórios (GAMA, 2004).

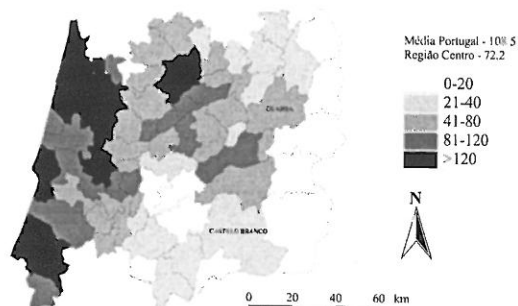


Figura 1

Litoralização da população

Fonte: *Idem* Quadro II

Execução gráfica: Luca Antonio Dimuccio, utilizando Programa ArcView (GIS) 3.1.

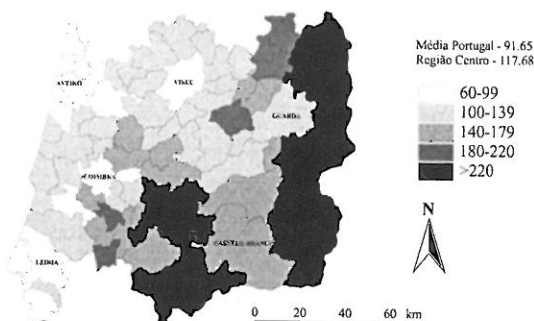


Figura 2

Envelhecimento da população

Fonte: *Idem* Figura 1

A regionalização da dinâmica da indústria (Figura 3), permite identificar os seguintes modelos organizativos (segundo classificação proposta por GAROFOLI, 1992):

- Uma **região central** formada por **sistemas produtivos locais** integrados e em plena expansão.

Estes sistemas produtivos locais podendo ser monosectoriais, caracterizam-se por intensas relações inter-firmas, apoiadas na subcontratação (Marinha Grande no sector dos moldes metálicos para a produção de artigos em plástico);

Por outro lado, *áreas-sistemas* caracterizadas por profunda divisão do trabalho entre firmas de actividades diversas, com trocas inter e intra-indús-

trias (Águeda com as indústrias de produtos metálicos, eléctricos e de madeira).

- Uma **região intermédia** regista níveis mais baixos de desenvolvimento, estando a actividade limitada às sedes de distrito.

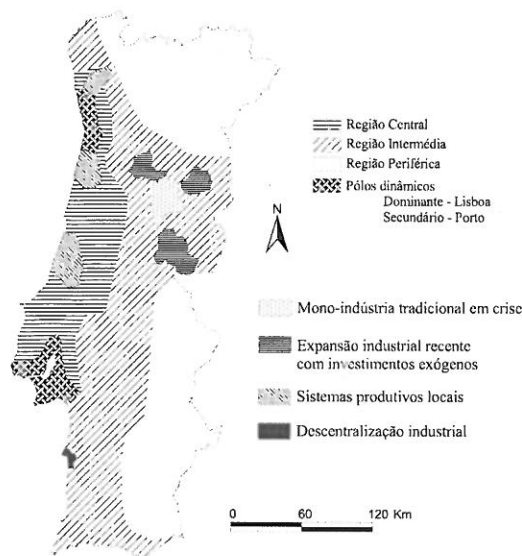


Figura 3
Regionalização da dinâmica industrial
Fonte: CAETANO, 1995: 4

Nesta área identificam-se áreas de produção especializada: *sistemas produtivos locais de formação recente* em expansão, que beneficiam de investimentos estrangeiros (Castelo Branco e Guarda); *áreas de especialização tradicional* atingidas por crise progressiva (indústria de lanifícios na Serra da Estrela).

- Uma **região periférica**, sub-industrializada, caracteriza-se pela marginalização e estagnação dominando as actividades agro-pastoris.

Entretanto, a partir dos anos 70/80 ocorrem mutações a nível da regulação da economia capitalista das quais resulta a falência do sistema produtivo e dos modelos de organização espacial associados. Estas manifestam-se através de *processos de desindustrialização* (desconcentração, descentralização e deslocalização produtiva, exurbanização da indústria e da relocação das fábricas na periferia urbana próxima e no espaço rural, beneficiando de solo a baixo preço e da promoção de solo industrial).

Para além disto, observa-se a *expansão de sectores de produção flexível* (metalomecânica) e reforça-se a *internacionalização* (têxteis, vestuário, calçado e material eléctrico).

A fim de combater os fenómenos associados à desindustrialização e estimular o investimento em territórios de tradição rural, as autarquias locais retomam, nos anos 1980, iniciativas de *promoção pública de solo industrial* que se traduziram na disponibilização de espaços com algumas infra-estruturas e serviços e adaptadas à actividade industrial. A política de construção de vias de comunicação veio dar um impulso decisivo a algumas destas áreas.

5. Indicadores da Indústria na Região Centro

5.1. Níveis de concentração espacial da actividade industrial

A análise dos dados relativos às empresas com sede na Região Centro evidencia, para 2002, a litoralização da actividade industrial, aparecendo o corredor Águeda-Tondela-Viseu como uma área recente (anos 80) de expansão da actividade industrial (Figura 4 e Quadro IV). No interior são excepção as sub-regiões da Serra da Estrela, Beira Interior Norte (Guarda), Cova da Beira e Beira Interior Sul (Castelo Branco), a cuja tradição industrial se associam novos investimentos no quadro da política de criação de espaços industriais pelas autarquias locais sobretudo a partir dos anos 80.

Nestes espaços industriais da Região concentram-se 18,2% das empresas fabris que compõem o tecido industrial nacional (Quadro IV) e 36,2% das maiores empresas (*Expresso*, nº 1512, 2001).

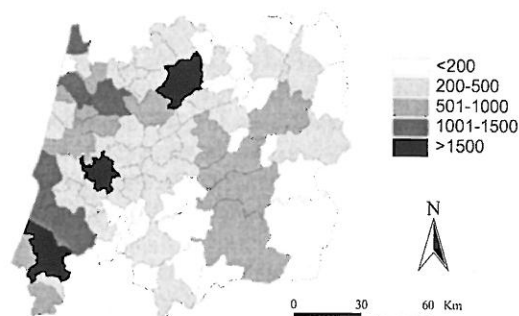


Figura 4
Empresas industriais
Fonte: Idem Figura 1

O emprego, entretanto criado na Região, reforça o modelo organizativo que tem vindo a ser descrito do tecido económico (Figura 5).

A estrutura sectorial mostra uma especialização regional nos ramos da alimentação e bebidas e dos

produtos metálicos, com valores expressivos considerando o contexto nacional (Quadro IV).

Para além destes, o sector das madeiras desenvolve-se em consonância com a cobertura florestal do interior da Região. Todavia, a ocorrência continuada de incêndios florestais tem afectado fortemente a provisão de matéria-prima e a manutenção das empresas instaladas.

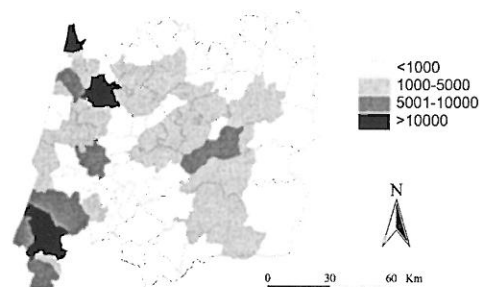


Figura 5
Pessoal ao serviço nas empresas
Fonte: Idem Figura 1

Salienta-se, ainda, a maior diversificação sectorial das empresas localizadas na faixa litoral (sub-regiões do Baixo Vouga, Baixo Mondego e Pinhal Litoral), com uma estrutura industrial mais equilibrada e com percentagens de empresas superiores à média nacional (Quadro IV).

5.2. Dimensão das empresas

O quadro de especialização territorial deve ser contextualizado com base na estrutura dimensional das empresas. Com efeito, dominam na Região Centro as PME e as Microempresas, sendo que, em média, as empresas empregam cerca de 20 trabalhadores. Este valor apenas é ultrapassado nos territórios especializados no sector têxtil (Figura 6) onde se registam as

maiores dimensões médias das empresas (indústrias trabalho-intensivas).

5.3. Nível tecnológico

Estas características dimensionais e os ramos de actividade dominantes reflectem um tecido empresarial com uma débil estrutura organizativa com consequências na dificuldade de definição de estratégias de actuação no médio prazo assentes nos novos factores competitivos (inovação).

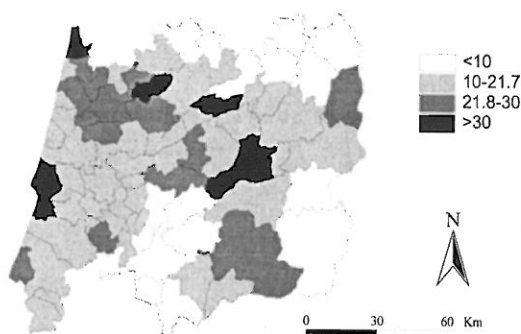


Figura 6
Número médio de trabalhadores por empresa industrial
Fonte: Idem Figura 1

Os dados do PEDIP II sublinham que os investimentos em inovação são realizados preferencialmente em factores produtivos predominantemente materiais, sendo que os factores com maior responsabilidade na alteração do quadro produtivo (factores dinâmicos) registam valores de investimento reduzidos (GAMA, 2002).

O consumo de electricidade (Figura 7) pela indústria decalca a distribuição espacial desta actividade. Todavia, devem ser destacados os elevados consumos médios por unidade empresarial. De facto, a média registada na Região Centro - 118,39 (1000 KWh)

Quadro IV

Estrutura sectorial das empresas com sede na Região Centro, segundo a CAE - REV.2, 2000 (%)

	Total	Al e B	T e C	Mad	Pap	P Q	M N M	Met	M Eq M T	Eq El
Portugal	100	13,2	30,4	12,1	6,1	2,3	6,4	20,8	5,9	2,8
Região Centro	18,2	18,7	14,7	12,7	3,8	2,9	8,9	29,5	6,7	2,1
Baixo Vouga	26,6	15,6	11,3	11,1	4,0	2,3	7,7	37,8	7,7	2,5
Baixo Mondego	16,8	17,6	16,5	10,6	4,4	1,3	8,2	34,1	4,8	2,5
Pinhal Litoral	20,1	12,5	10,1	10,8	3,4	7,0	15,6	23,2	14,8	2,6
Pinhal Interior Norte	7,5	24,2	18,0	17,0	3,5	1,7	8,4	24,1	2,2	0,9
Dão-Lafões	11,7	21,9	17,2	17,2	4,3	2,5	7,1	26,0	2,5	1,3
Pinhal Interior Sul	2,7	34,8	10,6	20,2	1,7	1,6	4,7	24,0	1,6	0,8
Serra da Estrela	2,5	25,4	29,1	13,2	3,2	1,7	4,8	19,6	1,9	1,1
Beira Interior Norte	4,9	25,4	14,6	17,5	2,2	1,4	7,1	28,9	2,1	1,0
Beira Interior Sul	3,2	28,1	20,5	11,8	3,0	1,2	5,5	24,5	3,7	1,7
Cova da Beira	4,0	24,1	28,4	8,9	4,1	1,1	5,4	22,9	3,1	2,0

Fonte: Idem Quadro II

ultrapassa a média nacional (96,7). Atendendo à tipologia industrial descrita, este valor está, por certo, associado a gestão e desempenho tecnológico com défice inovador (Quadro V).

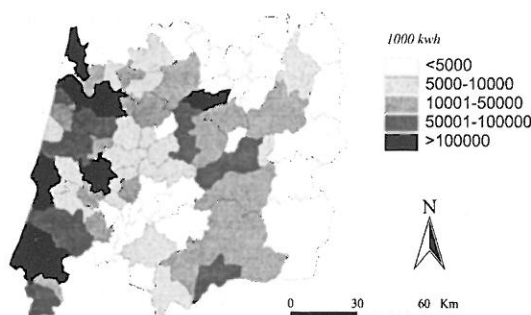


Figura 7
Consumo industrial de electricidade
Fonte: *Idem* Figura 1

Quadro V
Intensidade em I&D na indústria* (%)

Distritos	Indústria		Serviços	
	Média e Alta	Baixa	(Total)	Produtivos
Aveiro	21,7	78,3	29,3	35,0
Castelo Branco	12,4	87,6	40,1	33,3
Coimbra	15,0	85,0	52,8	40,7
Guarda	21,1	78,9	43,1	32,0
Leiria	23,1	76,9	40,7	34,8
Viseu	17,7	82,3	44,3	35,2
Região Centro	20,2	79,8	38,8	38,0
Portugal	20,3	79,7	52,4	45,5

* - Classificação adaptada de OCDE, citada por MALECKI (1991), pp. 61 e 175.

Fonte: Ministério do Trabalho e da Solidariedade, *Trabalhadores por conta de outrem, segundo o sector de actividade. Condição de Trabalho*, Continente, DETEFP, Lisboa, 2000

Quadro VI
Indicadores da dinâmica industrial

	Vol. vendas 1999 (%)	Vol. vendas Ind./Total	Sociedades constituídas (%)		Ind./Total (%)
			2000	2003	
Portugal	100,0	24,7	100,0	100,0	10,3
Região Centro	14,7	38,5	18,4	21,4	10,2
Baixo Vouga	38,0	50,0	25,5	21,8	11,8
Baixo Mondego	13,9	27,1	11,3	10,6	8,8
Pinhal Litoral	20,4	36,4	27,6	17,5	12,2
Pinhal Interior Norte	3,6	31,0	6,5	5,6	10,1
Dão-Lafões	13,0	37,5	14,2	11,0	8,5
Pinhal Interior Sul	1,1	39,7	2,7	2,2	11,3
Serra da Estrela	0,9	30,1	2,9	1,6	11,2
Beira Interior Norte	2,6	30,8	3,8	2,2	8,2
Beira Interior Sul	3,0	42,7	2,5	3,6	8,2
Cova da Beira	3,5	39,9	3,0	3,0	9,2

Fonte: *Idem* Quadro II

Os elementos associados ao quadro produtivo da Região Centro deverão motivar uma reflexão no sentido de definir estratégias políticas que passarão por valorizar elementos que conduzam a um processo de reestruturação do tecido produtivo.

O cenário actual, marcado por uma tipologia industrial assente em ramos industriais de baixa intensidade em I&D, reduzido nível tecnológico e baixa qualificação dos trabalhadores tem, também, reflexos negativos a nível social. Com efeito, os salários na indústria da Região Centro, situam-se 5,2% abaixo da média nacional (5,0%, no caso dos Homens e 5,4% para as mulheres).

5.4. Desempenho económico

Em conformidade com as características anteriormente enunciadas, as empresas da Região Centro registam fraco desempenho económico (Quadro VI). Efectivamente, o volume de vendas médio representa apenas 14,7% do total nacional e, para além disto, a disparidade interna na Região é fortemente acentuada, destacando-se as sub-regiões do Litoral (Baixo Vouga e Pinhal Litoral, em 1º e 2º lugares, respectivamente) e Dão-Lafões.

Salienta-se, igualmente, a importância que a actividade industrial tem na Região, ultrapassando frequentemente a média nacional, tal como os resultados da participação da indústria no total das actividades o demonstra (Quadro VI).

Sublinha-se, ainda, o facto de a dinâmica de constituição de novas empresas, nos anos 2000 e 2003, mostrar uma desaceleração, que, por certo, se relaciona com a crise económica em que a sociedade portuguesa e mundial se encontra (Quadro VI).

Todavia, apesar dos resultados globais, merece destaque o facto de, das 786 Empresas vencedoras, em 2000, do Estatuto PME Excelência (perfil económico-financeiro superior à média nacional), 15,0% se localizarem no Baixo Vouga e 12,0% no Pinhal Litoral, sendo o valor de 30,0% quando pensamos na Região Centro.

Entretanto, a balança comercial regional apresenta resultados mais favoráveis do que os obtidos a nível nacional (Quadro VII).

Quadro VII
Comércio internacional (2000)

	Intracomunitário	Extracomunitário
	Saldo Exped/Cheg (%)	Saldo Export/Impor (%)
Portugal	- 53,5	- 106,8
<i>Região Centro</i>	+ 3,1	- 5,0
Baixo Vouga	+ 15,4	- 41,7
Baixo Mondego	+ 52,1	+ 2,4
Pinhal Litoral	- 61,2	+ 10,2
Pinhal Interior Norte	- 26,6	+ 34,1
Dão-Lafões	- 60,5	+ 22,2
Pinhal Interior Sul	+ 56,2	+ 10,7
Serra da Estrela	- 73,0	- 224,0
Beira Interior Norte	- 9,0	+ 33,7
Beira Interior Sul	- 4,0	+ 90,4
Cova da Beira	+ 39,2	+ 65,7

Fonte: *Idem* Quadro II

Apesar das disparidades internas, o comércio extracomunitário é favorável para a generalidade das sub-regiões.

A nível do espaço comunitário são as sub-regiões do Litoral que registam saldos positivos, sendo que a par são as que detêm investimentos provenientes da União Europeia.

Por outro lado, sublinha-se o facto de as trocas comerciais se realizarem, preferencialmente com parceiros do espaço comunitário.

Destes, destacam-se Espanha (quer em expedições, quer em chegadas), França, Alemanha e Reino Unido (a nível das expedições). Na recepção de produtos, a França coloca-se em 2º lugar, seguindo-se a Alemanha e a Itália.

O comércio realizado no espaço extracomunitário dirige-se em 1º lugar de e para os Estados Unidos da América do Norte. A nível das exportações seguem-se Brasil, Suíça e Angola. Cabo Verde é o 10º país de destino das exportações, e, em 12º lugar, aparece Moçambique.

No âmbito das importações as relações comerciais estabelecem-se, preferencialmente, com países asiáticos (Japão, China e Taiwan), por um lado, e Brasil, por outro.

Neste quadro, coloca-se às empresas da Região Centro o desafio de reforçar a posição, a nível das exportações, no espaço comunitário.

6. Novas realidades/novas estratégias

No actual contexto da globalização da economia e da sociedade cresce a competição entre territórios.

Assim, é fundamental a capacidade que estes detêm para construir e mobilizar diferentes recursos (entre os quais se destaca o conhecimento), a capacidade de aprendizagem e de relacionamento dos diferentes actores e agentes.

Neste âmbito, o estímulo às iniciativas de investimento é essencial, já que é necessário dispor de massa crítica empresarial que permita a fertilização cruzada e o "ambiente" (meio) gerador de sinergias fundamentais para a criação de tecnologias de vanguarda.

Nesta perspectiva, a política local dos poderes públicos deve considerar de forma integrada não só os aspectos materiais relacionados com as infra-estruturas, como principalmente a vertente imaterial respeitante à organização. É neste quadro que se torna decisivo conceber intervenções que articulem as diferentes políticas (de ciência, industrial e outras actividades económicas e de desenvolvimento regional).

Salienta-se, entretanto, que na órbita destes territórios continuam a gravitar outros cujas relações inter-territoriais devem ser perspectivadas no quadro da posição que ocupam na cadeia de valor, sem que isto signifique, necessariamente, condição de não-desenvolvimento.

Neste domínio, a Região Centro detém um conjunto de recursos territoriais (capital produtivo, capital natural, capital social e capital intelectual) que colocados em rede e em perfeita ligação com o tecido económico regional potenciarão a transferência de saberes e de inovação e, deste modo, o desenvolvimento da Região (Quadro VIII).

6.1. Estratégias de criação de empresas inovadoras/alta tecnologia

O quadro apresentado (Quadro VIII) permite destacar para esta região um conjunto de infra-estruturas fundamentais para a criação de uma capacidade de inovação.

Referem-se, pelo papel e pela importância que assumem para o desenvolvimento dos territórios as *incubadoras de empresas* e os *parques de ciência e tecnologia*.

As primeiras são estruturas de acolhimento de novas iniciativas de criação e desenvolvimento de jovens empresas, com o objectivo de transferir tecnologia para o aparecimento de empresas inovadoras.

As experiências de incubadoras de empresas levadas a cabo na Europa, América do Norte e Japão demonstram a contribuição como instrumentos de valorização e qualificação do espaço económico (BENKO, 1989).

Quadro VIII

Estrutura dos laboratórios, centros e outras instituições de investigação, por áreas (% 1999/2000)

NUT III	Inv. I&D (%)	1	2	3	4
Baixo Mondego	2,75	26,6	7,4	27,7	38,3
Baixo Vouga	8,07	47,4	31,6	0,0	21,1
Beira Interior Norte	-	0,0	0,0	0,0	100,0
Beira Interior Sul	0,12	0,0	100,0	0,0	0,0
Cova da Beira	-	75,0	0,0	0,0	25,0
Dão-Lafões	0,71	20,0	60,0	0,0	20,0
Pinhal Interior Norte	-	0,0	100,0	0,0	0,0
Pinhal Interior Sul	-	0,0	0,0	0,0	0,0
Pinhal Litoral	2,78	0,0	0,0	0,0	0,0
Serra da Estrela	-	0,0	0,0	0,0	0,0
Região Centro	14,41	32,8	14,2	19,4	33,6

1 - Engenharia, tecnologia e Ciências Exactas

2 - Ciências Naturais e Ambiente

3 - Ciências da Saúde

4 - Ciências Sociais e Humanas

Dados do PEDIP II/SIR

Fonte: GAMA, 2001: 76

Os *parques científicos* apoiam-se na tese segundo a qual as empresas de alta tecnologia preferem implantar-se, ou serem transferidas, para a proximidade dos centros universitários/investigação, na sequência da maior facilidade em estabelecer os contactos que estimulam a criatividade.

No entanto, deve ter-se presente que estes parques científicos e tecnológicos só são rapidamente preenchidos por empresas tecnologicamente avançadas, em casos de cidades com elevado potencial de expansão interna e projecção exterior e, consequentemente, uma procura empresarial suficiente.

Acresce que para atrair uma empresa internacional de alto nível é necessário investir fortemente na valorização do espaço envolvente, tanto a nível físico, como social, cultural e económico.

Assim, o êxito do processo de industrialização depende de forma crescente da capacidade de aproximação ao território.

As infra-estruturas de comunicação e de telecomunicação assumem significado prioritário na localização da indústria e dos serviços destinados à indústria e, também, na capacidade competitiva das empresas e dos territórios. O território torna-se um recurso específico e, como tal, é valorizado no quadro de redes articulando nós de uma complexa malha que põe em contacto diferentes escalas espaciais.

Salienta-se, igualmente, que a tendência da globalização será a desintegração dos espaços regional e local, com *ilhas de crescimento económico* na economia do trabalho em rede, valorizando a proximidade organizacional (GODDARD, 1991).

A par dos modelos propostos de parques científicos e tecnológicos destinados à fixação de actividades de investigação e desenvolvimento, indústrias de

tecnologias avançadas e serviços ligados a estas, deve apoiar-se, de igual modo, um vasto tecido de pequenas e médias empresas (PME) que desenvolvem actividades tradicionais, interessadas na proximidade da clientela e dos centros de negócios urbanos e que representam um significativo número de postos de trabalho. Por outro lado, deve ter-se presente que a fronteira indústria-terciário se torna cada vez mais fluida e permeável, sendo que a parte da cadeia de valor mais directamente relacionada com a produção se integra num processo complexo e articulado onde são crescentemente valorizadas quer as actividades de pré-produção, quer de distribuição e de serviços pós-venda.

Mas, para o desenvolvimento industrial, a par das diversas infra-estruturas, importa dar especial atenção à organização e à arquitectura institucional, elementos estratégicos no actual quadro de globalização.

Neste sentido, qualquer política industrial de inovação deve assentar em estratégias contextuais que permitam que os diferentes actores e agentes se relacionem. As medidas a utilizar devem privilegiar não só os investimentos *per se* (particularmente em I&D), mas sobretudo os projectos que integrem as organizações, devendo assentar preferencialmente em parcerias público-privado segundo uma lógica de utilização dos diferentes recursos territoriais (específicos e complementares). Assim, deve procurar-se definir uma política de inovação que considere de forma articulada as políticas de ciência e de tecnologia, industrial (das actividades económicas) e de desenvolvimento regional.

No caso da Região Centro, pela diversidade de actores e agentes, de especializações, de trajetórias

industriais, de complementaridades, entre muitos outros aspectos, é possível inverter tendências e perspectivar novas formas de desenvolvimento. O quadro IX procura resumir alguns dos elementos estratégicos que devem ser considerados no caso da Região Centro.

Quadro IX

Handicaps e potencialidades da Região Centro

PONTOS FRACOS	PONTOS FORTES
- Envelhecimento da população - Litoralização da economia - PME's com baixa incorporação de inovação tecnológica - Produção com fraca incorporação de mais-valias - Áreas de localização empresarial/industrial deficientemente ordenadas - Riscos ambientais - Riscos tecnológicos (industriais) - Ausência de áreas de localização empresarial de excelência (Parques Científico-cos/Tecnológicos) (Aguarda-se o desenvolvimento do Projecto do Parque Beira-Atlântico) - Existência de estrangulamentos na rede viária (estradas e caminho-de-ferro) - Porto da Figueira da Foz deficientemente infra-estruturado - Insegurança portuária - Estrangulamentos nas ligações com aeroportos internacionais e regionais (deficientemente infra-estruturados)	- Tecido empresarial dominado por PME's - Existência de PME's de Excelência - Comércio Internacional diversificado quer a nível intracomunitário, quer a nível extracomunitário - Bom desempenho da balança comercial internacional - Produção de inovação nos pólos de investigação - Elevado potencial de formação e de qualificação profissional - Recursos naturais em valorização - Fileiras industriais: papel, têxteis, cerâmica, vidro, metalomecânica e agro-alimentares - Distritos industriais em expansão e evolução tecnológica

Bibliografia

ALONSO, J.; APARICIO, J. e SÁNCHEZ, J. (eds.) (2004) - *Recursos territoriales y geografía de la innovación industrial en España*, Ediciones Universidad de Salamanca, Salamanca.

"As 1000 Maiores. Análise e listagem das maiores empresas portuguesas", *Jornal Expresso*, nº 1512, 2001.

BENKO, G. (1989) - "Géographie des mutations industrielles. Le phénomène des pépinières d'entreprises", *Annales de Géographie*, nº 550, pp. 628 a 646.

CAETANO, L. (1986) - *A indústria no Distrito de Aveiro. Análise Geográfica relativa ao eixo rodoviário principal (ENNº1) entre Malaposta e Albergaria-a-Nova*, vol. 1, CCDRC, Coimbra.

CAETANO, L. (1992) - "Los actores locales y promoción industrial: la función reguladora de la Administración Local", in ALONSO, J.; APARICIO, L.; BUSTOS, M. e SÁNCHEZ, J. (coord.) - *Las Políticas de Promoción Industrial*, Actas IV Jornadas de Geografía Industrial, Grupo de Geografía Industrial (AGE), Salamanca, pp. 281-290.

CAETANO, L. (1995) - "Distritos industriais no desenvolvimento recente de Portugal: o caso do Centro-Litoral", *Cadernos de Geografia*, nº 14, Coimbra, pp. 3-16.

CASTELLS, M. (2004) - *The Information Society and the Welfare State: The Finnish Model*, Aberdeen University Press, Aberdeen.

GAMA, R. (2001) - "Notas para uma Geografia da Inovação. Localização, conhecimento e território", in CAETANO, L. (coord.) - *Território, Inovação e Trajectórias de Desenvolvimento*, CEG, Coimbra, pp. 47-97.

GAMA, R. (2001) - "Política industrial de inovação e impacte territorial dos processos de inovação tecnológica empresarial. Análise do caso português com base nos dados do PEDIP II/SIR", in CAETANO, L. (coord.) - *Território, Inovação e Trajectórias de Desenvolvimento*, CEG, Coimbra, pp. 61-127.

GAMA, R. (2004) - *Dinâmicas industriais, inovação e território. Abordagem geográfica a partir do Centro Litoral de Portugal*, Fundação Calouste Gulbenkian/Fundação para a Ciência e a Tecnologia, Lisboa.

GAROFOLI, G. (1992) - "Les systèmes de petites entreprises: un cas paradigmatique de développement endogène", in BENKO, G. e LIPIETZ, A. (eds.) - *Les régions qui gagnent*, Presses Universitaires de France, Paris, pp. 57-80.

GODDARD, J. (1991) - "New technology and the geography of the UK. Information economy", in BROTHIE, J.; BATTY, M.; HALL, P. e NEWTON, P. - *Cities of the 21st century. New technologies and spatial systems*, Logman, Harlow, pp. 191-213.

HAYTER, R. (1997) - *The dynamics of industrial location: the factory, the firm, and the production system*, John Wiley & Sons, Chichester.

INE, *Anuário Estatístico da Região Centro*, 1999, 2001 e 2003, INE, Coimbra.

- MALECKI, E. (1991) - *Technology and economic development*, Longman, Harlow.
- MALMBERG, A. (1997) - "Industrial geography: location and learning", *Progress in Human Geography*, 21(4), pp. 573-582.
- MASKELL, P. e MALMBERG, A. (1999) - "The Competitiveness of Firms and Regions: 'Ubiquitification' and the Importance of Localized Learning", *European Urban and Regional Studies*, 6(1), pp. 9-25.
- TIDD, J.; BESSANT, J. e PAVITT, K. (2003) - *Gestão da Inovação - Integração das mudanças tecnológicas, de mercado e organizacionais*, Monitor, Lisboa.
- VELTZ, P. (1996) - *Mondialisation, villes et territoires. L'économie d'archipel*, Presses Universitaires de France, Paris.