



CIP
CONFEDERAÇÃO EMPRESARIAL
DE PORTUGAL



Augusto Mateus & Associados
Sociedade de Consultores, Lda



INDÚSTRIA PORTUGUESA: Situação Actual e Evolução Recente

Relatório Final

Dezembro de 2010



Ficha Técnica

Título

Indústria Portuguesa:
Situação Actual e Evolução Recente

Autoria

Augusto Mateus & Associados

Equipa

Coordenação Global

- Augusto Mateus

Coordenação Executiva

- Gonçalo Caetano

- Hermano Rodrigues

Consultores

- Ana Filipa Lopes

- André Barbado

- Cristina Cabral

- Eduarda Ramalho

- Jorge Moreira

- José Vasconcelos

Índice

1. INTRODUÇÃO

- 1.1. Motivações e Objectivos do Estudo
- 1.2. Questões Metodológicas do Estudo

2. INDÚSTRIA EM MUDANÇA NUM MUNDO EM MUDANÇA

- 2.1. Tendências Pesadas no Contexto Mundial
- 2.2. Tendências Pesadas no Contexto da UE

3. INDÚSTRIA PORTUGUESA: DINÂMICAS RECENTES

- 3.1. Relevância na Economia e Especialização Sectorial
- 3.2. Representatividade Territorial e Especialização Regional
- 3.3. Factores Intangíveis de Competitividade e Sustentabilidade
- 3.4. Performance Económico-Financeira

4. INDÚSTRIA PORTUGUESA NOS MERCADOS INTERNACIONAIS

- 4.1. Integração Internacional
- 4.2. Competitividade Internacional

5. CONCLUSÃO

- 5.1. Ideias de Força
- 5.2. Desafios Estratégicos e Recomendações para a Competitividade

ANEXOS

- A.1. Indústria Portuguesa em Números
- A.2. Indicadores de Conjuntura da Indústria Portuguesa
- A.3. Indicadores de Competitividade Internacional da Indústria Portuguesa

1. INTRODUÇÃO

1.1. Motivações e Objectivos do Estudo

Motivações do Estudo

- ▶ O presente estudo resulta de um **convite feito pela “antiga” Confederação da Indústria Portuguesa (CIP) - que, entretanto, evoluiu para a Confederação Empresarial de Portugal - à Augusto Mateus & Associados**, no início do corrente ano.
- ▶ Trata-se de um estudo apoiado no âmbito da tipologia de intervenção 10.2 (Reforço da Capacitação Institucional dos Parceiros Sociais) do Programa Operacional Potencial Humano (POPH), cuja motivação essencial se associa à **necessidade de sistematizar e actualizar conhecimento relevante e útil sobre a indústria portuguesa**, apoiando o papel da CIP enquanto parceiro social e contribuindo, assim, para uma concertação social responsável, útil e esclarecida, baseada em informação fidedigna, útil e actual.

Objectivos do Estudo

- ▶ Tendo em conta as motivações acima elencadas, estabeleceu-se que o objectivo central deste estudo seria o **desenvolvimento de uma análise incisiva e aprofundada sobre a realidade actual e a evolução recente da Indústria portuguesa**, com informação actualizada e abrangente sobre a produção, o emprego, o investimento, os factores dinâmicos de competitividade, o comércio externo e a performance económico-financeira, devidamente enquadrada no espaço alargado da UE.
- ▶ A par deste objectivo, estabeleceu-se um outro, de natureza complementar, orientado para a **identificação, de forma clara e rigorosa, dos padrões essenciais de mudanças que estão em curso na indústria portuguesa**, tendo em conta as tendências pesadas da indústria no contexto mundial e europeu, procurando **facilitar o estabelecimento dos grandes desafios que se colocam à sua modernização e ao aumento da sua competitividade nos mercados internacionais**.
- ▶ **O horizonte temporal definido para o estudo foi o período que medeia entre 1996 e 2009**, ainda que numa boa parte da análise não tenha sido possível ir além do ano de 2006, dadas as limitações da informação estatística disponível e a falta de consistência dos dados.

1.2. Questões Metodológicas do Estudo

Delimitação Sectorial

- ▶ O presente estudo tem por objectivo **estudar a indústria portuguesa como um todo**: indústrias extractivas, indústrias transformadoras e *utilities* (electricidade, gás e água).
- ▶ Considerando a Classificação Portuguesa das Actividades Económicas (CAE), serão contempladas neste estudo as **Secções B a D da CAE Rev. 3**, fazendo-se depois uma análise mais desagregada da Secção C.

Metodologias de Análise e Fontes de Informação

- ▶ Este estudo adopta uma **perspectiva eminentemente holística**, analisando o nível e a evolução de um conjunto de **variáveis-chave sobre a situação da indústria portuguesa**, como o Volume de Negócios (VN), o Valor Bruto de Produção (VBP), o Valor Acrescentado Bruto (VAB), o Emprego, a Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF), as Saídas (Expedições + Exportações) e as Entradas (Chegadas + Importações), a par dos resultados obtidos para uma **bateria alargada de indicadores económico-financeiros** que vão desde a Produtividade do Trabalho e o Grau de Transformação da Produção até à Dimensão Empresarial, Intensidade de Investimento, Rendibilidade, Orientação Exportadora e Vantagens Comparativas Reveladas.
- ▶ Consideram-se ainda neste estudo algumas **taxonomias essenciais de classificação dos sectores industriais e das suas saídas** (taxonomia da intensidade tecnológica, taxonomia da intensidade das qualificações, taxonomia da intensidade de crescimento, etc.).
- ▶ No tocante a **fontes de informação**, recorreu-se de forma extensiva a dados primários do INE (Contas Nacionais, Contas Integradas das Empresas, Estatísticas do Comércio Internacional, Folhas de Informação Rápida de Conjuntura) e a dados do Eurostat retirados da *Structural Business Statistics* (SBS); complementarmente, recorreu-se a dados do Gabinete de Estratégia e Estudos do Ministério da Economia e da Inovação, da OCDE, do *EU Industrial Structure 2009* e do *National Science Board*.

2. INDÚSTRIA EM MUDANÇA NUM MUNDO EM MUDANÇA

2.1. Tendências Pesadas no Contexto Mundial

Globalização da Produção e dos Mercados

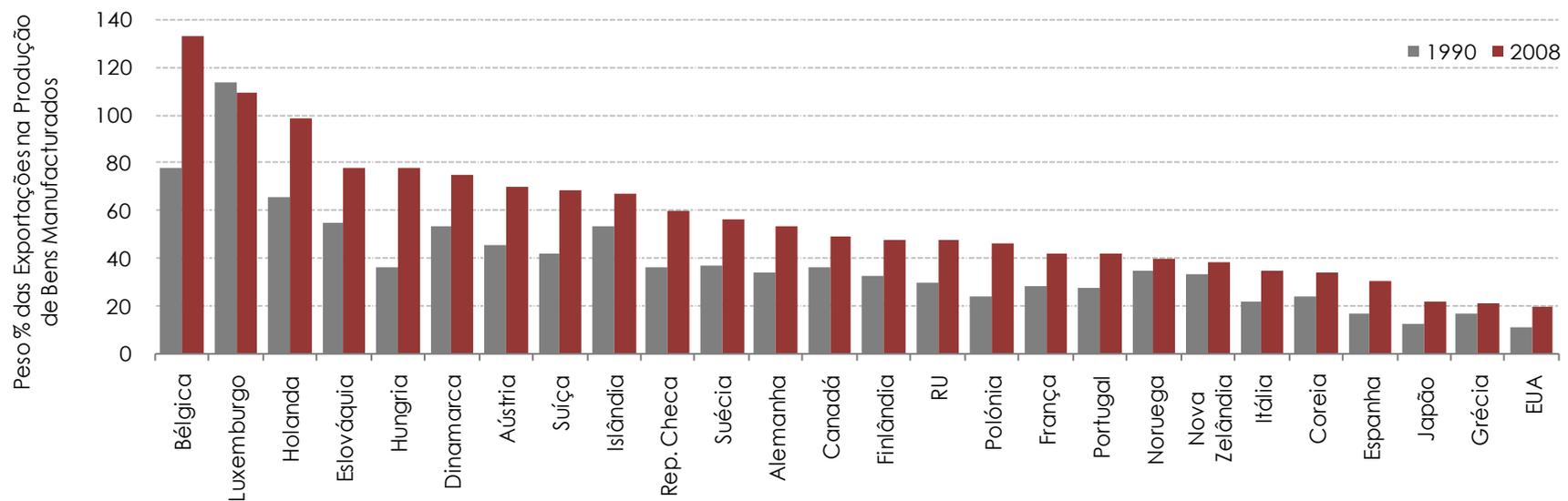
- ▶ A indústria moderna insere-se num **mundo crescentemente globalizado**, onde a concorrência se estabelece e se faz sentir a uma escala verdadeiramente planetária:

	1850-1913	1950-2007	1950-1973	1974-2007
PIB real (tx. % de crescimento)	2,1	3,8	5,1	2,9
Comércio Internacional (tx. % de crescimento)	3,8	6,2	8,2	5,0
IDE de saída (em % do PIB)	5,2*	25,3**

Fonte: Maddison (2001); Lewis (1981); UNCTAD (2007); WTO (2007)

* Ano de 1982; ** Ano de 2006

- ▶ O processo de globalização mostra-se especialmente avançado na **indústria em geral**:



Fonte: OCDE

2.1. Tendências Pesadas no Contexto Mundial

Globalização da Produção e dos Mercados (cont.)

- ▶ Fruto da globalização, as cadeias de valor de muitos bens e serviços têm sofrido alterações significativas, quer por questões de **reorganização dos processos de produção das empresas** (*insourcing* “vs” *outsourcing*), quer por questões de **relocalização dos processos de produção** (*offshoring* e *offshore outsourcing*).
- ▶ Esta reorganização e relocalização dos processos de produção está a criar **cadeias globais de valor** para um número crescente de bens e serviços (integradoras de cadeias de abastecimento fortemente fragmentadas em termos geográficos), dominadas por grandes multinacionais.

Cadeias de Valor Dominadas pela Produção
("producer-driven chain")

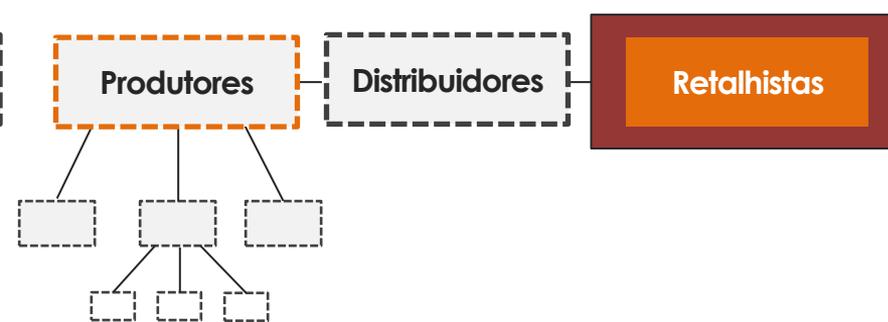
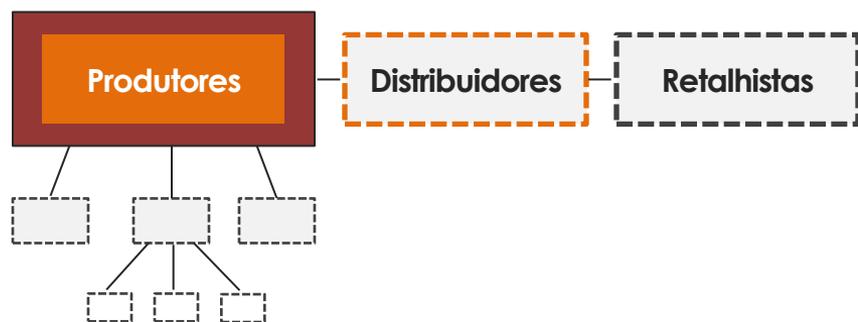
São cadeias de valor onde grandes fabricantes multinacionais (Ford, Daimler AG, Siemens, Nokia) assumem um papel central na estruturação e coordenação de redes geograficamente dispersas pelo globo de empresas subsidiárias, afiliadas e fornecedoras

São cadeias de valor típicas de sectores intensivos em capital ou em tecnologia (automóvel, semicondutores, electrodomésticos)

Cadeias de Valor Dominadas pelo Comprador
("buyer-driven chain")

São cadeias de valor onde grandes distribuidores ("retailers" - Carrefour, Zara, IKEA) ou marcas (Levi's, Nike) assumem um papel central na estruturação e coordenação de redes geograficamente dispersas pelo globo de fornecedores independentes

São cadeias de valor típicas de sectores de bens de consumo sobretudo intensivos em trabalho

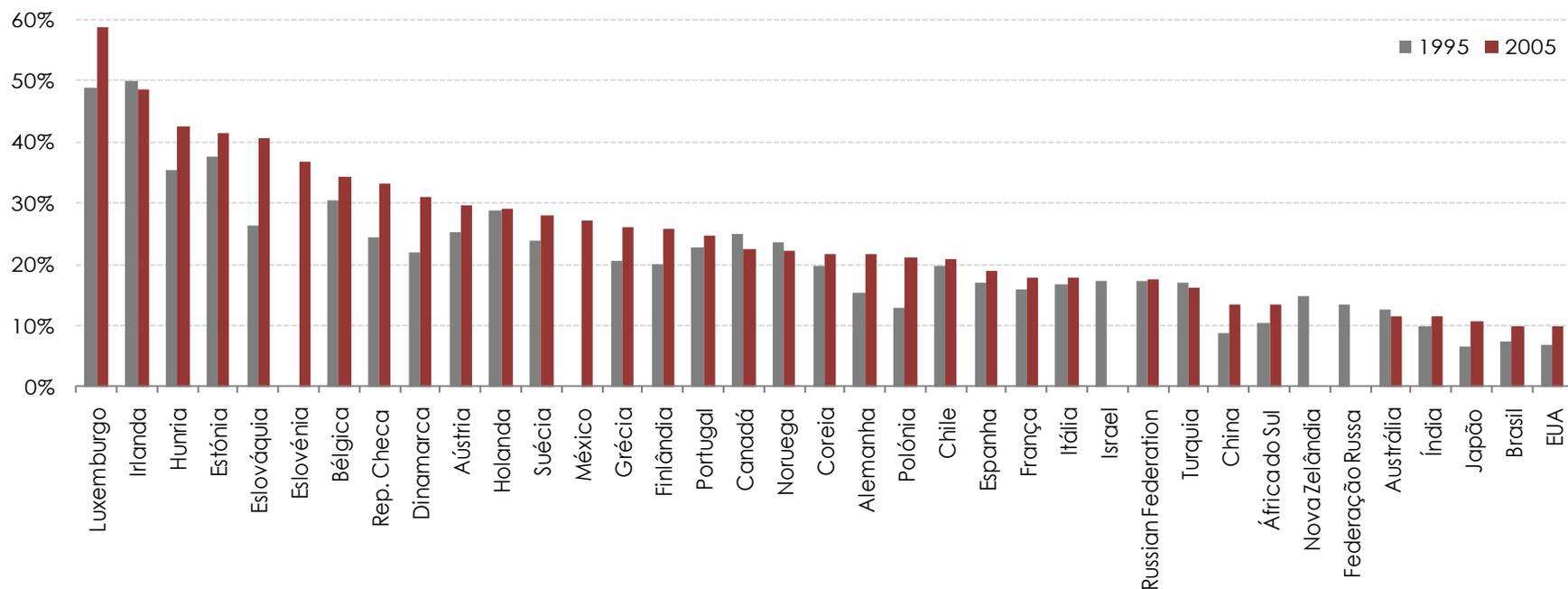


2.1. Tendências Pesadas no Contexto Mundial

Globalização da Produção e dos Mercados (cont.)

- ▶ O aumento da importância das cadeias de abastecimento globais ocorrido em décadas recentes tem vindo a determinar um **crescimento apreciável do comércio internacional de bens intermédios**.
- ▶ Fruto deste processo, a **relação entre inputs domésticos e inputs importados** utilizados na produção de bens e serviços tem vindo a alterar-se de forma muito vincada.
- ▶ A expressão dos inputs importados varia significativamente entre os países do mundo, mostrando-se particularmente **elevada nas economias de pequena dimensão**.

Peso % dos Bens Intermédios Importados no Valor Total de Bens Intermédios em Países Seleccionados(1995-2005)

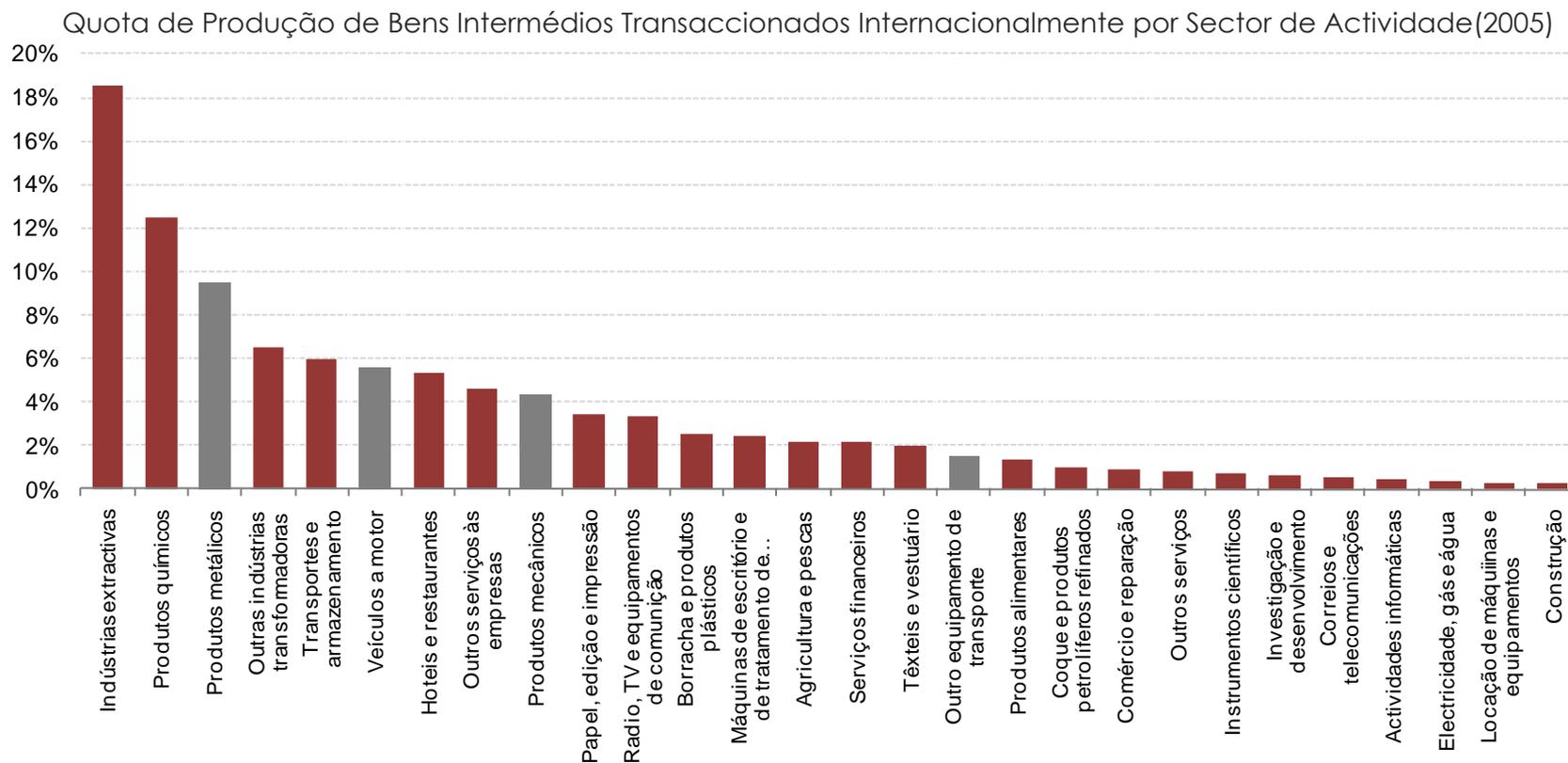


Fonte: OCDE

2.1. Tendências Pesadas no Contexto Mundial

Globalização da Produção e dos Mercados (cont.)

- ▶ O processo de globalização da produção que está em curso **não envolve de igual forma todos os sectores de actividade** na economia dos países.
- ▶ Os sectores industriais **estão claramente bem representados** no conjunto dos sectores que mais contribuem para a “alimentação” das cadeias de abastecimento globais.



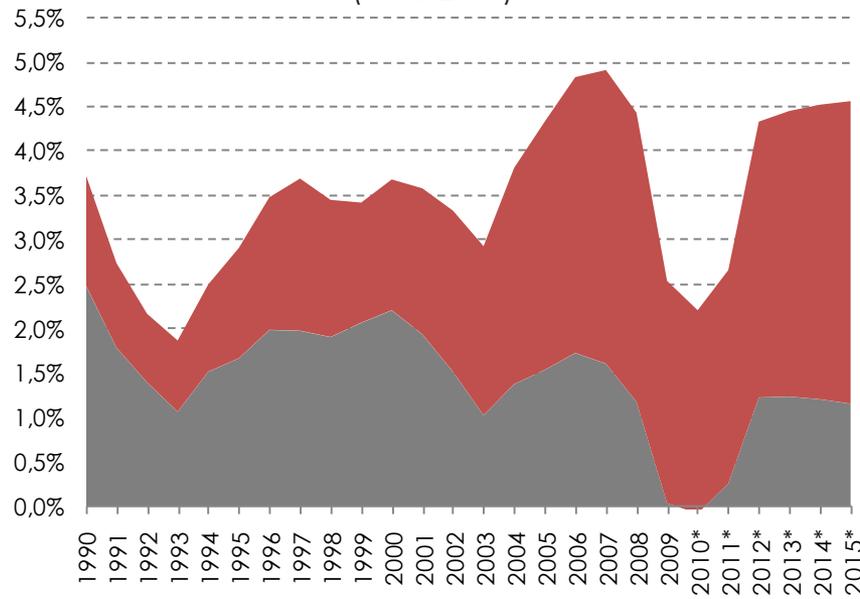
Fonte: OCDE

2.1. Tendências Pesadas no Contexto Mundial

Nova Geografia Económica da Produção e dos Mercados

- ▶ O processo de globalização é um **“jogo win-win”** que, em termos líquidos, tem beneficiado, de uma forma sem precedentes, o mundo desenvolvido e o mundo em desenvolvimento.
- ▶ Contudo, o **mundo em desenvolvimento** (e, muito em particular, economias emergentes como a China, a Índia e o Brasil) tem capitalizado de forma extraordinária neste processo, estando a tornar-se o centro de gravidade do crescimento económico mundial.

Contribuição para o Crescimento do PIB Mundial (1990-2015)



■ Contribuição das Economias Desenvolvidas
 ■ Contribuição das Economias Emergentes e em Desenvolvimento

Peso % no PIB Mundial (1990-2030)



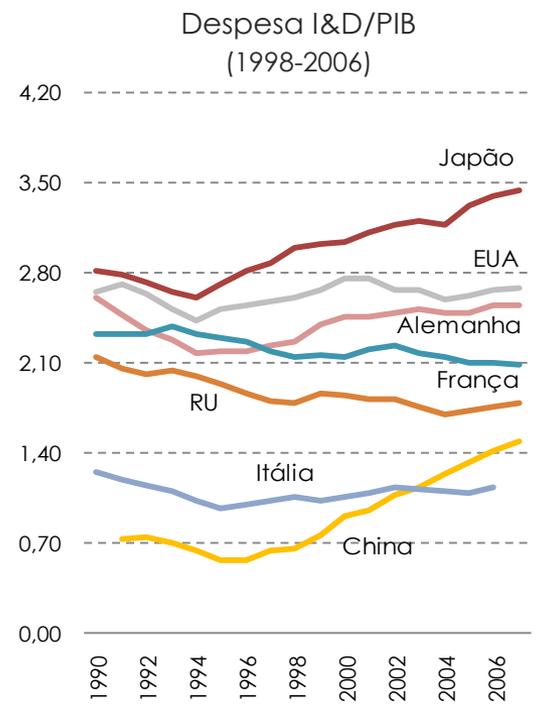
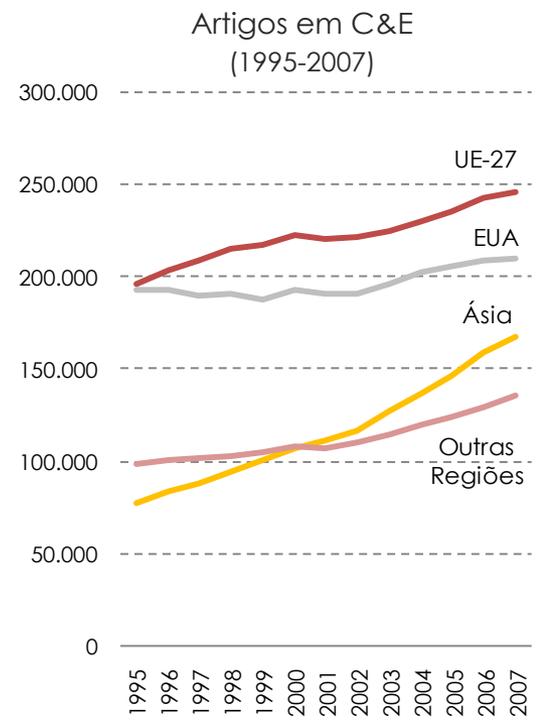
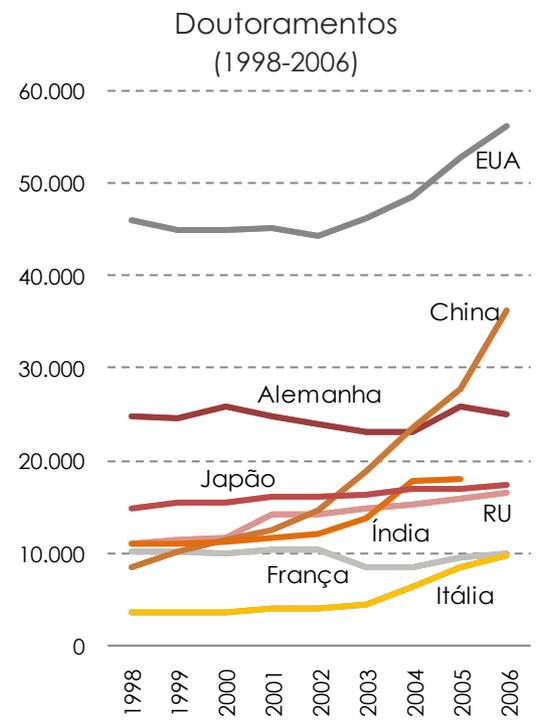
■ Membros da OCDE
 ■ Não Membros da OCDE

Fonte: OCDE; FMI

2.1. Tendências Pesadas no Contexto Mundial

Avanço da Economia do Conhecimento

- ▶ Tal como a globalização, também a **sociedade do conhecimento** está em claro processo de aprofundamento, quer no mundo desenvolvido, quer no mundo emergente.
- ▶ O investimento em **capital humano**, em **produção científica** e em **I&D** tem vindo a crescer a ritmos muito acelerados em anos recentes.
- ▶ Este **processo é largamente transversal às economias** (embora a sua intensidade se faça sentir de forma diferente nos sectores de actividade), pelo que se aplica também a toda a indústria.



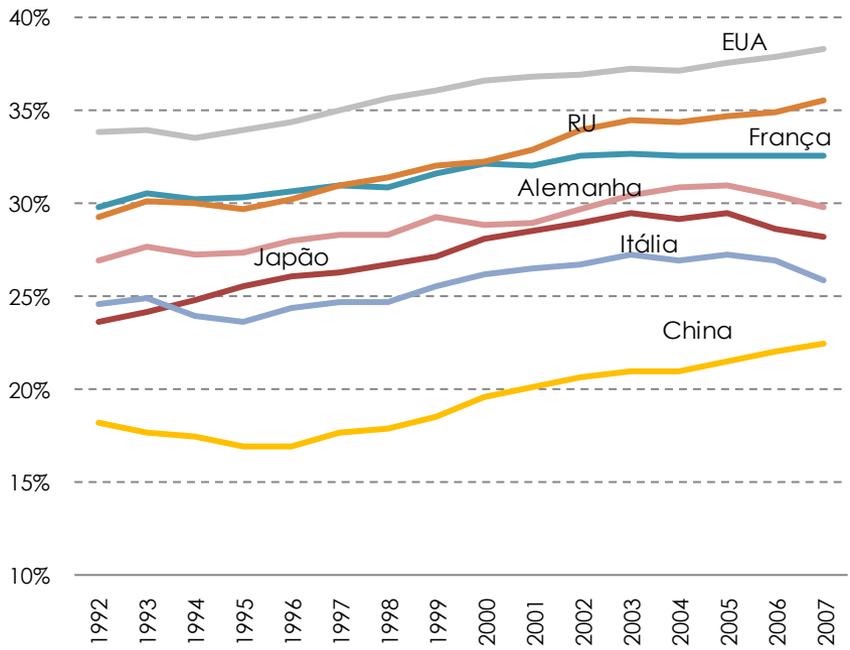
Fonte: NSF, Science and Engineering Indicators 2010

2.1. Tendências Pesadas no Contexto Mundial

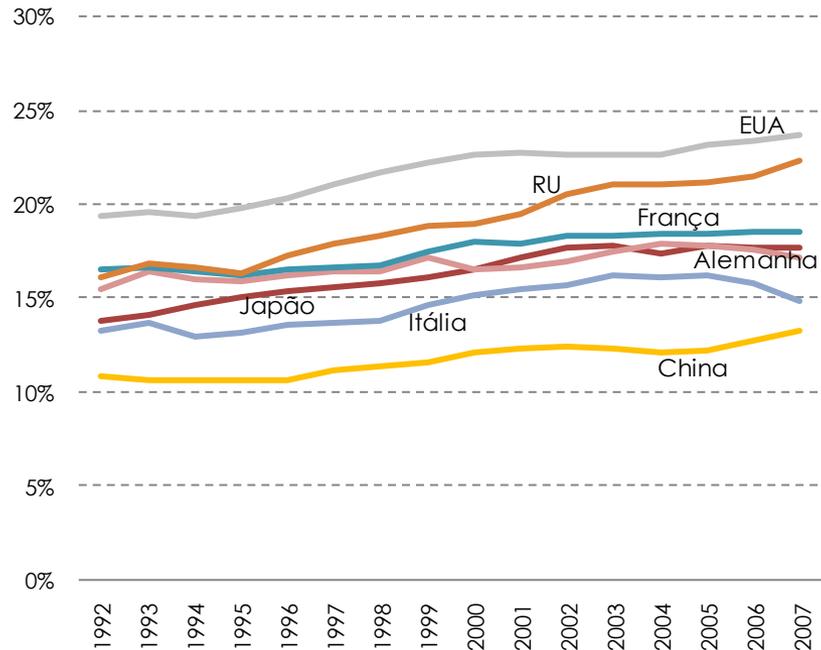
Avanço da Economia do Conhecimento (cont.)

- ▶ O avanço em direcção à sociedade do conhecimento é igualmente visível pela importância que as **indústrias intensivas em conhecimento e tecnologia** assumem na produção agregada dos países.
- ▶ Esta realidade aplica-se da mesma forma aos **serviços transaccionáveis intensivos em conhecimento**, cuja relevância nas economias dos países também não pára de aumentar.

Peso % do VAB das Indústrias Intensivas em Conhecimento e em Tecnologia no PIB (1992-2007)



Peso % do VAB dos Serviços Transaccionáveis Intensivos em Conhecimento no PIB (1992-2007)



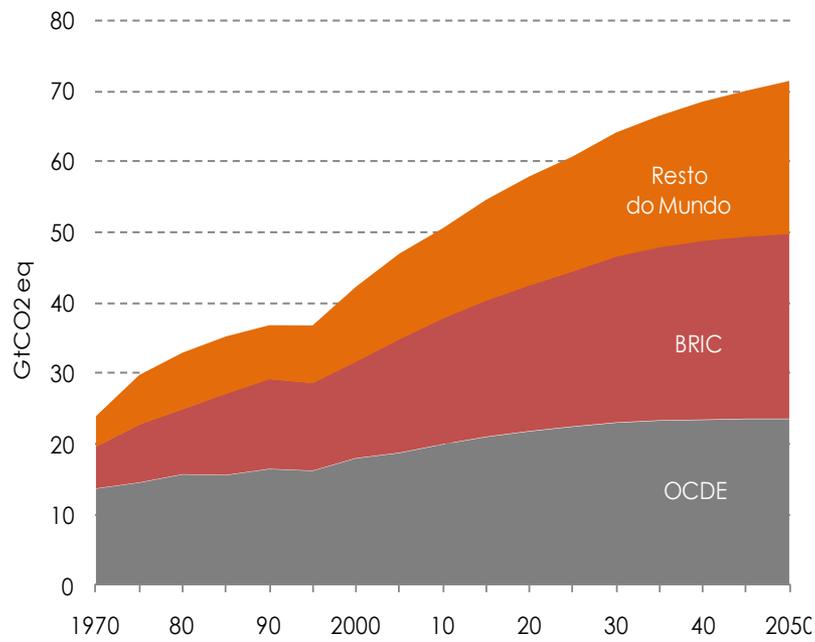
Fonte: NSF, Science and Engineering Indicators 2010

2.1. Tendências Pesadas no Contexto Mundial

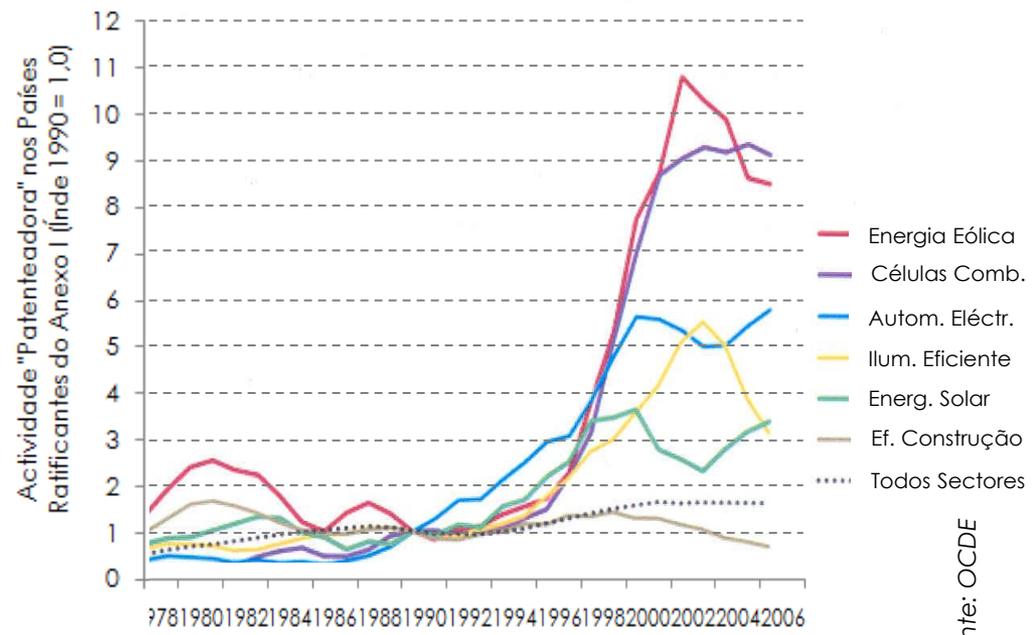
Desafios Ambientais

- ▶ A **pressão gerada pelo crescimento económico mundial** (no mundo desenvolvido e no mundo em desenvolvimento) está a criar enormes problemas de ordem ambiental, nomeadamente ao nível do aquecimento global.
- ▶ Os desafios ambientais da actualidade estão a motivar **necessidades (e, por isso, oportunidades) crescentes em matéria de tecnologia**, sobretudo tecnologia orientada para a eficiência energética e para a produção de energias limpas.

Emissão Total de Gases com Efeitos de Estufa (1970-2050)



Patentes no Mundo (Média Móvel 3 Anos) (Índice 1990 = 1,0; 1978-2006)



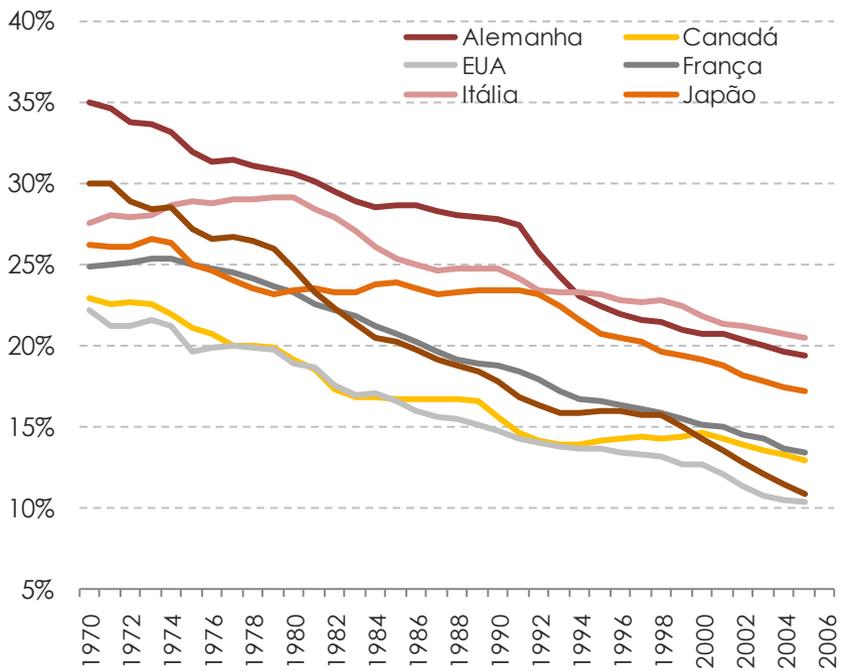
Fonte: OCDE

2.1. Tendências Pesadas no Contexto Mundial

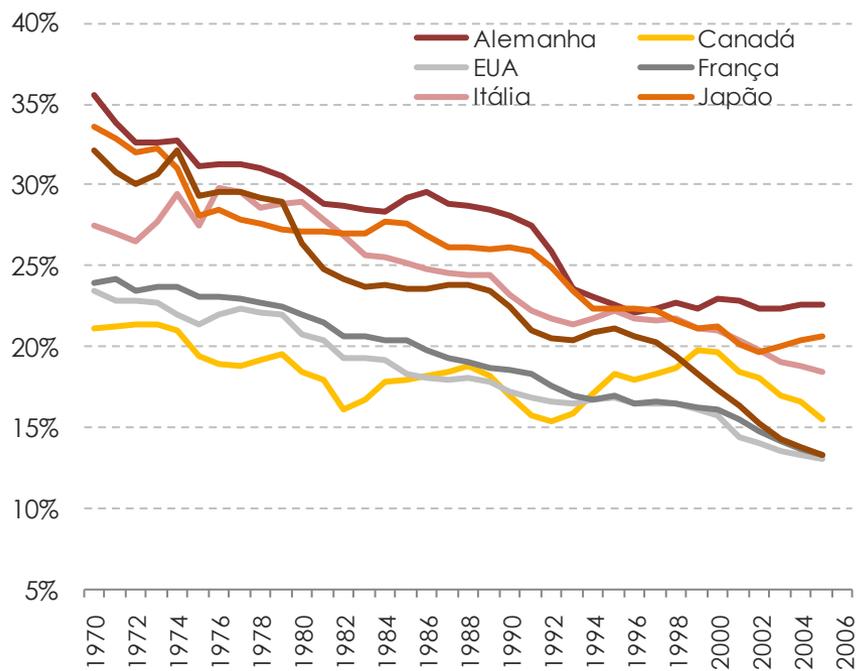
Terciarização e Desindustrialização

- ▶ As economias desenvolvidas estão, desde longa data, em **processo de desindustrialização**, registrando uma redução expressiva da importância relativa do emprego e do VAB industrial.
- ▶ Segundo evidência mais recente, o processo de desindustrialização **não se circunscreve ao mundo desenvolvido**, atingindo também países emergentes como o Brasil, a China e a Rússia.

Peso % do Emprego da Indústria Transformadora no Total do Emprego (1970-2005)



Peso % do VAB da Indústria Transformadora no Total do VAB (1970-2005)



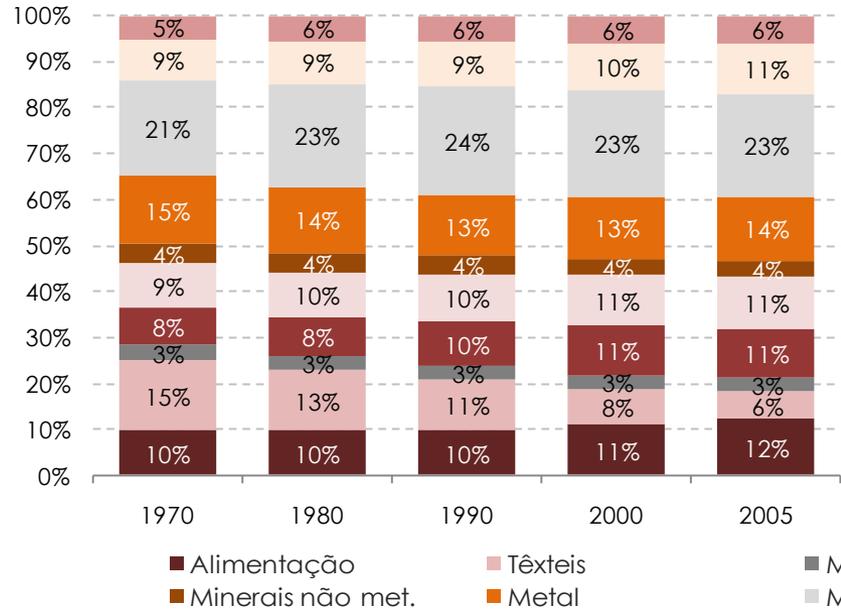
Fonte: OCDE, Base de Dados STAN

2.1. Tendências Pesadas no Contexto Mundial

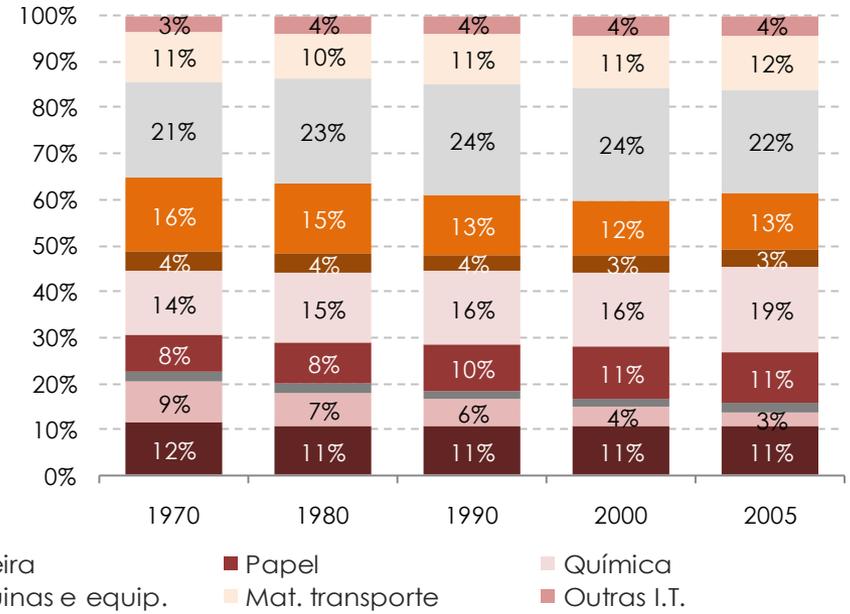
Terciarização e Desindustrialização (cont.)

- ▶ O processo de desindustrialização **não é sinónimo de declínio da indústria**, uma vez que a produção industrial e o VAB das indústrias transformadoras continua a aumentar a ritmos acelerados na OCDE.
- ▶ O processo de desindustrialização nas economias desenvolvidas deve-se, sobretudo, à intensidade do **aumento da produtividade** e da **globalização** das cadeias de abastecimento na indústria.
- ▶ A desindustrialização **não é um processo transversal** a todos os sectores industriais, nem igualmente intenso em cada um deles.

Repartição do Emprego Industrial no G7 (1970-2005)



Repartição do VAB Industrial no G7 (1970-2005)

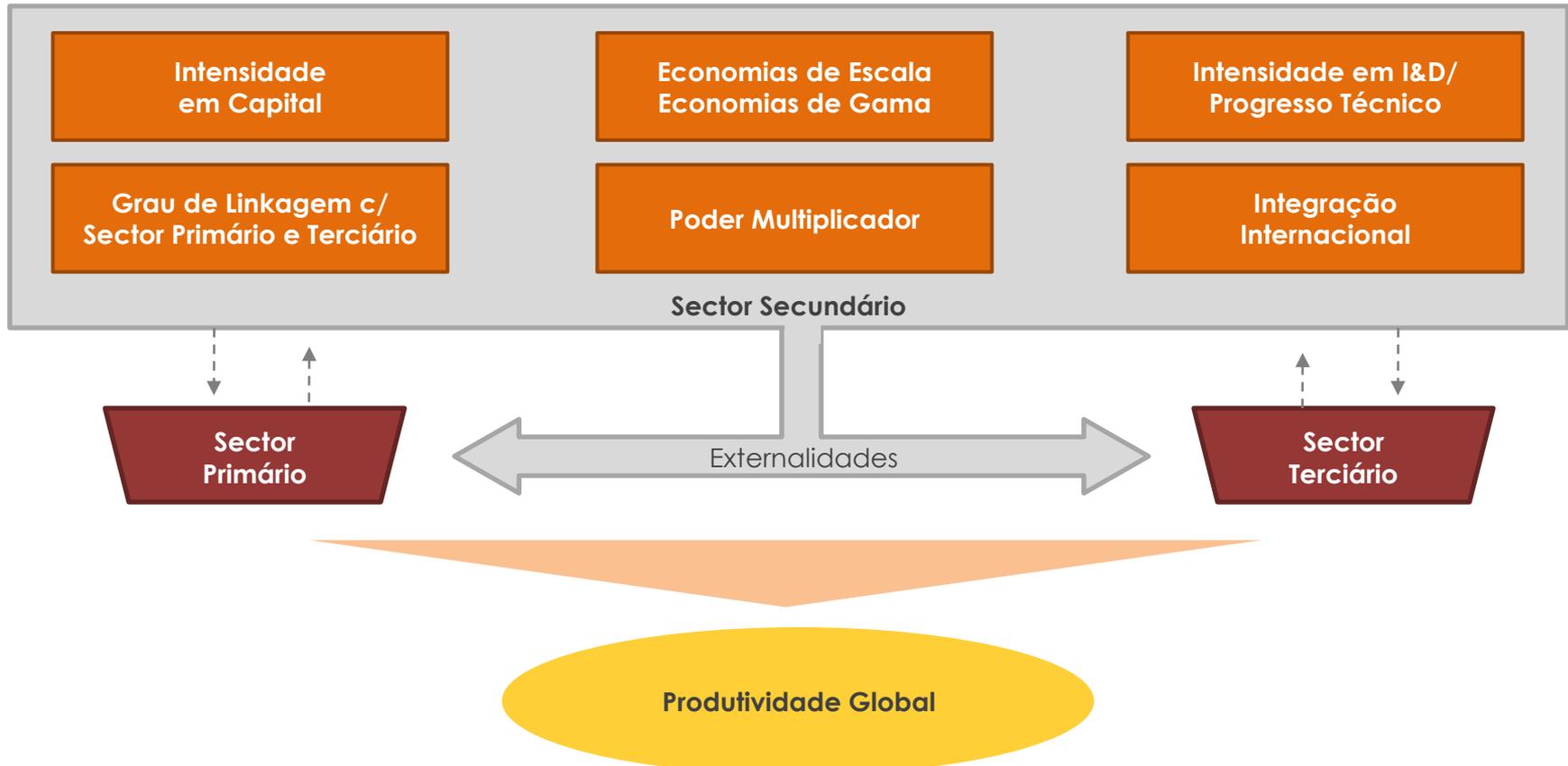


Fonte: OCDE, Base de Dados STAN

2.1. Tendências Pesadas no Contexto Mundial

Natureza e Papel da Indústria

- ▶ O sector secundário (e, em especial, a indústria), pelo seu poder “multiplicador”, é historicamente o principal **motor de desenvolvimento** económico dos países.
- ▶ O processo de desindustrialização que acompanha a terciarização que está em curso nas economias modernas merece, por isso, ser **acompanhado com atenção e cautela**.

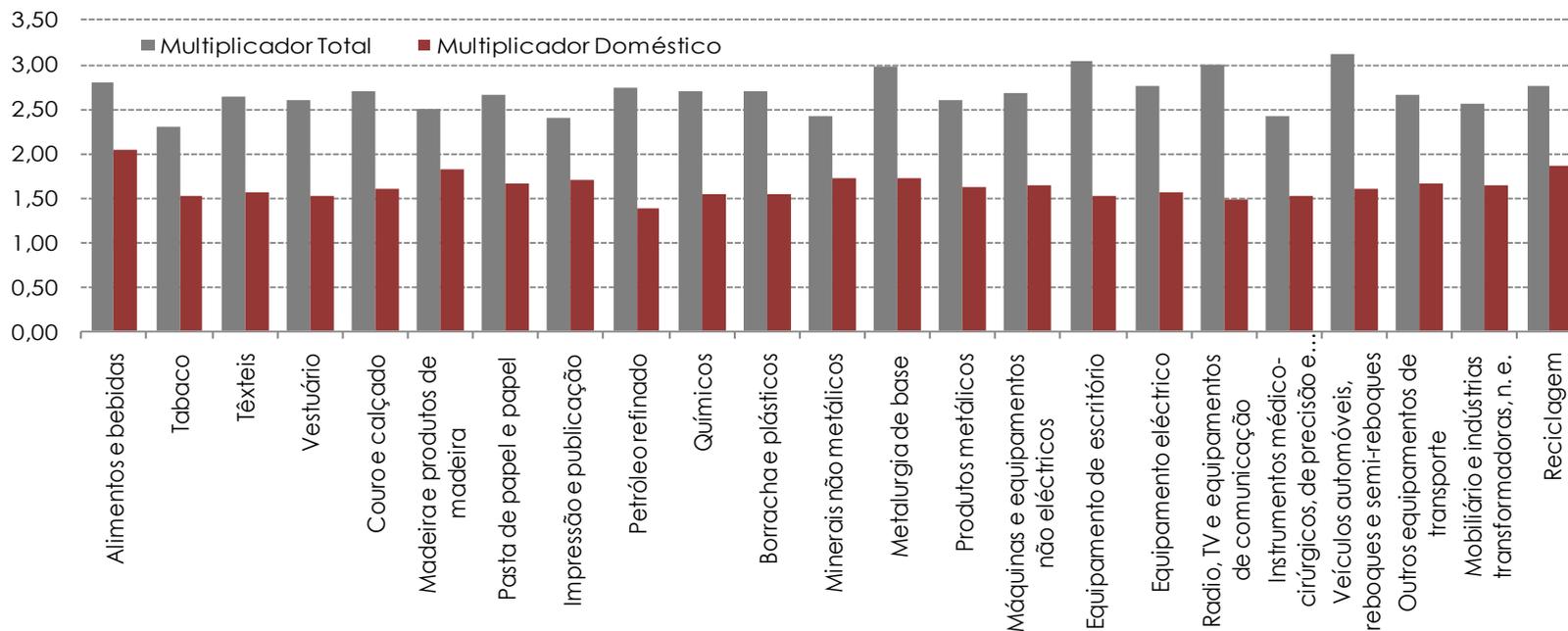


2.1. Tendências Pesadas no Contexto Mundial

Natureza e Papel da Indústria (cont.)

- ▶ A análise da importância da indústria nas economias modernas é usualmente feita com base no conceito de multiplicador da produção, recorrendo às **matrizes input-output** dos países.
- ▶ Os **multiplicadores da produção** medem o impacto directo, indirecto e induzido numa dada economia (ou região) resultante de variações unitárias na procura final de um dado sector.
- ▶ Como seria de esperar, **os subsectores que integram o sector metalúrgico e metalomecânico apresentam, em regra, multiplicadores substancialmente elevados.**

Multiplicadores da Produção na UE*



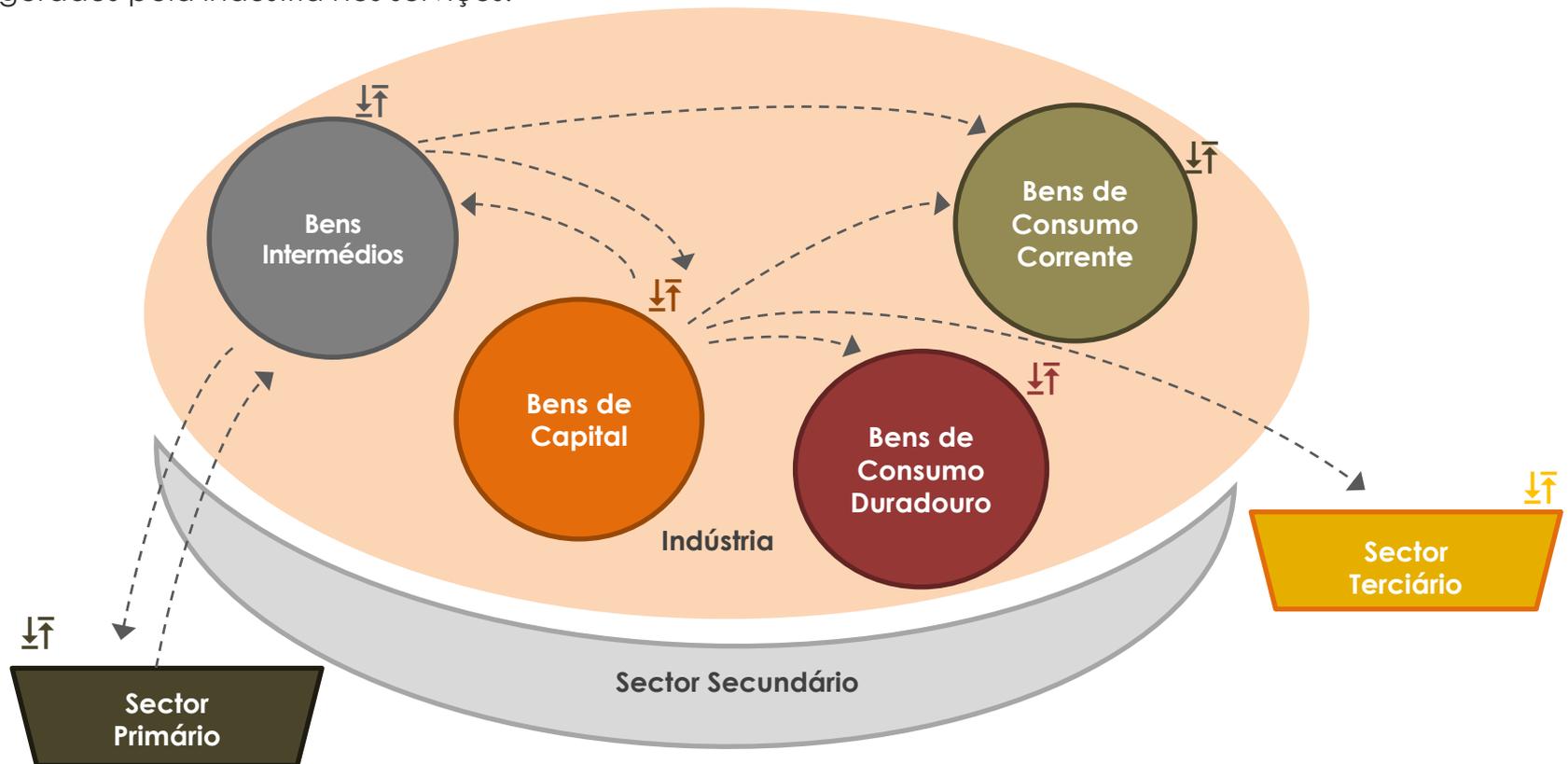
* Valores médios calculados a partir das matrizes input-output disponíveis (na versão mais actualizada possível) para um conjunto de 22 países da UE.

Fonte: EC, EU Industrial Structure 2009

2.1. Tendências Pesadas no Contexto Mundial

Natureza e Papel da Indústria (cont.)

- ▶ A importância da indústria nas economias modernas resulta, em larga medida, do facto desta ser responsável pela **fabricação de bens duradouros** (bens de capital e bens de consumo duradouro) e de bens **bens intermédios** que estão na base de grande parte do valor acrescentado gerado nos países.
- ▶ Complementarmente, importa também perceber a importância dos “**efeitos push**” e dos “**efeitos pull**” gerados pela indústria nos serviços.



2.1. Tendências Pesadas no Contexto Mundial

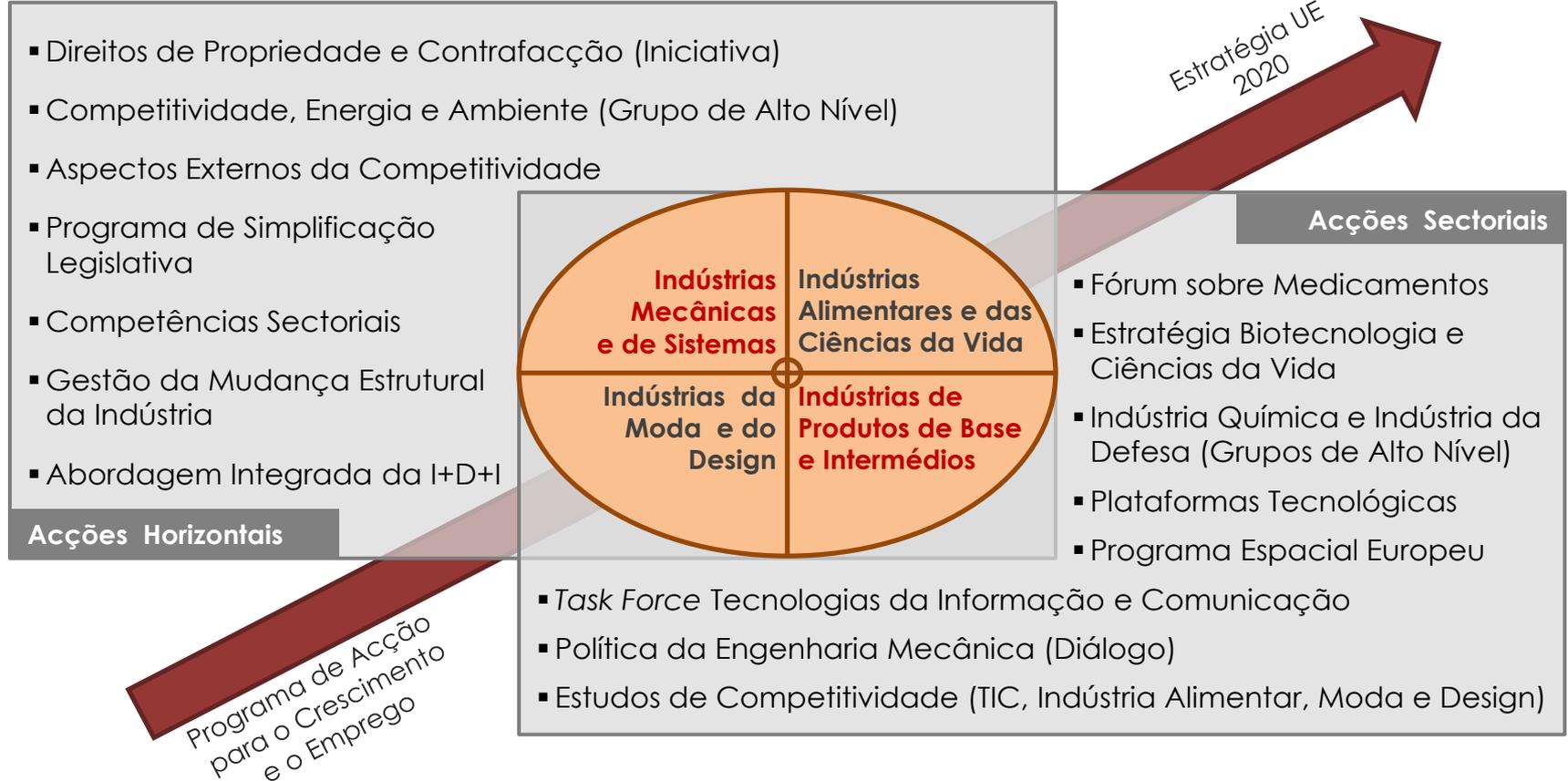
Natureza e Papel da Indústria (cont.)

Paradigma do Passado	Novo Paradigma
Mercados nacionais/regionais próximos	Mercados globais
<i>Sourcing</i> local	<i>Sourcing</i> global
Sistema “push” baseado na produção	Sistema “pull” baseado no cliente
Preços determinados por concorrência local	Preços definidos por competição global disruptiva
Competitividade baseada no custo, qualidade e rapidez	Valorização do “time to market”, customização e serviço
Mercados de “massas”	Mercados de nicho/ clientes individuais
Competitividade determinada pela eficiência	Competitividade determinada pela inovação
Performance medida por standards internos	Benchmarking a nível global
Produção em massa	Customização
Processos de produção estáticos	Sistemas de produção flexíveis
Tecnologias mecânicas discretas	Tecnologias integradas e automáticas
Ciclos longos de produção	Ciclos curtos de produção
Redução de custos	Eliminação do desperdício
Desenvolvimento sequencial de produtos	Sistemas complexos
Concorrência entre empresas	Concorrência entre cadeias de valor
Compras e logística	Gestão de cadeias de abastecimentos
Competências “técnicas”	Competências de “conhecimento”
Gestão da produção	Gestão do ciclo de vida

2.1. Tendências Pesadas no Contexto Mundial

Política Industrial e Regulamentar

- ▶ A política industrial na UE segue, desde 2005, uma **lógica integrada**, cruzando múltiplas acções horizontais (de natureza inter-sectorial) com um conjunto restrito de acções sectoriais.
- ▶ Tendo em conta a nova agenda política estabelecida na “**Estratégia UE 2020**”, é expectável que a política industrial europeia venha a sofrer modificações.

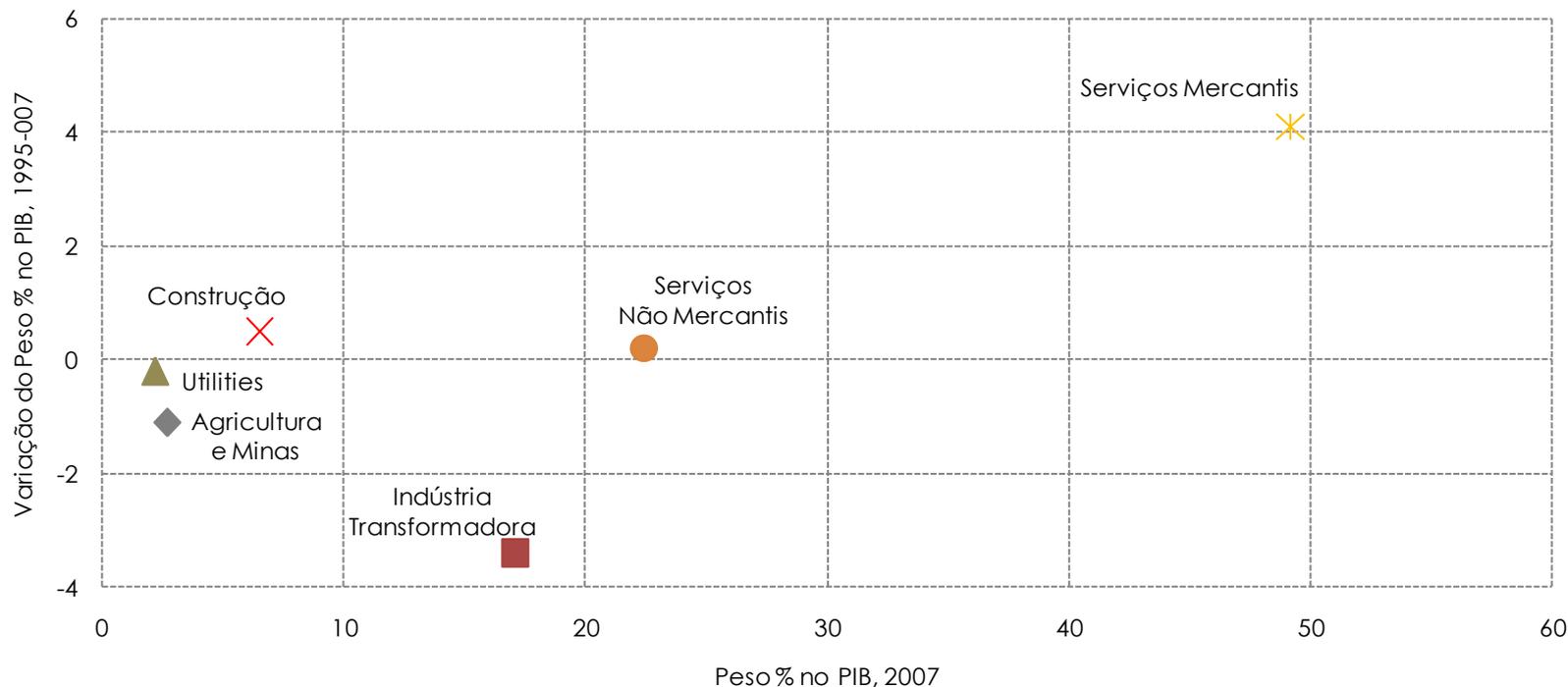


2.2. Tendências Pesadas no Contexto da UE

Relevância da Indústria na UE: Situação Actual e Evolução Recente

- ▶ Tal como nas outras regiões desenvolvidas do mundo (EUA, Japão, Austrália, etc.), **também na UE se observa uma estrutura económica muito terciarizada**, onde o peso da indústria (extractiva + transformadora + *utilities*) já não ultrapassa os 20%.
- ▶ Esta realidade tem vindo a acentuar-se em anos recentes com o processo de desindustrialização das economias, com **os serviços (em especial os serviços mercantis) a ganhar peso na economia europeia a “expensas” da indústria transformadora** e do sector primário.

Estrutura da Economia da UE27 por Grandes Sectores, 1996-2007



Fonte: EC, EU Industrial Structure 2009

2.2.Tendências Pesadas no Contexto da UE

Especialização da Indústria Europeia: Situação Actual e Evolução Recente

- ▶ Dentro daquilo que é a estrutura industrial da economia da UE, destacam-se como sectores mais relevantes o das **utilities**, o das **indústrias metalúrgicas e de produtos metálicos**, bem como o das **indústrias alimentares**, da **fabricação de máquinas e equipamentos** e da **fabricação de equipamento eléctrico e de óptica**.
- ▶ No tocante à dinâmica recente, **este último sector (eq. eléctrico e óptica) evidenciou um forte crescimento**, enquanto os restantes sectores com maior expressão no VAB exibiram um dinamismo intermédio.
- ▶ Realça-se ainda o crescimento significativo das **indústrias químicas** e do **material de transporte**, em contraste com a queda das indústrias extractivas, da fabricação de artigos de couro e da indústria têxtil.

Estrutura Sectorial da Indústria na UE27, 1995-2007

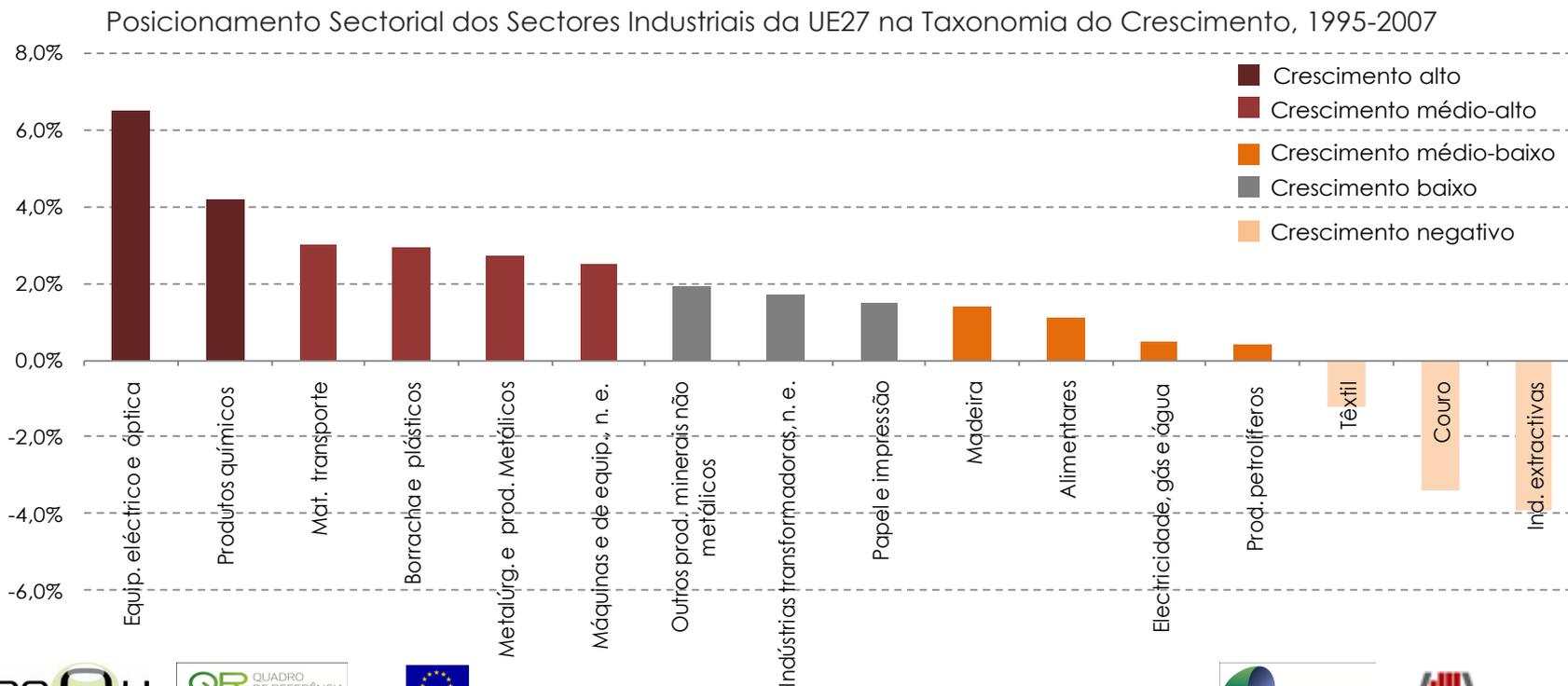
Sector	VAB em % (2007)	Crescimento VAB em % (1995-2007)
Indústrias extractivas	0,80	-3,90
Indústrias transformadoras	17,10	2,70
Indústrias alimentares, das bebidas e do tabaco	2,00	1,10
Indústria têxtil	0,60	-1,20
Indústria do couro e de produtos do couro	0,10	-3,40
Indústrias da madeira e da cortiça e suas obras	0,40	1,40
Indústria de pasta, papel, cartão e seus artigos; edição e impressão	1,40	1,50
Fab. de coque, prod. petrolíferos refinados e combustível nuclear	0,40	0,40
Fabricação de produtos químicos e de fibras sintéticas ou artificiais	1,80	4,20
Fabricação de artigos de borracha e de matérias plásticas	0,80	2,90
Fabricação de outros produtos minerais não metálicos	0,80	1,90
Indústrias metalúrgicas de base e de produtos metálicos	2,50	2,70
Fabricação de máquinas e de equipamentos, n. e.	2,00	2,50
Fabricação de equipamento eléctrico e de óptica	2,00	6,50
Fabricação de material de transporte	1,80	3,00
Indústrias transformadoras, n. e.	0,70	1,70
Produção e distribuição de electricidade, gás e água	2,20	0,50

Fonte: EC, EU Industrial Structure 2009

2.2.Tendências Pesadas no Contexto da UE

Especialização da Indústria Europeia: Situação Actual e Evolução Recente (cont.)

- ▶ Tendo em conta a taxonomia de crescimento sectorial definida no *EU Industrial Structure 2009*, o **equipamento eléctrico e de óptica** e os **produtos químicos** aparecem, assim, na **tipologia do “crescimento alto”**, em contraponto com o têxtil, couro e indústrias extractivas que se posicionam na tipologia do extremo oposto (“crescimento negativo”).
- ▶ Com um **“crescimento médio-alto”**, aparecem várias actividades, destacando-se o material de transporte, a borracha e plásticos, a metalurgia de base e produtos metálicos e as máquinas e equipamentos; por seu turno, a indústria da madeira, as indústrias alimentares, a electricidade, gás e água e a fabricação de produtos petrolíferos aparecem na tipologia do **“crescimento médio-baixo”**.



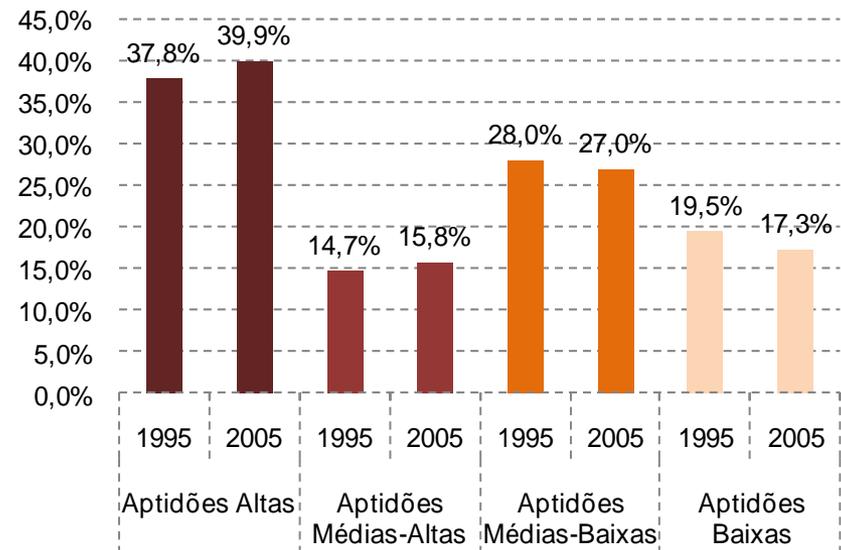
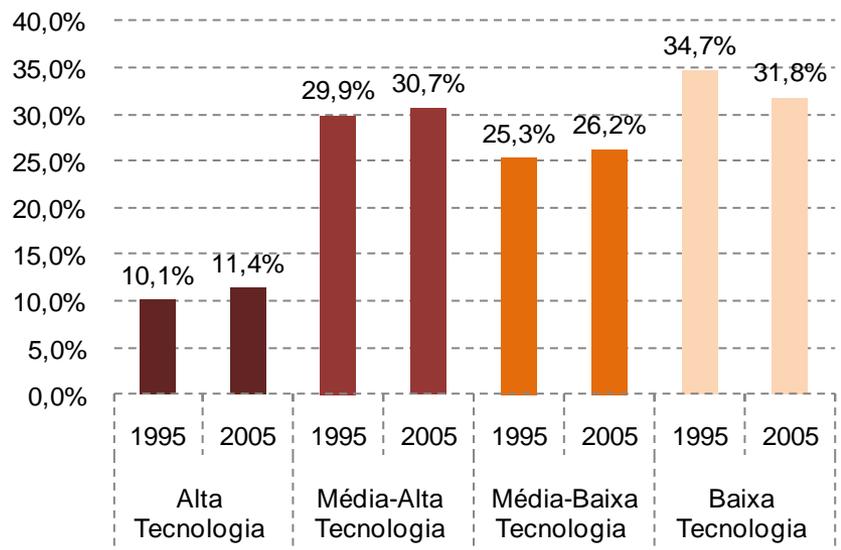
Fonte: EC, EU Industrial Structure 2009

2.2.Tendências Pesadas no Contexto da UE

Especialização da Indústria Europeia: Situação Actual e Evolução Recente (cont.)

- ▶ Tendo em conta a **taxonomia da intensidade tecnológica dos sectores industriais**, na versão mais recente proposta em 1997 pela OCDE, constata-se que, entre 1995 e 2005, ocorreu na UE uma **redução da expressão dos sectores de baixa tecnologia**, compensada pelo crescimento da expressão registado nas restantes tipologias, **sobretudo na dos sectores de alta tecnologia**.
- ▶ Considerando a **taxonomia das qualificações laborais**, proposta em 2003 por O'Mahony and Van Ark, verifica-se que, entre 1995 e 2005, ocorreu na UE um **aumento do peso dos sectores caracterizados por aptidões altas e aptidões médias-altas**, em contraponto com a redução dos sectores caracterizados por aptidões médias-baixas e, especialmente, aptidões baixas.

Posicionamento Sectorial dos Sectores Industriais da UE27 na Taxonomia da Intensidade Tecnológica e na Taxonomia das Qualificações Laborais, 1995-2005



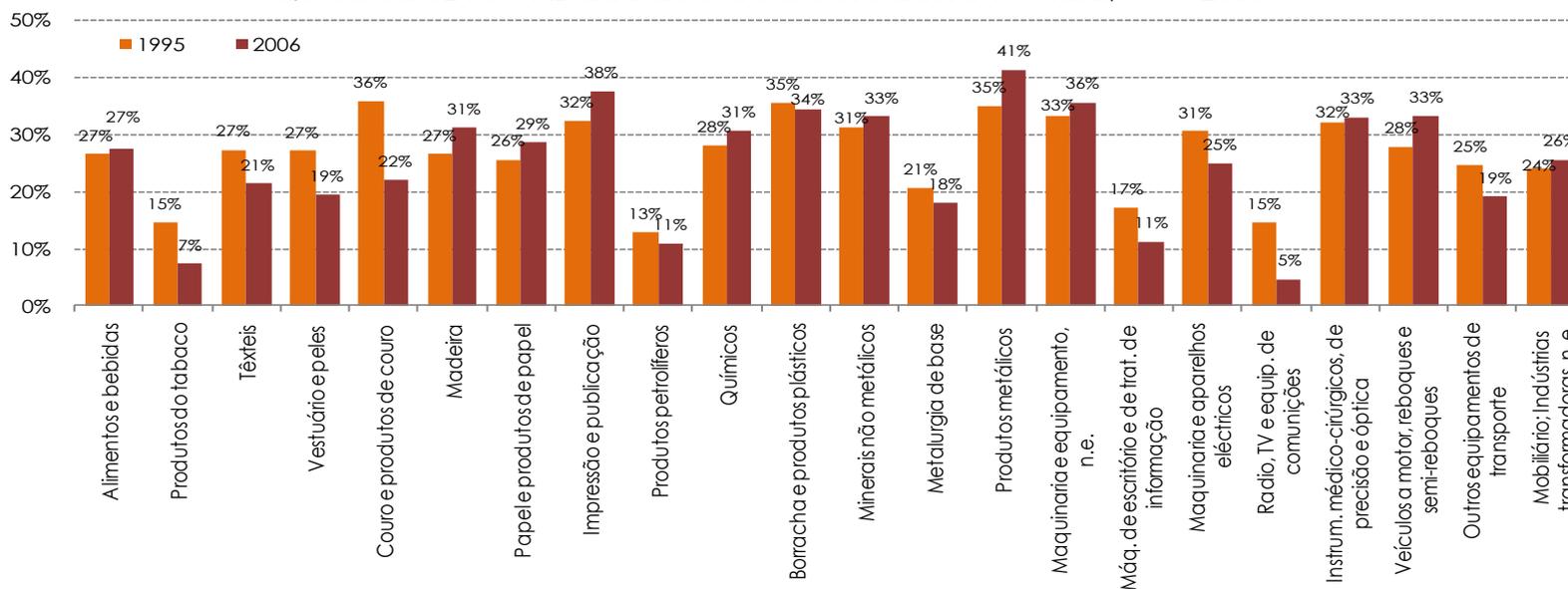
Fonte: EC, EU Industrial Structure 2009

2.2.Tendências Pesadas no Contexto da UE

Indústria Europeia nos Mercados Internacionais: Situação Actual e Dinâmica Recente

- ▶ A UE possui actualmente uma quota de cerca de 23% no VAB da indústria transformadora a nível mundial.
- ▶ São diversas as actividades nas quais a UE evidencia uma expressividade apreciável no contexto mundial, realçando-se os casos dos produtos metálicos, da impressão e publicação, da borracha e produtos plásticos, da maquinaria e equipamento, dos dispositivos médicos, de precisão e óptica, dos veículos automóveis e dos produtos minerais não metálicos, que se encontram bem acima daquela média.
- ▶ Em termos de evolução recente, é visível, na maioria das actividades, uma perda de importância entre 1995 e 2006, encontrando-se nesta situação sectores como os do couro, vestuário, têxteis, tabaco, máquinas de escritório, equipamentos de comunicação e outro material de transporte; ainda assim, são de assinalar os casos em que tendência contrária se observa, como sejam os produtos metálicos, a impressão e publicação e a indústria automóvel.

Quota da UE no VAB da Indústria Transformadora Mundial, 1995-2006



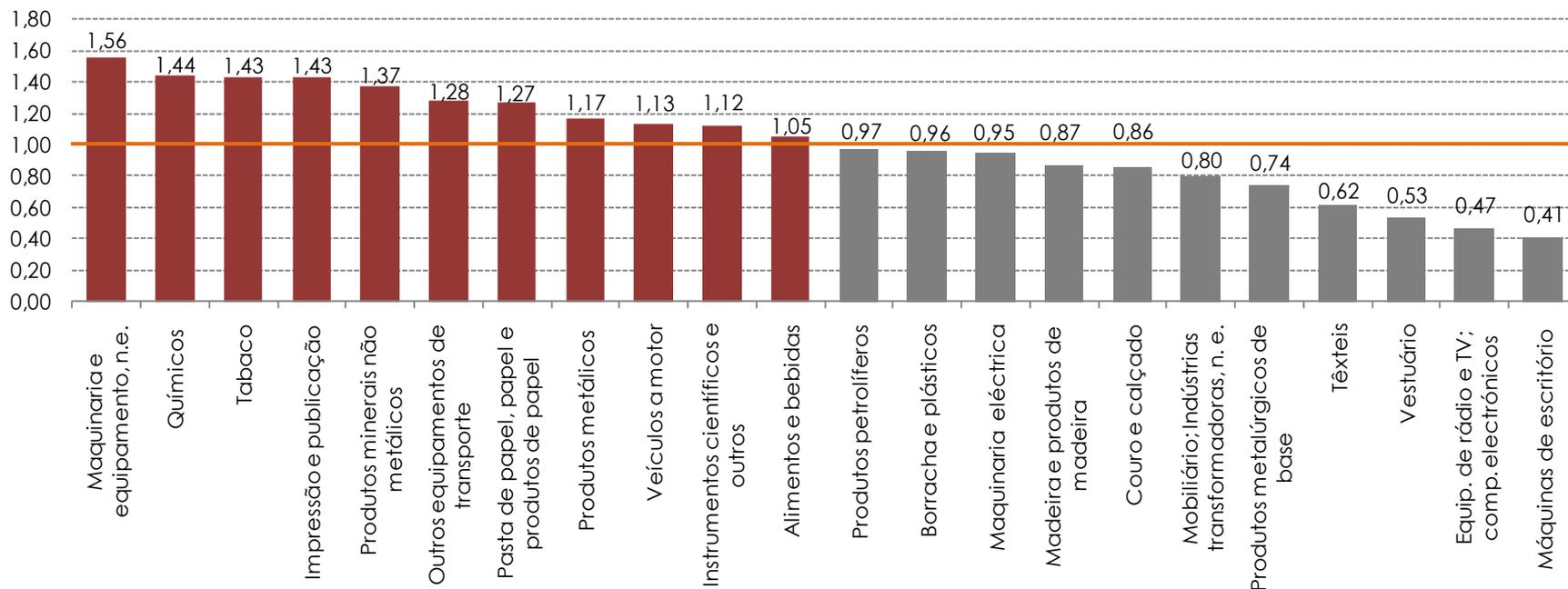
Fonte: EC, EU Industrial Structure 2009

2.2. Tendências Pesadas no Contexto da UE

Indústria Europeia nos Mercados Internacionais: Situação Actual e Dinâmica Recente (cont.)

- ▶ No tocante ao **grau de especialização da UE em matéria de comércio internacional**, observam-se vantagens comparativas reveladas evidentes nas máquinas e equipamentos não eléctricos, nos químicos, no tabaco, na impressão e publicação, nos minerais não metálicos, no outro material de transporte, na pasta e produtos de papel, nos produtos metálicos, nos veículos a motor e nos instrumentos científicos.
- ▶ Tendo em conta este padrão, importa salientar que **existem na UE sectores industriais com expressão significativa no VAB que não apresentam vantagens comparativas**, destacando-se neste caso as *utilities*, cuja natureza é largamente não transaccionável.

Ranking das Vantagens Comparativas Reveladas da UE, 2006



Fonte: EC, EU Industrial Structure 2009

2.2. Tendências Pesadas no Contexto da UE

Indústria Europeia nos Mercados Internacionais: Situação Actual e Dinâmica Recente (cont.)

- ▶ A UE é um grande **player no comércio internacional de bens manufacturados**, respondendo actualmente por uma quota de 37% nas saídas mundiais, sendo que 2/3 correspondem a comércio intra-comunitário.
- ▶ Em termos de evolução recente, é de enfatizar a **perda de importância da UE no mundo (em 2003, a sua quota nas saídas mundiais era de 42%), designadamente em alguns sectores** (têxteis, produtos minerais não metálicos, mobiliário e outras indústrias transformadoras, produtos metálicos, máquinas de escritório).

Quota das Saídas da UE no Total das Saídas Mundiais por Sector Industrial, 1996-2006

Produtos	Extra UE		Extra e Intra UE	
	1996	2006	1996	2006
Alimentos e bebidas	25,7	22,4	54,9	53,1
Tabaco	20,2	30,4	44,3	68,9
Têxteis	17,8	13,2	44,3	35,0
Vestuário	14,3	11,3	38,3	33,4
Couro e calçado	21,7	18,4	42,3	41,2
Madeira e produtos de madeira	13,2	18,5	40,6	46,2
Pasta de papel, papel e produtos de papel	22,7	26,9	55,2	57,6
Impressão e publicação	30,4	30,4	56,6	58,4
Produtos petrolíferos refinados e combustível nuclear	23,1	20,9	43,0	39,6
Químicos	30,1	30,7	54,1	55,3
Borracha e plásticos	21,5	20,5	55,3	52,1
Produtos minerais não metálicos	37,0	28,9	62,4	54,4
Produtos metalúrgicos de base	19,1	15,9	44,6	41,8
Produtos metálicos	29,1	24,9	58,0	53,8
Maquinaria e equipamento, n.e.	35,2	33,1	54,1	52,3
Máquinas de escritório	12,2	9,0	36,8	28,9
Maquinaria eléctrica	22,2	20,2	44,6	42,0
Equipamento de rádio e TV; componentes electrónicos	13,2	10,0	26,4	26,7
Instrumentos científicos e outros	22,6	24,0	39,3	39,3
Veículos a motor	21,7	24,2	52,5	54,2
Outros equipamentos de transporte	31,0	26,9	41,8	40,8
Mobiliário; Indústrias transformadoras, n. e.	24,0	17,0	43,7	36,0

Fonte: EC, EU Industrial Structure 2009

3. INDÚSTRIA PORTUGUESA: DINÂMICAS RECENTES

3.1. Relevância na Economia e Especialização Sectorial

Situação Actual e Evolução Recente da Indústria Portuguesa: Enquadramento

- ▶ Em 2006, a indústria portuguesa (extractiva + transformadora + *utilities*) foi responsável por um **VAB de cerca de 23,5 mil milhões de euros** (representativo de 18% do VAB total da economia), tendo associado um **VBP de 88,3 mil milhões de euros** (31% do total da economia), um **nível de emprego de 934 mil pessoas** (19% do total da economia) e uma **FBCF de 6,6 mil milhões de euros** (20% do total da economia).
- ▶ Composta maioritariamente por **PME de dimensão reduzida**, a indústria portuguesa apresenta **um nível médio de produtividade que ronda os 25 mil euros por trabalhador**, uma **orientação exportadora em torno dos 38%**, uma **taxa de cobertura de cerca de 63%** e uma **taxa de penetração das importações de 49%**.
- ▶ Em termos de evolução recente, observa-se um **crescimento assinalável do VBP e da produtividade**, acompanhado de um **crescimento moderado do VAB** e de uma **retracção expressiva do emprego, da FBCF e da dimensão empresarial**; as **saídas cresceram substancialmente, mas menos do que as entradas**, com as respectivas consequências sobre a taxa de cobertura.

Indústria Portuguesa em Números, 1996-2006

Indicador	Unidade	1996		2006		1996-06
		Indicador	Peso na Economia (%)	Indicador	Peso na Economia (%)	TVMA
Valor Bruto da Produção	milhões de euros	60.454,7	35,2%	88.309,2	30,7%	3,9%
Valor Acrescentado Bruto	milhões de euros	17.721,0	22,4%	23.503,1	17,7%	2,9%
Emprego	milhares	1.048,9	23,6%	933,8	19,0%	-1,2%
Formação Bruta de Capital Fixo**	milhões de euros	6.842,6	20,7%	6.640,1	19,7%	-0,5%
Saídas	milhões de euros	19.096,7	98,8%	33.366,3	93,6%	5,7%
Entradas	milhões de euros	26.246,7	93,3%	53.214,9	94,5%	7,3%
Produtividade do Trabalho	euros por trab.	16.895,5	-	25.169,3	-	-
Dimensão Média*	trabalhadores	12,4	-	9,0	-	-
Grau de Transformação da Produção	%	29,3%	-	26,6%	-	-
Orientação Exportadora	%	31,6%	-	37,8%	-	-
Taxa de Cobertura	%	72,8%	-	62,7%	-	-
Taxa de Penetração das Importações	%	38,8%	-	49,2%	-	-
Intensidade de Investimento**	%	32,2%	-	7,5%	-	-

* Dados de 2007; ** Dados de 2000 e 2006.

3.1. Relevância na Economia e Especialização Sectorial

Situação Actual e Evolução Recente da Indústria Portuguesa: Enquadramento (cont.)

- ▶ Note-se que **a relevância da indústria na economia portuguesa não fica inteiramente percebida pela análise dos números atrás evidenciados**, dado o impacto indirecto e induzido que esta exerce nos outros sectores pelos seus efeitos “pull” e “push”.
- ▶ Com efeito, enquanto cliente de outros sectores de actividade (construção, serviços, etc.), a indústria cria nesses sectores um **“efeito pull”** com relevância significativa e que acresce à sua importância mais directa na economia: em Portugal, cerca de 12% do valor da produção de todos os outros sectores é absorvido pela indústria.
- ▶ Por outro lado, enquanto fornecedora de inputs para as outras actividades económicas, a indústria cria um **“efeito push”** na economia que também estende, de forma significativa, a sua importância directa: em Portugal, cerca de 7,7% dos inputs necessários nas actividades ligadas ao sector primário e terciário têm origem na indústria.
- ▶ Os efeitos “push” e “pull” descritos podem ser melhor percebidos pela análise do **multiplicador da indústria** em geral e, em particular, pelo **multiplicador da indústria nos serviços mercantis** (os serviços que assumem maior peso na economia como um todo), já que estes permitem aferir os impactos directos, indirectos e induzidos gerados por cada euro adicional de procura na indústria sobre os outros sectores da economia: em Portugal, o multiplicador da indústria nos serviços mercantis cifra-se em 0,4, o que significa que 1 euro adicional de procura para bens industriais gera, em média, 0,4 euros adicionais de procura nos serviços mercantis.

Indicadores da Relevância Alargada da Indústria Portuguesa, 2005

Efeito “Pull”	Multiplicador da Indústria nos Serviços Mercantis	Efeito “Push”
12%	0,4	7,7%

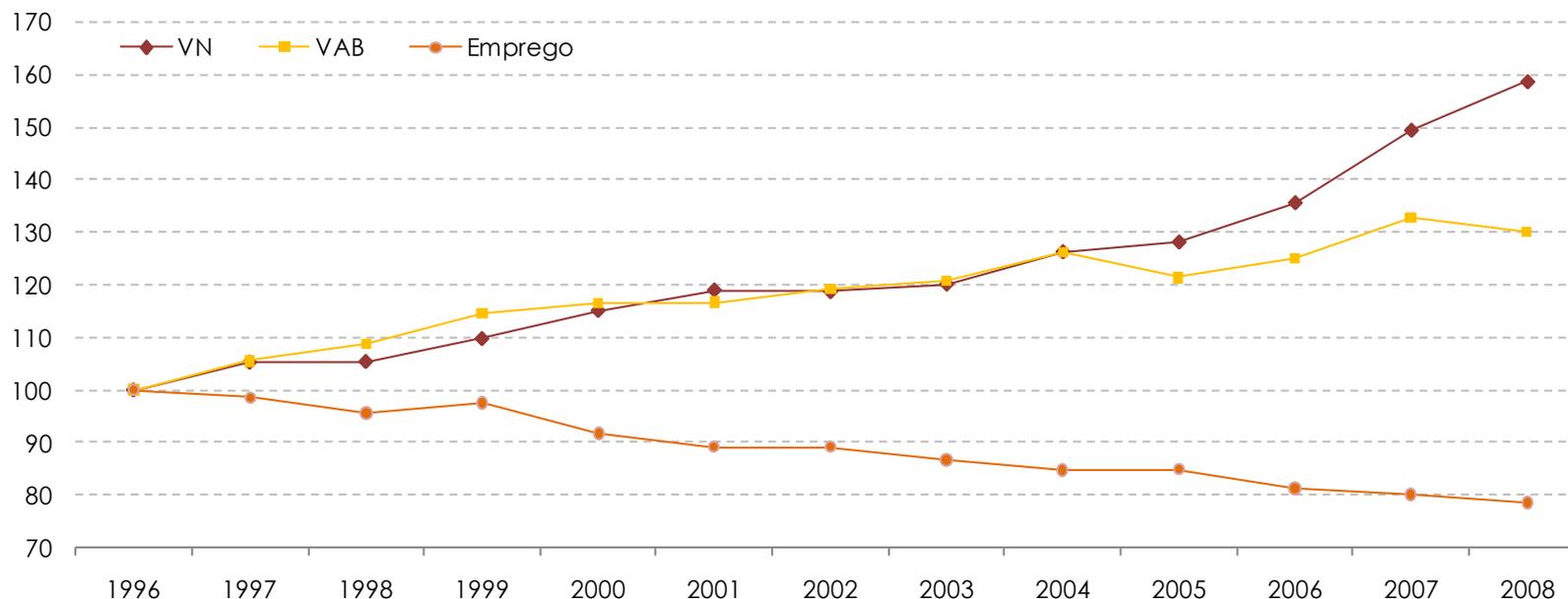
Fonte: CE, EU Industrial Structure 2009

3.1. Relevância na Economia e Especialização Sectorial

Indústria Portuguesa em Perspectiva: VN, VAB e Emprego

- ▶ No período 1996-2008, a indústria em Portugal beneficiou de um crescimento muito apreciável na **produtividade do trabalho** (cerca de 4,3% ao ano).
- ▶ Esta evolução da produtividade ocorreu a par de uma **criação moderada de valor** (no período em análise, o VAB cresceu, em média, a uma taxa anual de 2,9%) e de um **processo vincado de “destruição de emprego”** (sobretudo depois de 1999), que determinou uma quebra do emprego acima de 1,2% ao ano.
- ▶ Entre 1996 e 2004, o crescimento do VAB foi similar ao do VN; a partir de 2004, o crescimento do VN superou claramente o do VAB, o que determinou uma **redução do grau de transformação industrial**.

Evolução Relativa do VN, VAB e Emprego na Indústria em Portugal (1996 = 100), 1996-2008



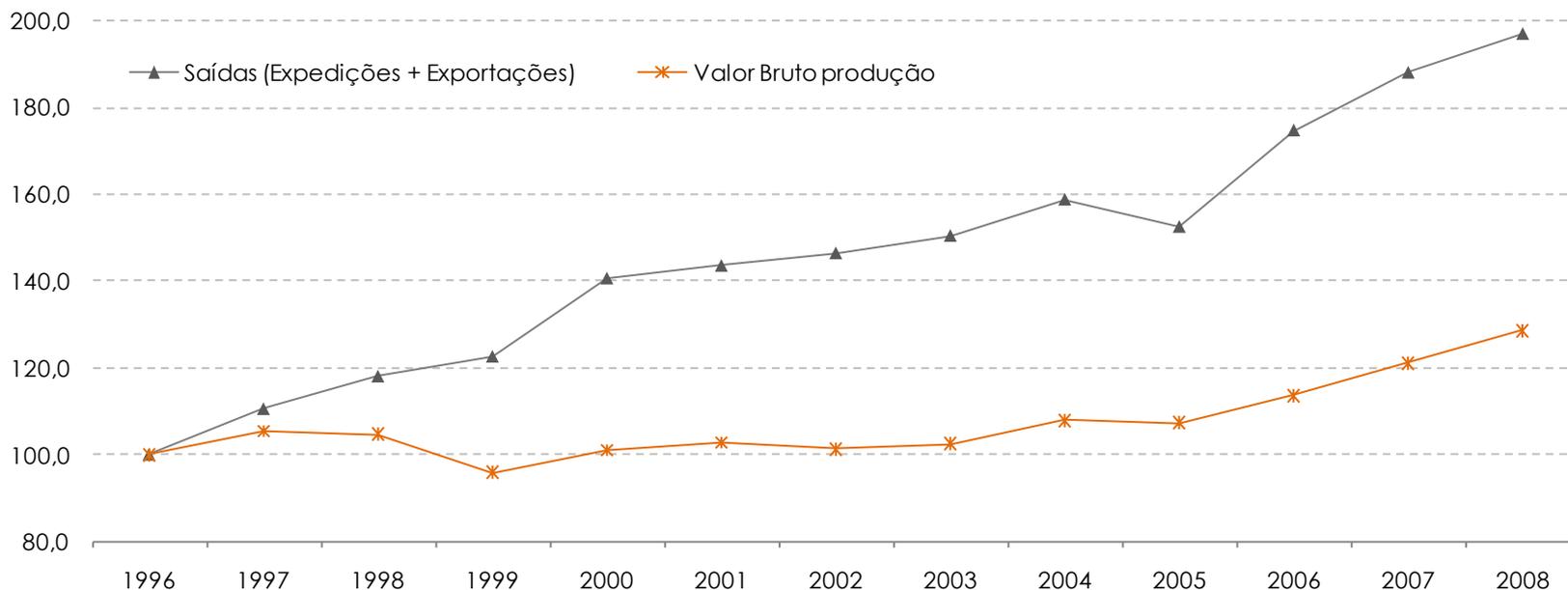
Fonte: INE e Eurostat

3.1. Relevância na Economia e Especialização Sectorial

Indústria Portuguesa em Perspectiva: Saídas e Orientação Exportadora

- ▶ Tal como referido atrás, no período em análise, **as saídas (exportações + expedições) de bens industriais com origem em Portugal exibiram uma forte tendência de crescimento** (cerca de 5,7% ao ano), bem acima do crescimento registado no valor bruto de produção (que aumentou a uma taxa anual média de 3,9%).
- ▶ Como resultado da evolução destas duas variáveis, **o grau de orientação exportadora da indústria portuguesa aumentou de forma muito apreciável**, passando de cerca de 32%, em 1996, para aproximadamente 45%, em 2008.

Evolução Relativa do VBP e das Saídas na Indústria em Portugal (1996 = 100), 1996-2008



Fonte: INE e Eurostat

3.1. Relevância na Economia e Especialização Sectorial

Conjuntura Recente da Indústria Portuguesa

- ▶ Por questões que se prendem com limitações da informação disponível sobre n.º de empresas, produção, VAB e emprego decorrentes de mudanças de séries e da passagem da CAE Rev. 2.1 para a CAE Rev. 3, a dinâmica de evolução da indústria portuguesa em anos recentes (2005-2009) será efectuada neste trabalho com base nos **índices de actividade industrial (indicadores de conjuntura)** das folhas de informação rápida do INE.
- ▶ Apresentam-se, no slide que se segue, para a indústria portuguesa como um todo (extractiva, transformadora e *utilities*)*, **quatro blocos de dados** que decorrem dos índices em apreço:

Performance Geral:

- IPI - Índice de Produção Industrial
- IVEI - Índice de Emprego na Indústria
- IHTI - Índice de Horas Trabalhadas na Indústria

Produtividade/Competitividade:

- IP - Índice de Produtividade
- IRLunit/IPPI - Índice de Remunerações na Indústria/Índice de Preços na Produção Industrial
- IRLunit/Produtividade - Índice de Remunerações na Indústria/Índice de Produtividade

Integração Internacional:

- IVNI - Índice do Volume de Negócios na Indústria
- IEXP - Índice de Exportação

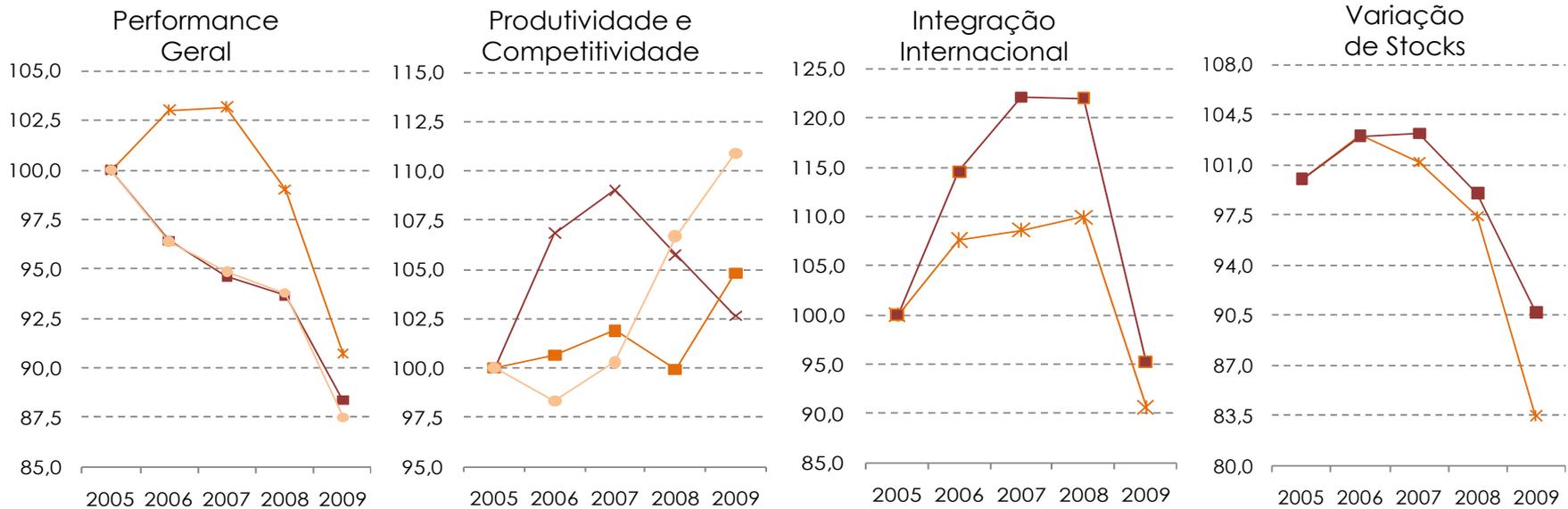
Variação de Stocks:

- IVNI/IPPI - Índice do Volume de Negócios na Indústria/Índice de Preços na Produção Industrial
- IPI - Índice de Produção Industrial

3.1. Relevância na Economia e Especialização Sectorial

Conjuntura Recente da Indústria Portuguesa (cont.)

- ▶ No período 2005/2009, constata-se que a indústria portuguesa exibiu uma **trajectória de crescimento da produção até 2007**, que se inverteu a partir daí; esta evolução foi acompanhada por um **decréscimo do emprego (em especial, em 2009), bem como da produtividade**.
- ▶ **As remunerações unitárias reais tiveram um crescimento marginalmente superior ao da produtividade**, conduzindo a uma pequena redução na margem bruta real, indiciando perdas de competitividade.
- ▶ **As saídas espelharam um comportamento favorável até 2008** (mais forte que o volume de negócios - VN), mas apresentaram uma quebra significativa em 2009.
- ▶ **O VN caiu mais que a produção a partir de 2006**, levando a uma acumulação de stocks.



*— IPI_IND ■— IVEL_IND ×— Produtividade_IND *— IVNI_IND *— IVNI/IPPI_IND
●— IHTI_IND ■— IRIunit/IPPI_IND ●— IRIunit/Produtividade_IND ■— IEXP_IND ■— IPI_IND

Fonte: INE

3.1. Relevância na Economia e Especialização Sectorial

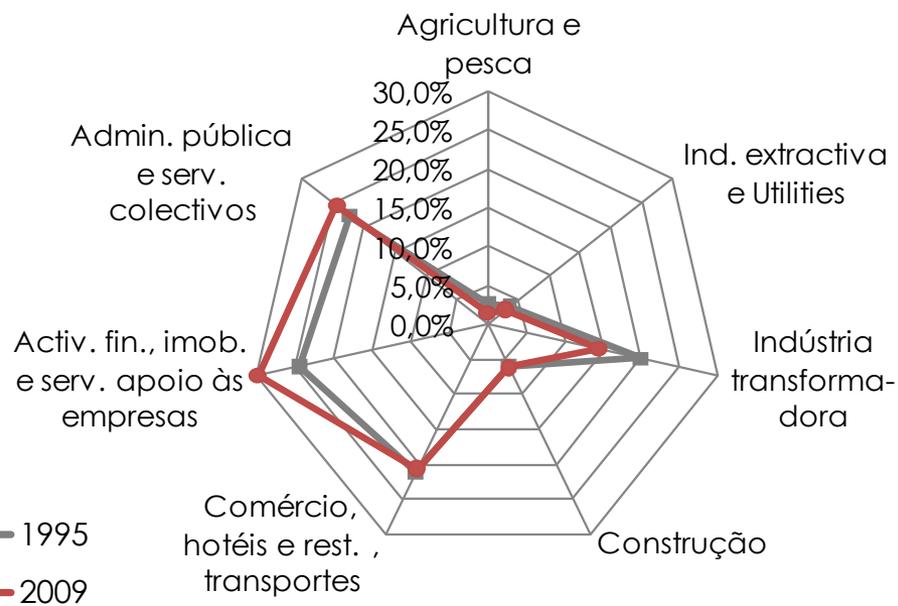
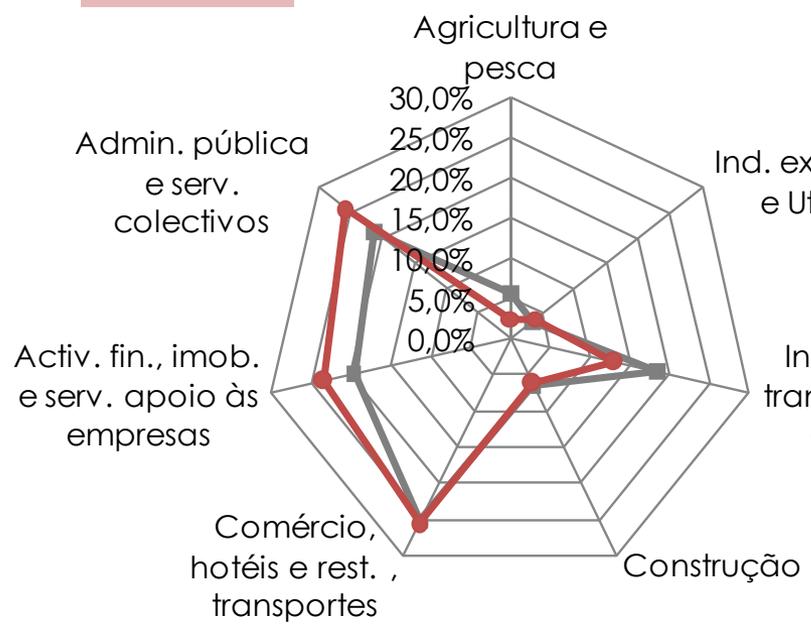
Estrutura Sectorial da Economia Portuguesa: Portugal “vs” UE

- ▶ A estrutura global da actividade económica por grandes sectores em Portugal **não apresenta diferenças substanciais face à UE**, sendo claro nesta um maior relevo nos serviços financeiros e de apoio às empresas e, no caso português, um maior peso relativo do comércio e do turismo.
- ▶ A comparação entre o padrão de alterações estruturais (Portugal “vs” UE) aponta para semelhanças na ocorrência dos **fenómenos da desindustrialização e terciarização** e ritmos de aceleração heterogéneos nos serviços colectivos “vs” serviços mercantis.

Estrutura do VABpm por Grandes Sectores da Economia, 1995-2009

PORTUGAL

UE15

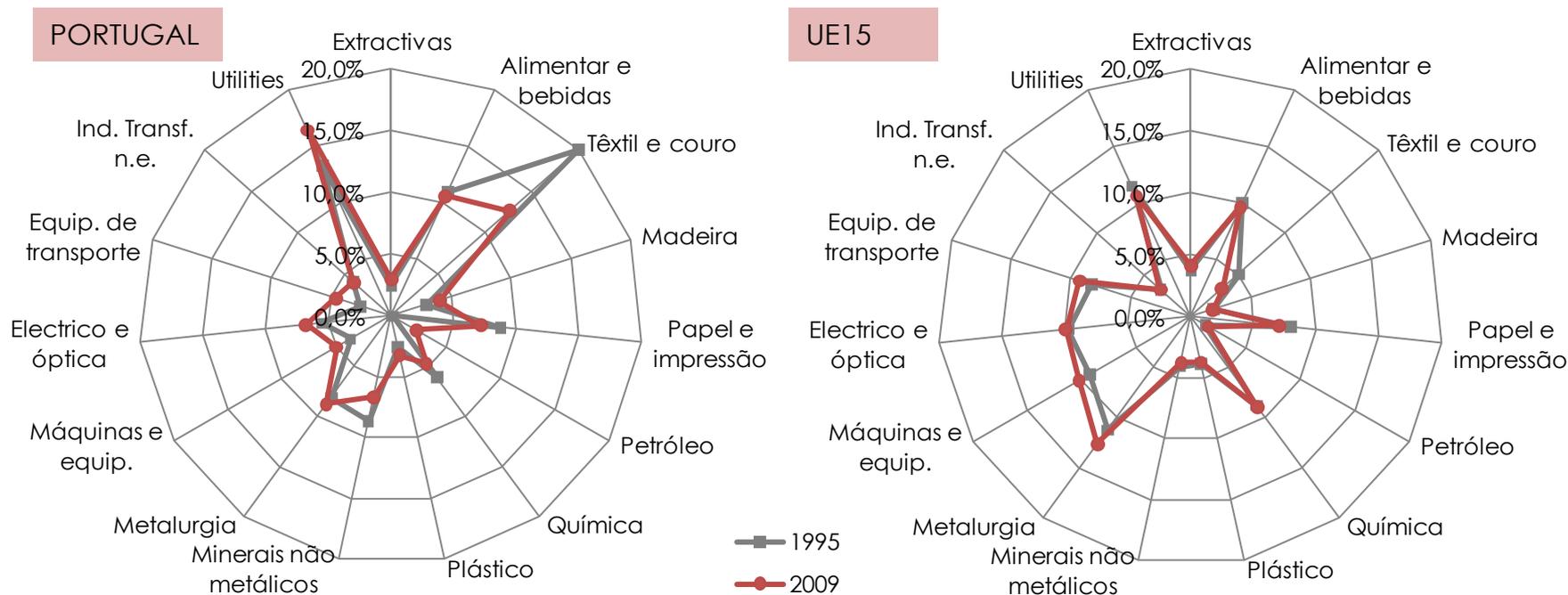


3.1. Relevância na Economia e Especialização Sectorial

Estrutura Sectorial da Indústria Portuguesa: Portugal “vs” UE

- ▶ Ao contrário do que acontece com a estrutura de especialização global da economia portuguesa, a **estrutura de especialização sectorial da indústria portuguesa apresenta diferenças muito significativas face à média da UE**, sendo notória em Portugal a sobre-representação das indústrias tradicionais e das *utilities* por contrapartida de outros sectores mais avançados (química, equip. eléctrico, equip. de transporte).
- ▶ Em termos de evolução recente, constata-se que **as mudanças na indústria portuguesa acompanham largamente as mudanças na estrutura da indústria da UE** como um todo, evidenciando ajustamentos claramente mais intensos do que esta na maior parte dos sectores tradicionais.

Estrutura do VABpm Industrial por Sectores, 1995-2009



3.1. Relevância na Economia e Especialização Sectorial

Estrutura Sectorial da Indústria Portuguesa: Ranking das Principais Actividades (VAB)

VAB (média 1996-1997)

Actividade Económica (CAE rev. 2.1)	% no total
Electricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	11,7%
Fabricação de artigos de vestuário	9,8%
Indústrias extractivas	5,6%
Fabricação de calçado	3,4%
Fabricação de outros produtos alimentares	3,1%
Fabricação de veículos automóveis	2,9%
Impressão e activ. relacionadas	2,8%
Indústria das bebidas	2,6%
Fabrico de mobiliário e de colchões	2,4%
Fabricação de pasta, de papel e cartão	1,9%
Fabricação de produtos químicos de base	1,8%
Fabricação de preparações farmacêuticas	1,7%
Fabricação de produtos de betão, gesso e cimento	1,7%
Edição	1,7%
Fabricação de outras máquinas e equipamento para uso específico	1,7%
Tecelagem de têxteis	1,6%
Fabricação de artigos de matérias plásticas	1,6%
Fabricação de artigos de madeira, de cortiça, ...	1,5%
Fabricação de elementos de construção em metal	1,5%
Fabricação de produtos cerâmicos refractários	1,5%
Fabricação de outros produtos metálicos	1,4%
Fab. de comp. e acessórios para veículos automóveis	1,3%
Tratamento e revestimento de metais; mec. geral	1,3%
Preparação e fiação de fibras têxteis	1,3%

VAB 2008

Actividade Económica (CAE rev.3)	% no total	(*)
Electricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	14,7%	+
Confecção de artigos de vestuário	4,6%	-
Fabricação de elementos de construção em metal	3,7%	+
Fab. de comp. e acessórios para veículos automóveis	3,1%	+
Indústria das bebidas	2,9%	+
Fabricação de artigos de madeira, de cortiça, ...	2,8%	+
Fabricação de produtos de padaria	2,8%	
Fabricação de artigos de matérias plásticas	2,5%	+
Indústria do calçado	2,4%	-
Impressão e actividades dos serviços relacionados	2,4%	-
Fabrico de mobiliário e de colchões	2,4%	=
Indústrias extractivas	2,3%	-
Fabricação de outros têxteis	2,1%	
Fabricação de cutelaria, ferramentas e ferragens	1,9%	+
Fabricação de produtos químicos de base	1,8%	=
Fabricação de outros produtos metálicos	1,7%	+
Fabricação de preparações farmacêuticas	1,7%	=
Tratam. e revestimento de metais; mecânica geral	1,6%	+
Fabricação de vidro e artigos de vidro	1,5%	+
Abate de animais, preparação e conserv. de carne	1,5%	+
Reparação e manutenção de prod. metálicos, máquinas e equip.	1,4%	
Fabricação de outros produtos alimentares	1,4%	-
Fabricação de veículos automóveis	1,3%	-

3.1. Relevância na Economia e Especialização Sectorial

Especialização Sectorial da Indústria Portuguesa: Enquadramento

- ▶ Procede-se, de seguida, à **análise da especialização sectorial** da indústria portuguesa, com base designadamente na aplicação dos **quocientes de localização** aos grandes agrupamentos da indústria.
- ▶ Verifica-se, a este nível, que **a alteração recente da estrutura industrial não se traduziu no reforço efectivo da especialização sectorial** (face à média da UE), assistindo-se, pelo contrário, a uma maior dispersão.
- ▶ Acresce que **não se verifica uma tendência estrutural robusta de reestruturação do padrão de especialização no sentido de um maior peso dos sectores intensivos em tecnologia ou I&D e de uma maior utilização de recursos humanos detentores de níveis mais elevados de qualificação**; a especialização mantém-se dominante em indústrias que recorrem a níveis baixos de intensidade tecnológica e de **qualificações laborais**, observando-se, em termos evolutivos, uma tendência de divergência face à UE no caso da intensidade tecnológica e de convergência no caso da qualidade dos recursos humanos.
- ▶ Segundo outra taxonomia de classificação, verifica-se a **especialização portuguesa em sectores industriais que apresentam na UE níveis de crescimento negativos ou baixos**.

O **Quociente de Localização** (QL_{rj}) é um indicador do grau de especialização de uma região numa certa actividade. O QL_{rj} pode ser definido a partir da seguinte expressão:

$$QL_{rj} = (X_{rj}/X_r) / ((X_{pj}/X_p)) \quad (0 \leq QL_{rj}),$$

em que X_{rj} é o valor da variável X para a actividade j na região r e X_r é o valor da variável X na região r no conjunto das actividades. No denominador, a região considerada é o espaço padrão.

A aplicação desta metodologia considerará o **país** enquanto espaço padrão e a **indústria transformadora** como correspondendo ao conjunto das actividades.

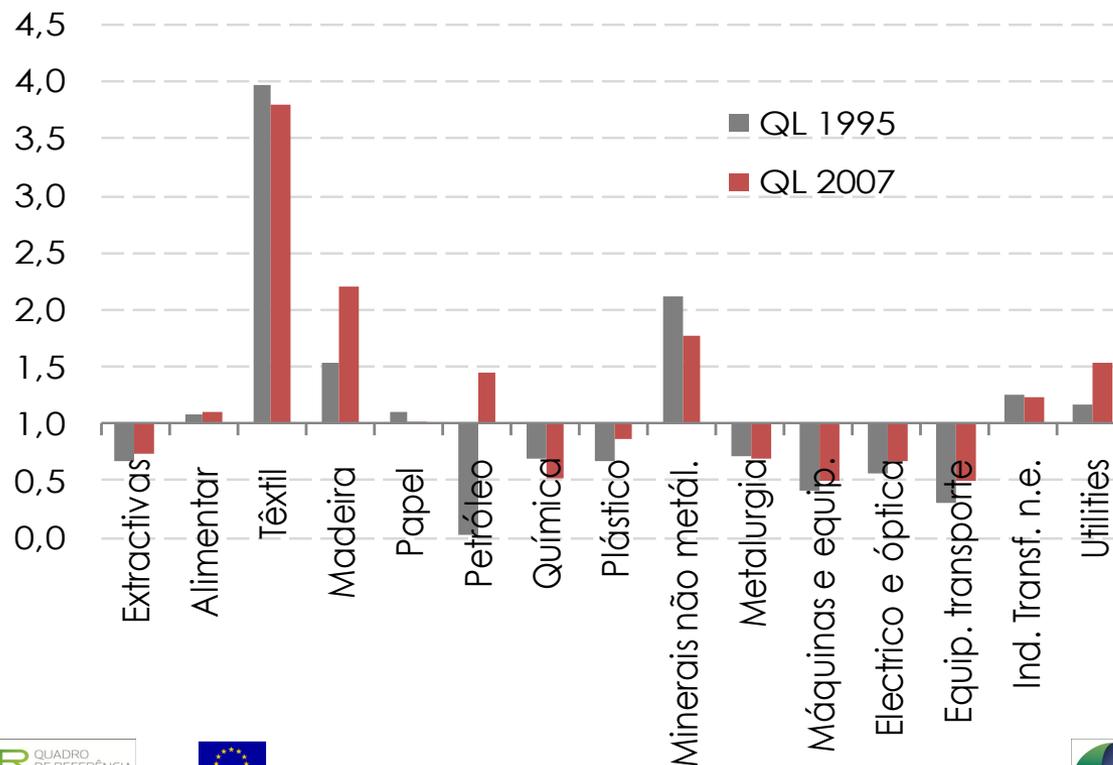
- Se QL_{rj} é igual a 0: a região não possui a actividade j.
- Se QL_{rj} é igual a 1 (ou 100, no caso de índice): a região r tem um grau de especialização idêntico ao do espaço padrão.
- Se QL_{rj} é maior (menor) que 1 (ou 100, no caso de índice): a actividade j é mais (menos) importante na região r do que na região padrão.

Este indicador é uma **medida relevante de especialização**, pois fornece uma medida da importância de cada sector na região, tendo em conta a respectiva dimensão nacional.

3.1. Relevância na Economia e Especialização Sectorial

Especialização Sectorial da Indústria Portuguesa: Quocientes de Localização

- ▶ A análise dos quocientes de localização referentes aos grandes agrupamentos industriais em Portugal permite concluir que **o país mantém uma forte especialização nas indústrias tradicionais** (têxtil e calçado, madeira e cortiça, outros minerais não metálicos).
- ▶ Em termos dinâmicos, observa-se um **reforço apreciável da especialização nas utilities e moderado em alguns sectores que assentam em factores de competitividade mais avançados**, como as Máquinas e Equipamentos, os Equipamentos Eléctricos e de Óptica e o Equipamento de Transporte.



Fonte: Eurostat, Contas Nacionais

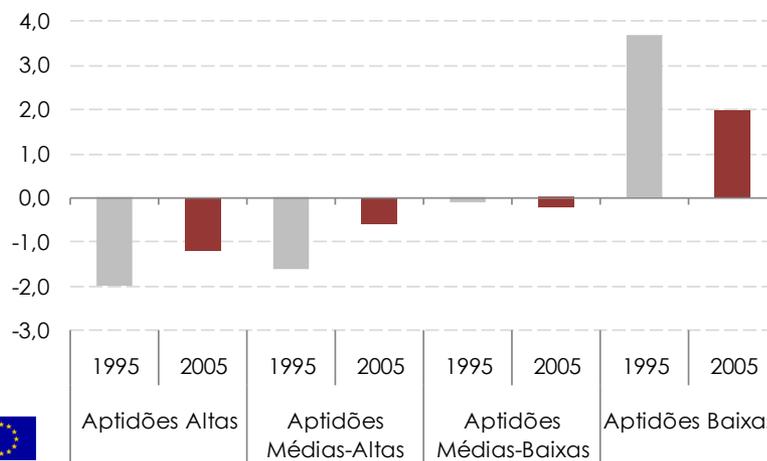
Nota: QL= Quocientes de Localização de Portugal face à UE15 para a variável VAB.

3.1. Relevância na Economia e Especialização Sectorial

Especialização Sectorial da Indústria Portuguesa: Níveis de Qualificação dos RH

Share das Indústrias por Qualificações Laborais, 1995 e 2005 (%)

País	Aptidões Altas		Aptidões Médias-Altas		Aptidões Médias-Baixas		Aptidões Baixas	
	1995	2005	1995	2005	1995	2005	1995	2005
CZ	28,8	29,0	15,6	15,0	30,7	32,7	24,8	23,3
DE	39,3	41,8	14,7	17,0	28,9	25,0	17,1	16,2
ES	32,6	33,4	13,2	13,2	27,2	30,4	27,0	22,9
FR	43,2	46,6	15,9	16,1	24,8	23,2	16,2	14,0
HU	35,7	41,8	12,7	13,5	25,6	25,6	25,9	19,1
IE	39,7	43,5	13,6	15,7	22,6	26,4	24,1	14,5
IT	35,9	38,6	12,5	15,4	30,5	28,8	21,1	17,2
NL	39,6	41,7	15,1	16,8	26,9	25,4	18,4	16,1
PL	26,7	32,2	10,9	12,6	35,0	33,9	27,5	21,3
PT	35,8	38,7	13,1	15,2	27,9	26,8	23,2	19,3
SE	37,0	39,4	19,1	20,3	28,4	26,9	15,5	13,4
UK	37,8	41,6	16,2	16,7	26,7	25,3	19,3	16,4
UE25	37,8	39,9	14,7	15,8	28,0	27,0	19,5	17,3



Diferenças em pontos percentuais (Portugal face à UE25):

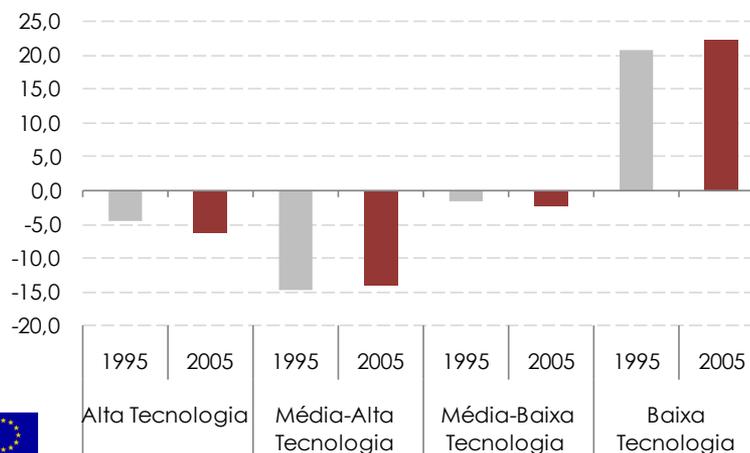
Fonte: Eurostat, EU Industrial Structure, 2009

3.1. Relevância na Economia e Especialização Sectorial

Especialização Sectorial da Indústria Portuguesa: Níveis de Intensidade Tecnológica

Share das Indústrias por Nível de Intensidade Tecnológica, 1995-2005 (%)

País	Alta Tecnologia		Média-Alta Tecnologia		Média-Baixa Tecnologia		Baixa Tecnologia	
	1995	2005	1995	2005	1995	2005	1995	2005
CZ	4,9	6,3	26,1	34,9	32,3	31,0	36,8	27,8
DE	8,7	11,8	42,5	44,7	23,7	22,5	25,1	21,0
ES	7,7	6,1	24,7	26,1	29,6	32,8	38,0	35,1
FR	13,2	13,5	25,6	26,6	26,5	27,9	34,7	32,0
HU	10,6	18,2	23,2	34,6	27,8	24,1	38,4	23,1
IE	n.a.	24,6	n.a.	33,3	10,3	7,2	37,2	34,9
IT	8,1	8,9	25,2	26,6	28,3	29,8	38,3	34,7
NL	9,3	6,9	26,9	27,6	22,1	25,2	41,7	40,2
PL	5,8	5,2	22,0	23,1	27,4	33,3	44,8	38,4
PT	5,7	5,2	15,1	16,7	23,7	23,9	55,4	54,2
SE	15,1	20,9	30,5	30,9	21,0	20,8	33,4	27,5
UK	14,5	16,4	26,5	24,6	22,9	21,4	36,1	37,7
UE25	10,1	11,4	29,9	30,7	25,3	26,2	34,7	31,8



Diferenças em pontos percentuais (Portugal face à UE25):

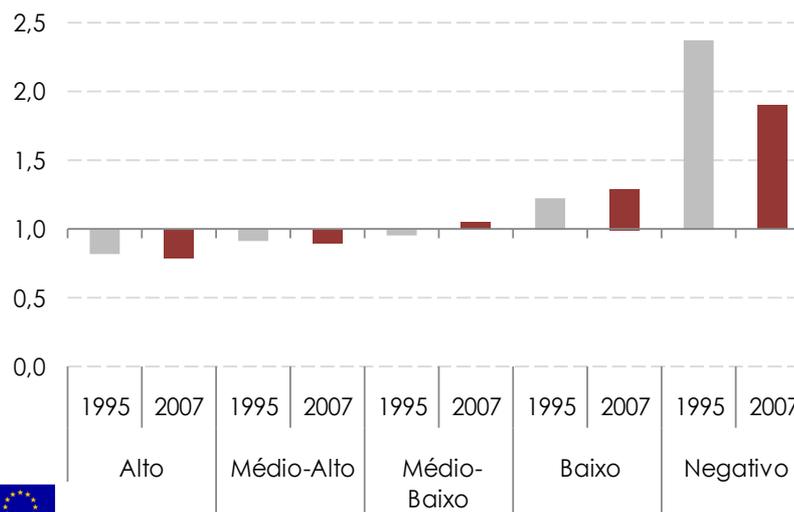
Fonte: Eurostat, EU Industrial Structure, 2009

3.1. Relevância na Economia e Especialização Sectorial

Especialização Sectorial da Indústria Portuguesa: Intensidade de Crescimento

Índice de Especialização por Intensidade de Crescimento, 1995 e 2007

País	Alto		Médio-Alto		Médio-Baixo		Baixo		Negativo	
	1995	2007	1995	2007	1995	2007	1995	2007	1995	2007
CY	0,84	0,92	0,78	0,79	1,16	1,02	1,28	1,31	1,05	0,50
CZ	0,87	0,83	1,05	1,43	0,79	0,78	1,20	1,08	1,87	1,28
ES	0,84	0,79	0,91	0,90	1,24	1,22	1,13	1,27	1,06	0,72
FR	1,06	1,09	0,88	0,83	0,96	0,99	1,06	1,04	0,55	0,43
HU	0,94	0,96	0,89	1,10	0,80	0,75	1,28	1,19	1,10	0,49
IE	1,05	1,17	0,65	0,69	1,01	0,91	1,19	1,06	0,96	0,51
IT	0,94	0,99	1,13	1,04	0,96	0,95	0,95	0,99	1,74	1,47
PL	0,75	0,73	1,34	1,39	0,81	0,74	1,23	1,24	1,58	2,08
PT	0,82	0,80	0,91	0,90	0,95	1,05	1,23	1,30	2,38	1,90
RO	0,72	0,75	0,91	0,99	0,60	0,68	1,65	1,54	2,56	2,34
SE	1,01	0,98	1,04	1,07	1,15	1,14	0,92	0,91	0,30	0,51
UK	1,05	1,08	0,95	0,88	1,01	1,04	0,91	0,89	1,63	1,58



Quociente de Localização (Portugal face à UE25):

Fonte: Eurostat, EU Industrial Structure, 2009

O índice de especialização funciona como o quociente de especialização, com o espaço de referência a ser a UE25.

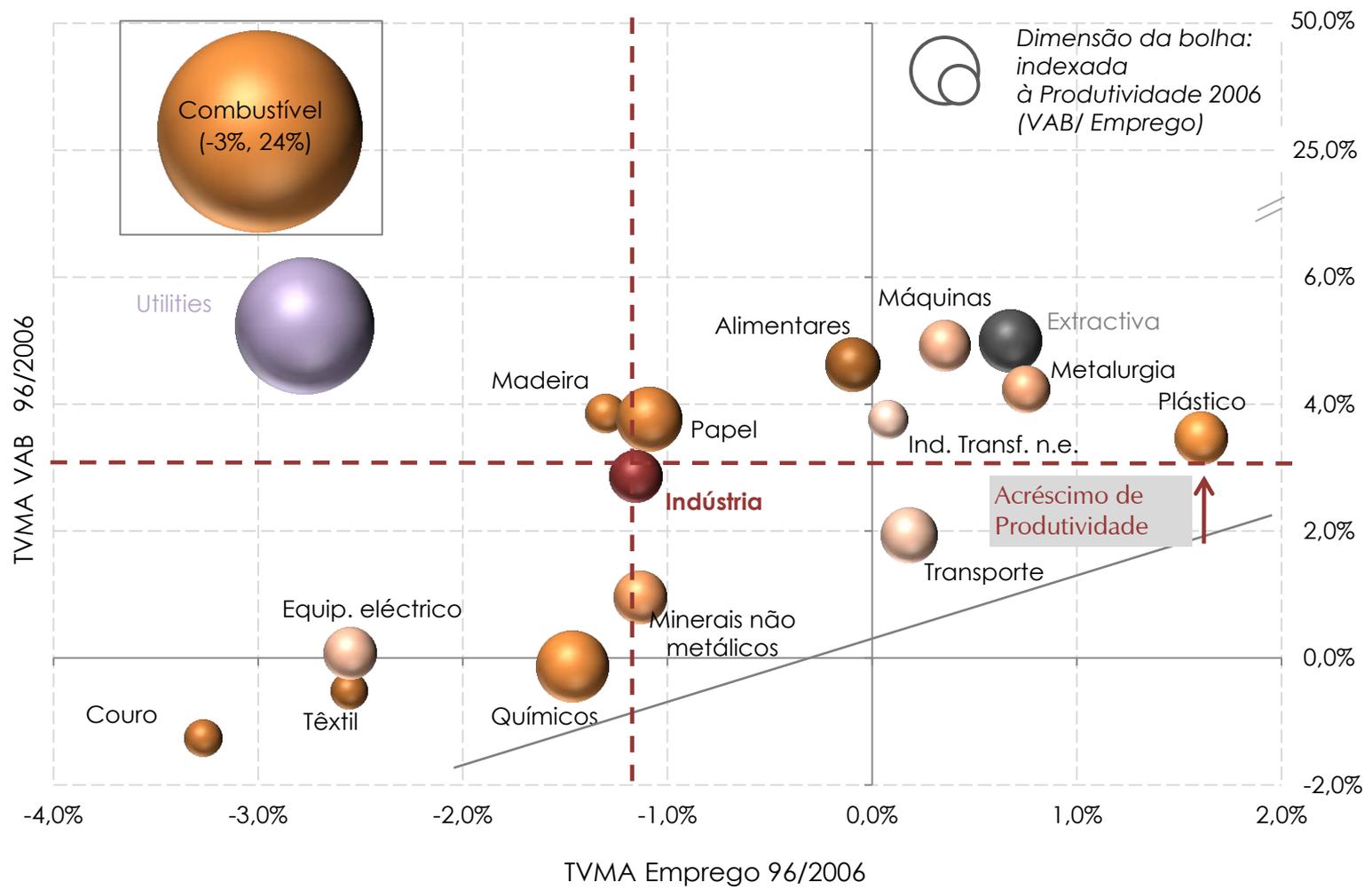
3.1. Relevância na Economia, Dinâmica Recente e Especialização Sectorial

Dinâmica Sectorial Recente na Indústria Portuguesa: Principais Resultados

- ▶ Globalmente, a indústria transformadora apresenta uma **melhoria de performance no período 1996-2006, assente essencialmente no aumento da orientação exportadora.**
- ▶ Outros indicadores de performance como **a produtividade ou o grau de transformação da produção não evidenciam melhorias estruturais assinaláveis** (este último indicador regista mesmo um pior comportamento para mais de metade dos sectores, nomeadamente na química, plásticos, equipamento eléctrico e *utilities*, com diferenciais negativos de 10 p.p. no indicador entre 1996 e 2006).
- ▶ **A dinâmica de crescimento medida através do VAB não é expressiva**, excepção feita para o sector da fabricação de coque, refinação e combustível nuclear (TVMA de 24%), que apresenta um forte crescimento da produtividade; algumas indústrias tradicionais (couro, têxtil, minerais não metálicos), o equipamento eléctrico e a química registam uma **anemia de crescimento do VAB acompanhada de cortes no emprego.**
- ▶ Assiste-se à **transformação do sector das utilities, cada vez menos trabalho-intensivo**, sendo a 2.ª indústria com maior acréscimo de produtividade.
- ▶ Alguns dos **sectores que compõem a indústria portuguesa conseguiram reforçar, de forma assinalável, a sua internacionalização** (mais de 20 p.p. no indicador orientação exportadora), nomeadamente alguns sectores que não estavam em 2007 nos quatro primeiros lugares do ranking para esse indicador (plásticos, química, metalurgia).
- ▶ **Em 2008, existem seis sectores com taxa de cobertura superior a 100%**, quatro dos quais largamente já superavitários em 1996, sendo esses o têxtil, o couro, a madeira e cortiça e os minerais não metálicos, a que acresce o papel e os plásticos; os três primeiros sectores referidos registaram **quebras no indicador** (têxteis e couro, pela via da retracção das exportações, e madeira pelo facto do crescimento das importações ter sido o dobro do das exportações); o sector dos plásticos passou de deficitário para supervitário.
- ▶ Entre 2000 e 2006, **a intensidade de investimento registou uma quebra em todos os sectores** (cerca de metade dos sectores com diferenciais de 30 p.p.).

3.1. Relevância na Economia e Especialização Sectorial

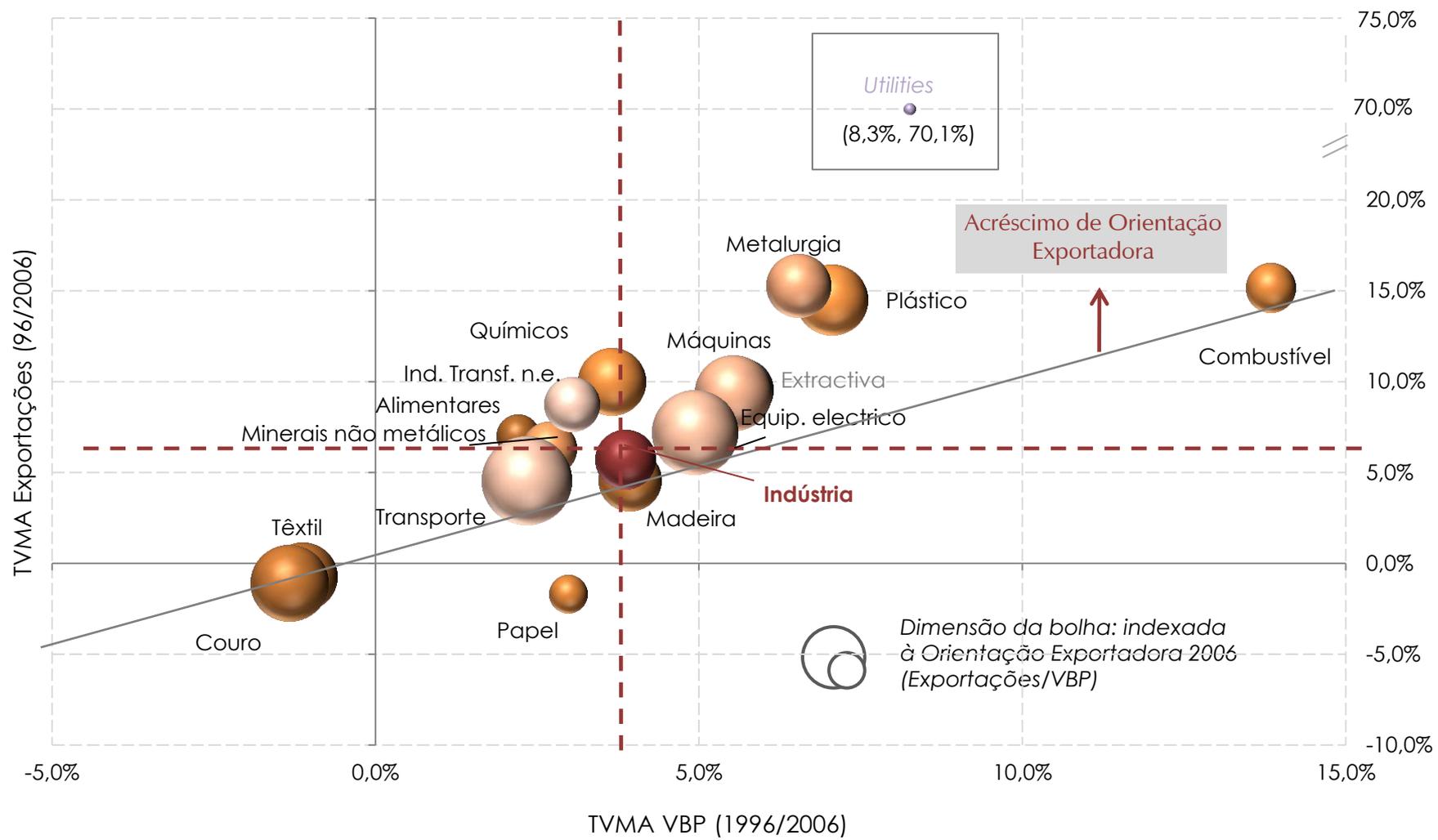
Dinâmica Sectorial Recente na Indústria Portuguesa: Produtividade



Fonte: INE, Contas Nacionais; Eurostat, Structural Business Statistics

3.1. Relevância na Economia e Especialização Sectorial

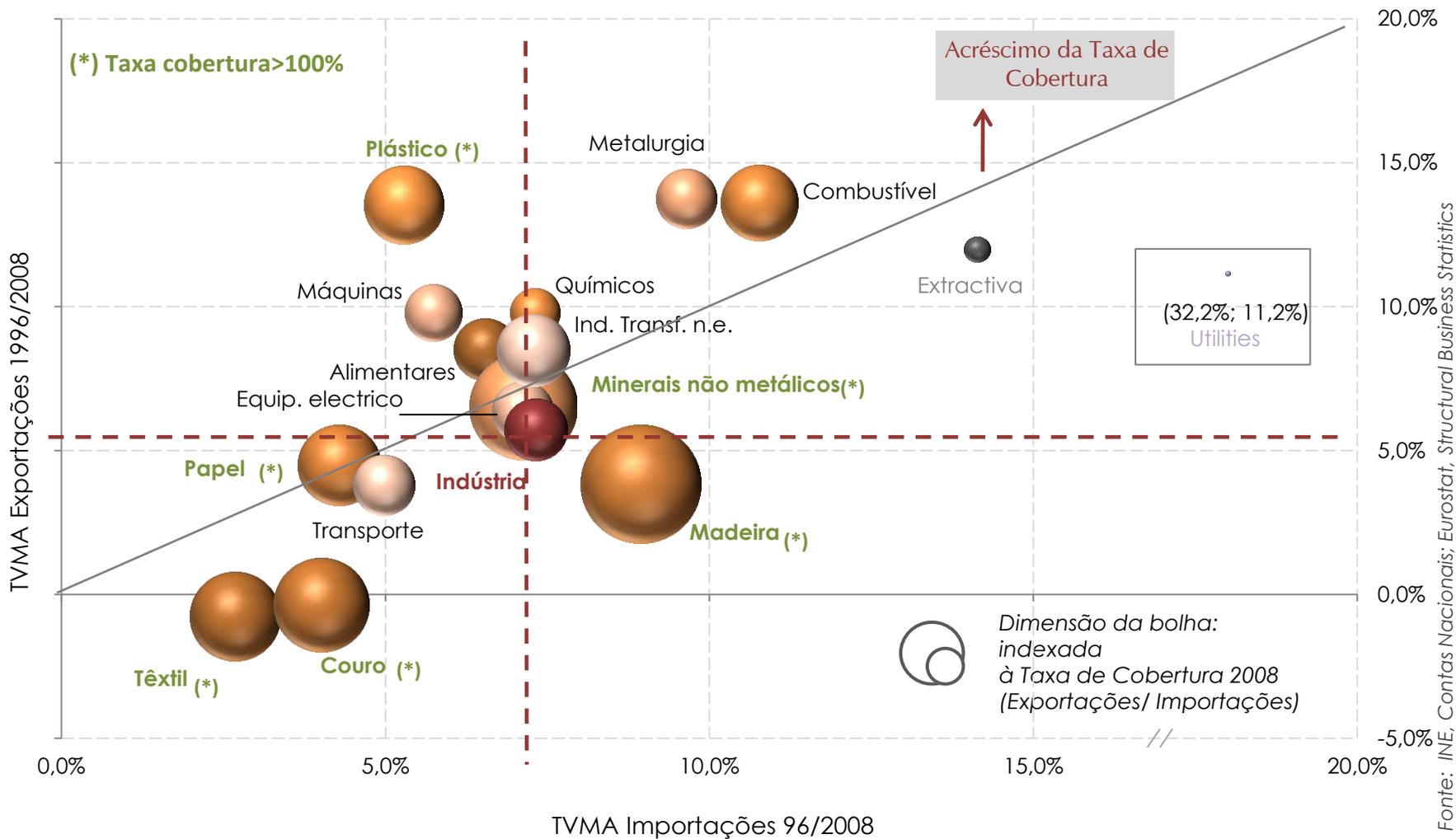
Dinâmica Sectorial Recente na Indústria Portuguesa: Orientação Exportadora



Fonte: INE, Contas Nacionais; Eurostat, Structural Business Statistics

3.1. Relevância na Economia e Especialização Sectorial

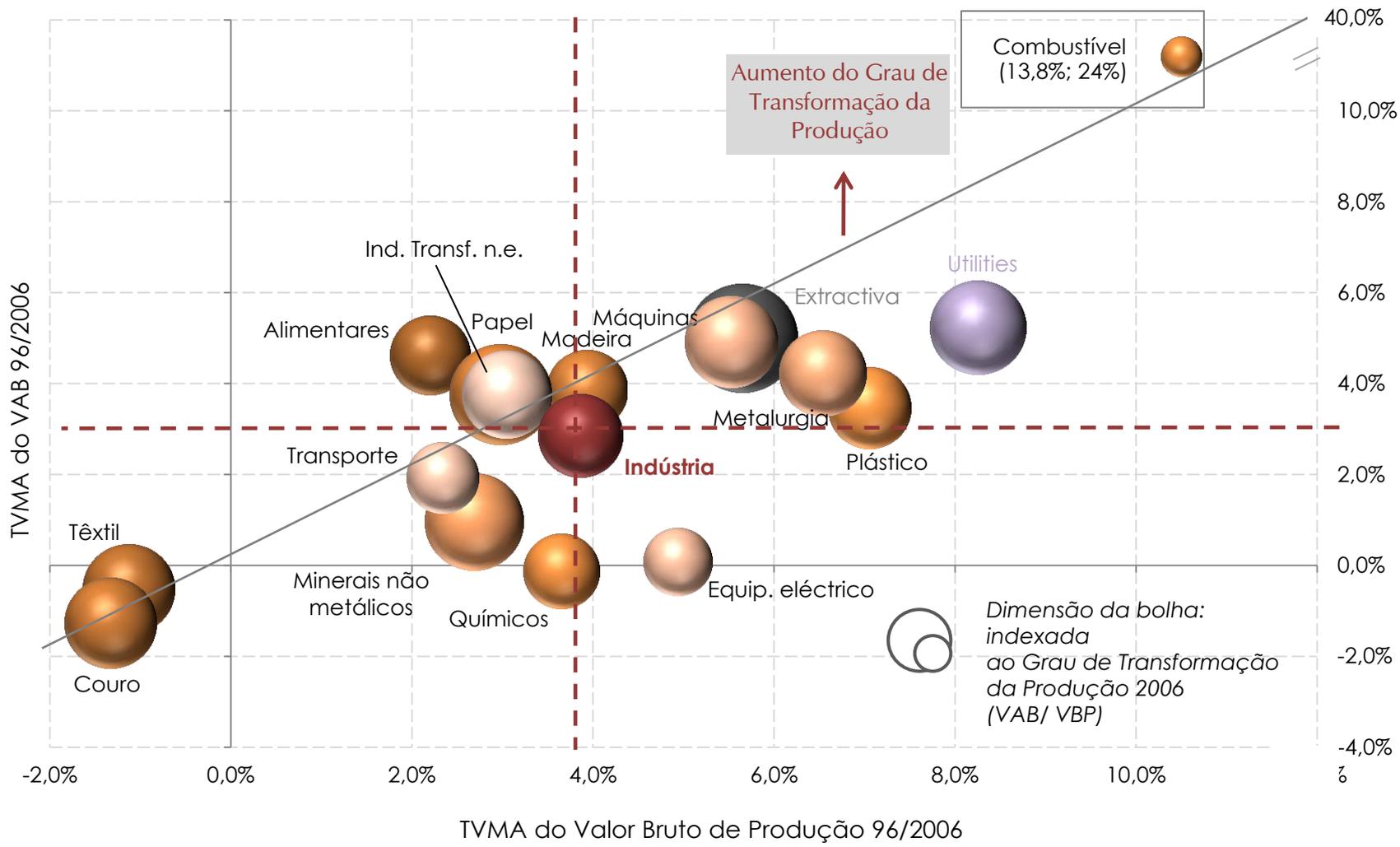
Dinâmica Sectorial Recente na Indústria Portuguesa: Taxa de Cobertura



Fonte: INE, Contas Nacionais; Eurostat, Structural Business Statistics

3.1. Relevância na Economia e Especialização Sectorial

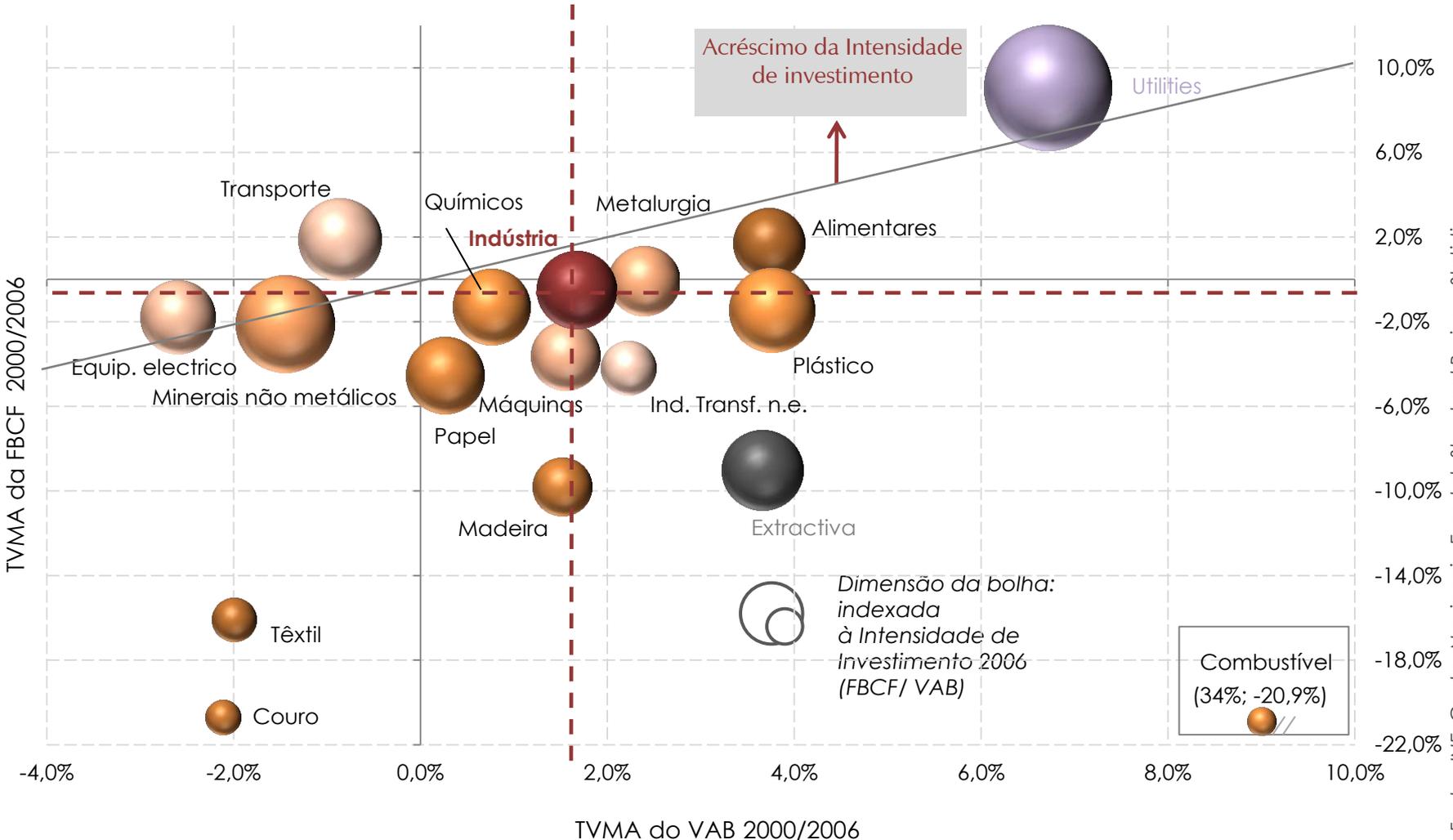
Dinâmica Sectorial Recente na Indústria Portuguesa: Grau de Transformação da Produção



Fonte: INE, Contas Nacionais; Eurostat, Structural Business Statistics

3.1. Relevância na Economia, Dinâmica Recente e Especialização Sectorial

Dinâmica Sectorial Recente na Indústria Portuguesa: Intensidade de Investimento



Fonte: INE, Contas Nacionais; Eurostat, Structural Business Statistics

3.2. Representatividade Territorial e Especialização Regional

Principais Aglomerações/Clusters Industriais em Portugal

- ▶ A **Região Norte e Centro Litoral** integra as NUTS III Minho-Lima, Cávado, Ave, Grande Porto, Tâmega, Entre Douro e Vouga, Baixo Vouga, Dão Lafões e Baixo Mondego. **Congrega as seguintes aglomerações/clusters industriais:**
 - Macro-cluster Habitat (madeira, papel, cortiça, cerâmica, materiais de construção, produtos metálicos) - cluster baseado nos recursos naturais (florestais e minerais não metálicos);
 - Clusters Plásticos, Equipamentos e Componentes Automóveis (moldes, plásticos técnicos, máquinas eléctricas, equipamentos industriais e domésticos, componentes e acessórios automóveis);
 - Comunicação/ Informação (electrónica, software).
- ▶ **São relevantes as seguintes indústrias** (algumas pertencendo em parte a clusters identificados):
 - Indústria da transformação dos minerais não metálicos (com destaque para a cerâmica de revestimentos e pavimentos, louça sanitária);
 - Indústrias de artigos/produtos metálicos (ferragens, torneiras, utensílios de cozinha, mobiliário metálico);
 - Indústrias pertencentes à fileira pasta, papel e embalagem;
 - Indústrias metalúrgicas;
 - Indústria do material electrónico;
 - Indústria química.

3.2. Representatividade Territorial e Especialização Regional

Principais Aglomerações/Clusters Industriais em Portugal (cont.)

- ▶ A **Região Centro e Sul Litoral** integra as NUTS III Pinhal Litoral, Grande Lisboa, Península de Setúbal, Médio Tejo e Oeste, Lezíria do Tejo e Alentejo Litoral. **Congrega as seguintes aglomerações/clusters industriais:**
 - Cluster Agro-alimentar;
 - Cluster Automóvel e de Outro Material de Transporte (fabrico e montagem, componentes e acessórios, material ferroviário, reparação e reconstrução naval, manutenção e reparação aeronáutica);
 - Cluster Plásticos e Equipamentos (moldes, equipamentos para a indústria, equipamentos/produtos para a construção civil);
 - Cluster Materiais de Construção;
 - Cluster Comunicações/Informação (serviços de telecomunicações e internet, serviços informáticos, software);
 - Cluster Indústrias Criativas e Turismo/Acolhimento (artes gráficas, edição, imprensa, produção audiovisual, publicidade, artes e espectáculos, moda, hotelaria, animação turística, ...).
- ▶ **São relevantes as seguintes indústrias** (algumas pertencendo em parte a clusters identificados):
 - Indústria farmacêutica;
 - Indústria química/*Utilities*;
 - Indústrias florestais (fileira pasta, papel e embalagem);
 - Indústrias do material electrónico;
 - Indústria extractiva.
- ▶ A **Região Sul Interior e Ilhas** integra as NUTS III Alto Alentejo, Alentejo Central, Baixo Alentejo, Algarve, Açores e Madeira. Congrega as seguintes indústrias (do ponto de vista apenas de especialização produtiva, dado que o sector industrial assume pouco significado nesta região):
 - Indústria extractiva;
 - Indústria agro-alimentar;
 - *Utilities* e resíduos.

3.2. Representatividade Territorial e Especialização Regional

Distribuição do Emprego na Indústria em Portugal por Regiões NUTS III (2008)

	Extrativas	Alimentares	Têxtil e couro	Madeira e cortiça	Papel e impressão	Química (*)	Prod. farmacêuticos	Outros prod. minerais não metálicos	Metalurgia e máquinas	Fabricação de TIC	Equipamento eléctrico	Material de transporte	Indústrias transformadoras, n.e.	Utilities e resíduos	Total
Minho Lima	4%	2%	3%	2%	2%	2%	0%	2%	2%	0%	4%	10%	4%	1%	3%
Cávado	3%	2%	13%	3%	3%	2%	0%	4%	4%	17%	3%	3%	2%	3%	6%
Ave	4%	5%	33%	3%	5%	9%	4%	3%	7%	8%	2%	5%	7%	3%	13%
Grande Porto	2%	11%	9%	9%	17%	16%	3%	5%	14%	29%	23%	12%	30%	13%	12%
Tâmega	13%	3%	18%	23%	2%	2%	6%	4%	4%	0%	2%	1%	6%	3%	9%
Entre Douro e Vouga	1%	3%	9%	16%	6%	7%	0%	2%	8%	2%	1%	12%	3%	2%	7%
Douro	3%	3%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	1%	0%	0%	1%	2%	1%
Alto Trás-os-Montes	4%	2%	0%	1%	0%	0%	0%	2%	1%	0%	0%	0%	0%	2%	1%
Baixo Vouga	2%	5%	2%	7%	5%	8%	0%	19%	11%	6%	19%	13%	5%	3%	7%
Baixo Mondego	2%	4%	1%	2%	5%	2%	5%	4%	2%	1%	1%	3%	1%	4%	2%
Pinhal Litoral	10%	3%	1%	4%	3%	14%	0%	13%	6%	0%	2%	0%	3%	2%	4%
Pinhal Interior Norte	1%	1%	1%	3%	1%	1%	0%	1%	1%	0%	2%	0%	4%	1%	1%
Dão-Lafões	5%	2%	1%	3%	1%	2%	8%	3%	3%	0%	1%	7%	2%	3%	3%
Pinhal Interior Sul	0%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Serra da Estrela	0%	1%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Beira Interior Norte	1%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	1%	0%	1%	1%	0%	1%	1%
Beira Interior Sul	0%	1%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	1%	0%	0%	2%	0%	1%	1%
Cova da Beira	3%	1%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2%	0%	0%	0%	1%	1%
Oeste	7%	7%	1%	3%	3%	2%	1%	9%	4%	1%	3%	3%	3%	3%	3%
Médio Tejo	1%	2%	1%	3%	5%	2%	0%	3%	2%	0%	1%	2%	2%	3%	2%
Grande Lisboa	3%	15%	1%	4%	29%	15%	72%	10%	13%	10%	22%	4%	19%	21%	10%
P. de Setúbal	2%	5%	0%	2%	6%	6%	1%	2%	7%	18%	2%	17%	3%	7%	4%
Alentejo Litoral	1%	1%	0%	0%	0%	3%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	1%	1%
Alto Alentejo	1%	2%	0%	1%	0%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	1%
Alentejo Central	7%	2%	0%	1%	1%	0%	0%	2%	1%	4%	9%	1%	0%	1%	1%
Baixo Alentejo	8%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	0%	1%	0%
Lezíria do Tejo	5%	6%	0%	3%	2%	3%	0%	2%	2%	1%	1%	3%	3%	2%	2%
Algarve	4%	3%	0%	1%	1%	0%	0%	2%	1%	0%	1%	0%	1%	6%	1%
Açores	2%	4%	0%	1%	1%	0%	0%	2%	1%	0%	0%	0%	0%	3%	1%
Madeira	2%	3%	0%	1%	1%	0%	0%	1%	1%	0%	0%	0%	0%	5%	1%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fonte: Quadros de Pessoal da Segurança Social, 2008

3.2. Representatividade Territorial e Especialização Regional

Especialização Produtiva do Emprego na Indústria em Portugal por Regiões NUTS III (2008)

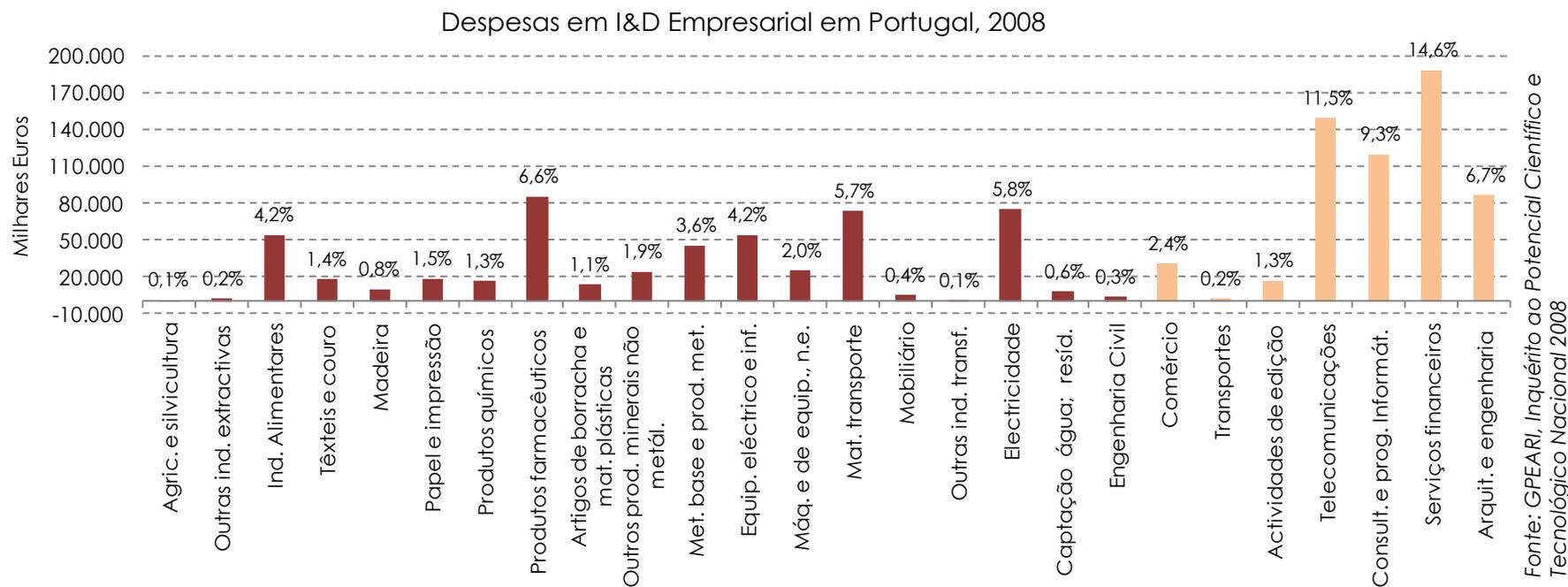
	Extractivas	Alimentares	Têxtil e couro	Madeira e cortiça	Papel e impressão	Química (*)	Prod. Farmacêuticos	Outros prod. minerais não metálicos	Metalurgia e máquinas	Fabricação de TIC	Equipamento elétrico	Material de transporte	Indústrias transformadas, n.e.	Utilities e resíduos
Minho Lima	1,5	0,7	1,1	0,7	0,7	0,6	0,0	0,7	0,8	0,1	1,6	4,0	1,4	0,6
Cávado	0,5	0,3	2,2	0,6	0,5	0,4	0,0	0,7	0,8	3,0	0,5	0,4	0,3	0,5
Ave	0,3	0,4	2,6	0,3	0,4	0,7	0,3	0,3	0,6	0,6	0,2	0,4	0,6	0,3
Grande Porto	0,2	1,0	0,8	0,8	1,4	1,3	0,2	0,5	1,2	2,4	2,0	1,0	2,5	1,1
Tâmega	1,4	0,4	2,0	2,6	0,2	0,2	0,7	0,5	0,4	0,0	0,3	0,2	0,6	0,3
Entre Douro e Vouga	0,1	0,4	1,2	2,2	0,9	1,0	0,0	0,3	1,2	0,2	0,2	1,7	0,4	0,3
Douro	4,3	3,9	0,0	0,5	0,4	0,2	0,0	1,1	0,5	1,5	0,1	0,1	1,2	2,8
Alto Trás-os-Montes	6,2	2,2	0,2	0,7	0,3	0,3	0,0	2,2	0,7	0,0	0,0	0,7	0,4	3,0
Baixo Vouga	0,2	0,7	0,3	1,0	0,7	1,0	0,1	2,7	1,6	0,8	2,6	1,8	0,7	0,4
Baixo Mondego	0,8	1,7	0,3	0,7	2,1	0,9	2,1	1,8	1,1	0,3	0,3	1,4	0,5	1,7
Pinhal Litoral	2,4	0,6	0,3	0,9	0,7	3,2	0,0	3,1	1,5	0,1	0,5	0,1	0,6	0,6
Pinhal Interior Norte	0,5	1,1	1,2	2,2	0,9	0,6	0,1	0,9	0,5	0,0	1,3	0,3	3,0	0,5
Dão-Lafões	1,9	0,9	0,6	1,4	0,5	0,8	3,1	1,2	1,1	0,0	0,3	2,8	0,7	1,0
Pinhal Interior Sul	0,0	1,3	0,2	4,7	0,8	0,5	0,0	0,7	0,6	0,0	0,0	0,2	4,5	1,3
Serra da Estrela	1,0	2,1	1,9	0,3	0,3	0,2	0,0	0,4	0,4	0,0	0,0	0,0	0,5	1,1
Beira Interior Norte	1,9	1,7	0,7	0,5	0,3	0,2	0,0	1,2	1,5	0,0	1,9	1,3	0,3	0,8
Beira Interior Sul	0,6	1,5	0,9	0,6	1,4	0,3	0,0	0,6	1,0	0,0	0,0	3,1	0,4	0,9
Cova da Beira	3,3	0,8	2,3	0,5	0,2	0,3	0,0	0,5	0,4	1,6	0,0	0,0	0,2	0,7
Oeste	2,1	1,9	0,2	0,9	0,8	0,6	0,2	2,7	1,1	0,2	0,8	0,8	0,8	1,0
Médio Tejo	0,4	0,9	0,6	1,5	2,3	1,2	0,0	1,6	1,2	0,0	0,3	0,8	0,8	1,3
Grande Lisboa	0,3	1,4	0,1	0,4	2,8	1,4	7,0	1,0	1,2	1,0	2,1	0,4	1,8	2,0
P. de Setúbal	0,4	1,1	0,0	0,5	1,3	1,4	0,1	0,5	1,7	4,1	0,5	3,8	0,7	1,6
Alentejo Litoral	0,8	1,5	0,0	0,8	0,5	4,5	0,0	0,2	1,9	0,0	0,0	0,2	0,1	2,3
Alto Alentejo	1,0	2,9	0,2	1,3	0,4	2,6	0,0	0,5	0,7	0,2	0,4	0,5	0,2	1,6
Alentejo Central	5,2	1,8	0,1	0,8	0,5	0,4	0,0	1,6	0,6	3,4	7,1	0,9	0,4	0,7
Baixo Alentejo	17,0	3,2	0,0	0,3	0,3	0,3	0,0	0,4	0,4	0,0	1,2	0,0	0,0	2,2
Lezíria do Tejo	2,4	2,5	0,1	1,3	0,9	1,5	0,0	0,8	0,8	0,3	0,3	1,5	1,3	0,8
Algarve	3,0	2,1	0,1	1,0	1,0	0,3	0,0	1,7	0,9	0,0	0,5	0,2	0,8	5,0
Açores	2,1	3,8	0,0	0,8	0,8	0,2	0,0	1,4	0,6	0,0	0,0	0,1	0,2	2,7
Madeira	1,7	2,7	0,1	0,9	0,7	0,3	0,0	0,9	0,9	0,0	0,1	0,1	0,3	5,4
Total	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

Fonte: Quadros de Pessoal da Segurança Social, 2008
Nota: Especialização é medida através do Quociente de Localização (Portugal = 1).

3.3. Factores Intangíveis de Competitividade e Sustentabilidade

I+D+I: I&D na Indústria em Portugal

- ▶ Em Portugal, a indústria é responsável por uma **parcela muito significativa das despesas em I&D (bem acima do seu peso relativo no VAB ou no emprego)**, embora seja precedida pelos serviços: em 2008, a indústria respondeu por cerca de 41% das despesas totais em I&D, contra cerca de 58,7% nos serviços e 0,3% nas actividades primárias.
- ▶ As **actividades industriais que mais se destacam** neste domínio são a indústria farmacêutica, as *utilities*, o material de transporte, as indústrias alimentares e o equipamento eléctrico e informático.
- ▶ Realça-se, no entanto, o facto de qualquer uma destas actividades apresentar **níveis de despesa em I&D inferiores** aos serviços ligados à engenharia e arquitectura, consultoria e programação informática e, sobretudo, telecomunicações e serviços financeiros.



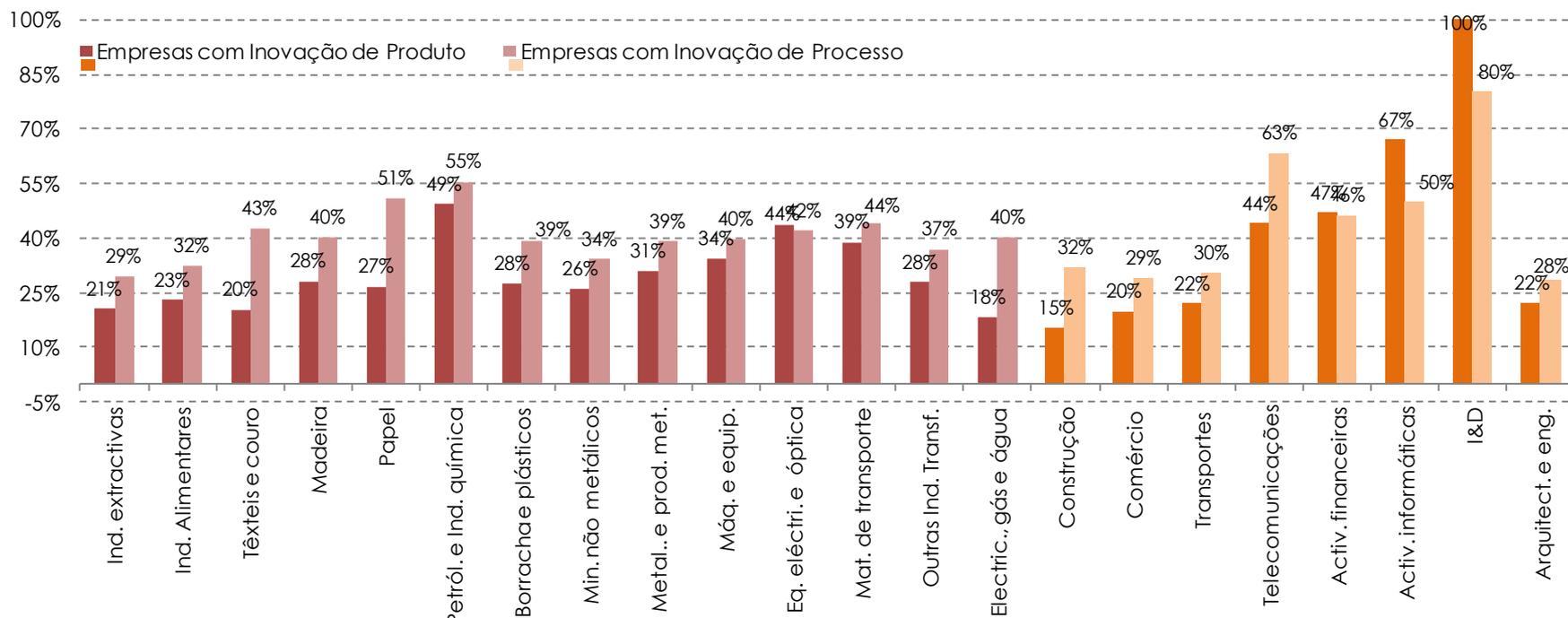
Fonte: GPEAR, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional 2008

3.3. Factores Intangíveis de Competitividade e Sustentabilidade

I+D+I: Inovação na Indústria em Portugal

- ▶ Segundo o CIS5, na indústria portuguesa, 24% das empresas apresentou, no período 2004 a 2006, inovações de produto e 33% apresentou inovações de processo, reflectindo um **comportamento ligeiramente mais favorável que o cômputo da economia** (23% e 32%, respectivamente).
- ▶ No âmbito das actividades industriais, a **indústria química** é a que mais se destaca nos dois tipos de inovação, sendo também de realçar a **indústria de papel** em matéria de inovação de processo.
- ▶ As actividades industriais que mais se destacam **ficam aquém de serviços como os de I&D e actividades informáticas e telecomunicações** (estas últimas, apenas em inovação de processo).

Empresas com Actividades de Inovação, 2004-2006

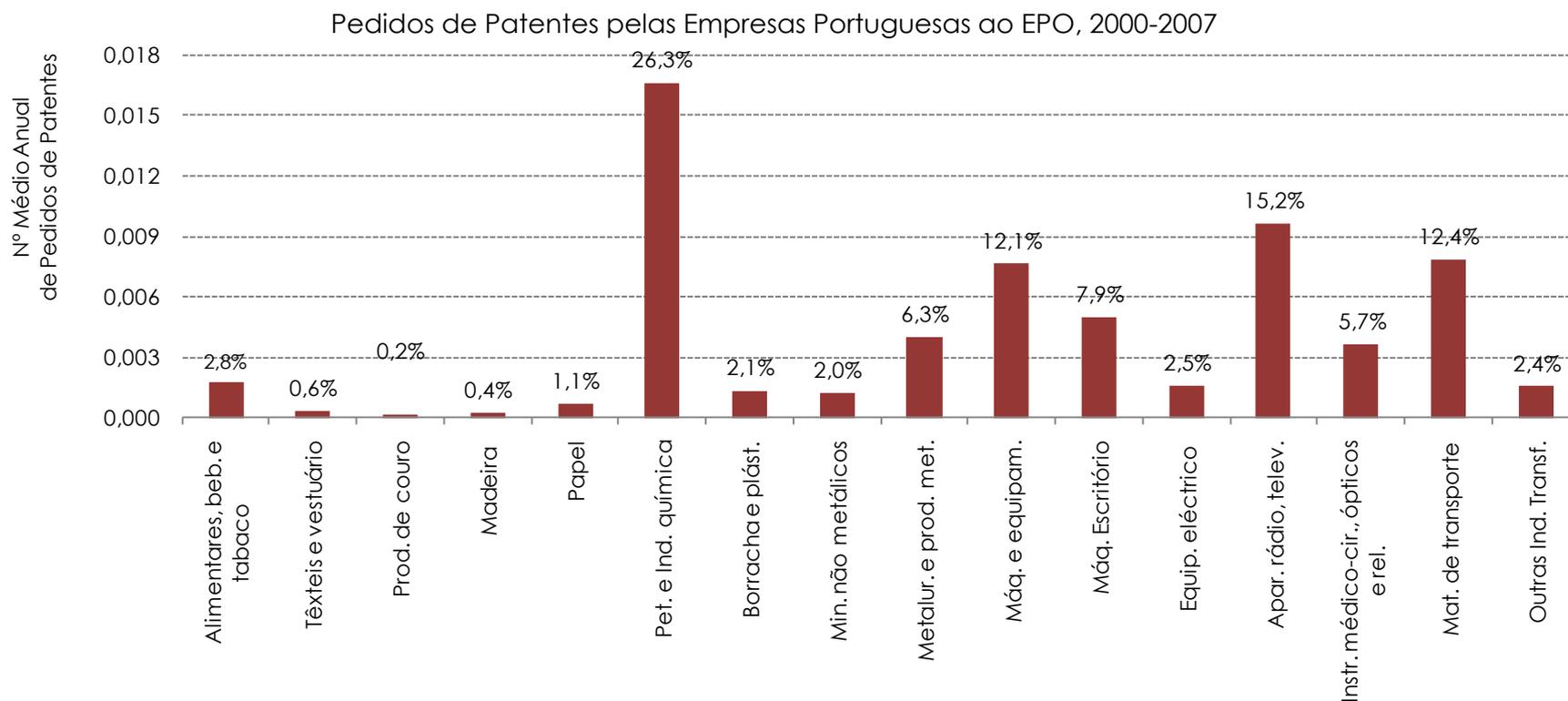


Fonte: GPEARI, CIS5

3.3. Factores Intangíveis de Competitividade e Sustentabilidade

I+D+I: Registo de Patentes pela Indústria em Portugal

- ▶ No que toca o pedido de patentes, à valorização da I&D sob a forma de patentes, **a indústria portuguesa comporta uma realidade muito díspar.**
- ▶ A **indústria química**, seguindo-se o fabrico de **aparelhos de rádio e televisão**, o **material de transporte** e **máquinas e equipamentos** destacam-se claramente pela positiva, em nítido contraste com actividades ditas tradicionais.



Fonte: Eurostat

3.3. Factores Intangíveis de Competitividade e Sustentabilidade

Ambiente: A Cimeira de Copenhaga

- ▶ É um facto aceite pela comunidade científica encontrar-se a Terra num processo de mudança climática, traduzida, entre outras coisas, pelo **aumento de temperatura**; ainda que as causas desta alteração não sejam consensuais, acredita-se que a actividade humana, através do que se convencionou denominar poluição (*"degradação, deterioração ou estrago das condições ambientais do habitat de uma colectividade humana"*), é determinante neste processo.
- ▶ A **Cimeira de Copenhaga** (2009), da iniciativa da UNFCC (organismo das Nações Unidas), foi a última das conferências sobre as mudanças climáticas que reuniu um elevado número de responsáveis de governos nacionais, cientistas e líderes empresariais, num esforço de concertação para a adopção de um Tratado que adopte medidas que contrariem o "Aquecimento Global", pretendendo substituir, de forma mais efectiva e consequente, o Protocolo de Quioto, em que 39 países e a UE assumiram compromissos de redução de emissão de gases de estufa através da adopção de várias medidas.
- ▶ Em Copenhaga, não se alcançou nenhum acordo consequente, mas iniciou-se um processo que se pretende venha a culminar na **adopção de medidas que permitam diminuir 20% das emissões** (relativamente ao referencial de 1990) até 2020; pretende-se ainda que outros países (nomeadamente China e Índia) reduzam proporcionalmente ou pelo menos substancialmente as suas emissões.
- ▶ Na sequência dos esforços da UNFCC, é expectável que venham a ser tomadas **medidas com impacto no processo de aquecimento global**, mas que terão também forte impacto no modo de vida e funcionamento das pessoas e empresas, nomeadamente: (i) Comprometer todas as economias desenvolvidas na **adopção de fortes medidas de redução de gases poluentes** de acordo com o objectivo de redução proposto; (ii) Instituir um **plano de monitorização**, verificação e reporte universal; (iii) Assegurar que **adaptações serão implementadas** em simultâneo com as limitações impostas; (iv) **Criar mecanismos financeiros de longo prazo** previsíveis e transparentes potenciadores da adopção de *Mecanismos de Desenvolvimento Limpo*; (v) **Criar regras universais** de respeito pela floresta, cursos de água, oceanos, etc.

3.3. Factores Intangíveis de Competitividade e Sustentabilidade

Ambiente: A Pressão Social e Ambiental sobre a Indústria

- ▶ Na maioria dos **processos industriais**, ao input de matérias-primas, energia, equipamentos e trabalho corresponde o output de produtos e resíduos (e/ou produtos secundários) e, em muitas situações, perdas de energia e geração de ruído.
- ▶ A **pressão relacionada com os aspectos ambientais** tem vindo a crescer nos países desenvolvidos, com particular destaque para a Europa; a qualidade do ambiente é associada à qualidade de vida e sustentabilidade das actividades económicas e, indirectamente, a questões demográficas e do território.



3.3. Factores Intangíveis de Competitividade e Sustentabilidade

Ambiente: A Pressão Social e Ambiental sobre a Indústria (cont.)

- ▶ Esta **consciência ambiental** forma e condiciona a opinião pública, condiciona as acções dos governos e dos decisores das empresas, dos políticos (através de actos legislativos), dos sindicatos e das autarquias ou das populações vizinhas das unidades de produção.
- ▶ A indústria **está “entalada” entre a necessidade de se manter competitiva nos mercados internacionais** (onde concorre com outras empresas sem este tipo de preocupações/imposições) **e a necessidade de cumprir regras**, de cumprir os compromissos com os seus clientes e de ser inovadora mantendo-se competitiva no mercado agradando a *stakeholders* e à sociedade em geral.
- ▶ Verificou-se, no fim do século passado, um processo de deslocalização (não generalizado, mas consistente) das indústrias mais poluidoras para países com legislação ambiental e laboral menos rigorosa; o abandono de algumas unidades mais poluidoras e/ou a utilização de mecanismos vários impostos pelas legislações comunitária e nacionais permitiu à Indústria ser responsável apenas por **5,7%** das emissões de gases com efeito de estufa e por apenas **6,5%** do total de poluição na Europa em 2005.
- ▶ A **construção de ETAR** e a generalização do **recurso a reciclagem** (de óleos e outros resíduos da transformação e fabrico) ou de outros mecanismos de protecção ambiental contribuíram para a redução drástica do impacto destas indústrias na contaminação de águas e solos.
- ▶ Poder-se-á considerar que, globalmente, o **“desafio verde”**, consubstanciado numa futuramente provável legislação mais restritiva, poderá constituir uma **fonte importante de oportunidades** de negócio, de criação de riqueza e emprego e de diferenciação e inovação para o sector, numa lógica integrada em que o “ambiente restrição” se articula virtuosamente com o “ambiente oportunidade” (não deixando, por isso, de penalizar ou até comprometer alguns sectores, tipos de empresas ou tecnologias).
- ▶ A **dispersão de diplomas legais** condicionadores da aplicação de normas de protecção ambiental, a **pulverização de entidades** responsáveis pela regulação da actividade de questões ambientais e o cruzamento com diplomas sectoriais e/ou entre regras comunitárias e nacionais contribuem para o registo de casos graves de impedimento de actividade industrial ou de prejuízos avultados provocados por ignorância ou má compreensão da legislação por parte dos empresários, dos reguladores ou das entidades fiscalizadoras.

3.3. Factores Intangíveis de Competitividade e Sustentabilidade

Ambiente: Elementos Particulares

- ▶ **Energia** - Através da fabricação e adopção de equipamentos de tratamento dos produtos secundários que decorrem do processo industrial (filtros de chaminés ou equipamentos de ETAR) e de produtos/tecnologias como painéis solares, aerogeradores, automóveis eléctricos, baterias e acumuladores de energia, centrais de bombagem para barragens reversíveis, geradores ou material eléctrico em geral, o sector industrial contribui para a melhoria da qualidade do ambiente em termos gerais e para a produção e utilização de energias mais “eficientes” e sustentáveis no médio e longo prazo.
- ▶ **Reciclagem** - Incorporando nos seus ciclos de produção processos de aproveitamento de desperdícios e/ou reciclagem de todo o tipo de produtos (note-se que a reciclagem é já um processo incluído num ciclo virtuoso de produção, sendo mais rendível a produção de vários artigos metálicos e plásticos a partir de materiais usados do que a partir das matérias-primas em bruto), o sector industrial reduz a sua dependência de matérias-primas de base e contribui para a sustentabilidade do país e do próprio planeta Terra.
- ▶ **Qualidade e a sua Certificação** - Envolvem, cada vez mais, não apenas as questões intrínsecas ao próprio produto, ou ao sistema que o gerou, mas também o cumprimento por parte das empresas de normas de respeito pelo ambiente, pelos direitos humanos e pela responsabilidade social; estas normas deverão ser vistas como uma oportunidade de posicionamento no mercado de forma mais diferenciada e, até, de reposicionamento dos produtos, sejam eles intermédios e/ou finais.
- ▶ **Respeito pelo Ambiente** - Mais do que uma oportunidade de negócio, é, cada vez mais, percepcionado como a possibilidade mais forte de tornar a Indústria sustentável e competitiva, parte de uma cadeia de valor (não apenas económico) não transferível geograficamente, assumindo-se como motor da economia e de transformações sociais desejáveis.

“Embora a indústria seja frequentemente referida como a principal fonte de problemas ambientais, o sector industrial europeu conseguiu melhores resultados na redução do seu impacto ambiental do que outros sectores, como os do consumo doméstico e dos transportes privados.”

in Agência Europeia do Ambiente
(<http://www.eea.europa.eu/pt/themes/industry>)

3.3. Factores Intangíveis de Competitividade e Sustentabilidade

Qualidade: Enquadramento de Base

- ▶ A **qualidade de um produto** é percebida pelo conjunto das suas características que correspondem às expectativas ou aspirações de um cliente/potencial comprador.
- ▶ Para garantir que o produto tem essas características, foram desenvolvidos diferentes tipos de **procedimentos** ou **normas** cuja certificação atesta que os produtos e/ou os sistemas de produção possuem as características correspondentes.
- ▶ A **certificação dos sistemas de produção ou das empresas**, de acordo com uma determinada norma, atesta ao respectivo cliente que, nessa empresa ou nesse sistema de produção, são respeitadas as normas, por exemplo, de qualidade, segurança e/ou respeito pelo ambiente.
- ▶ A **certificação de um determinado produto** assegura que o mesmo é produzido de acordo com as normas de segurança e/ou legislação em vigor; esta certificação é estabelecida através de ensaios e auditorias e obriga à inclusão de um selo de qualidade anexo ao próprio produto.
- ▶ A qualidade pode ainda ser certificada através do **Boletim de Ensaio**, que corresponde a um ensaio realizado por laboratório reconhecido para o efeito, que garante que as características do produto correspondem ao caderno de encargos exigido pelo cliente, constituindo, assim, uma garantia das suas propriedades intrínsecas.

EXEMPLOS de NORMAS de QUALIDADE

ISO 9000 - Grupo de normas de técnicas de gestão da qualidade para Organizações ou Sistemas de Produção. Sistema estabelecido pela International Organisation for Standardization, responsável pela sigla ISO.

ISO 26000 - Garante a implementação das melhores práticas de responsabilidade social (comprometimento com o desenvolvimento comunitário, respeito pelos direitos humanos, respeito pelo ambiente, operações justas, trabalho justo e respeito pelos consumidores).

ISO 14000 - Grupo de normas técnicas que estabelecem directrizes sobre a gestão ambiental associada à produção.

EMAS - Sistema comunitário (UE) de Ecogestão e Auditoria destinada a avaliar e gerir o desempenho ambiental das empresas.

OHSAS 18001 - Demonstra o compromisso de uma organização para com as normas de higiene, segurança e saúde no Trabalho.

HACCP (*Hazard Analysis Critical Control Points*) - é um sistema preventivo de controle de segurança alimentar.

3.3. Factores Intangíveis de Competitividade e Sustentabilidade

Qualidade: Sistema Português de Qualidade

- ▶ O **Sistema Português de Qualidade (SPQ)** é uma estrutura de âmbito nacional que engloba as várias organizações que, de uma forma integrada, dinamizam a qualidade em Portugal, através de 3 subsistemas: normalização, qualificação e metrologia.
- ▶ A **coordenação do SPQ** é da responsabilidade do Instituto Português de Qualidade (IPQ).
- ▶ O **IPAC - Instituto Português de Acreditação** é o organismo nacional de certificação, garantindo o funcionamento do Sistema Nacional de Acreditação e respectiva articulação com entidades homólogas estrangeiras e internacionais.
- ▶ **Entidades certificadoras reconhecidas:** APCER, Bureau Veritas, BM Trada Certification, CERTIF, Det Norske Veritas, EIC, LRQA, Lusaenos, QSCB, SGS ICS, TÜV Rheinland Portugal.
- ▶ A APQ é uma associação de organizações certificadoras, dedicando-se a formação e certificação de pessoas e organizações do sistema.
- ▶ Associada a estas organizações, existe uma rede de Laboratórios e Centros Tecnológicos que garantem os ensaios a realizar necessários para teste das características/normas exigidas pelo sistema; estas organizações permitem garantir a qualidade de produtos em Portugal, no espaço europeu ou fora dele.

CERTIFICADOS DE CONFORMIDADE (Produtos)

Existem muitas normas e várias entidades responsáveis por emissão de normas a nível nacional, europeu ou internacional.

O certificado de conformidade mais conhecido é a CE (CE mark) ou Certificado de controlo de Produção na Fábrica, que atesta a conformidade das características do produto com as normas de segurança do Espaço Económico Europeu.

Existem várias normas (nem todas geradoras de marca própria ou internacional) que certificam a qualidade de diferentes tipos de produtos. Na indústria metalúrgica e metalomecânica, destaca-se a certificação de equipamentos eléctricos, de produtos solares térmicos (Keymark), de produtos siderúrgicos, de sistemas anti-corrosão, de torneiras, de sistemas anti-incêndio, de escadas e escadotes, de portas e janelas, de tubos e acessórios metálicos, etc.

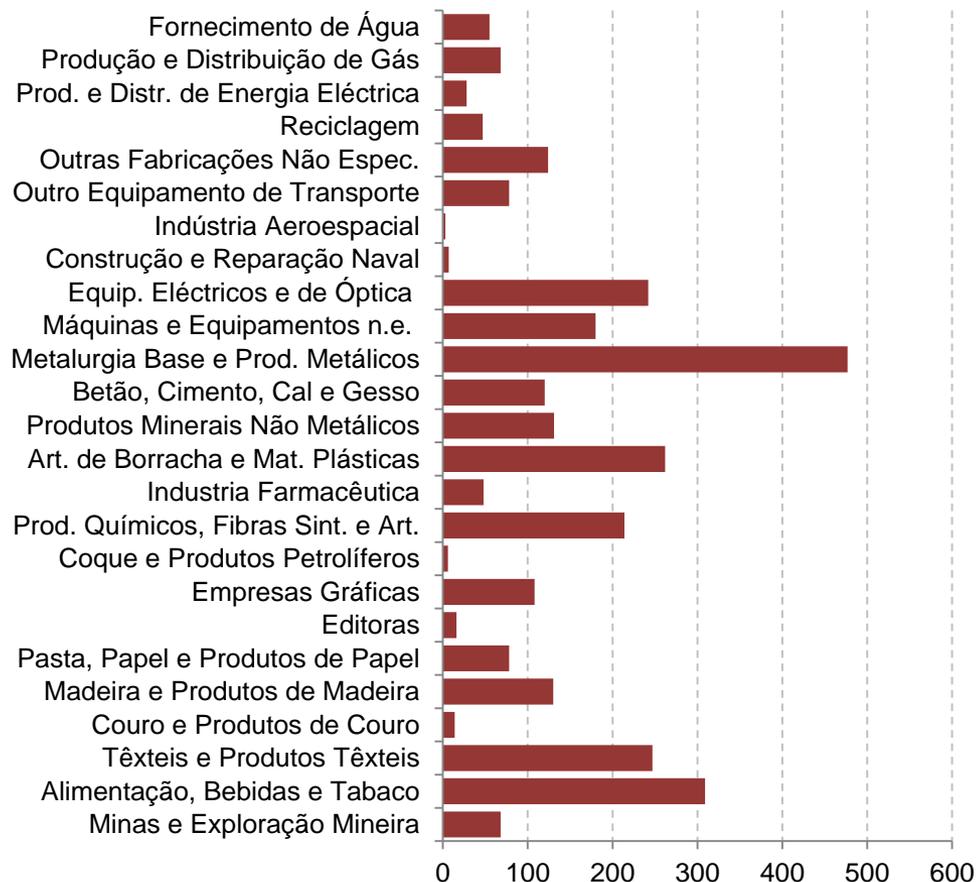
Este conceito estende-se a todas as outras actividades económicas.

3.3. Factores Intangíveis de Competitividade e Sustentabilidade

Qualidade: A Certificação da Qualidade na Indústria

- ▶ A Indústria possui no seu seio um **número muito apreciável de empresas certificadas**, destacando-se a este nível os subsectores da metalurgia de base, dos produtos metálicos, dos artigos de borracha, dos produtos químicos, dos têxteis, dos alimentares e dos equipamentos eléctricos.
- ▶ Nos subsectores ou actividades em que a produção se desenvolve de forma mais integrada e/ou onde se registam maiores exigências em matéria de uniformização de procedimentos e controle de qualidade, assegurada em muitos casos por empresas de maior dimensão (ex: veículos automóveis, outro material de transporte), **a certificação também é comum** e constitui instrumento base de articulação de sistemas de produção.
- ▶ Note-se, no entanto, que a **pulverização do tecido empresarial** em pequenas empresas e o **insuficiente reconhecimento** existente para a certificação de empresas, na maioria das situações de mercado, continua a constituir uma barreira a uma maior adesão à certificação de qualidade.

Número de Empresas Certificadas por Sector de Actividade



Fonte: Guia de Empresas Certificadas 2009

3.3. Factores Intangíveis de Competitividade e Sustentabilidade

Qualidade: A Certificação da Qualidade na Indústria (cont.)

Número de Empresas Certificadas por Sector de Actividade

	SGQ	SGA	SGSST	TOTAL
Minas e Exploração Mineira	52	7	9	68
Alimentação, Bebidas e Tabaco	273	25	11	309
Têxteis e Produtos Têxteis	205	31	11	247
Couro e Produtos de Couro	13	1	-	14
Madeira e Produtos de Madeira	118	11	1	130
Pasta, Papel e Produtos de Papel	55	14	9	78
Editoras	13	2	1	16
Empresas Gráficas	84	19	5	108
Coque e Produtos Petrolíferos	4	1	1	6
Prod. Químicos, Fibras Sint. e Art.	179	25	10	214
Indústria Farmacêutica	24	17	7	48
Art. de Borracha e Mat. Plásticas	229	24	9	262
Produtos Minerais Não Metálicos	95	26	10	131
Betão, Cimento, Cal e Gesso	95	11	14	120
Metalurgia Base e Prod. Metálicos	405	46	26	477
Máquinas e Equipamentos n.e.	168	9	3	180
Equip. Eléctricos e de Óptica	190	37	15	242
Construção e Reparação Naval	7	-	-	7
Indústria Aeroespacial	3	-	-	3
Outro Equipamento de Transporte	59	18	1	78
Outras Fabricações Não Espec.	118	3	3	124
Reciclagem	28	15	4	47
Prod. e Distr. de Energia Eléctrica	6	11	11	28
Produção e Distribuição de Gás	52	8	8	68
Fornecimento de Água	34	13	8	55

A certificação dos sistemas de produção, apesar de ter impacto pouco mensurável pelo lado do mercado, constitui uma **importante ferramenta** para a implementação de uma cultura de qualidade, de segurança e/ou de preocupação ambiental no seio das empresas; apesar disso, muitas empresas que têm estas preocupações e têm sistemas de qualidade implementados ou produzem produtos certificados, não estão certificadas por nenhuma das normas de qualidade.

SGQ - Sistema de Gestão da Qualidade

SGA - Sistema de Gestão Ambiental

SGSST - Sistema de Gestão de Segurança e Saúde no Trabalho

Fonte: Guia de Empresas Certificadas 2009

3.3. Factores Intangíveis de Competitividade e Sustentabilidade

Qualidade: A Certificação da Qualidade na Indústria (cont.)

- ▶ A **certificação dos produtos** poderá ser mais importante que a certificação das empresas: a certificação dos produtos permitirá aos clientes ter a garantia da conformidade desse produto com a expectativa de características de qualidade que o comprador possui, assumindo-se, assim, como um importante argumento de competitividade do produto.
- ▶ Este tipo de certificação, apesar de generalizado para algumas famílias de produtos, não atingiu ainda uma dimensão que se possa admitir generalizável, podendo vir a revelar-se como uma ferramenta importante de incorporação de valor nos produtos industriais, nomeadamente nos seus segmentos mais orientados para a exportação e mais integrados em cadeias de valor globais.
- ▶ A certificação da qualidade de acordo com uma norma ou com um sistema não é a única forma de garantir a qualidade de um produto: os **certificados de conformidade** deverão ser muito mais utilizados como argumento de qualidade e de conformidade perante clientes exigentes; estes certificados podem ser realizados em vários Laboratórios ou Centros Tecnológicos.

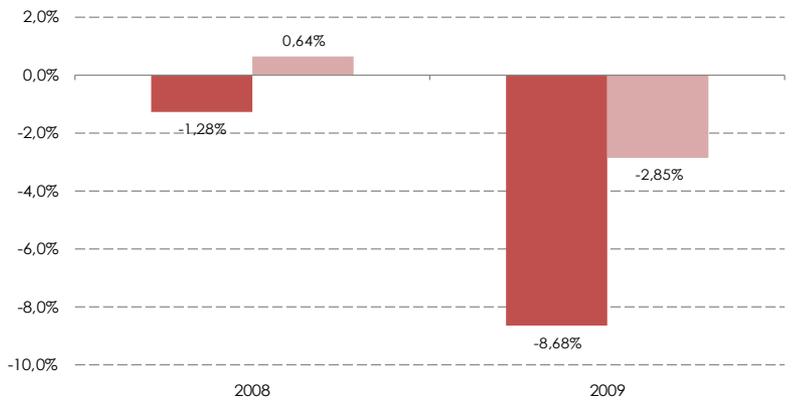
Overview Metodológico

- ▶ A análise económico-financeira do sector industrial que se segue visa posicioná-lo no contexto da economia portuguesa, complementando os pontos anteriores deste relatório a partir da informação anual agregada (valores médios anuais do agregado empresas) sobre as empresas não financeiras da **Central de Balanços do Banco de Portugal**, produzida a partir dos dados recolhidos através do Anexo A da declaração de Informação Empresarial Simplificada, na versão CAE Rev. 3.
- ▶ O exercício a desenvolver centra-se no **horizonte temporal 2007-2009** e incide sobre indicadores como o crescimento do VN e evolução da taxa de VAB, estrutura de custos e resultado operacional, rendibilidade das vendas, do activo e dos capitais próprios, autonomia financeira, endividamento e liquidez e produtividade do equipamento, do trabalho, do capital, aplicando-se, de forma individualizada, à:
 - Secção B - “Indústrias extractivas” (IE);
 - Secção C - “Indústrias transformadoras” (IT);
 - Secção D - “Electricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio” (*Utilities*);
 - Economia Portuguesa - “Todas as actividades”.

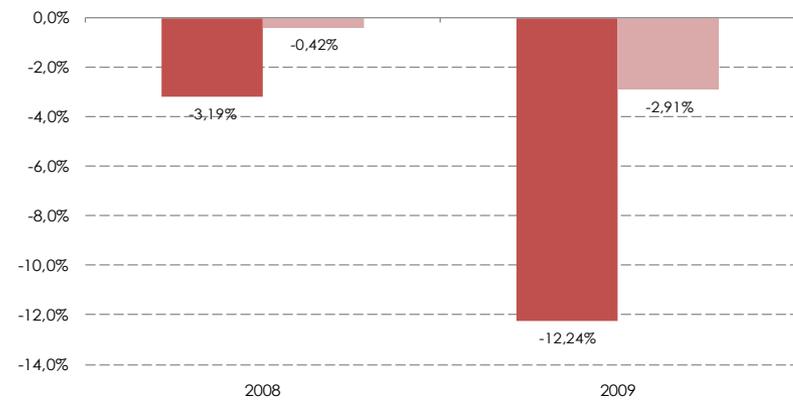
3.4. Performance Económico-Financeira

Volume de Negócios e VAB

Indústrias Transformadoras



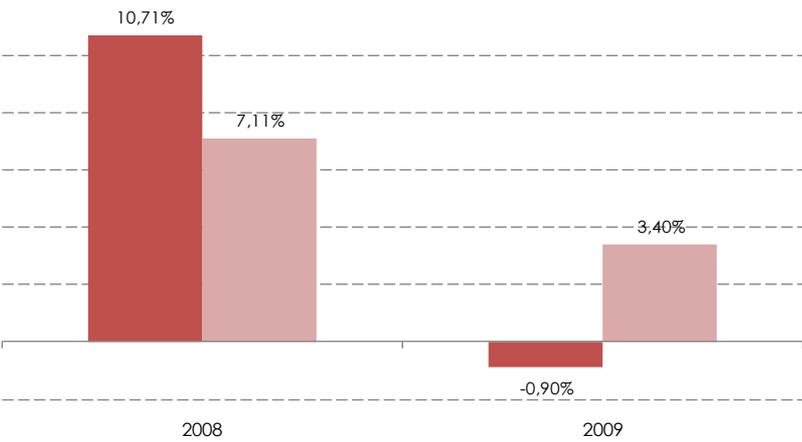
Indústrias Extractivas



■ Taxa de variação das vendas e prestação de serviços ■ Taxa de variação do VAB

■ Taxa de variação das vendas e prestação de serviços ■ Taxa de variação do VAB

Electricidade, gás, vapor, água e ar frio



Economia Portuguesa



■ Taxa de variação das vendas e prestação de serviços ■ Taxa de variação do VAB

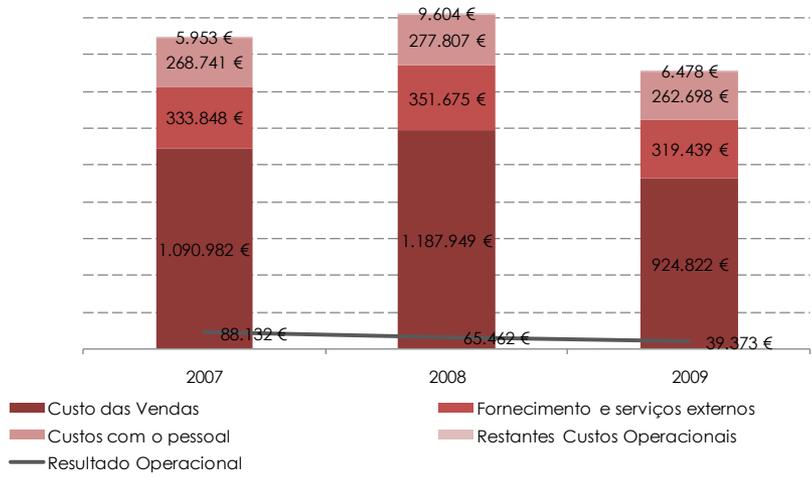
■ Taxa de variação das vendas e prestação de serviços ■ Taxa de variação do VAB



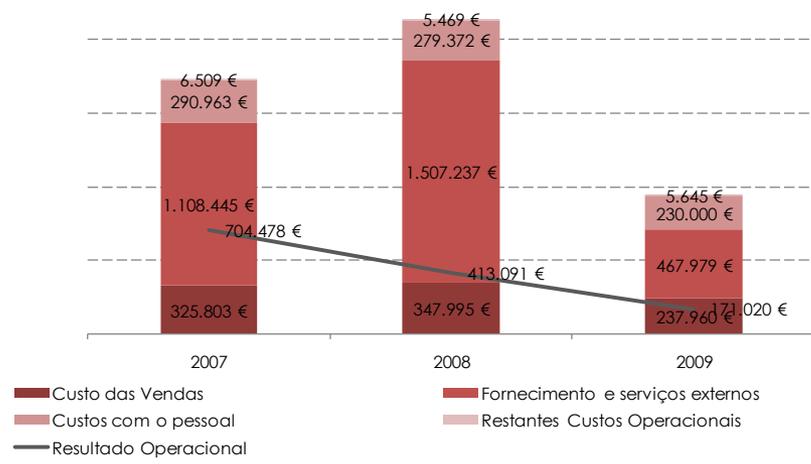
3.4. Performance Económico-Financeira

Estrutura de Custos e Resultados Operacionais

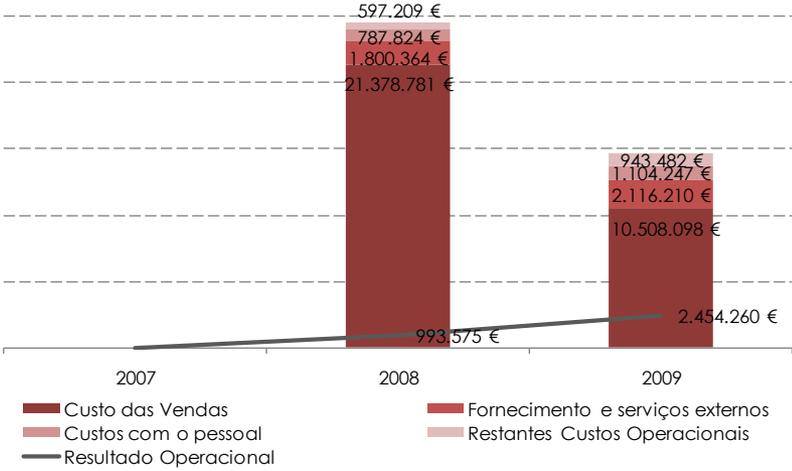
Indústrias Transformadoras



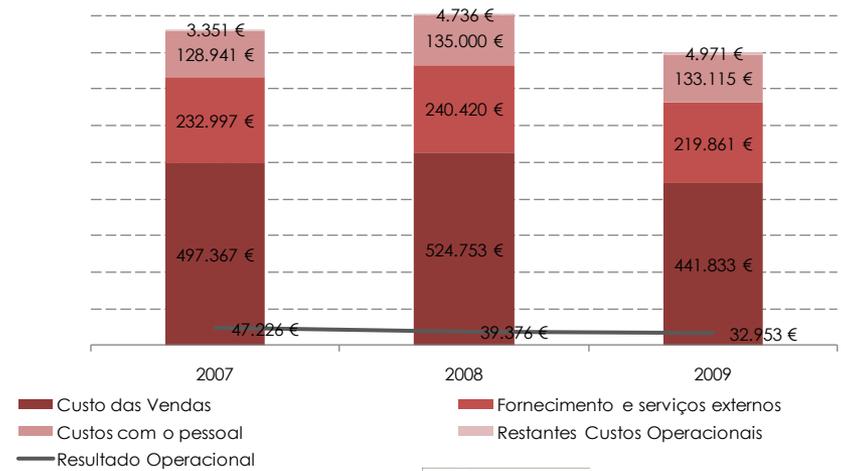
Indústrias Extractivas



Electricidade, gás, vapor, água e ar frio



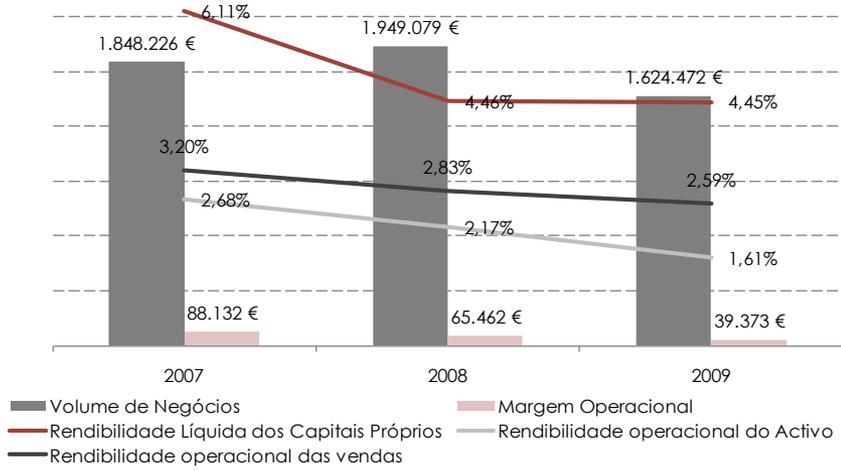
Economia Portuguesa



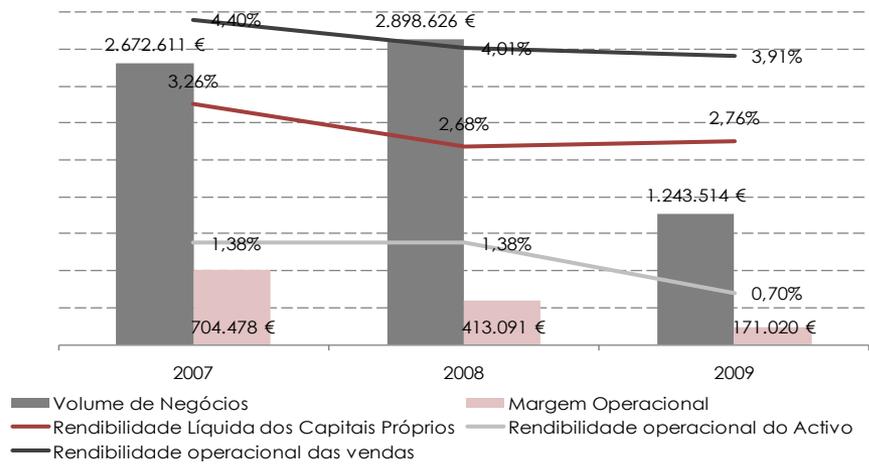
3.4. Performance Económico-Financeira

Rendibilidade das Vendas, do Activo e do Capital Próprio

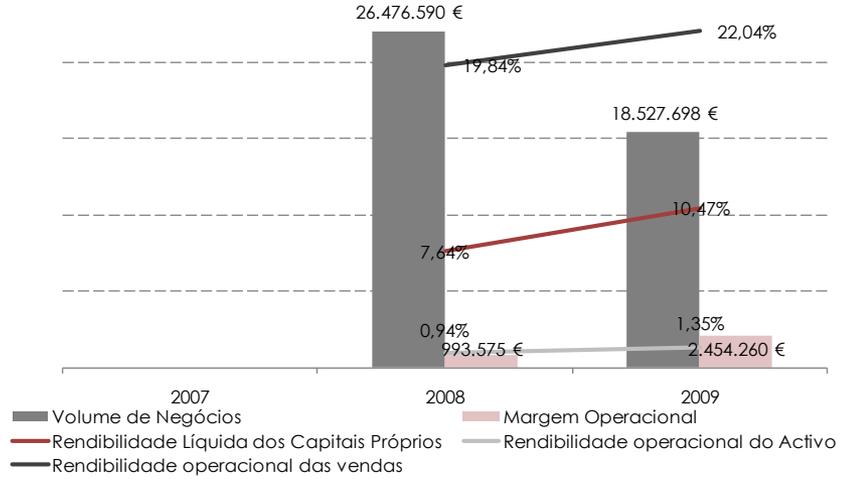
Indústrias Transformadoras



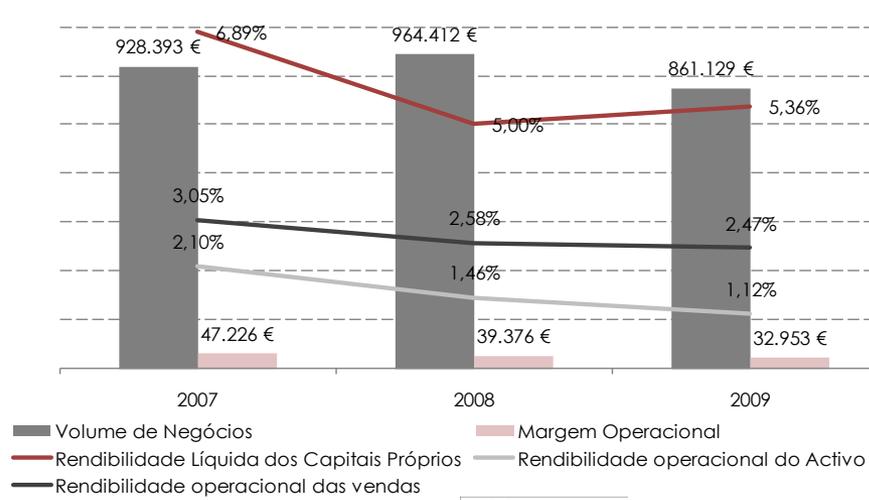
Indústrias Extractivas



Electricidade, gás, vapor, água e ar frio



Economia Portuguesa

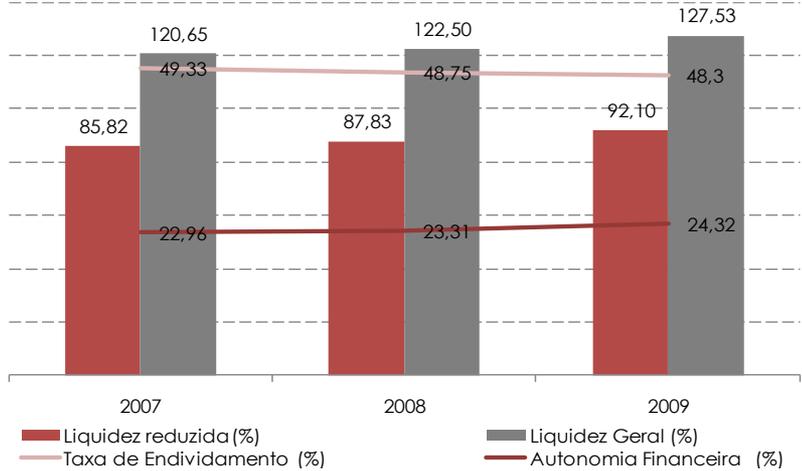


Fonte: Central de Balanços do Banco de Portugal

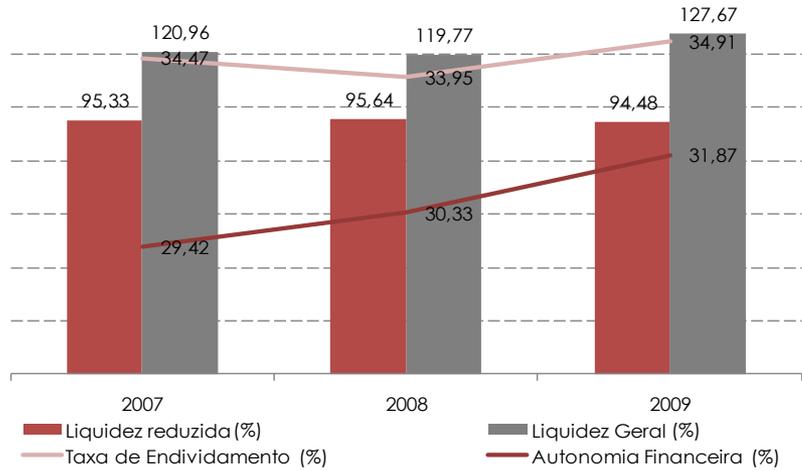
3.4. Performance Económico-Financeira

Autonomia Financeira, Endividamento e Liquidez

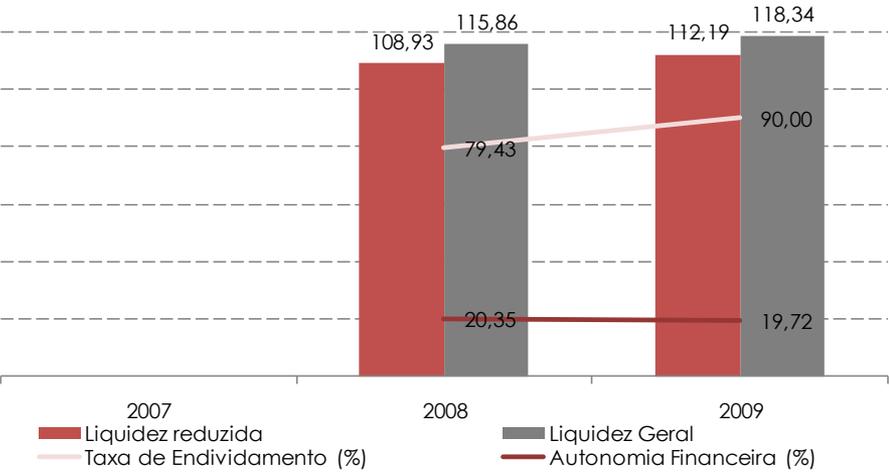
Indústrias Transformadoras



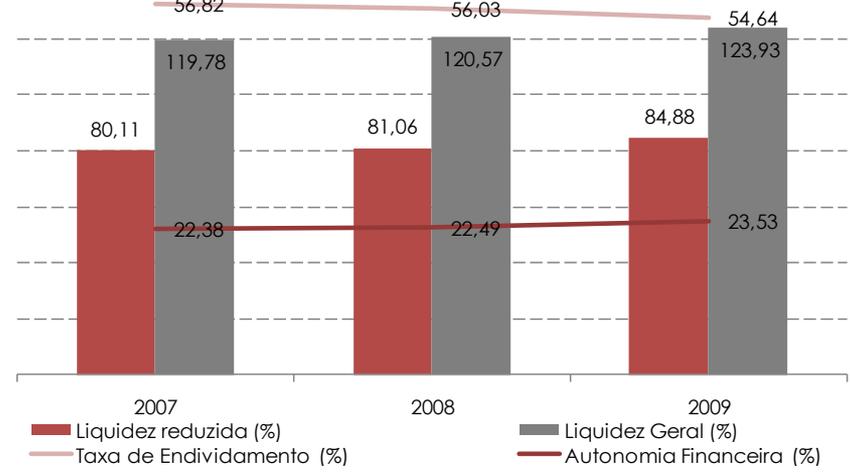
Indústrias Extractivas



Electricidade, gás, vapor, água e ar frio



Economia Portuguesa



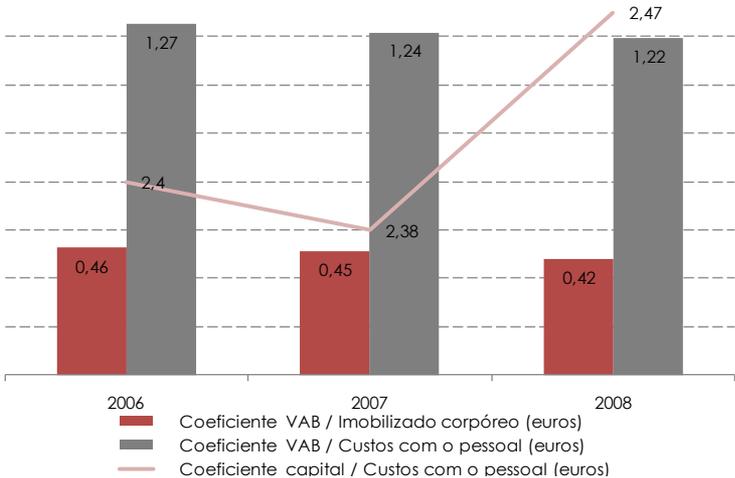
Fonte: Central de Balanços do Banco de Portugal



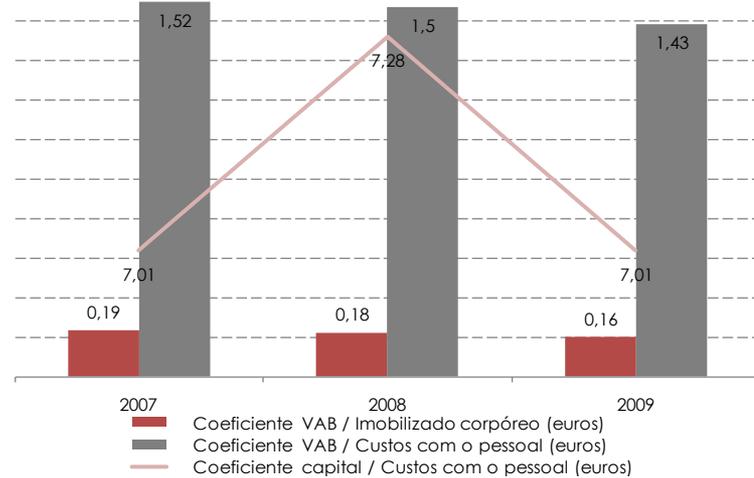
3.4. Performance Económico-Financeira

Produtividade do Equipamento, do Trabalho e do Capital

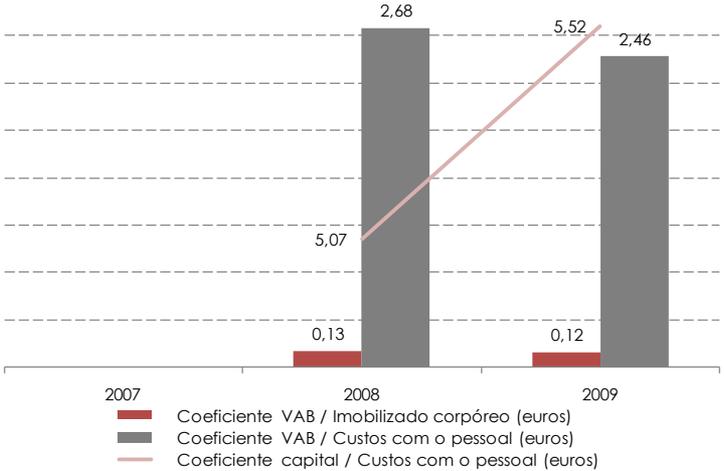
Indústrias Transformadoras



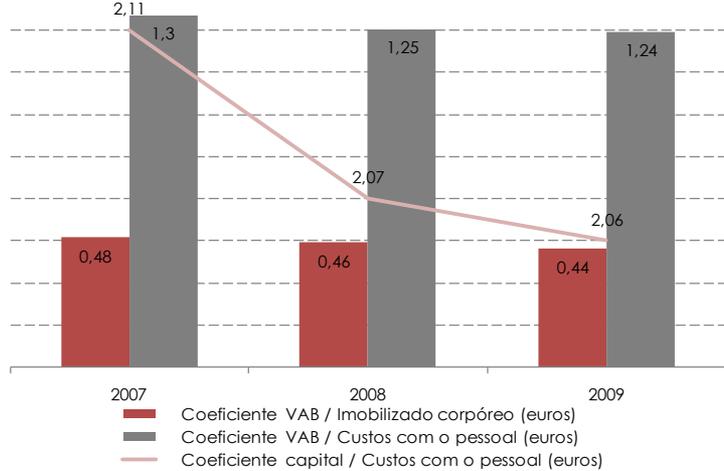
Indústrias Extractivas



Electricidade, gás, vapor, água e ar frio



Economia Portuguesa



Fonte: Central de Balanços do Banco de Portugal

Principais Conclusões

- ▶ Em média, **as empresas do sector industrial (IT, IE e “Utilities”)** apresentam uma dimensão (VN e estrutura de custos) substancialmente mais elevada do que a média nacional.
- ▶ **As IE e as IT patenteiam um comportamento mais preocupante do que o apurado na Economia Portuguesa**, revelando taxas de variação do VN e taxas de variação do VAB negativas. Pelo contrário, as “Utilities” exibem nestes indicadores performances muito menos gravosas do que a generalidade dos sectores.
- ▶ Não obstante a contracção dos custos observada em 2009, **verifica-se um declínio acentuado do resultado operacional nas IE e nas IT, mais vincado do que o verificado na Economia**; por sua vez, **as “Utilities” ilustram uma evolução particularmente favorável**; as IE são caracterizadas por uma maior intensidade em mão-de-obra, assumindo os “gastos com pessoal” um particular relevo na estrutura de custos.
- ▶ **Nas IE e IT, os indicadores de rendibilidade testemunharam, no triénio em análise, uma tendência vincada de queda**, acompanhando a tendência da globalidade da economia; em idêntico período, **o sector das “Utilities” apresentou rendibilidades substancialmente mais robustas**, quer numa perspectiva estática, quer numa análise dinâmica.
- ▶ **Os indicadores de liquidez exibiram uma trajectória de incremento**; as IT e IE patenteiam taxas de endividamento mais baixas do que a generalidade dos sectores, enquanto que as “Utilities” ostentam níveis de autonomia financeira mais frágeis do que os apurados na Economia Portuguesa.
- ▶ O sector das “Utilities” **exibe uma proxy da produtividade do trabalho muito favorável face aos sectores em análise e à generalidade da economia (embora esteja em recuo) e uma proxy da produtividade do equipamento comparativamente frágil; a economia portuguesa patenteia um recuo na produtividade do capital, em claro contraste com os vários sectores em análise.**

4. INDÚSTRIA PORTUGUESA NOS MERCADOS INTERNACIONAIS

Enquadramento: Ideias de Força

- ▶ No presente sub-ponto, procede-se à **análise dos padrões de comércio internacional** associados à indústria portuguesa.
- ▶ Para o efeito, apurou-se a **estrutura das saídas nacionais** segundo os principais sectores de actividade que compõem a indústria transformadora, as **taxas de crescimento** que estas exibiram em anos recentes, a **taxa de cobertura** que lhes está subjacente, a **quota mundial** por que respondem e do seu posicionamento no indicador de **vantagens comparativas** construído:

***Indicador de Vantagem Comparativa Revelada (VCR):** Logaritmo neperiano do rácio entre a quota mundial das exportações de Portugal na subsecção da CAE e a quota das exportações totais de Portugal nas exportações mundiais (se $VCR > 0$, então Portugal tem VCR nessa subsecção da CAE).*

- ▶ Os resultados desta análise mostram que os sectores industriais que mais contribuem para as saídas totais portuguesas são os sectores dos **produtos alimentares e bebidas**, os **têxteis**, os **químicos** e a **fileira metalomecânica** (dentro desta, menor relevo para o sector das máquinas e equipamentos).
- ▶ Mostram, também, que **Portugal tem vantagens comparativas reveladas ($VCR > 0$) predominantemente nos sectores “tradicionais” da economia** (têxtil, couro, madeira e cortiça e minerais não metálicos), sendo que apresentam em 2006 uma quota mundial superior a 1%.
- ▶ Em três destes sectores em que Portugal detém vantagens comparativas mais expressivas, **verificou-se, no período 2002-2008, uma anemia de crescimento** (madeira e cortiça) ou mesmo **um decréscimo das exportações** (têxtil e couro).
- ▶ **O maior dinamismo das saídas nesse período verificou-se em 3 sectores que apresentam VCR mais ténues** (alimentares, combustíveis e plásticos) **e em 2 sectores que não registam vantagens comparativas** (químicos e metalurgia e produtos metálicos).
- ▶ Em termos de intensidade tecnológica, esta evolução tem vindo a determinar um **crescimento relativo das saídas de média-baixa tecnologia** a expensas das saídas de baixa e de alta tecnologia.

4.1. Integração Internacional

Fluxos de Comércio Internacional de Produtos Industriais com Origem em Portugal

- As saídas de produtos manufacturados com origem em Portugal têm origem sobretudo nos sectores do **material de transporte**, de **equipamento eléctrico e de óptica**, do **têxtil**, da **metalurgia e produtos metálicos** e do **agro-alimentar**.
- No período 2002-2008, as saídas de bens manufacturados cresceram a cerca de 5% ao ano, sendo que este crescimento beneficiou fortemente da performance registada pelo sectores dos **combustíveis**, da **metalurgia e produtos metálicos**, dos **plásticos** e dos **bens alimentares**.

Indicadores do Comércio Internacional com Origem em Portugal, 2000-2008

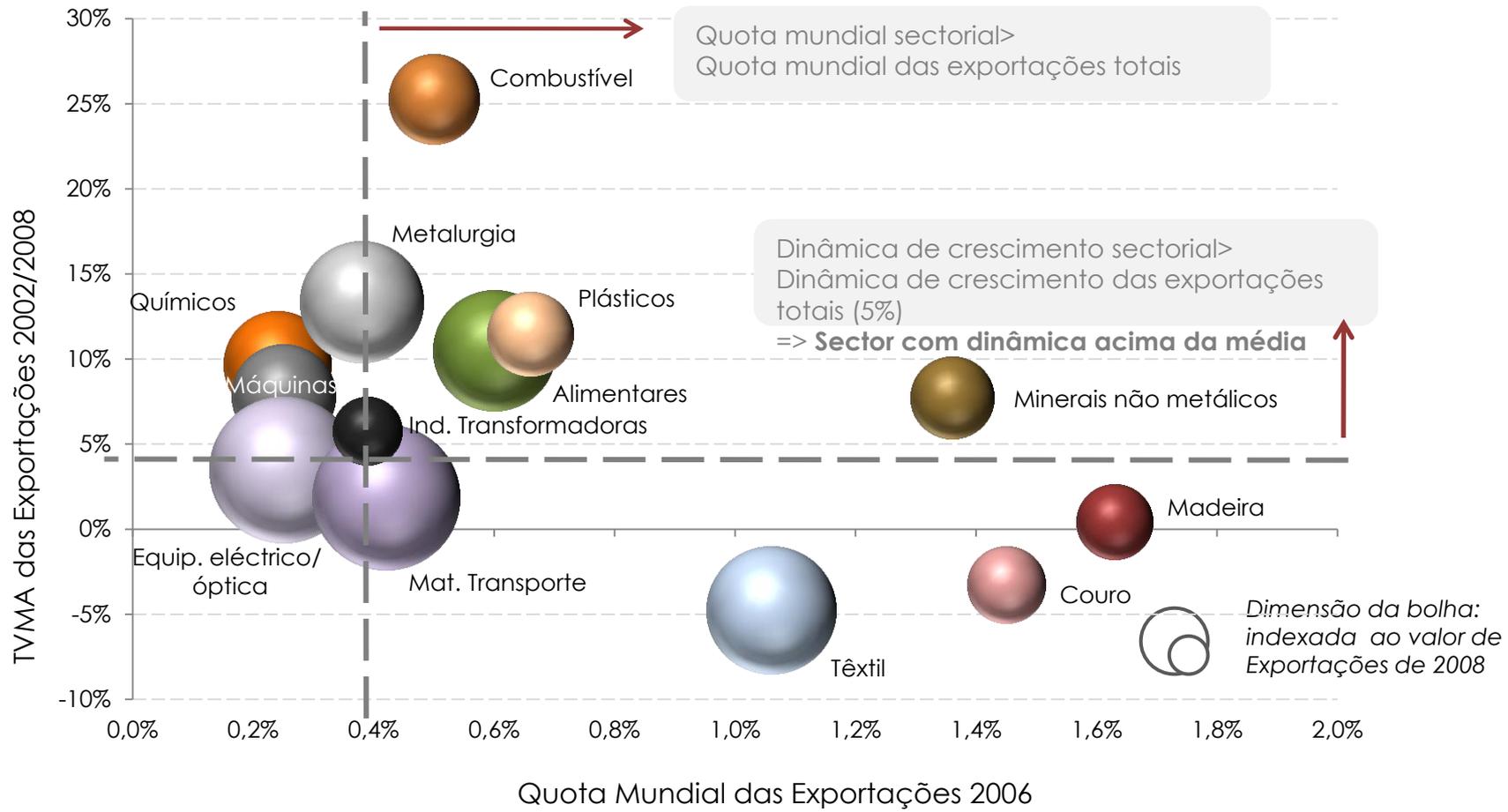
	Peso nas X totais 2008	TVMA X 2002/2008	Tx Cobertura 2008	Quota mundial 2000	Quota mundial 2006	VCR 2000	VCR 2006
Alimentares	9,0%	10,5%	64%	0,53	0,60	0,21	0,39
Têxtil	10,0%	-4,8%	132%	1,56	1,06	1,29	0,94
Couro	3,7%	-3,3%	142%	2,14	1,45	1,60	1,26
Madeira	3,5%	0,4%	244%	1,96	1,63	1,51	1,37
Papel	4,6%	4,2%	124%	0,87	0,39	0,71	-0,04
Combustível	5,0%	25,3%	94%	0,57	0,50	0,29	0,19
Químicos	7,0%	9,7%	39%	0,25	0,24	-0,55	-0,55
Plásticos	4,4%	11,5%	109%	0,49	0,66	0,12	0,47
Minerais não metálicos	4,2%	7,7%	201%	1,21	1,36	1,04	1,19
Metalurgia e produtos metálicos	9,1%	13,4%	59%	0,34	0,38	-0,25	-0,08
Máquinas	6,4%	7,9%	56%	0,25	0,25	-0,53	-0,48
Equip. eléctrico/ óptica	13,2%	3,5%	63%	0,26	0,25	-0,51	-0,49
Mat. Transporte	13,0%	1,9%	67%	0,48	0,42	0,11	0,03
Ind. Transformadoras n.e.	2,9%	5,8%	90%	0,30	0,39	-0,37	-0,05
X Total (D)	100%=36.751 M€	5,0%	63%	0,43	0,41	-	-

Fonte: GEE - Ministério da Economia e da Inovação

4.1. Integração Internacional

Dinâmica Recente do Comércio Externo de Produtos Industriais com Origem em Portugal

Dinamismo e Penetração nos Mercados Internacionais, 2002-2008

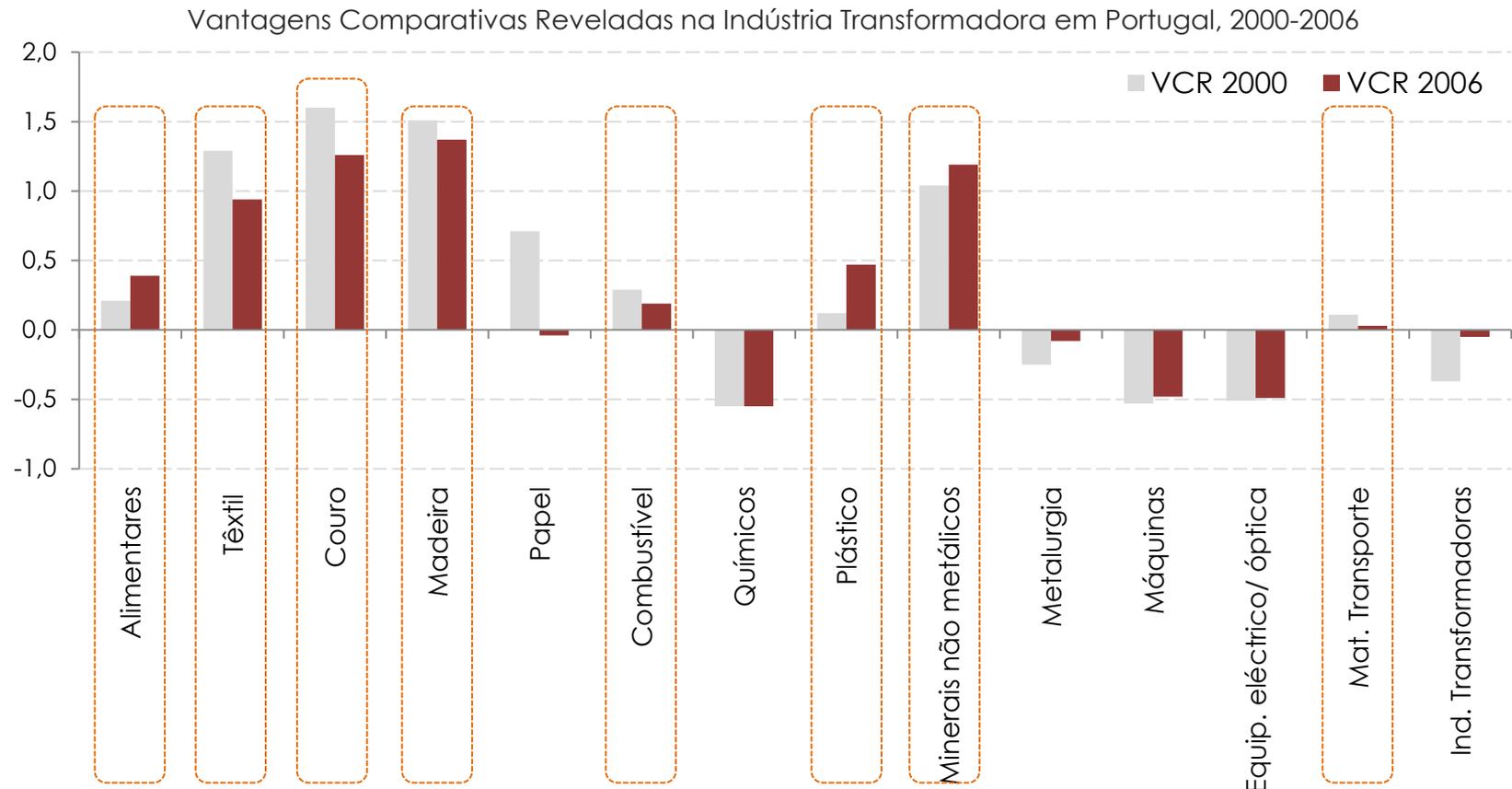


Fonte: GEE - Ministério da Economia e da Inovação

4.1. Integração Internacional

Vantagens Comparativas Reveladas na Indústria Portuguesa

- ▶ Como já se referiu, Portugal regista vantagens comparativas reveladas ($VCR > 0$) **predominantemente em sectores “tradicionais” da economia.**
- ▶ No período 2000-2006, constata-se um **reforço das VCR nos plásticos, nos minerais não metálicos e no agro-alimentar**, a “expensas do têxtil, do couro, da madeira, dos combustíveis e do material de transporte.



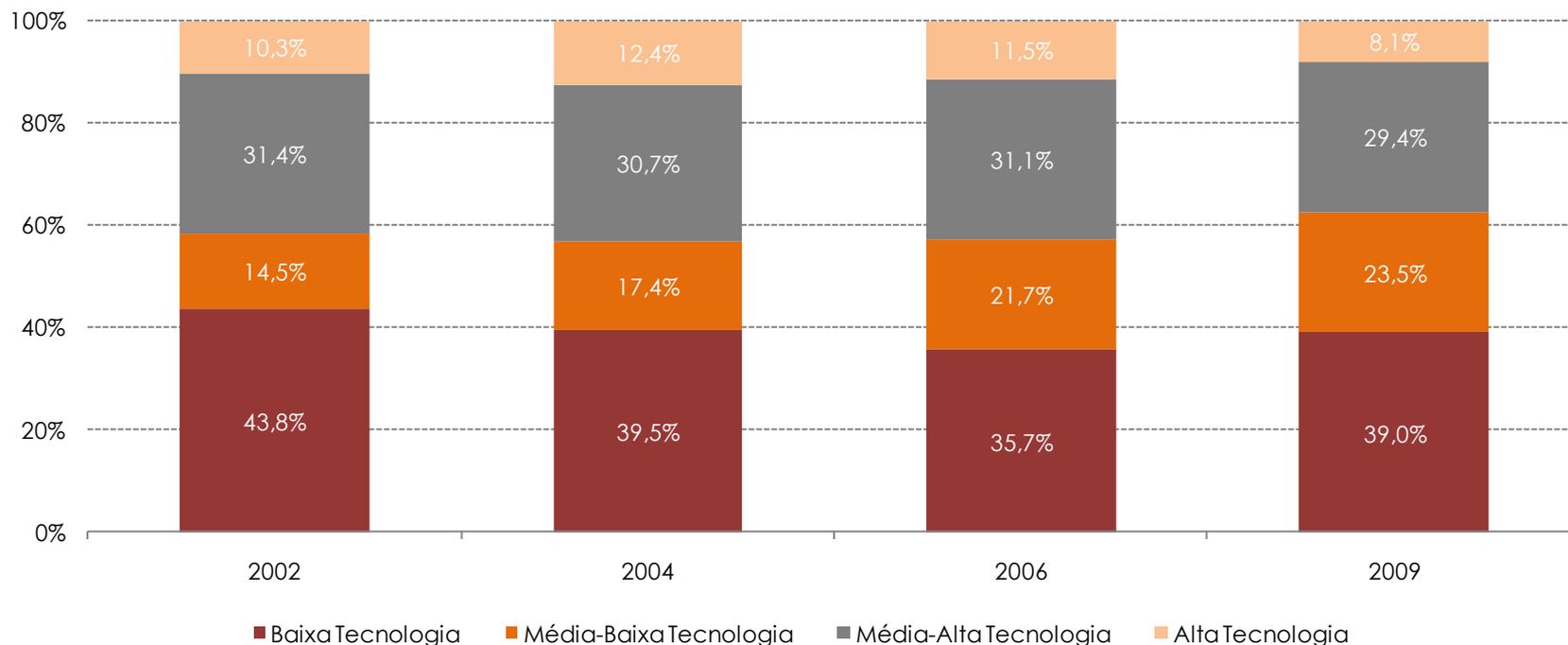
Fonte: GEE - Ministério da Economia e da Inovação

4.1. Integração Internacional

Vantagens Comparativas Reveladas na Indústria Portuguesa (cont.)

- ▶ O padrão de vantagens comparativas apresentado pela indústria portuguesa tem naturalmente reflexos sobre o grau de intensidade tecnológica das suas saídas, determinando a **predominância das saídas de baixa tecnologia e de média-alta tecnologia**.
- ▶ No período 2002-2009, **o peso relativo das saídas de média-baixa tecnologia tem vindo a ganhar expressão** a expensas sobretudo das saídas de baixa tecnologia e de alta tecnologia.

Saídas da Indústria Portuguesa por Grau de Intensidade Tecnológica, 2002-2009



Fonte: GEE - Ministério da Economia e da Inovação

4.1. Integração Internacional

Mercados de Destino das Saídas de Produtos Industriais Portugueses

- ▶ As saídas de produtos industriais portugueses apresentam uma forte orientação para a UE, embora se detecte em anos recentes uma **certa diversificação para outros mercados** (Angola, Brasil, Cabo Verde).
- ▶ Dentro da UE, **a Espanha tem vindo a ganhar clara relevância**, por contrapartida da Alemanha, Reino Unido, França e Bélgica que se estão a tornar mercados menos importantes.

Principais Mercados de Destino das Saídas da Indústria Portuguesa, 1996-2009

	Peso nas X totais 1996		Peso nas X totais 2002		Peso nas X totais 2009
Alemanha	20,9%	Espanha	22,1%	Espanha	27,2%
Espanha	15,4%	Alemanha	17,4%	Alemanha	12,7%
França	14,4%	França	13,5%	França	12,3%
Reino Unido	10,8%	Reino Unido	10,3%	Angola	7,0%
Países Baixos	4,9%	Estados Unidos	5,5%	Reino Unido	5,7%
Estados Unidos	4,3%	Itália	4,5%	Itália	3,7%
Bélgica e Luxemburgo	4,1%	Bélgica	4,3%	Países Baixos	3,5%
Itália	3,7%	Países Baixos	3,9%	Estados Unidos	3,0%
Suécia	2,1%	Angola	2,0%	Bélgica	2,4%
Dinamarca	1,8%	Suécia	1,5%	Suécia	1,2%
Suíça	1,6%	Suíça	1,0%	Brasil	0,9%
Angola	1,6%	Dinamarca	1,0%	Suíça	0,9%
Áustria	1,2%	Noruega	0,7%	Polónia	0,8%
Brasil	1,0%	Áustria	0,6%	Dinamarca	0,7%
Noruega	0,9%	Brasil	0,6%	Cabo Verde	0,7%
X Total (D)	100%=19.323 M€	X Total (D)	100%=28.461 M€	X Total (D)	100%=31.768 M€
X extra UE	19%	X extra UE	19%	X extra UE	25%
5 1 ^{os} mercados	66%	5 1 ^{os} mercados	69%	5 1 ^{os} mercados	65%

Fonte: INE, Estatísticas do Comércio Internacional

Indicadores de Actividade: Principais Resultados Portugal “vs” Europa

- ▶ Quando comparado o **padrão de especialização produtiva do VAB de Portugal com a média UE27 (100) nos grandes sectores da indústria portuguesa** (em sentido lato), as *utilities* (QL=133) aparecem como uma indústria sobre-especializada, a indústria transformadora (QL=84) como uma indústria moderadamente sub-especializada e a indústria extractiva (QL=49) como uma indústria muito sub-especializada.
- ▶ A **produtividade aparente do trabalho** na indústria transformadora é menos de metade (46,1%) em Portugal que a média da UE27, aproximando-se dos valores registados nas economias de Leste; na indústria extractiva, o valor alcançado é ainda inferior (39,2% da média UE27), enquanto nas *Utilities* apresenta uma produtividade 26% superior à média da UE; isto acontece num contexto em que, pelo menos na indústria transformadora, as principais economias europeias, mesmo as sub-especializadas (p.e., França, Reino Unido e Holanda) exibem uma produtividade aparente do trabalho bastante superior à média da UE27.
- ▶ O **nível médio salarial** reflecte exactamente esta realidade: o sector das *utilities* é o que mais se aproxima da média da UE27; na indústria extractiva e na indústria transformadora, Portugal compensa em termos de competitividade os diferenciais de produtividade com níveis muito baixos de salários médios (cerca de metade da média UE27 na indústria extractiva e de 40% da média na indústria transformadora), sendo este efeito mais efectivo na indústria transformadora, onde os CTUP (custo em trabalho por unidade produzida) são inferiores à média europeia (mas superiores, ainda assim, aos CTUP das economias de Leste, cujos salários médios são inferiores aos portugueses).
- ▶ Nas três indústrias em análise, verifica-se que os **meios humanos e financeiros afectos a I&D** são, em termos relativos, praticamente inexpressivos quando se compara Portugal com algumas das mais importantes economias europeias.
- ▶ Globalmente, as *utilities* afirmam-se como a indústria em que Portugal apresenta melhores indicadores quando comparados com a UE27.

4.2. Competitividade Internacional

Indicadores de Actividade: Portugal “vs” Europa

Indústria Extractiva

	Índice de Especialização Produtiva do VAB	Produtividade Aparente do Trabalho		Prod. Aparente do Trabalho/ Salários Médios (Inverso dos CTUP)	Salário Médio por Empregado	Dimensão Média Empresarial	Tx. Rendibilidade Operacional Bruta	Grau de Transformação da Produção	Intensidade de Investimento por Empregado	Taxa de Investimento	Despesas I&D / VAB (Intensidade em I&D)	Emprego I&D / Emprego Total
	2007 UE27=100	2007 UE27=100	Variação % 2000-2007	2007 %	2007 1.000 Euros	2007 N.º	2007 %	2007 %	2007 UE27=100	2007 UE27=100	2007 %	2007 %
UE27	100	100,0	NA	388,8	33,9	32,8	29,62	44,68	100,0	100,0	NA	NA
Portugal	49 (a)	39,2	128,3%	288,8	17,9	9,0	33,70	50,80	36,1	91,9	0 (b)	0,1 (b)
Rep. Checa	135	27,8	NA	223,6	16,3	138,0	26,30	50,60	19,3	69,7	0,2	0,1
Alemanha	27 (a)	58,5	NA	150,3	51,3	42,5	15,40	47,40	52,0	88,6	0,4	0,2
Irlanda	53	120,8	131,3%	290,2	54,8	42,8	30,60	48,70	71,6	59,5	NA	NA
Espanha	32 (a)	51,4	69,3%	192,6	35,1	13,7	21,20	42,20	43,9	85,7	4,8	1,2
França	17	109,8	169,0%	311,2	46,5	11,0	27,40	42,30	99,3	90,6	0,1	0,2
Itália	43	132,8	71,1%	347,9	50,3	12,6	10,30	13,80	135,1	101,7	NA	NA
Hungria	22	8,5	NA	77,7	14,4	12,0	-3,10	15,50	76,9	907,3	0,0	0,0
Holanda	361	658,7	NA	904,8	95,9	22,0	19,60	52,90	431,5	65,6	NA	NA
Polónia	303 (b)	28,2	NA	183,9	20,2	126,0	30,70	63,10	16,2 (a)	NA	1 (b)	0 (b)
Suécia	72 (a)	143,5	179,2%	327,1	57,8	14,9	41,10	57,30	252,2 (a)	NA	1,1	1,4
Reino Unido	280 (b)	487,6	NA	766,7	83,8	46,7	46,30	58,90	500,6	102,5	0,2	0,7

a) 2006; b) 2005

Fonte: Eurostat, Structural Business Statistics

4.2. Competitividade Internacional

Indicadores de Actividade: Portugal “vs” Europa (cont.)

Indústria Transformadora

	Índice de Especialização Produtiva do VAB	Produtividade Aparente do Trabalho		Prod. Aparente do Trabalho/ Salários Médios (Inverso dos CTUP)	Salário Médio por Empregado	Dimensão Média Empresarial	Tx. Rendibilidade Operacional Bruta	Grau de Transformação da Produção	Intensidade de Investimento por Empregado	Taxa de Investimento	Despesas I&D / VAB (Intensidade em I&D)	Emprego I&D / Emprego Total
	2007 UE27=100	2007 UE27=100	Variação % 2000-2007	2007 %	2007 1.000 Euros	2007 N.º	2007 %	2007 %	2007 UE27=100	2007 UE27=100	2007 %	2007 %
UE27	100	100,0	NA	152,6	34,4	14,9	9,55	26,88	100,0	100,0	NA	NA
Portugal	84 (a)	46,1	60,3%	163,1	14,8	8,6	9,60	25,30	52,6	114,0	0 (a)	0,4 (a)
Rep. Checa	160	41,0	NA	176,5	12,2	9,0	11,10	23,50	63,2	154,0	2,5	1,3
Alemanha	135 (a)	127,5	NA	141,0	47,4	35,8	8,00	28,50	106,6	83,6	9,9	4,4
Irlanda	128	314,2	137,3%	359,5	45,9	42,2	21,30	30,70	173,7	55,2	NA	NA
Espanha	93 (a)	101,9	78,3%	164,0	32,7	11,7	10,20	25,80	111,8	109,8	2,5	2,2
França	71	117,7	37,6%	136,1	45,4	13,8	6,40	24,80	118,4	100,1	6,6	3,4
Itália	107	96,6	32,7%	142,6	35,6	9,0	9,60	24,20	103,9	107,0	NA	NA
Hungria	128	46,1	NA	201,4	12,0	13,0	10,50	22,40	76,3	165,1	1,8	0,9
Holanda	80	156,0	46,0%	147,1	55,7	16,7	7,60	23,10	130,3	83,6	NA	NA
Polónia	108 (b)	38,1	NA	208,5	9,6	14,0	13,10	25,50	48,7 (b)	162,3 (a)	0,5	0,4
Suécia	115 (a)	135,3	34,7%	137,5	51,6	13,2	9,90	29,30	118,4 (b)	87,7 (a)	11,1	5,4
Reino Unido	79 (b)	140,8	84,3%	171,4	43,1	20,6	13,40	33,00	98,7	70,4	4,2	2,5

a) 2006; b) 2005

Fonte: Eurostat, Structural Business Statistics

4.2. Competitividade Internacional

Indicadores de Actividade: Portugal “vs” Europa (cont.)

Produção e Distribuição de Electricidade, Gás e Água

	Índice de Especialização Produtiva do VAB	Produtividade Aparente do Trabalho		Prod. Aparente do Trabalho/ Salários Médios (Inverso dos CTUP)	Salário Médio por Empregado	Dimensão Média Empresarial	Tx. Rendibilidade Operacional Bruta	Grau de Transformação da Produção	Intensidade de Investimento por Empregado	Taxa de Investimento	Despesas I&D / VAB (Intensidade em I&D)	Emprego I&D / Emprego Total
	2007 UE27=100	2007 UE27=100	Variação % 2000-2007	2007 %	2007 1.000 Euros	2007 N.º	2007 %	2007 %	2007 UE27=100	2007 UE27=100	2007 %	2007 %
UE27	100	100,0	NA	301,8 (a)	43,0	44,0	15,00	23,00	100,0	100,0	NA	NA
Portugal	133 (a)	126,0	19,9%	419,1	38,3	31,6	18,50	29,20	63,9	53,9	0 (a)	0,1 (a)
Rep. Checa	188	70,4	NA	505,9	17,7	47,0	16,90	22,40	40,3	60,9	0,1	0,2
Alemanha	108 (a)	134,9	NA	270,7	63,5	81,1	9,90	15,60	61,1	48,4	NA	NA
		180,5										
Irlanda	63	(a)	142,9% (a)	247,5 (a)	92,9 (a)	128,8 (a)	22,6 (a)	36,4 (a)	198,1 (a)	117,2 (a)	NA	NA
Espanha	87 (a)	183,5	37,5%	427,2	54,7	8,3	23,00	37,40	172,3	100,2	0,6	1,7
França	79	103,9	13,1%	208,2	63,6	53,3	14,00	26,60	228,1	234,0	1,4	1,3
Itália	95	146,0	62,2%	354,2	52,5	38,0	12,00	17,10	110,3	80,5	NA	NA
Hungria	135	39,7	NA	262,8	19,3	63,0	8,90	40,40	25,3	67,9	0,0	0,1
Holanda	94	229,7	106,7%	430,0	68,1	44,3	14,30	18,40	153,0	70,9	NA	NA
Polónia	169 (b)	37,4	NA	298,9	16,0	96,0	18,10	39,20	19,8 (a)	61,6 (a)	NA	NA
Suécia	131 (a)	171,1	NA	336,2	64,9	20,6	22,10	42,40	218,6 (a)	139,9 (a)	0,1	0,7
Reino Unido	107 (b)	192,6	NA	481,3	51,0	254,2	25,80	32,20	151,3	83,7	0,1	0,1

a) 2006; b) 2005

Fonte: Eurostat, Structural Business Statistics

Ajustamento Estrutural para a Competitividade: Portugal “vs” Europa

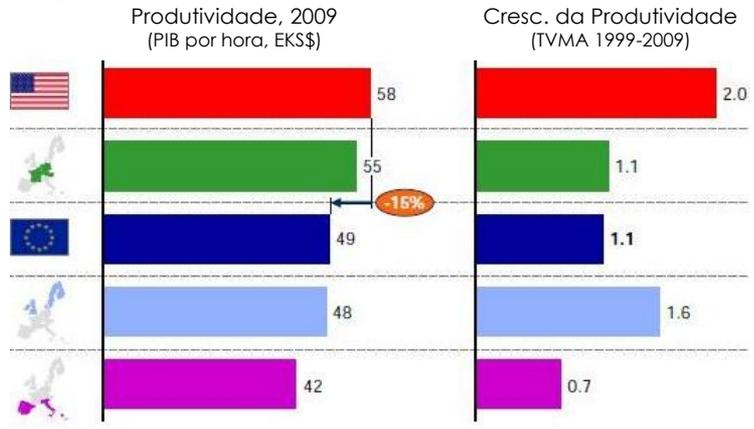
- ▶ **A divergência na produtividade industrial portuguesa** relativamente à Europa tem **origem histórica na dissonância em termos temporais do processo de desindustrialização** (acompanhamento da perda de peso da indústria no PIB a partir de meados da década de 70, adiando por uma década a correspondente perda de peso no emprego); **apenas a partir de meados da década de 80, a desindustrialização é acompanhada por ganhos de produtividade na indústria portuguesa.**
- ▶ Mais recentemente, a análise de mudanças estruturais da composição sectorial da indústria portuguesa e da competitividade pode ser relacionada com a questão chave da **adaptabilidade das economias** (capacidade de prossecução de novas oportunidades, seguindo mais de perto as tendências da procura e adaptação a novas forças competitivas explorando melhor os diferentes factores-chave de competitividade).
- ▶ Alguns estudos apontam para uma rápida **velocidade de alterações estruturais da indústria portuguesa face a outros países europeus**, verificando-se, no entanto, em Portugal uma **maior rigidez no mercado de trabalho** (maiores diferenças entre a velocidade de alteração estrutural do emprego e da produção) que **atrasa o processo de adaptabilidade e crescimento.**
- ▶ Outro aspecto que distingue a evolução da indústria portuguesa da tendência de outros países europeus refere-se ao **decréscimo da sua especialização**, em contraste com muitos países europeus conhecidos pela sua performance industrial.
- ▶ Finalmente, há a registar a **não existência de uma tendência estrutural clara de reestruturação do padrão de especialização** no sentido de um maior peso de sectores intensivos em tecnologia ou I&D e de uma maior utilização de recursos humanos detentores de níveis mais elevados de qualificação.

4.2. Competitividade Internacional

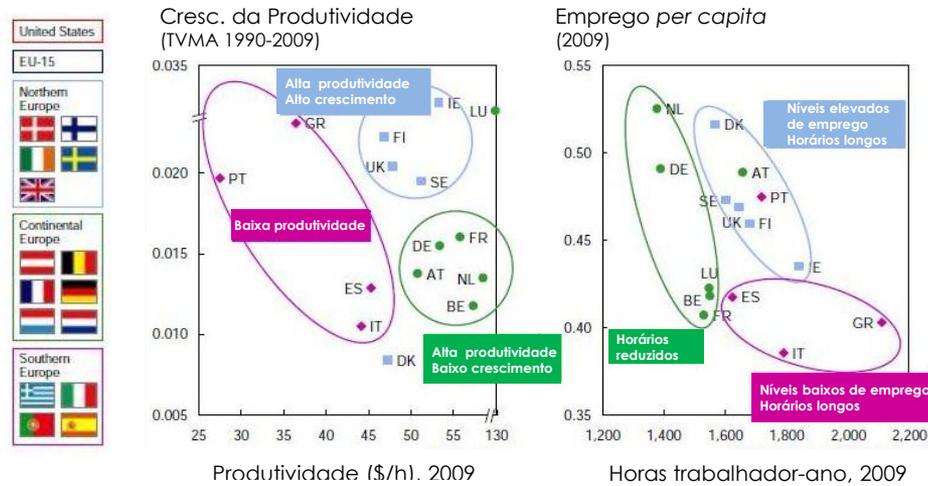
Ajustamento Estrutural para a Competitividade: Portugal “vs” Europa (cont.)

- ▶ Enquadrando Portugal no **grupo dos países da Europa do Sul** e comparando este grupo com alguns países da Europa do Norte e da Europa Continental (cada um destes *clusters* apresenta padrões comuns de produtividade e de utilização de recursos humanos), verifica-se que:
 - Este grupo apresenta diferenciais desfavoráveis de produtividade face à UE15;
 - Portugal e Grécia apresentam elevadas taxas de utilização dos recursos humanos (justificadas sobretudo por um elevado n.º de horas de trabalho anuais);
 - Portugal e Grécia apresentam ainda níveis de produtividade mais baixos face a Espanha e Itália, verificando-se um esforço de recuperação no período 1990-2009 ainda insuficiente para o *catching-up* relativamente aos outros 2 grupos;
 - Este grupo apresenta *lags* substanciais no que se refere a indicadores de inovação e desenvolvimento do sector dos serviços; desfasamentos temporais e de intensidade em I&D também são críticos.

Produtividade nas Grandes Regiões



Produtividade em Países Europeus Seleccionados



Fonte: EU KLEMS; FMI; MGI

5. CONCLUSÃO

Ideias de Força

- ▶ Inserida num mundo em **processo de globalização**, que co-evolui com o **avanço da sociedade do conhecimento**, com a **terciarização das economias**, com o **aquecimento global** e com a **emergência de uma nova geografia mundial da produção e dos mercados**, a indústria portuguesa tem-se visto confrontada nas últimas décadas com **fortíssimas pressões competitivas** e **enormes desafios de adaptação e mudança**.
- ▶ Uma **parte importante destes desafios são partilhados pela UE**, ainda que a estrutura da indústria nacional os torne mais vincados no caso português.
- ▶ A **indústria portuguesa chega à actualidade com um peso que ronda os 18%-19% da economia como um todo**, conforme se considere o VAB ou o emprego como variável de aferição; segundo os dados mais recentes das Contas Nacionais do INE (relativos a 2006), a indústria nacional foi responsável por um **VAB de cerca de 23,5 mil milhões de euros**, um **nível de emprego de 934 mil pessoas** e uma **FBCF de 6,6 mil milhões de euros**; composta maioritariamente por **PME de dimensão reduzida**, a indústria portuguesa apresenta um **nível médio de produtividade que ronda os 25 mil euros por trabalhador**, uma **orientação exportadora em torno dos 38%**, uma **taxa de cobertura de cerca de 63%** e uma **taxa de penetração das importações de 49%**.
- ▶ A importância da indústria portuguesa vai, porém, muito além destes números, dadas os **impactos indirectos e induzidos que esta exerce noutros sectores** pelos **efeitos “pull” e “push”** associados, constituindo o **núcleo duro das cadeias de valor globais** onde está inserida; a relevância que esta assume em termos de I+D+I no contexto da economia como um todo é, também, uma expressão da sua importância alargada.
- ▶ Do ponto de vista territorial, observa-se no nosso país a **existência de aglomerações industriais importantes**, fortemente polarizadas em torno da **Região Norte e Centro Litoral** (“macro-cluster” do habitat, “clusters” dos plásticos, equipamentos e componentes automóveis, “cluster” das TIC) e da **Região Centro e Sul Litoral** (“cluster” do agro-alimentar, “cluster” automóvel e de outro material de transporte, “cluster” dos plásticos e equipamentos, “cluster” dos materiais de construção, “cluster” das TIC e “cluster” das indústrias criativas e turismo/acolhimento), com algumas incursões no interior (Alentejo Central e Dão-Lafões); esta realidade incorpora um elevado potencial para a geração de eficiências empresariais colectivas potenciadoras da competitividade das empresas que integram estes clusters.

Ideias de Força (cont.)

- ▶ Do ponto de vista da **estrutura sectorial**, é por demais evidente que a indústria portuguesa **incorpora debilidades importantes**, dado o peso que os sectores “tradicionais” (têxtil, vestuário, calçado, madeira, minerais não metálicos, correspondendo, na maior parte dos casos, a níveis baixos de intensidade tecnológica, de utilização de RH qualificados e de crescimento do VAB) ainda nela assumem; estas debilidades contribuem, entre outros factores, para explicar o **mau posicionamento que esta regista quando comparada com a média da UE em diversos indicadores de competitividade**.
- ▶ A realidade em apreço torna-se especialmente preocupante quando se verifica que **as alterações na indústria portuguesa ocorridas nas últimas décadas não se traduziram numa reestruturação clara e efectiva do seu padrão de especialização em direcção a um maior peso dos sectores intensivos em tecnologia ou I&D e de uma maior utilização de recursos humanos detentores de níveis mais elevados de qualificação**.
- ▶ Em resultado, verifica-se que **a indústria portuguesa continua a basear excessivamente o seu posicionamento em factores tradicionais da competitividade-custo** (baixos níveis salariais, recursos naturais, etc.), revelando ainda défices importantes em factores avançados e construídos essenciais à progressão do conceito de competitividade-valor e da própria competitividade-custo.
- ▶ Ainda assim, a evolução recente da indústria portuguesa tem-se traduzido por um **crescimento assinalável do VBP, da produtividade e das saídas**, com um **aumento muito expressivo da orientação exportadora** e uma **diversificação relevante dos mercados de destino das saídas**; a **orientação crescente para os mercados externos** que caracteriza a indústria portuguesa **constitui uma mudança de enorme importância que importa salientar**, dado que sinaliza o reforço da sua capacidade para se afirmar num mundo crescentemente aberto e global.
- ▶ O **lado menos positivo desta realidade está a manifestar-se com a crise económica que assolou o mundo nos últimos anos**; com efeito, dada a sua exposição ao exterior, nos anos de 2008 e 2009, **a indústria portuguesa sofreu de forma muito vincada os efeitos desta crise**, registando quebras acentuadas do VBP, do VAB, do emprego e das saídas, acarretando uma **degradação bastante mais acentuada de diversos indicadores económico-financeiros** relevantes entre as empresas industriais face à média da economia como um todo.

5.2. Desafios Estratégicos e Recomendações para a Competitividade

Desafios Estratégicos

- ▶ Aposta na **inovação e diferenciação**, na **competitividade valor** e na **reorientação dos modelos de negócio** como resposta sustentada aos desafios da globalização.
- ▶ Progressiva **aproximação regulamentar das exigências concorrenciais** a nível internacional.
- ▶ Resposta às **exigências que se impõem à indústria em matéria ambiental, energética e de recursos naturais**.
- ▶ Reforço da **orientação internacional da indústria**.
- ▶ Desenvolvimento de **lógicas virtuosas de eficiência colectiva** e de **reforço da clusterização**.
- ▶ Capacidade de **integração da indústria em cadeias de valor globais**, com **upgrading progressivo do seu posicionamento competitivo** ao nível destas.
- ▶ Desenvolvimento de **soluções inovadoras** baseadas nos **resultados da I&D** e da **integração e convergência de novas tecnologias** (TIC, nanotecnologias, novos materiais, mecatrónica, electrónica, biotecnologia).
- ▶ Contrariar a **escassez de recursos humanos especializados** e melhorar a atractividade da indústria.
- ▶ Reforço da **capacidade de financiamento** das empresas.

5.2. Desafios Estratégicos e Recomendações para a Competitividade

Recomendações para a Competitividade

- ▶ Promoção do aumento da **intensidade em tecnologia e conhecimento**, com a inerente aposta na **protecção da propriedade intelectual**, com consequências em termos de produtividade, qualidade, diferenciação e inovação das soluções.
- ▶ Aposta numa **oferta diferenciada**, associada a **produtos de elevado valor acrescentado**, possibilitando um aumento das margens e, em simultâneo, permitindo fazer face à concorrência crescente de economias emergentes que assentam a sua competitividade no baixo custo.
- ▶ Reforço da **customização da oferta**, adaptando-a cada vez mais às especificidades do perfil de clientes, através de um aprofundamento da **flexibilidade produtiva**, da valorização do **time-to-market**, da **valorização da componente de serviço** associada à produção industrial e da disponibilização de **soluções/sistemas complexos**.
- ▶ Recurso a tecnologias e procedimentos orientados para a **eficiência energética**, para a **produção de energias limpas** e para a **redução do desperdício de materiais**.
- ▶ Reforço da **internacionalização activa e passiva da indústria**, aproveitando as oportunidades decorrentes da participação e reposicionamento competitivo no seio de cadeias de valor globais e do crescimento da procura em mercados emergentes, via exportação, licenciamento e investimento directo.

5.2. Desafios Estratégicos e Recomendações para a Competitividade

Recomendações para a Competitividade (cont.)

- ▶ Reforço das **redes de cooperação** envolvendo empresas e infra-estruturas de suporte e das **redes de inovação**, ganhando massa crítica para a qualificação e diferenciação da oferta, nomeadamente através de um maior entrosamento com fornecedores de tecnologia e com clientes.
- ▶ **Consolidação do tecido empresarial**, através de fusões, aquisições e/ou alianças estratégicas, reforçando os ganhos de **massa crítica**.
- ▶ **Ajustamento da oferta formativa** (ensino secundário, técnico-profissional e superior) **às necessidades da indústria, reforçando a atractividade da mesma**.
- ▶ **Participação, em sede de instâncias internacionais competentes, na discussão de um processo de regulação da globalização** visando a aproximação progressiva das exigências concorrenciais em matéria de saúde, segurança, ambiente e energia, trabalho e protecção social.
- ▶ **Concentração e prioridade da política pública e dos seus instrumentos de actuação nas actividades transaccionáveis**, orientadas para os mercados internacionais e para as cadeias de valor globais, em matéria, designadamente, de divulgação de informação e de oportunidades de negócio e parceria, de concessão de apoios e incentivos financeiros e fiscais, de alavancagem de capital de risco e de facilitação do acesso das PME ao crédito bancário, como suporte ao investimento empresarial, à I+D+I e à internacionalização.

ANEXOS

Indústria Extractiva

Indicador	Unidade	1996		2006		1996-2006 TVMA
		Indicador	Peso no total da Indústria (%)	Indicador	Peso no total da Indústria (%)	
Valor Bruto da Produção	milhões de euros	737,8	1,2%	1.278,1	1,4%	5,6%
Valor Acrescentado Bruto	milhões de euros	353,5	2,0%	575,7	2,4%	5,0%
Emprego	milhares	14,8	1,4%	15,8	1,7%	0,7%
Formação Bruta de Capital Fixo**	milhões de euros	180,4	2,6%	102,3	1,5%	-9,0%
Saídas	milhões de euros	215,9	1,1%	537,8	1,6%	9,6%
Entradas	milhões de euros	1.585,5	6,0%	6.241,4	11,7%	14,7%
Produtividade	euros	23.928,8	-	36.436,7	-	-
Dimensão Média*	trabalhadores	10,3	-	9,0	-	-
Grau de Transformação da Produção	%	47,9%	-	45,0%	-	-
Orientação Exportadora	%	29,3%	-	42,1%	-	-
Taxa de Cobertura	%	13,6%	-	8,6%	-	-
Taxa de Penetração das Importações	%	75,2%	-	89,4%	-	-
Intensidade de Investimento**	%	38,9%	-	8,0%	-	-

Fonte: INE, Contas Nacionais; Eurostat, INE, Estatísticas do Comércio Internacional de Bens, Structural Business Statistics

Nota: * Dados de 2007, ** Dados de 2000 e 2006.

Anexo 1: Indústria Portuguesa em Números

Indústrias Alimentares, das Bebidas e do Tabaco

Indicador	Unidade	1996		2006		1996-2006
		Indicador	Peso no total da Indústria (%)	Indicador	Peso no total da Indústria (%)	TVMA
Valor Bruto da Produção	milhões de euros	10.481,3	17,3%	13.027,3	14,8%	2,2%
Valor Acrescentado Bruto	milhões de euros	1.992,1	11,2%	3.132,4	13,3%	4,6%
Emprego	milhares	118,9	11,3%	117,8	12,6%	-0,1%
Formação Bruta de Capital Fixo**	milhões de euros	732,8	10,7%	811,5	12,2%	1,7%
Saídas	milhões de euros	1.306,8	6,8%	2.573,4	7,7%	7,0%
Entradas	milhões de euros	2.567,1	9,8%	4.656,0	8,7%	6,1%
Produtividade	euros	16.748,1	-	26.590,8	-	-
Dimensão Média*	trabalhadores	12,4	-	10,1	-	-
Grau de Transformação da Produção	%	19,0%	-	24,0%	-	-
Orientação Exportadora	%	12,5%	-	19,8%	-	-
Taxa de Cobertura	%	50,9%	-	55,3%	-	-
Taxa de Penetração das Importações	%	21,9%	-	30,8%	-	-
Intensidade de Investimento**	%	29,1%	-	6,2%	-	-

Fonte: INE, Contas Nacionais; Eurostat, INE, Estatísticas do Comércio Internacional de Bens, Structural Business Statistics

Nota: * Dados de 2007, ** Dados de 2000 e 2006.

Indústria Têxtil

Indicador	Unidade	1996		2006		1996-2006
		Indicador	Peso no total da Indústria (%)	Indicador	Peso no total da Indústria (%)	TVMA
Valor Bruto da Produção	milhões de euros	9.171,5	15,2%	8.185,1	9,3%	-1,1%
Valor Acrescentado Bruto	milhões de euros	2.697,6	15,2%	2.561,7	10,9%	-0,5%
Emprego	milhares	273,4	26,1%	211,0	22,6%	-2,6%
Formação Bruta de Capital Fixo**	milhões de euros	557,6	8,1%	194,8	2,9%	-16,1%
Saídas	milhões de euros	4.327,4	22,7%	4.028,3	12,1%	-0,7%
Entradas	milhões de euros	2.242,7	8,5%	3.071,3	5,8%	3,2%
Produtividade	euros	9.867,0	-	12.140,8	-	-
Dimensão Média*	trabalhadores	16,8	-	10,4	-	-
Grau de Transformação da Produção	%	29,4%	-	31,3%	-	-
Orientação Exportadora	%	47,2%	-	49,2%	-	-
Taxa de Cobertura	%	193,0%	-	131,2%	-	-
Taxa de Penetração das Importações	%	31,6%	-	42,5%	-	-
Intensidade de Investimento**	%	19,3%	-	2,4%	-	-

Fonte: INE, Contas Nacionais; Eurostat, INE, Estatísticas do Comércio Internacional de Bens, Structural Business Statistics

Nota: * Dados de 2007, ** Dados de 2000 e 2006.

Indústria do Couro e dos Produtos de Couro

Indicador	Unidade	1996		2006		1996-2006
		Indicador	Peso no total da Indústria (%)	Indicador	Peso no total da Indústria (%)	TVMA
Valor Bruto da Produção	milhões de euros	2.574,2	4,3%	2.250,1	2,5%	-1,3%
Valor Acrescentado Bruto	milhões de euros	803,5	4,5%	708,1	3,0%	-1,3%
Emprego	milhares	75,9	7,2%	54,4	5,8%	-3,3%
Formação Bruta de Capital Fixo**	milhões de euros	132,7	1,9%	33,0	0,5%	-20,7%
Saídas	milhões de euros	1.545,7	8,1%	1.388,7	4,2%	-1,1%
Entradas	milhões de euros	645,6	2,5%	919,6	1,7%	3,6%
Produtividade	euros	10.592,2	-	13.016,5	-	-
Dimensão Média*	trabalhadores	20,7	-	18,6	-	-
Grau de Transformação da Produção	%	31,2%	-	31,5%	-	-
Orientação Exportadora	%	60,0%	-	61,7%	-	-
Taxa de Cobertura	%	239,4%	-	151,0%	-	-
Taxa de Penetração das Importações	%	38,6%	-	51,6%	-	-
Intensidade de Investimento**	%	16,5%	-	1,5%	-	-

Fonte: INE, Contas Nacionais; Eurostat, INE, Estatísticas do Comércio Internacional de Bens, Structural Business Statistics

Nota: * Dados de 2007, ** Dados de 2000 e 2006.

Indústria da Madeira e da Cortiça e suas Obras

Indicador	Unidade	1996		2006		1996-2006
		Indicador	Peso no total da Indústria (%)	Indicador	Peso no total da Indústria (%)	TVMA
Valor Bruto da Produção	milhões de euros	2.216,5	3,7%	3.259,2	3,7%	3,9%
Valor Acrescentado Bruto	milhões de euros	545,4	3,1%	796,4	3,4%	3,9%
Emprego	milhares	62,7	6,0%	55,0	5,9%	-1,3%
Formação Bruta de Capital Fixo**	milhões de euros	254,8	3,7%	137,3	2,1%	-9,8%
Saídas	milhões de euros	852,6	4,5%	1.334,8	4,0%	4,6%
Entradas	milhões de euros	211,8	0,8%	553,4	1,0%	10,1%
Produtividade	euros	8.697,2	-	14.480,0	-	-
Dimensão Média*	trabalhadores	6,3	-	5,1	-	-
Grau de Transformação da Produção	%	24,6%	-	24,4%	-	-
Orientação Exportadora	%	38,5%	-	41,0%	-	-
Taxa de Cobertura	%	402,6%	-	241,2%	-	-
Taxa de Penetração das Importações	%	13,4%	-	22,3%	-	-
Intensidade de Investimento**	%	35,0%	-	4,2%	-	-

Fonte: INE, Contas Nacionais; Eurostat, INE, Estatísticas do Comércio Internacional de Bens, Structural Business Statistics

Nota: * Dados de 2007, ** Dados de 2000 e 2006.

Anexo 1: Indústria Portuguesa em Números

Indústria da Pasta e Papel; Edição e Impressão

Indicador	Unidade	1996		2006		1996-2006
		Indicador	Peso no total da Indústria (%)	Indicador	Peso no total da Indústria (%)	TVMA
Valor Bruto da Produção	milhões de euros	3.717,8	6,1%	4.985,5	5,6%	3,0%
Valor Acrescentado Bruto	milhões de euros	1.334,6	7,5%	1.932,5	8,2%	3,8%
Emprego	milhares	56,0	5,3%	50,2	5,4%	-1,1%
Formação Bruta de Capital Fixo**	milhões de euros	482,8	7,1%	365,6	5,5%	-4,5%
Saídas	milhões de euros	907,9	4,8%	766,3	2,3%	-1,7%
Entradas	milhões de euros	860,5	3,3%	1.319,6	2,5%	4,4%
Produtividade	euros	23.827,5	-	38.496,0	-	-
Dimensão Média*	trabalhadores	11,4	-	7,5	-	-
Grau de Transformação da Produção	%	35,9%	-	38,8%	-	-
Orientação Exportadora	%	24,4%	-	15,4%	-	-
Taxa de Cobertura	%	105,5%	-	58,1%	-	-
Taxa de Penetração das Importações	%	23,4%	-	23,8%	-	-
Intensidade de Investimento**	%	25,4%	-	7,3%	-	-

Fonte: INE, Contas Nacionais; Eurostat, INE, Estatísticas do Comércio Internacional de Bens, Structural Business Statistics

Nota: * Dados de 2007, ** Dados de 2000 e 2006.

Fabricação de Coque, Refinação e Combustível Nuclear

Indicador	Unidade	1996		2006		1996-2006
		Indicador	Peso no total da Indústria (%)	Indicador	Peso no total da Indústria (%)	TVMA
Valor Bruto da Produção	milhões de euros	1.724,9	2,9%	6.302,3	7,1%	13,8%
Valor Acrescentado Bruto	milhões de euros	44,3	0,2%	380,1	1,6%	24,0%
Emprego	milhares	1,4	0,1%	1,0	0,1%	-3,0%
Formação Bruta de Capital Fixo**	milhões de euros	257,3	3,8%	63,1	1,0%	-20,9%
Saídas	milhões de euros	398,3	2,1%	1.638,1	4,9%	15,2%
Entradas	milhões de euros	580,3	2,2%	1.543,1	2,9%	10,3%
Produtividade	euros	32.693,7	-	380.100,0	-	-
Dimensão Média*	trabalhadores	3.382,0	-	2.121,0	-	-
Grau de Transformação da Produção	%	2,6%	-	6,0%	-	-
Orientação Exportadora	%	23,1%	-	26,0%	-	-
Taxa de Cobertura	%	68,6%	-	106,2%	-	-
Taxa de Penetração das Importações	%	30,4%	-	24,9%	-	-
Intensidade de Investimento**	%	391,6%	-	1,0%	-	-

Fonte: INE, Contas Nacionais; Eurostat, INE, Estatísticas do Comércio Internacional de Bens, Structural Business Statistics

Nota: * Dados de 2007, ** Dados de 2000 e 2006.

Fabricação de Químicos e Fibras Sintéticas ou Artificiais

Indicador	Unidade	1996		2006		1996-2006
		Indicador	Peso no total da Indústria (%)	Indicador	Peso no total da Indústria (%)	TVMA
Valor Bruto da Produção	milhões de euros	3.244,2	5,4%	4.642,1	5,3%	3,6%
Valor Acrescentado Bruto	milhões de euros	1.009,1	5,7%	996,4	4,2%	-0,1%
Emprego	milhares	24,8	2,4%	21,4	2,3%	-1,5%
Formação Bruta de Capital Fixo**	milhões de euros	360,3	5,3%	332,9	5,0%	-1,3%
Saídas	milhões de euros	861,0	4,5%	2.235,5	6,7%	10,0%
Entradas	milhões de euros	2.912,3	11,1%	6.300,9	11,8%	8,0%
Produtividade	euros	40.678,0	-	46.560,7	-	-
Dimensão Média*	trabalhadores	25,4	-	19,7	-	-
Grau de Transformação da Produção	%	31,1%	-	21,5%	-	-
Orientação Exportadora	%	26,5%	-	48,2%	-	-
Taxa de Cobertura	%	29,6%	-	35,5%	-	-
Taxa de Penetração das Importações	%	55,0%	-	72,4%	-	-
Intensidade de Investimento**	%	37,8%	-	7,2%	-	-

Fonte: INE, Contas Nacionais; Eurostat, INE, Estatísticas do Comércio Internacional de Bens, Structural Business Statistics

Nota: * Dados de 2007, ** Dados de 2000 e 2006.

Fabricação de Artigos de Borracha e Matérias Plásticas

Indicador	Unidade	1996		2006		1996-2006
		Indicador	Peso no total da Indústria (%)	Indicador	Peso no total da Indústria (%)	TVMA
Valor Bruto da Produção	milhões de euros	1.365,5	2,3%	2.699,5	3,1%	7,1%
Valor Acrescentado Bruto	milhões de euros	494,3	2,8%	695,3	3,0%	3,5%
Emprego	milhares	23,2	2,2%	27,2	2,9%	1,6%
Formação Bruta de Capital Fixo**	milhões de euros	257,1	3,8%	235,5	3,5%	-1,5%
Saídas	milhões de euros	371,1	1,9%	1.439,7	4,3%	14,5%
Entradas	milhões de euros	921,0	3,5%	1.504,9	2,8%	5,0%
Produtividade	euros	21.309,7	-	25.562,5	-	-
Dimensão Média*	trabalhadores	19,2	-	21,2	-	-
Grau de Transformação da Produção	%	36,2%	-	25,8%	-	-
Orientação Exportadora	%	27,2%	-	53,3%	-	-
Taxa de Cobertura	%	40,3%	-	95,7%	-	-
Taxa de Penetração das Importações	%	48,1%	-	54,4%	-	-
Intensidade de Investimento**	%	46,1%	-	8,7%	-	-

Fonte: INE, Contas Nacionais; Eurostat, INE, Estatísticas do Comércio Internacional de Bens, Structural Business Statistics

Nota: * Dados de 2007, ** Dados de 2000 e 2006.

Fabricação de Outros Produtos Minerais Não Metálicos

Indicador	Unidade	1996		2006		1996-2006
		Indicador	Peso no total da Indústria (%)	Indicador	Peso no total da Indústria (%)	TVMA
Valor Bruto da Produção	milhões de euros	3.517,4	5,8%	4.582,9	5,2%	2,7%
Valor Acrescentado Bruto	milhões de euros	1.498,6	8,5%	1.649,3	7,0%	1,0%
Emprego	milhares	71,5	6,8%	63,8	6,8%	-1,1%
Formação Bruta de Capital Fixo**	milhões de euros	601,7	8,8%	529,7	8,0%	-2,1%
Saídas	milhões de euros	767,9	4,0%	1.419,2	4,3%	6,3%
Entradas	milhões de euros	393,8	1,5%	858,6	1,6%	8,1%
Produtividade	euros	20.957,4	-	25.851,1	-	-
Dimensão Média*	trabalhadores	14,8	-	10,3	-	-
Grau de Transformação da Produção	%	42,6%	-	36,0%	-	-
Orientação Exportadora	%	21,8%	-	31,0%	-	-
Taxa de Cobertura	%	195,0%	-	165,3%	-	-
Taxa de Penetração das Importações	%	12,5%	-	21,3%	-	-
Intensidade de Investimento**	%	33,4%	-	11,6%	-	-

Fonte: INE, Contas Nacionais; Eurostat, INE, Estatísticas do Comércio Internacional de Bens, Structural Business Statistics

Nota: * Dados de 2007, ** Dados de 2000 e 2006.

Indústrias Metalúrgicas de Base e Produtos Metálicos

Indicador	Unidade	1996		2006		1996-2006
		Indicador	Peso no total da Indústria (%)	Indicador	Peso no total da Indústria (%)	TVMA
Valor Bruto da Produção	milhões de euros	3.864,8	6,4%	7.281,3	8,2%	6,5%
Valor Acrescentado Bruto	milhões de euros	1.345,3	7,6%	2.037,2	8,7%	4,2%
Emprego	milhares	92,8	8,8%	100,0	10,7%	0,7%
Formação Bruta de Capital Fixo**	milhões de euros	442,3	6,5%	440,7	6,6%	-0,1%
Saídas	milhões de euros	750,4	3,9%	3.110,4	9,3%	15,3%
Entradas	milhões de euros	2.025,8	7,7%	5.386,2	10,1%	10,3%
Produtividade	euros	14.495,7	-	20.372,0	-	-
Dimensão Média*	trabalhadores	6,4	-	5,7	-	-
Grau de Transformação da Produção	%	34,8%	-	28,0%	-	-
Orientação Exportadora	%	19,4%	-	42,7%	-	-
Taxa de Cobertura	%	37,0%	-	57,7%	-	-
Taxa de Penetração das Importações	%	39,4%	-	56,4%	-	-
Intensidade de Investimento**	%	25,0%	-	6,1%	-	-

Fonte: INE, Contas Nacionais; Eurostat, INE, Estatísticas do Comércio Internacional de Bens, Structural Business Statistics

Nota: * Dados de 2007, ** Dados de 2000 e 2006.

Fabricação de Máquinas e de Equipamentos, n.e.

Indicador	Unidade	1996		2006		1996-2006
		Indicador	Peso no total da Indústria (%)	Indicador	Peso no total da Indústria (%)	TVMA
Valor Bruto da Produção	milhões de euros	1.974,0	3,3%	3.380,0	3,8%	5,5%
Valor Acrescentado Bruto	milhões de euros	669,6	3,8%	1.083,1	4,6%	4,9%
Emprego	milhares	43,8	4,2%	45,4	4,9%	0,4%
Formação Bruta de Capital Fixo**	milhões de euros	243,2	3,6%	195,1	2,9%	-3,6%
Saídas	milhões de euros	834,0	4,4%	2.043,5	6,1%	9,4%
Entradas	milhões de euros	2.488,5	9,5%	3.867,7	7,3%	4,5%
Produtividade	euros	15.279,6	-	23.856,8	-	-
Dimensão Média*	trabalhadores	12,3	-	7,0	-	-
Grau de Transformação da Produção	%	33,9%	-	32,0%	-	-
Orientação Exportadora	%	42,2%	-	60,5%	-	-
Taxa de Cobertura	%	33,5%	-	52,8%	-	-
Taxa de Penetração das Importações	%	68,6%	-	74,3%	-	-
Intensidade de Investimento**	%	24,6%	-	5,8%	-	-

Fonte: INE, Contas Nacionais; Eurostat, INE, Estatísticas do Comércio Internacional de Bens, Structural Business Statistics

Nota: * Dados de 2007, ** Dados de 2000 e 2006.

Fabricação de Equipamento Eléctrico e de Óptica

Indicador	Unidade	1996		2006		1996-2006
		Indicador	Peso no total da Indústria (%)	Indicador	Peso no total da Indústria (%)	TVMA
Valor Bruto da Produção	milhões de euros	3.845,4	6,4%	6.226,8	7,1%	4,9%
Valor Acrescentado Bruto	milhões de euros	1.082,7	6,1%	1.091,0	4,6%	0,1%
Emprego	Milhares	56,3	5,4%	43,5	4,7%	-2,6%
Formação Bruta de Capital Fixo**	milhões de euros	464,6	6,8%	417,1	6,3%	-1,8%
Saídas	milhões de euros	2.385,6	12,5%	4.789,3	14,4%	7,2%
Entradas	milhões de euros	3.613,7	13,8%	7.673,2	14,4%	7,8%
Produtividade	Euros	19.221,3	-	25.080,5	-	-
Dimensão Média*	Trabalhadores	25,7	-	9,9	-	-
Grau de Transformação da Produção	%	28,2%	-	17,5%	-	-
Orientação Exportadora	%	62,0%	-	76,9%	-	-
Taxa de Cobertura	%	66,0%	-	62,4%	-	-
Taxa de Penetração das Importações	%	71,2%	-	84,2%	-	-
Intensidade de Investimento**	%	36,4%	-	6,7%	-	-

Fonte: INE, Contas Nacionais; Eurostat, INE, Estatísticas do Comércio Internacional de Bens, Structural Business Statistics

Nota: * Dados de 2007, ** Dados de 2000 e 2006.

Fabricação de Material de Transporte

Indicador	Unidade	1996		2006		1996-2006
		Indicador	Peso no total da Indústria (%)	Indicador	Peso no total da Indústria (%)	TVMA
Valor Bruto da Produção	milhões de euros	4.571,5	7,6%	5.759,0	6,5%	2,3%
Valor Acrescentado Bruto	milhões de euros	904,3	5,1%	1.095,1	4,7%	1,9%
Emprego	milhares	37,5	3,6%	38,2	4,1%	0,2%
Formação Bruta de Capital Fixo**	milhões de euros	422,2	6,2%	473,0	7,1%	1,9%
Saídas	milhões de euros	3.137,0	16,4%	4.899,1	14,7%	4,6%
Entradas	milhões de euros	4.585,4	17,5%	7.742,0	14,5%	5,4%
Produtividade	euros	24.096,7	-	28.667,5	-	-
Dimensão Média*	trabalhadores	45,6	-	26,9	-	-
Grau de Transformação da Produção	%	19,8%	-	19,0%	-	-
Orientação Exportadora	%	68,6%	-	85,1%	-	-
Taxa de Cobertura	%	68,4%	-	63,3%	-	-
Taxa de Penetração das Importações	%	76,2%	-	90,0%	-	-
Intensidade de Investimento**	%	36,6%	-	8,2%	-	-

Fonte: INE, Contas Nacionais; Eurostat, INE, Estatísticas do Comércio Internacional de Bens, Structural Business Statistics

Nota: * Dados de 2007, ** Dados de 2000 e 2006.

Indústrias Transformadoras, n.e.

Indicador	Unidade	1996		2006		1996-2006
		Indicador	Peso no total da Indústria (%)	Indicador	Peso no total da Indústria (%)	TVMA
Valor Bruto da Produção	milhões de euros	2.333,8	3,9%	3.147,8	3,6%	3,0%
Valor Acrescentado Bruto	milhões de euros	638,0	3,6%	922,9	3,9%	3,8%
Emprego	milhares	66,4	6,3%	66,9	7,2%	0,1%
Formação Bruta de Capital Fixo**	milhões de euros	148,0	2,2%	114,5	1,7%	-4,2%
Saídas	milhões de euros	434,3	2,3%	1.004,7	3,0%	8,7%
Entradas	milhões de euros	590,3	2,2%	1.217,9	2,3%	7,5%
Produtividade	euros	9.609,3	-	13.795,2	-	-
Dimensão Média*	trabalhadores	6,7	-	5,6	-	-
Grau de Transformação da Produção	%	27,3%	-	29,3%	-	-
Orientação Exportadora	%	18,6%	-	31,9%	-	-
Taxa de Cobertura	%	73,6%	-	82,5%	-	-
Taxa de Penetração das Importações	%	23,7%	-	36,2%	-	-
Intensidade de Investimento**	%	18,3%	-	3,6%	-	-

Fonte: INE, Contas Nacionais; Eurostat, INE, Estatísticas do Comércio Internacional de Bens, Structural Business Statistics

Nota: * Dados de 2007, ** Dados de 2000 e 2006.

Produção e Distribuição de Electricidade, Gás e Água

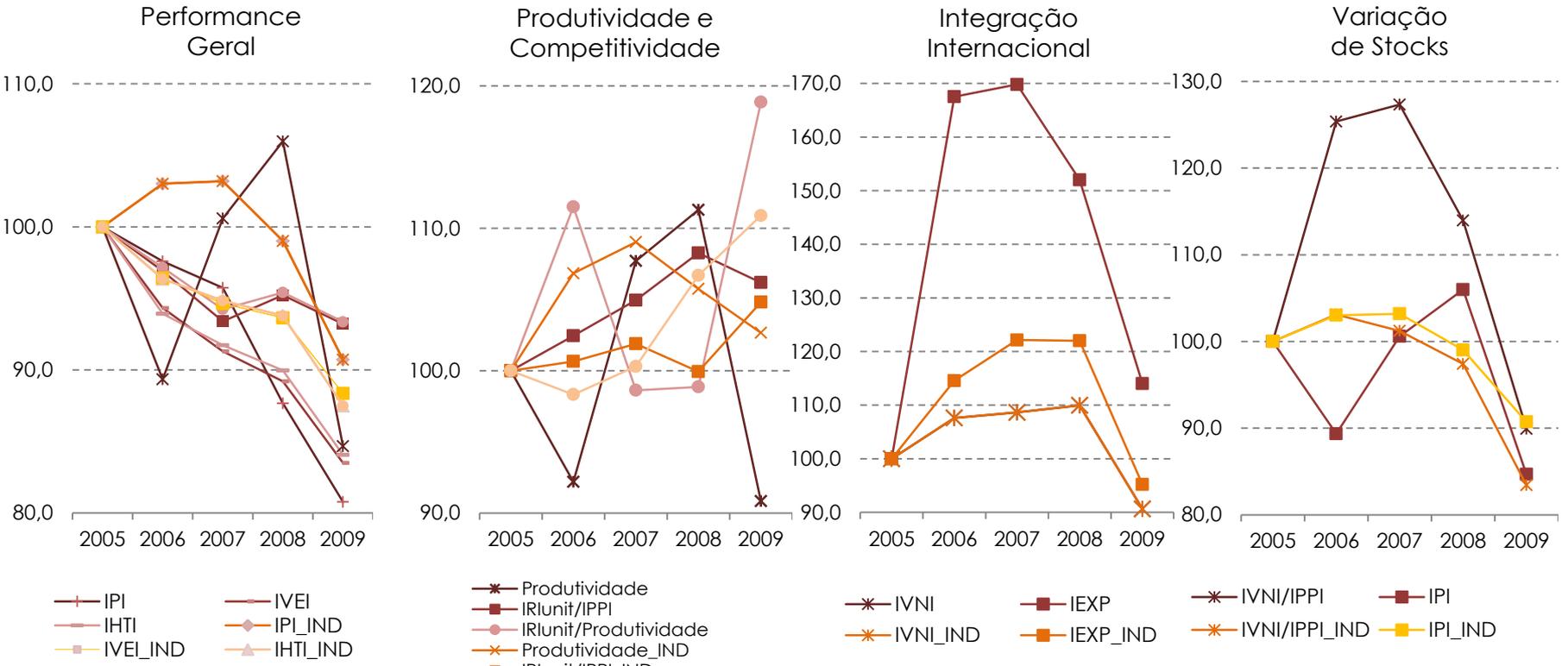
Indicador	Unidade	1996		2006		1996-2006
		Indicador	Peso no total da Indústria (%)	Indicador	Peso no total da Indústria (%)	TVMA
Valor Bruto da Produção	milhões de euros	5.114,1	8,5%	11.302,2	12,8%	8,3%
Valor Acrescentado Bruto	milhões de euros	2.308,1	13,0%	3.845,9	16,4%	5,2%
Emprego	milhares	29,4	2,8%	22,2	2,4%	-2,8%
Formação Bruta de Capital Fixo**	milhões de euros	1.304,8	19,1%	2.194,0	33,0%	9,0%
Saídas	milhões de euros	0,8	0,0%	157,6	0,5%	70,1%
Entradas	milhões de euros	22,5	0,1%	359,1	0,7%	31,9%
Produtividade	euros	78.458,8	-	173.238,7	-	-
Dimensão Média*	trabalhadores	72,1	-	31,6	-	-
Grau de Transformação da Produção	%	45,1%	-	34,0%	-	-
Orientação Exportadora	%	0,0%	-	1,4%	-	-
Taxa de Cobertura	%	3,5%	-	43,9%	-	-
Taxa de Penetração das Importações	%	0,4%	-	3,1%	-	-
Intensidade de Investimento**	%	50,1%	-	19,4%	-	-

Fonte: INE, Contas Nacionais; Eurostat, INE, Estatísticas do Comércio Internacional de Bens, Structural Business Statistics

Nota: * Dados de 2007, ** Dados de 2000 e 2006.

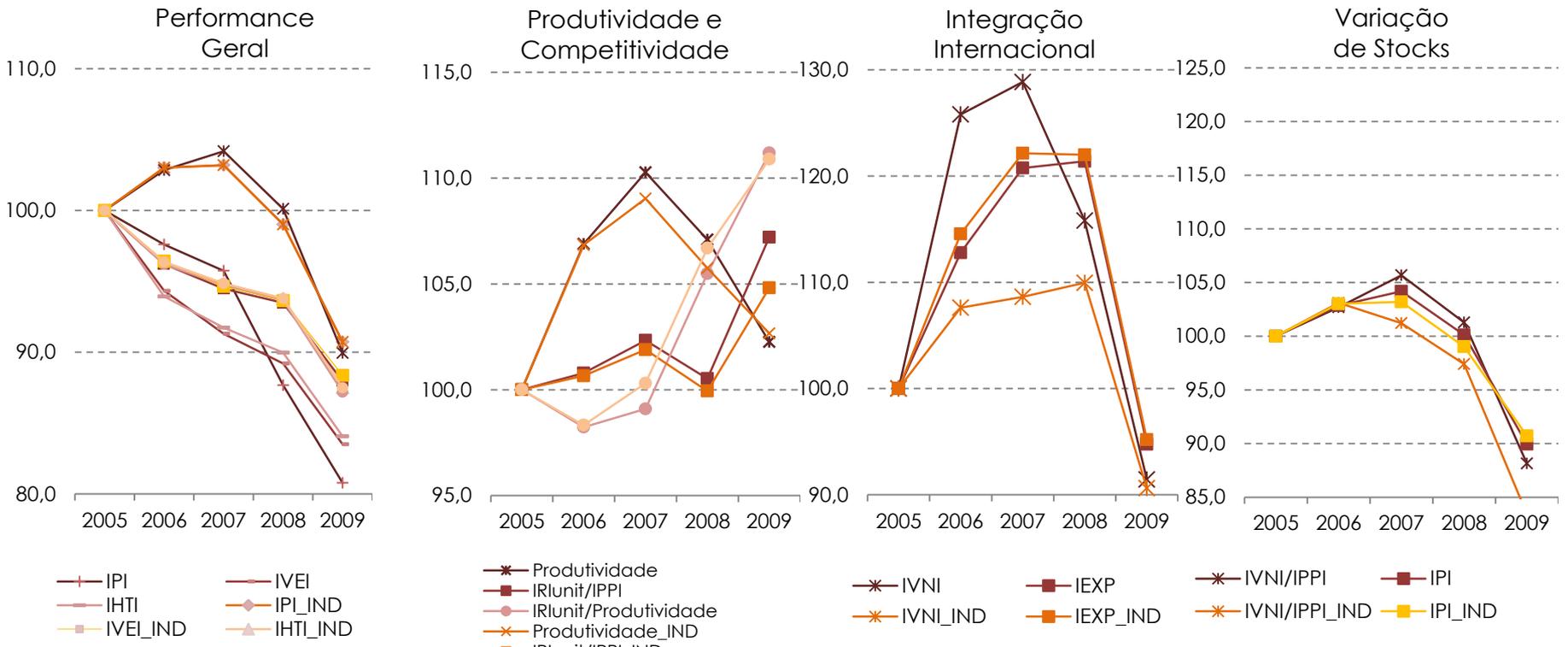
Indústrias Extractivas

- ▶ As indústrias extractivas tiveram uma evolução desfavorável na produção (especialmente em 2009) e no emprego, acompanhada por quebra de produtividade e da margem bruta das empresas.
- ▶ O mercado externo exibiu um crescimento assinalável até 2007, acima do VN, levando a um aumento da integração internacional do sector.
- ▶ Recorreu-se a stocks acumulados.



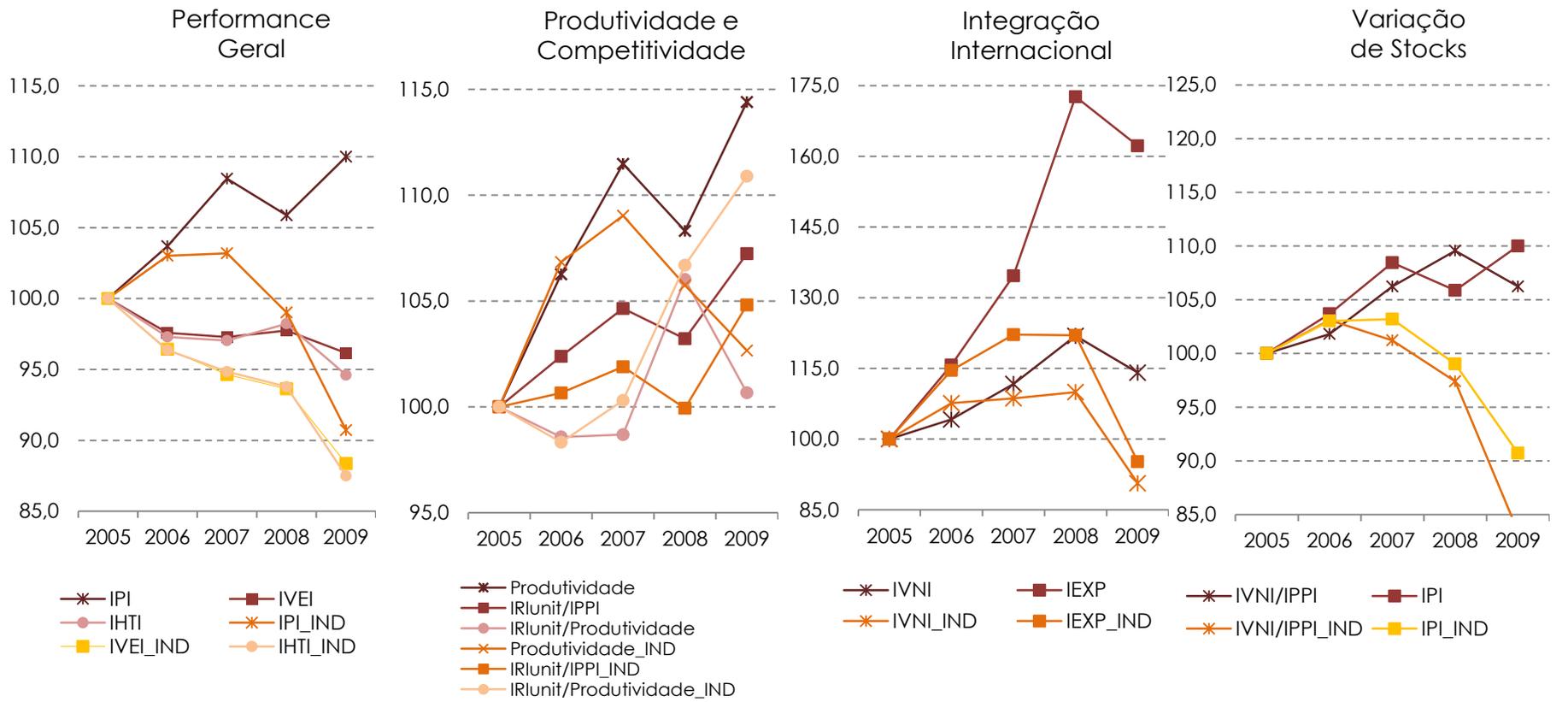
Indústria Transformadora

- ▶ A indústria transformadora exibiu um aumento da produção até 2007, registando quebras a partir de então, tendo o emprego revelado um andamento negativo desde 2006.
- ▶ As quebras mais acentuadas no emprego do que na produção levaram a um ligeiro aumento da produtividade, abaixo do aumento das remunerações unitárias reais, indiciando uma perda de competitividade em termos médios anuais.
- ▶ O mercado externo teve uma dinâmica menos desfavorável que o mercado doméstico.
- ▶ Ocorreu uma acumulação de stocks.



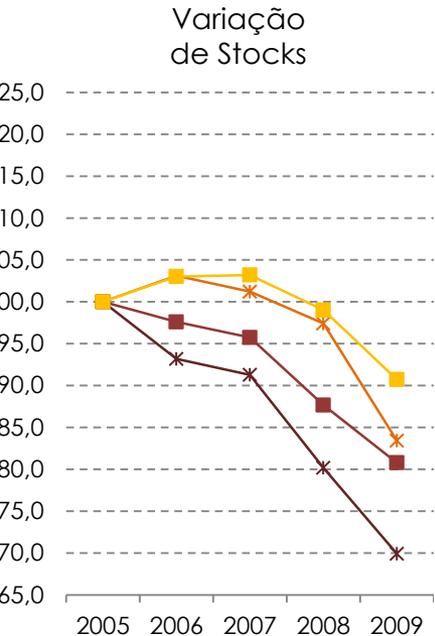
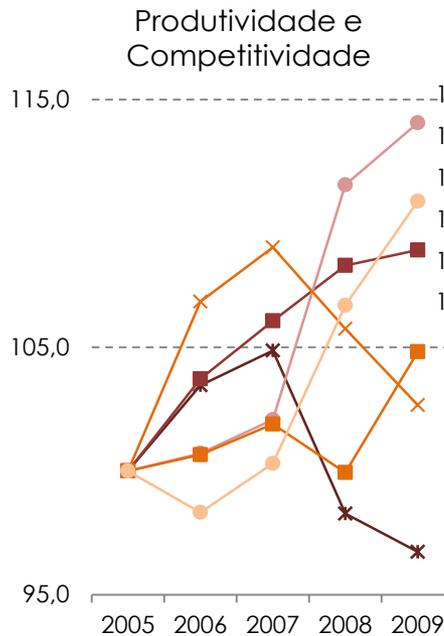
Indústrias Alimentares, das Bebidas e do Tabaco

- ▶ As indústrias alimentares revelaram, em termos médios anuais, um aumento da produção e uma ligeira quebra no emprego.
- ▶ Ocorreu um aumento da produtividade que foi superior ao acréscimo das remunerações unitárias reais, indiciando uma melhoria da competitividade.
- ▶ Registou-se uma intensificação forte da orientação exportadora e uma acumulação de stocks.



Indústria Têxtil

- ▶ A indústria têxtil revelou uma quebra sistemática na produção e, em menor grau, no emprego, numa trajectória mais acentuada que a globalidade da indústria.
- ▶ A produtividade baixou ligeiramente em termos médios anuais, enquanto as remunerações unitárias reais aumentaram, indiciando uma deterioração da competitividade.
- ▶ O mercado externo registou uma quebra assinalável, mas um pouco menor que o mercado doméstico.
- ▶ Verificou-se uma acumulação de stocks.



* IPI ■ IVEI
 ● IHTI * IPI_IND
 ■ IVEI_IND ● IHTI_IND

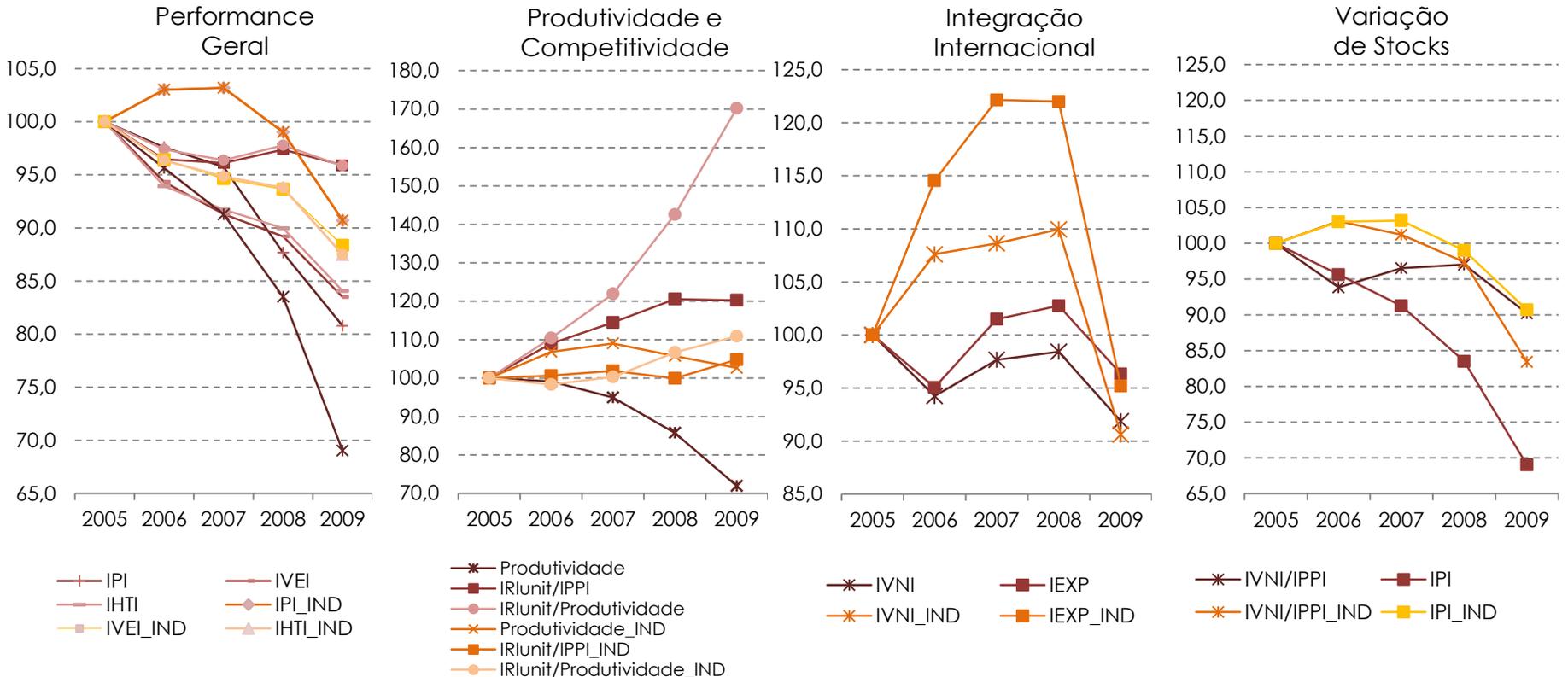
* Produtividade ■ IRLunit/IPPI
 ■ IRLunit/IPPI ● IRLunit/Produtividade
 * Produtividade_IND * IRLunit/IPPI_IND
 ■ IRLunit/IPPI_IND ● IRLunit/Produtividade_IND

* IVNI ■ IEXP
 * IVNI_IND * IEXP_IND

* IVNI/IPPI ■ IPI
 * IVNI/IPPI_IND * IPI_IND

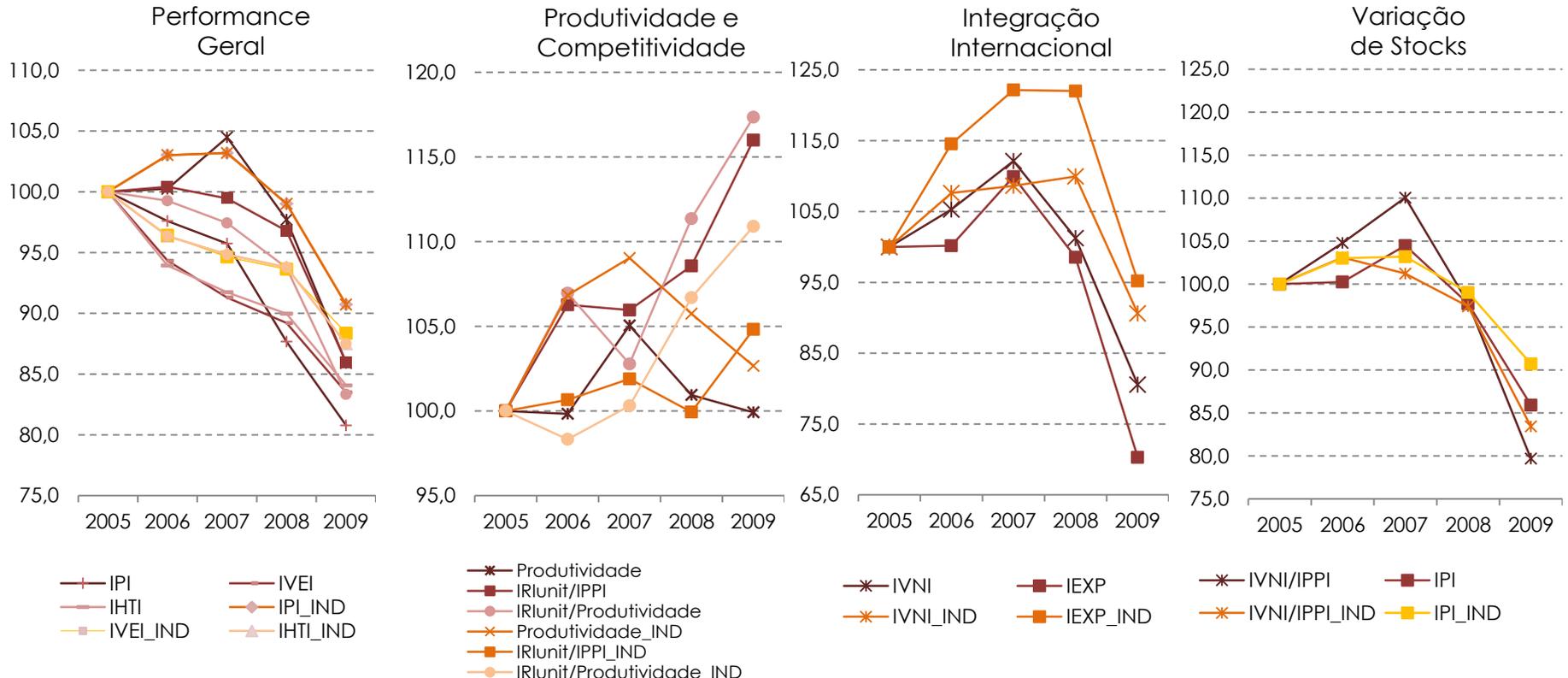
Indústria do Couro e dos Produtos de Couro

- ▶ A indústria do couro verificou uma quebra assinalável e sistemática na produção e uma redução mais ligeira no emprego.
- ▶ Consequentemente, a produtividade registou uma redução forte, enquanto as remunerações unitárias reais aumentaram, indiciando uma deterioração da competitividade.
- ▶ Em termos médios, o mercado externo teve um comportamento menos desfavorável que o doméstico.
- ▶ Nas vendas, recorreu-se à utilização de stocks passados, sobretudo a partir de 2007.



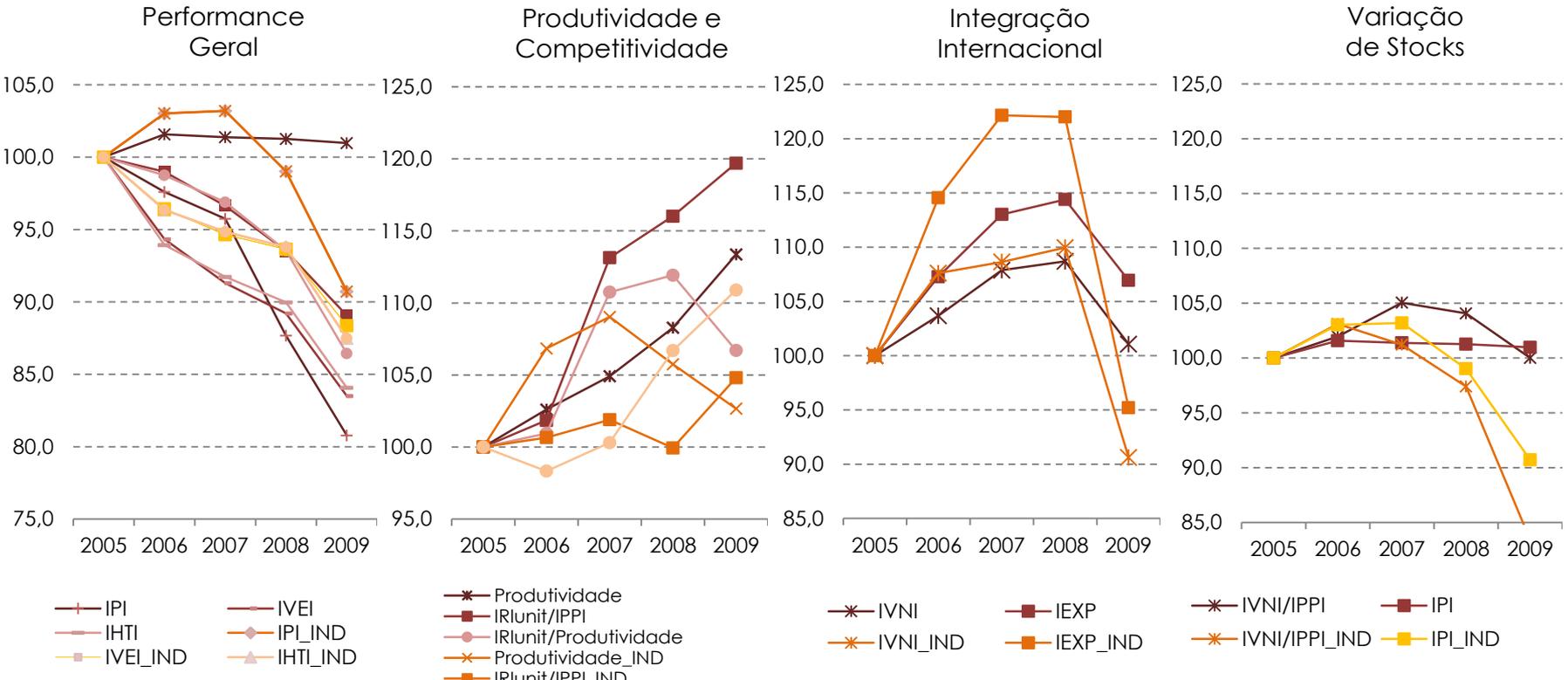
Indústria da Madeira

- ▶ A indústria da madeira registou um andamento desfavorável na produção e emprego, sobretudo a partir de 2007, redundando numa redução média anual de igual magnitude nestas variáveis.
- ▶ Tal implicou uma estagnação da produtividade, em termos médios, que foi acompanhada por um aumento das remunerações unitárias reais, indiciando uma perda de competitividade.
- ▶ O mercado externo retraiu-se, sobretudo a partir de 2007, e mais que o mercado interno.
- ▶ Houve uma acumulação de stocks.



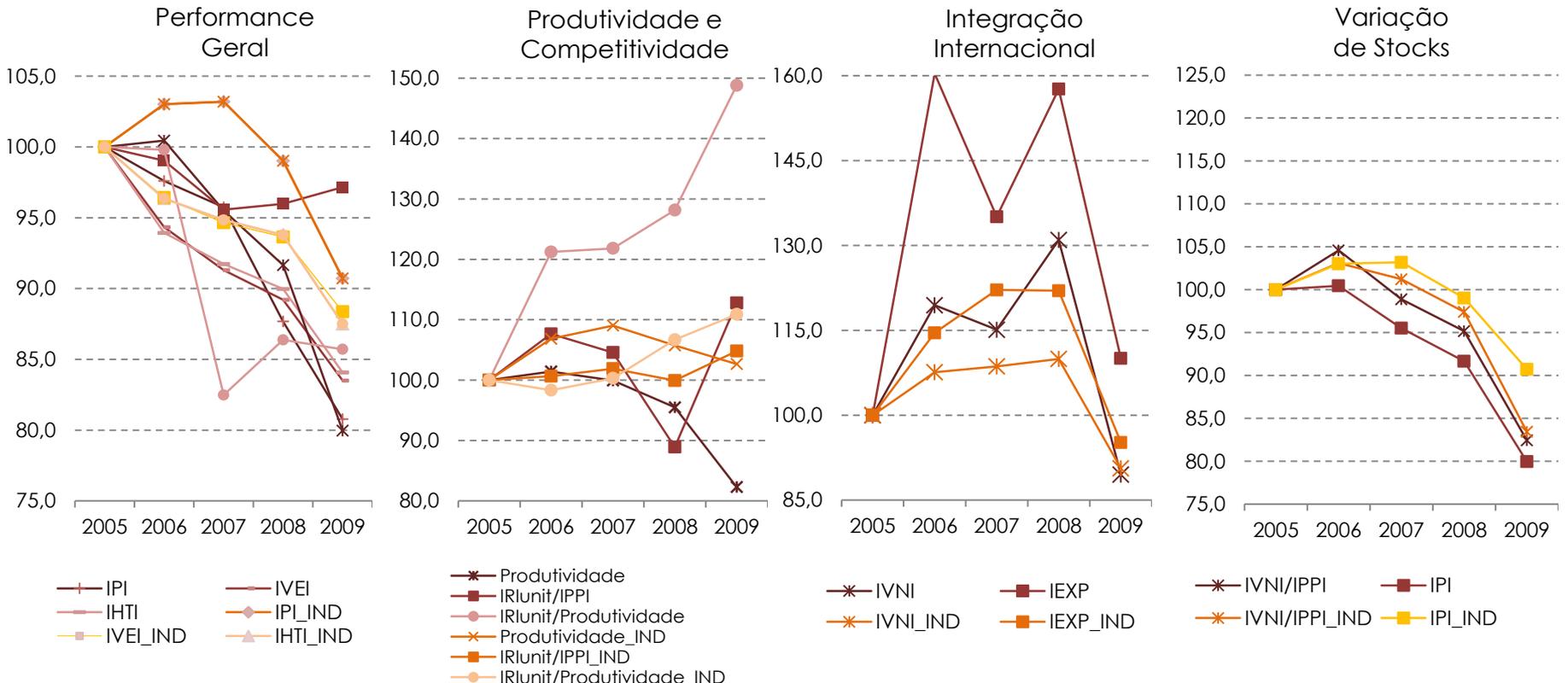
Indústria do Papel

- ▶ A indústria do papel apresentou um ligeiro aumento da produção, enquanto o emprego caiu.
- ▶ Tal levou a aumentos de produtividade, que, contudo, ficaram abaixo do acréscimo das remunerações unitárias reais, sinalizando uma perda de competitividade.
- ▶ O mercado externo exibiu uma dinâmica ligeiramente mais favorável que o mercado interno, levando a uma intensificação, em termos médios anuais, da integração internacional do sector.
- ▶ Em termos médios, houve uma acumulação de stocks, sobretudo a partir de 2007.



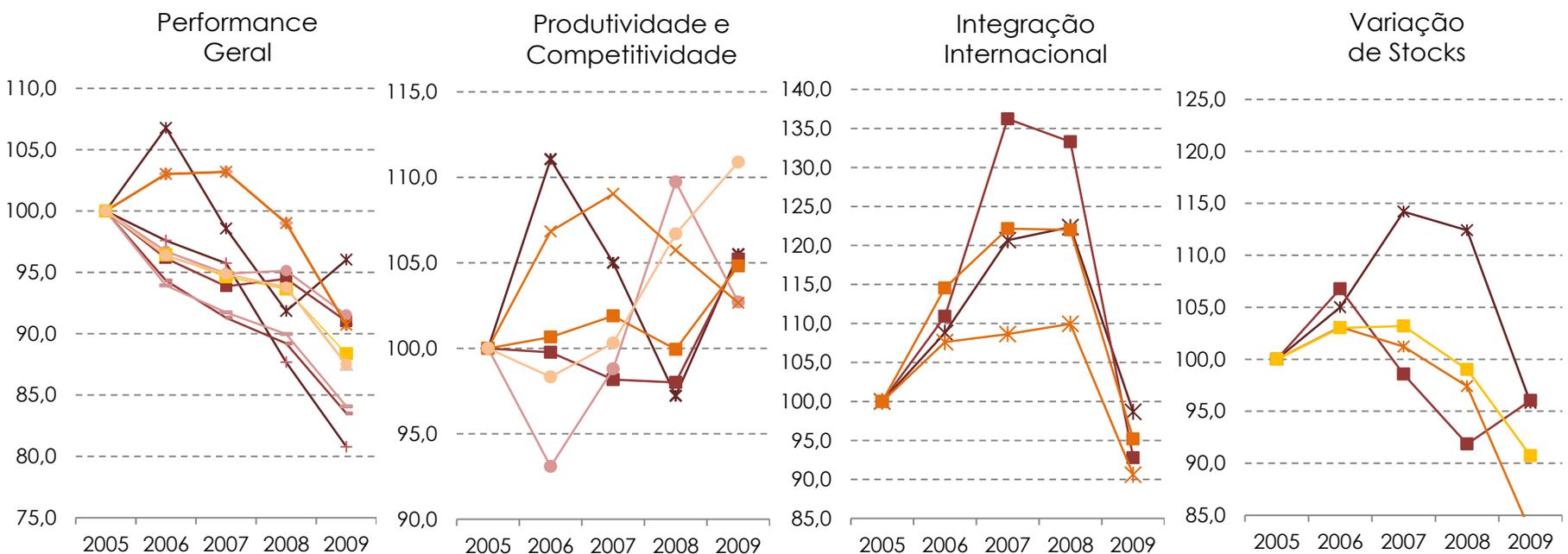
Indústria do Coque, Produtos Petrolíferos e Refinados

- ▶ A indústria do coque e produtos petrolíferos exibiu uma quebra assinalável na produção e menos acentuada no emprego, conduzindo a uma redução da produtividade, especialmente a partir de 2007.
- ▶ As remunerações unitárias reais aumentaram, o que, conjugado com a evolução da produtividade, sinaliza uma deterioração da competitividade.
- ▶ Houve um aumento da integração internacional do sector devido à dinâmica positiva do mercado externo.
- ▶ Observou-se uma quebra de stocks.



Indústria de Produtos Químicos e de Fibras Sintéticas e Artificiais

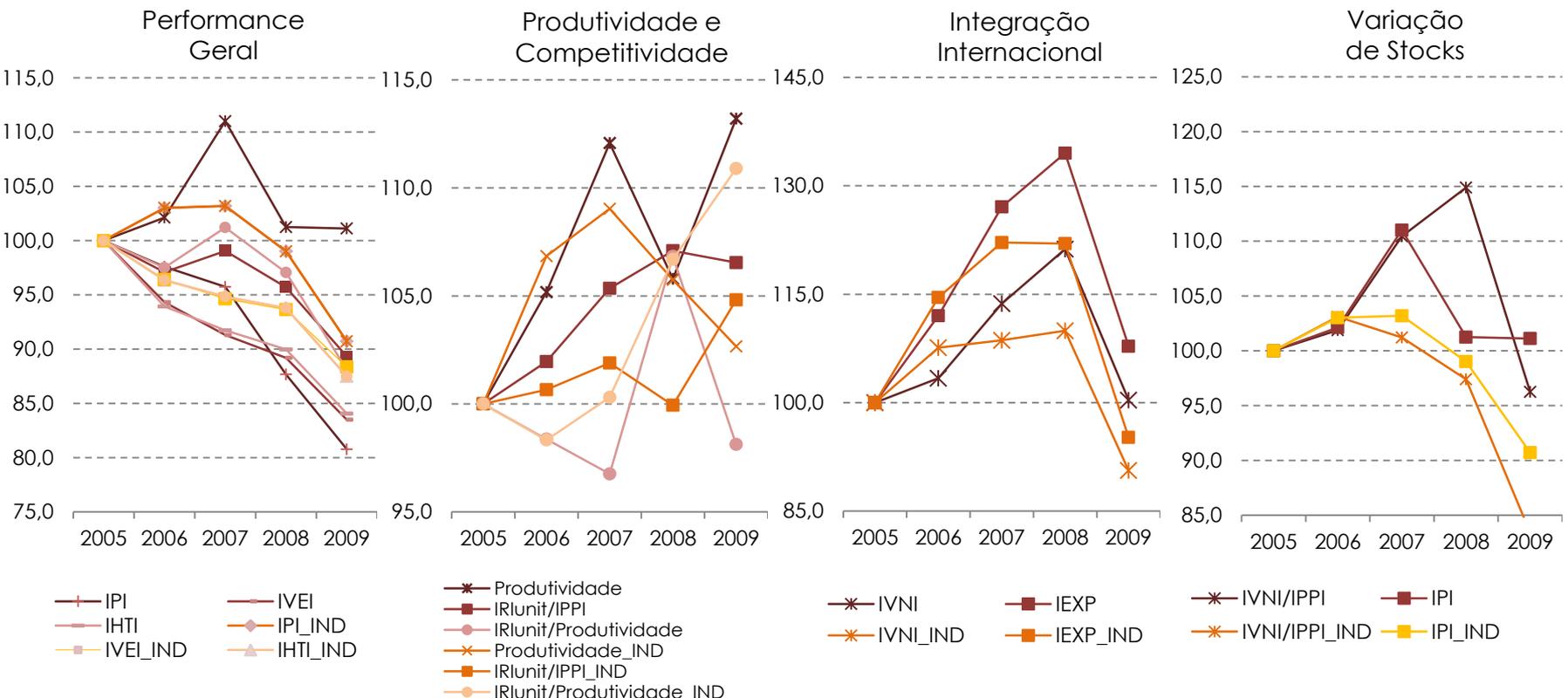
- ▶ A indústria química registou uma ligeira redução da produção e uma quebra um pouco mais acentuada no emprego, sobretudo a partir de 2007, levando a um aumento, em termos médios anuais, da produtividade.
- ▶ Este aumento foi praticamente equivalente ao das remunerações unitárias reais, sinalizando uma estagnação em matéria de competitividade.
- ▶ O mercado externo teve um andamento mais favorável que o mercado interno até 2008, invertendo-se a situação em 2009.
- ▶ Até 2007, venderam-se stocks acumulados no passado.



IPI IVEI Produtividade IVNI IEXP IVNI/IPPI IPI
 IHTI IPI_IND IRLunit/IPPI IRLunit/IPPI_IVNI IEXP_IVNI IVNI/IPPI_IND IPI_IND
 IVEI_IND IHTI_IND IRLunit/Produtividade IRLunit/Produtividade_IND IEXP_IND
 Produtividade_IND IRLunit/IPPI_IND IRLunit/Produtividade_IND

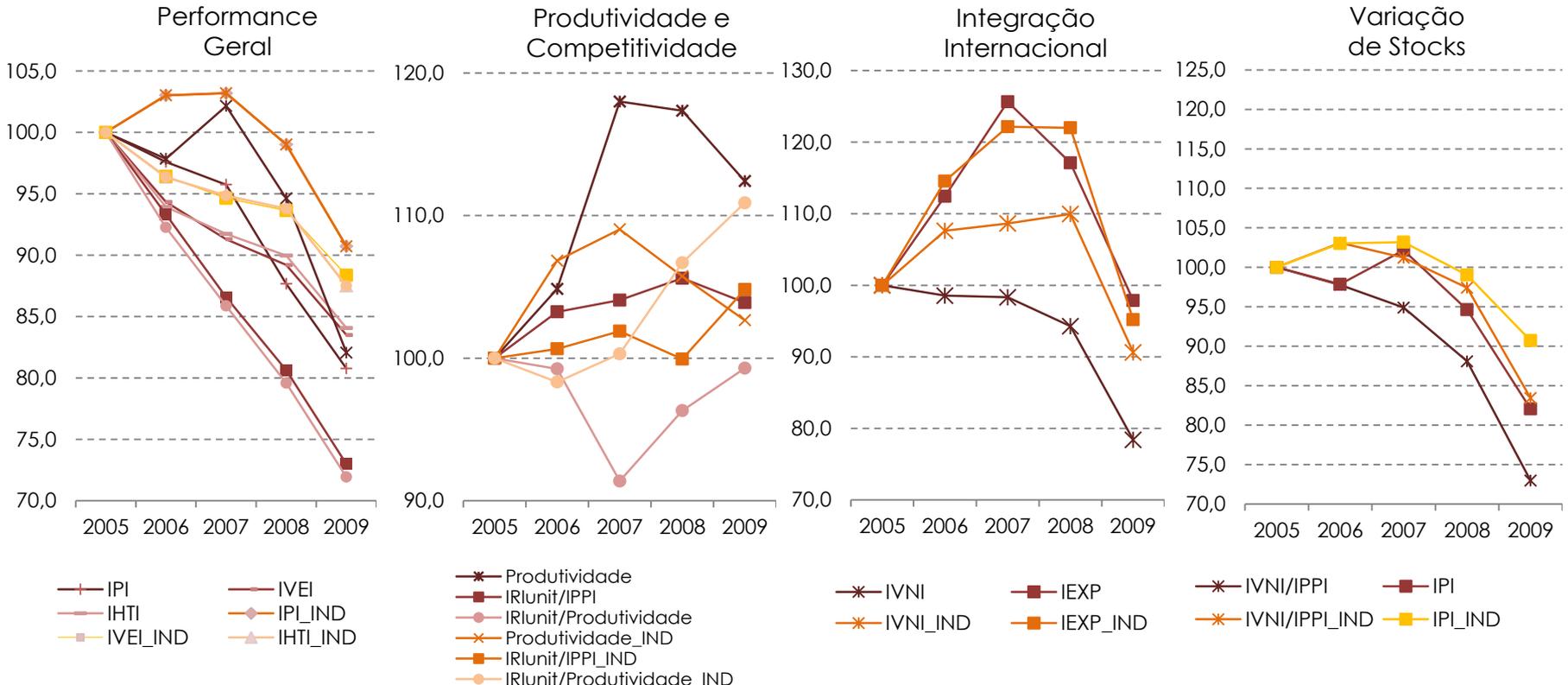
Indústrias da Borracha e das Matérias Plásticas

- ▶ A indústria da borracha registou, em termos médios anuais, uma quase estagnação da produção (devido ao comportamento negativo a partir de 2007) e uma quebra no emprego, com aumento da produtividade.
- ▶ Este aumento foi superior ao das remunerações unitárias reais, indiciando uma melhoria da competitividade.
- ▶ O mercado externo teve um comportamento mais favorável que o doméstico, intensificando a integração internacional do sector, que, contudo, se reduziu em 2009.
- ▶ Houve um acumulação de stocks ao longo do período.



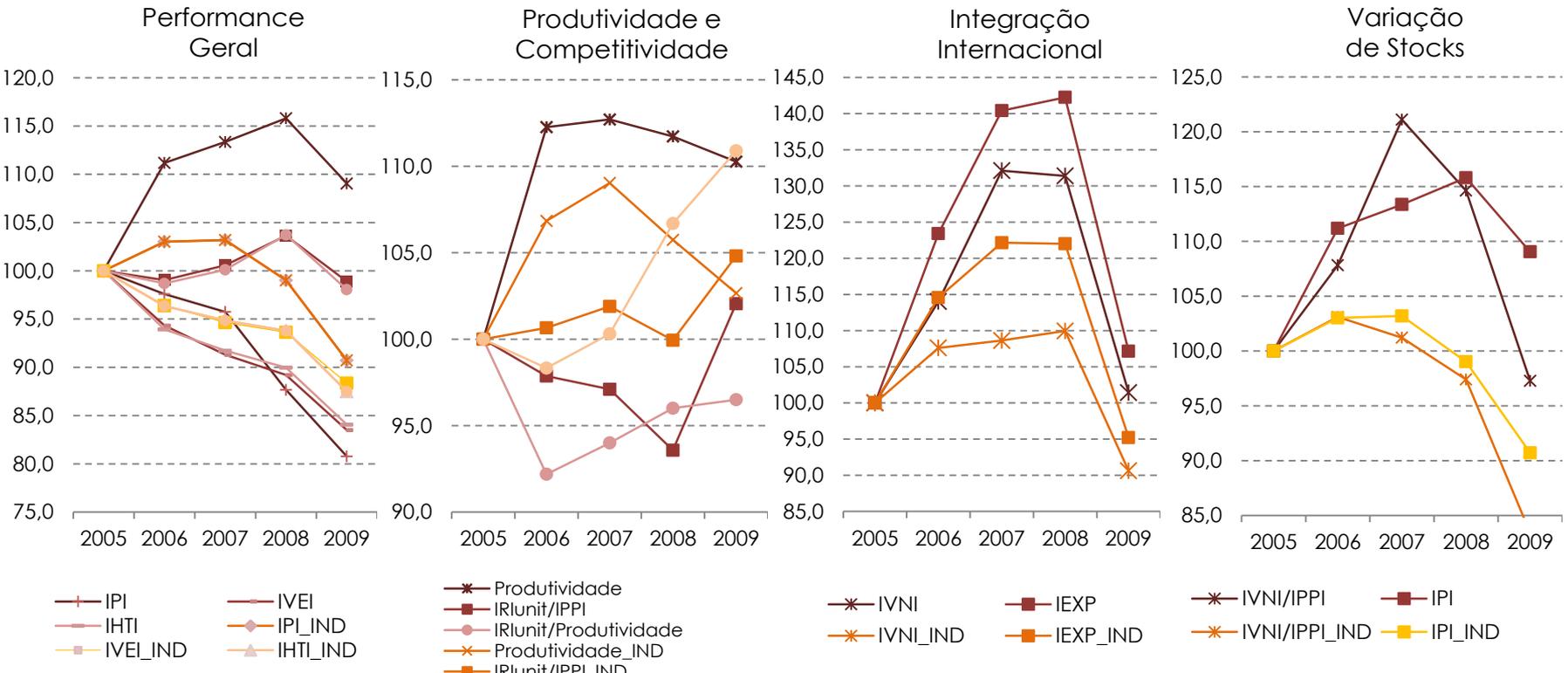
Indústria dos Minerais Não Metálicos

- ▶ A indústria de minerais não metálicos registou uma quebra assinalável na produção e, sobretudo, no emprego, facto que conduziu a um aumento da produtividade.
- ▶ Este aumento ficou acima do das remunerações unitárias reais, indiciando uma melhoria da competitividade.
- ▶ O mercado externo teve uma dinâmica mais favorável que o mercado doméstico até 2008, sendo que em 2009 registou uma quebra maior que a do mercado doméstico.
- ▶ Houve uma acumulação de stocks ao longo do período.



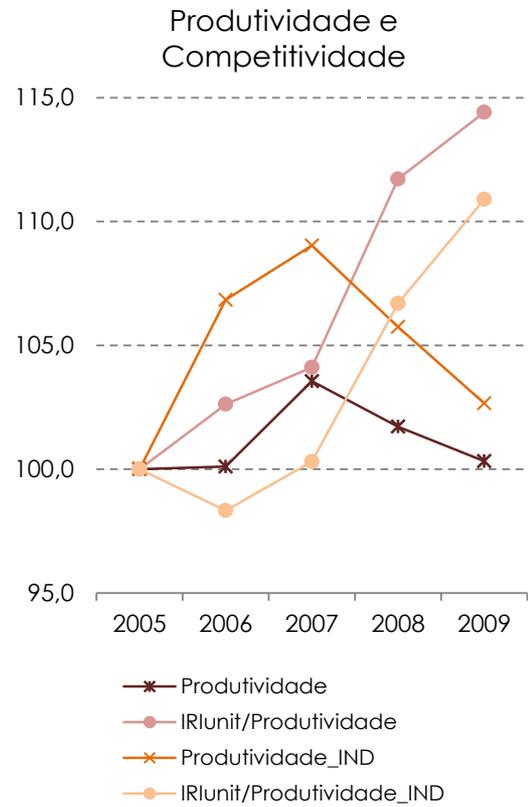
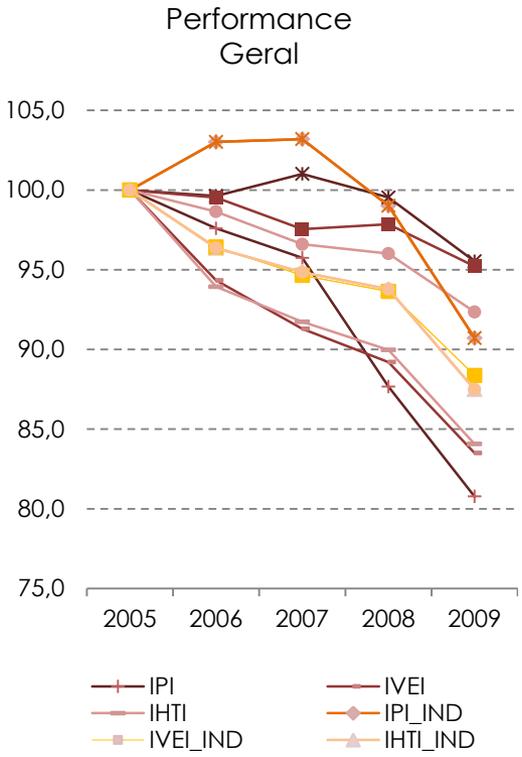
Indústria Metalúrgica de Base e de Produtos Metálicos

- ▶ A indústria metalúrgica apresentou um crescimento sistemático da produção até 2008, tendo em 2009 invertido tal tendência, enquanto o emprego registou um ligeiro decréscimo.
- ▶ A produtividade aumentou, tendo tal aumento superado o das remunerações unitárias reais, sinalizando um aumento da competitividade.
- ▶ O mercado externo teve um grande dinamismo até 2008, caindo em 2009, ficando, ainda assim, acima do comportamento médio do VN ao longo do período.
- ▶ Até 2007, houve uma utilização de stocks passados, invertendo-se a situação a partir daí.



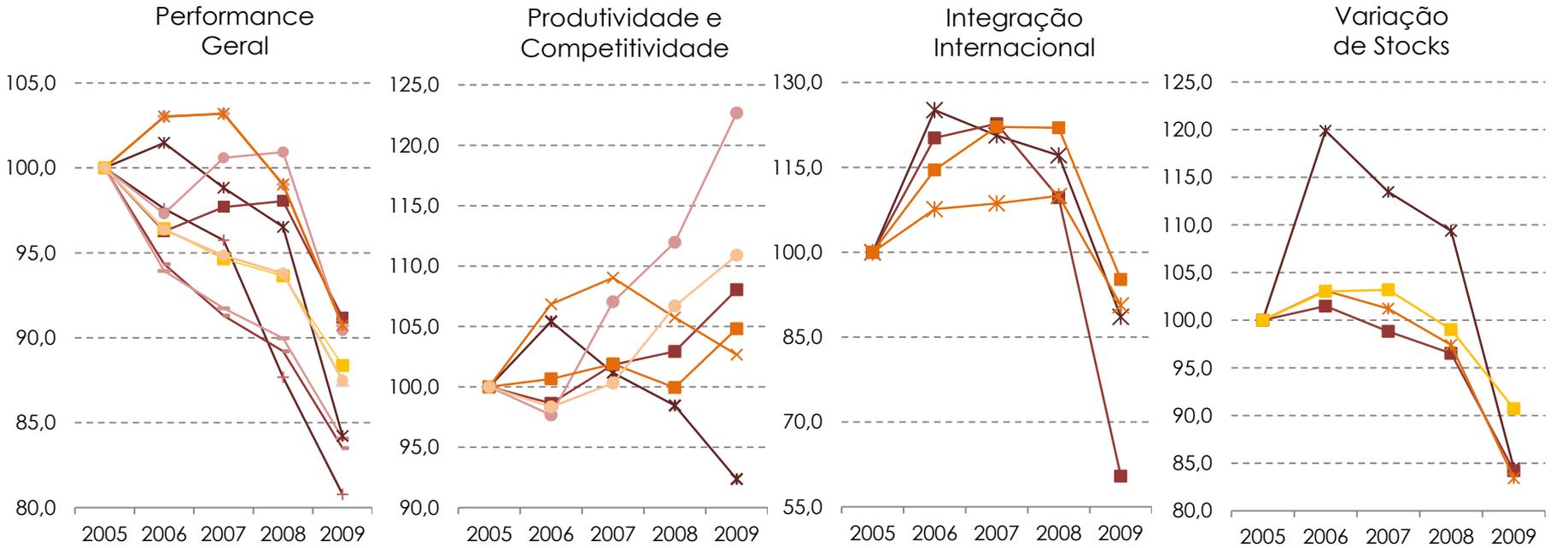
Fabricação de Máquinas e Equipamentos, NE

- ▶ A indústria de máquinas e equipamentos registou, em termos médios anuais, um ligeiro decréscimo na produção e no emprego, redundando numa estabilização da produtividade.
- ▶ Os custos unitários do trabalho aumentaram, indiciando um andamento desfavorável em matéria de competitividade.
- ▶ Até 2008, as exportações cresceram acima do mercado doméstico, correspondendo a um aprofundamento da integração internacional do sector, invertendo-se essa tendência em 2009.



Fabricação de Equipamento Eléctrico e de Óptica

- ▶ A indústria de equipamento eléctrico e de óptica registou, em termos médios anuais, uma redução da produção mais acentuada que o emprego, o que provocou uma redução da produtividade.
- ▶ A evolução da produtividade foi acompanhada por um aumento nas remunerações unitárias reais, indiciando uma deterioração da competitividade do sector.
- ▶ As exportações tiveram um comportamento muito favorável até 2007 e acima do VN, tendo, a partir daí, caído, o que provocou, no cômputo do período, uma redução da integração internacional.
- ▶ Até 2007, as vendas recorreram a stocks passados.



IPI
IHTI
IVEI_IND
IHTI_IND

 IVEI
IPI_IND
IHTI_IND

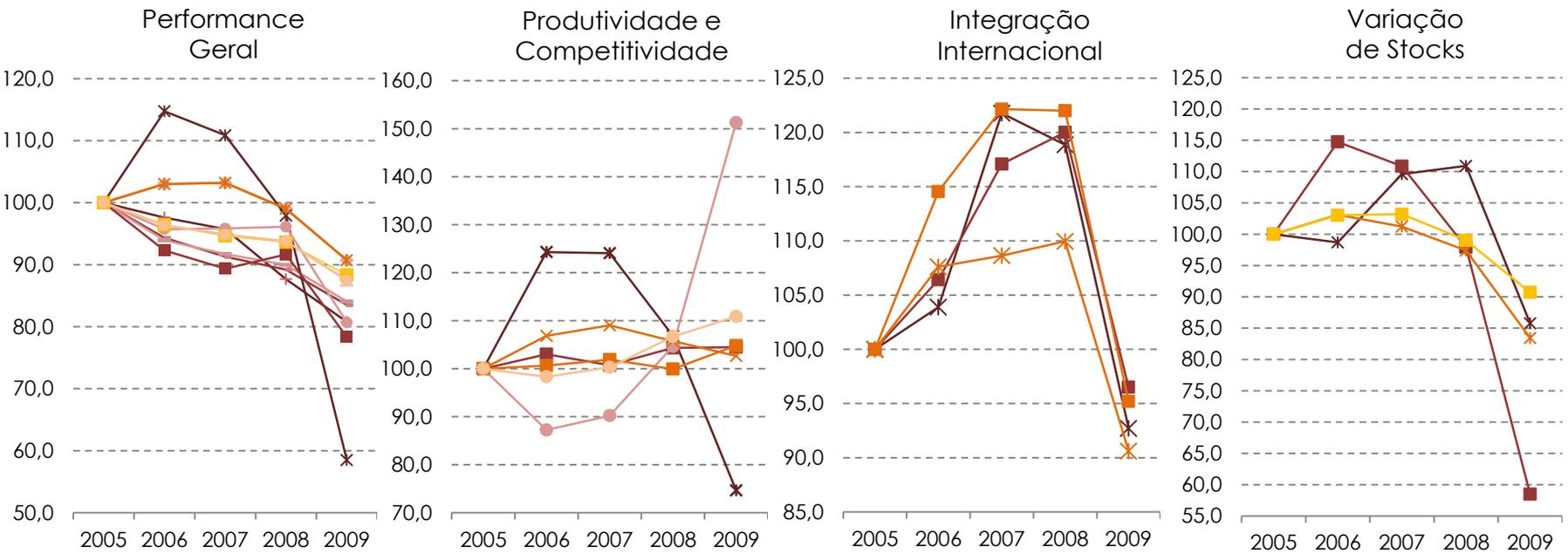
 Produtividade
IRlunit/IPPI
Produtividade_IND
IRlunit/IPPI_IND
IRlunit/Produtividade_IND

 IVNI
IVNI_IND
IEXP
IEXP_IND

 IVNI/IPPI
IPI
IVNI/IPPI_IND
IPI_IND

Indústria de Material de Transporte

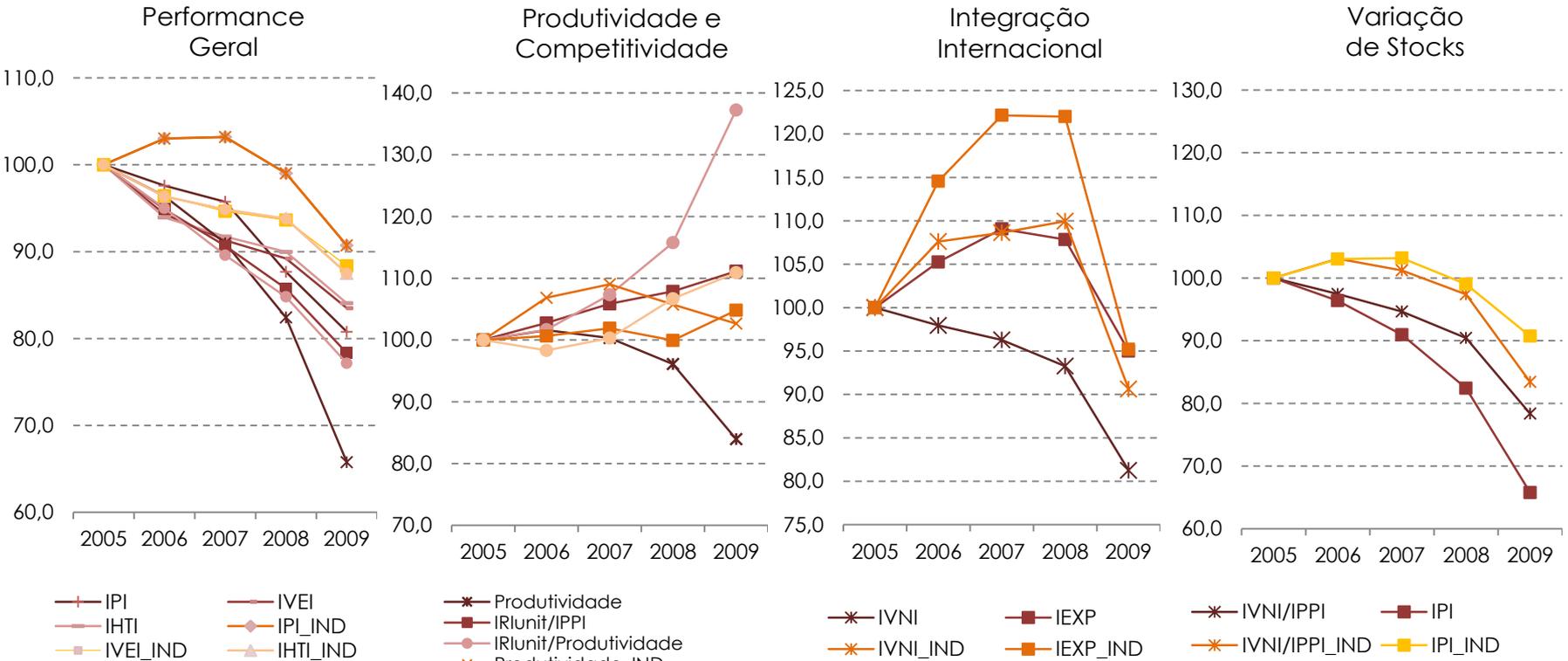
- ▶ A indústria de material de transporte registou uma quebra da produção muito acentuada no período, sobretudo em 2008 e 2009, tendo o emprego registado também uma quebra, mas de menor magnitude.
- ▶ Em consequência, a produtividade caiu, o que, aliado a uma variação positiva das remunerações unitárias, indicia um andamento desfavorável da competitividade.
- ▶ As exportações tiveram um comportamento bastante positivo até 2008, caindo em 2009, mas redundando numa evolução média anual menos desfavorável que o volume de negócios.
- ▶ Assistiu-se a uma quebra de stocks, em virtude do comportamento dos dois últimos anos.



IPI IVEI Produtividade IVNI IEXP IVNI/IPPI IPI
 IHTI IPI_IND IRIunit/IPPI IRIunit/Produtividade IVNI_IND IEXP_IND IVNI/IPPI_IND IPI_IND
 IVEI_IND IHTI_IND IRIunit/IPPI_IND IRIunit/Produtividade_IND IRIunit/Produtividade_IND

Outras Indústrias Transformadoras

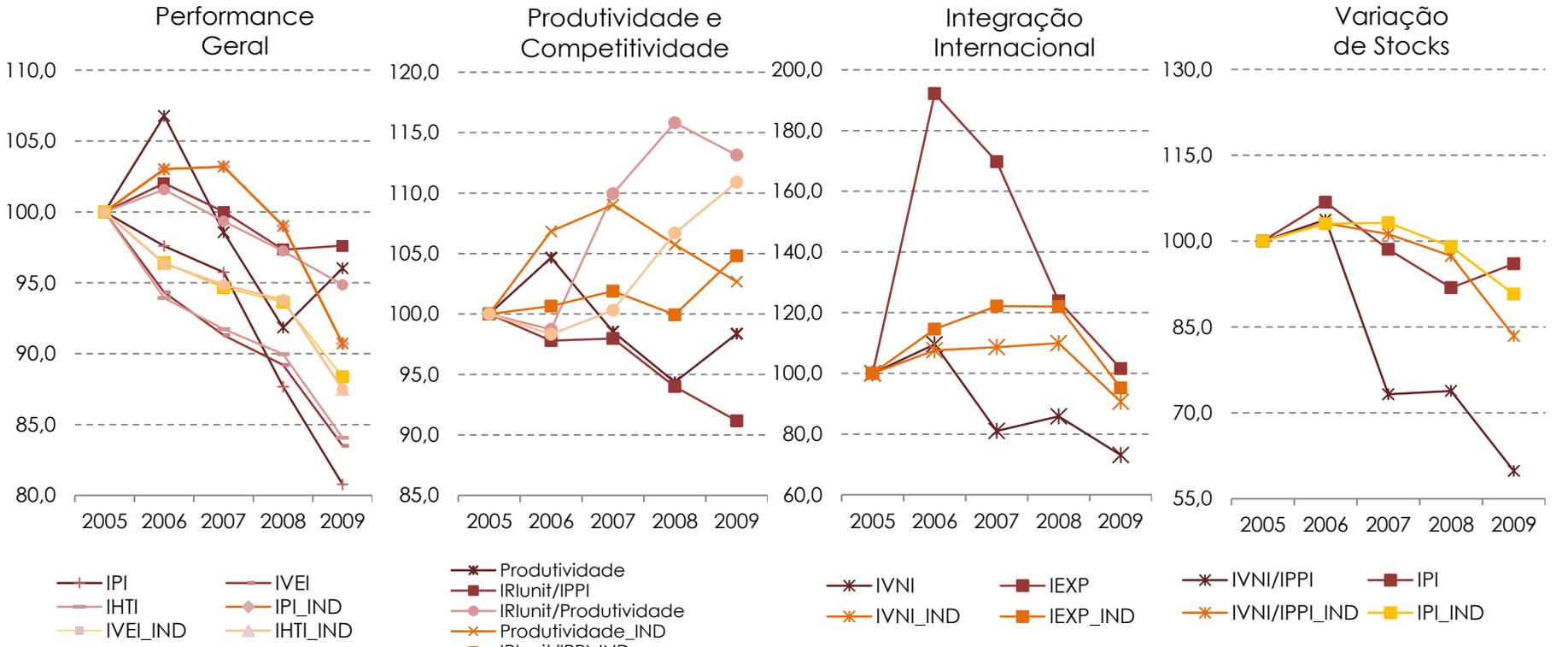
- ▶ As outras indústrias transformadoras exibiram, em termos médios anuais, quebras acentuadas na produção e, em menor grau, no emprego.
- ▶ A produtividade baixou e as remunerações unitárias aumentaram, sinalizando uma perda de competitividade.
- ▶ O mercado externo para este sector teve um comportamento menos desfavorável que o mercado interno.
- ▶ Registou-se uma quebra nos stocks.



Fonte: INE

Utilities e Resíduos

- ▶ As *utilities* e resíduos registaram, em termos médios anuais, um ligeiro decréscimo na produção e no emprego, que foi mais acentuado no primeiro caso, levando a uma quebra de produtividade.
- ▶ Os custos laborais unitários aumentaram, sinalizando uma perda de competitividade, não obstante as remunerações unitárias reais terem caído mais que a produtividade (com o aumento de preços na produção).
- ▶ As exportações, ainda que com quebras significativas nos dois últimos anos, tiveram um comportamento mais favorável que o volume de negócios, denotando um aumento da integração internacional do sector.
- ▶ Houve uma acumulação de stocks.



Indústrias Alimentares, das Bebidas e do Tabaco

	Índice de Especialização Produtiva do VAB	Produtividade Aparente do Trabalho		Prod. Aparente do Trabalho / Salários Médios (Inverso dos CTUP)	Salário Médio por Empregado	Dimensão Média Empresarial	Tx. Rendibilidade e Operacional Bruta	Grau de Transformação da Produção	Intensidade de Investimento por Empregado	Taxa de Investimento	Despesas I&D / VAB (Intensidade em I&D)	Emprego I&D / Emprego Total
	2007 UE27=100	2007 UE27=100	Variação % 2000-2007	2007 %	2007 1.000 Euros	2007 N.º	2007 %	2007 %	2007 UE27=100	2007 UE27=100	2007 %	2007 %
UE27	100	100,0	NA	NA	NA	15,0	9,10	22,69	100,0	100,0	NA	NA
Portugal	115 (a)	58,6	50,9%	176,1	14,6	10,1	9,20	23,00	58,3	98,9	0 (a)	0,1 (a)
Rep. Checa	132	15,3	NA	186,1	10,8	20,0	9,50	21,60	57,1	124,0	0,3	0,2
Alemanha	87 (a)	32,1	NA	150,2	28,2	26,2	7,10	21,40	78,2	81,4	0,9	0,6
Irlanda	202	109,6	101,7%	329,6	43,8	68,7	18,10	29,30	117,9	35,5	NA	NA
Espanha	102 (a)	40,5	77,7%	185,2	28,8	13,6	10,40	23,20	137,7	113,1	0,8	1,1
França	84	37,7	28,8%	142,2	34,9	8,8	6,20	20,60	125,3	110,9	0,9	0,5
Itália	85	33,2	14,1%	137,7	31,7	6,6	7,90	19,30	115,4	116,4	NA	NA
Hungria	114	14,2	NA	182,1	10,3	17,0	8,90	21,40	54,6	129,5	0,3	0,3
Holanda	125	68,2	43,9%	182,8	49,1	31,1	9,00	21,20	151,4	73,8	NA	NA
Polónia	163 (b)	15,0	NA	220,7	8,9	29,0	10,60	20,20	53,3 (a)	138,3 (a)	0,3	0,2
Suécia	71 (a)	42,7	8,5%	129,7	43,4	20,7	7,70	26,70	91,8 (a)	74,3 (a)	1,1	0,6
Reino Unido	98 (b)	56,9	57,6%	200,4	37,4	62,8	14,10	29,70	119,1	69,9	1,3	0,8

a) 2006; b) 2005

Fonte: Eurostat, Structural Business Statistics

Anexo 3: Indicadores de Competitividade Internacional da Indústria Portuguesa

Indústria Têxtil

	Índice de Especialização Produtiva do VAB	Produtividade Aparente do Trabalho		Prod. Aparente do Trabalho/ Salários Médios (Inverso dos CTUP)	Salário Médio por Empregado	Dimensão Média Empresarial	Tx. Rendibilidade e Operacional Bruta	Grau de Transformação da Produção	Intensidade de Investimento por Empregado	Taxa de Investimento	Despesas I&D / VAB (Intensidade em I&D)	Emprego I&D / Emprego Total
	2007 UE27=100	2007 UE27=100	Variação % 2000-2007	2007 %	2007 1.000 Euros	2007 N.º	2007 %	2007 %	2007 UE27=100	2007 UE27=100	2007 %	2007 %
UE27	100	100,0	NA	136,0	17,3	10,6	9,08	30,10	100,0	100,0	NA	NA
Portugal	333 (a)	52,3	32,3%	123,3	10,0	10,4	6,40	32,90	59,5	116,0	0,0 (a)	0,1 (a)
Rep. Checa	144	46,8	NA	134,9	8,1	8,0	10,40	32,40	81,8	177,0	1,1	0,7
Alemanha	62 (a)	199,6	NA	137,3	34,2	23,2	8,40	29,60	171,0	85,4	1,6	1,0
Irlanda	26	169,8	107,8%	137,1	29,1	18,5	10,70	41,00	130,1	75,9	NA	NA
Espanha	98 (a)	121,3	42,5%	123,6	23,1	7,8	7,40	29,30	122,7	101,1	2,3	1,7
França	66	194,9	54,7%	127,8	35,8	7,9	5,80	29,30	148,7	75,9	2,2	1,2
Itália	252	154,0	30,2%	133,8	27,0	7,8	9,70	26,50	137,5	88,9	NA	NA
Hungria	81	33,6	NA	126,2	6,3	9,0	9,00	37,80	37,2	115,1	0,0	0,0
Holanda	38	230,6	57,6%	119,5	45,4	6,8	8,20	30,00	182,2	79,3	NA	NA
Polónia	127 (b)	34,9	NA	147,5	5,6	10,0	13,40	37,40	44,6 (a)	135,1 (a)	0,3	0,1
Suécia	27 (a)	201,3	17,7%	117,3	40,3	2,3	8,30	35,10	219,3 (a)	109,9 (a)	1,8	0,8
Reino Unido	56 (b)	199,6	103,0%	164,4	28,5	12,4	14,90	41,00	92,9	47,1	0,7	0,5

a) 2006; b) 2005

Fonte: Eurostat, Structural Business Statistics

Indústria do Couro e de Produtos do Couro

	Índice de Especialização Produtiva do VAB	Produtividade Aparente do Trabalho		Prod. Aparente do Trabalho/ Salários Médios (Inverso dos CTUP)	Salário Médio por Empregado	Dimensão Média Empresarial	Tx. Rendibilidade e Operacional Bruta	Grau de Transformação da Produção	Intensidade de Investimento por Empregado	Taxa de Investimento	Despesas I&D / VAB (Intensidade em I&D)	Emprego I&D / Emprego Total
	2007 UE27=100	2007 UE27=100	Variação % 2000-2007	2007 %	2007 1.000 Euros	2007 N.º	2007 %	2007 %	2007 UE27=100	2007 UE27=100	2007 %	2007 %
UE27	100	100,0	NA	146,4	16,9	12,1	9,27	25,73	100,0	100,0	NA	NA
Portugal	403 (a)	35,9 (a)	NA	134,1 (a)	6,7 (a)	21 (a)	7,2 (a)	NA	NA	NA	NA	NA
Rep. Checa	66	29,9 (a)	NA	113 (a)	6,6 (a)	13 (a)	6,9 (a)	40,4 a)	43,3 (a)	146,1 (a)	1,3 (a)	0,6 (a)
Alemanha	34 (a)	167,2	NA	134,5	30,8	19,6	6,90	25,80	203,5	121,4	1,8	0,9
Irlanda	23	277,1	281,1%	234,7	29,2	16,6	24,60	48,60	129,9	47,3	NA	NA
Espanha	122 (a)	98,9	22,5%	125,1	19,6	8,6	6,60	26,00	73,6	74,1	1,1	0,7
França	61	189,8	63,2%	141,4	33,3	13,4	10,50	38,20	155,8	81,6	0,5	0,3
Itália	369	166,0	54,5%	152,4	27,0	8,7	10,00	22,20	142,9	87,0	NA	NA
Hungria	104	31,9	NA	110,9	7,1	21,0	3,10	24,80	21,6	66,6	0,2	0,1
Holanda	21	215,3	45,2%	142,7	37,3	6,1	10,00	31,00	199,1	92,4	NA	NA
Polónia	85 (b)	35,1	NA	157,6	5,5	8,0	13,50	31,40	43,3 (a)	316,9 (a)	NA	NA
Suécia	19 (a)	173,7	19,1%	108,6	39,6	3,2	5,60	30,30	129,9 (a)	77,3 (a)	0,0	0,0
Reino Unido	23 (b)	180,5	64,9%	140,5	31,8	12,4	11,20	41,80	103,9	58,0	0,4	0,3

a) 2006; b) 2005

Fonte: Eurostat, Structural Business Statistics

Indústrias da Madeira e da Cortiça e suas Obras

	Índice de Especialização Produtiva do VAB	Produtividade Aparente do Trabalho		Prod. Aparente do Trabalho/ Salários Médios (Inverso dos CTUP)	Salário Médio por Empregado	Dimensão Média Empresarial	Tx. Rendibilidade e Operacional Bruta	Grau de Transformação da Produção	Intensidade de Investimento por Empregado	Taxa de Investimento	Despesas I&D / VAB (Intensidade em I&D)	Emprego I&D / Emprego Total
	2007 UE27=100	2007 UE27=100	Variação % 2000-2007	2007 %	2007 1.000 Euros	2007 N.º	2007 %	2007 %	2007 UE27=100	2007 UE27=100	2007 %	2007 %
UE27	100	100,0	NA	140,1 (a)	22,2	6,5	11,30	30,20	100,0	100,0	NA	NA
Portugal	155 (a)	62,7	84,5%	165,9	12,2	5,1	9,60	25,50	50,4	80,1	0 (a)	0,1 (a)
Rep. Checa	243	42,0	NA	143,9	9,4	2,0	13,90	27,30	52,0	124,0	0,0	0,0
Alemanha	91 (a)	138,9	NA	137,8	32,6	11,3	9,00	27,90	168,5	120,9	0,4	0,2
Irlanda	68	182,7	107,7%	163,9	36,1	20,9	12,60	32,50	97,6	53,6	NA	NA
Espanha	89 (a)	104,0	68,5%	139,8	24,1	6,3	10,30	30,00	78,7	76,0	0,4	0,5
França	54	144,1	49,7%	137,2	34,0	7,7	8,00	30,00	111,8	78,1	0,4	0,3
Itália	98	102,5	41,3%	126,7	26,2	4,2	12,80	35,80	78,7	76,5	NA	NA
Hungria	85	32,4	NA	151,5	6,9	6,0	9,20	27,60	29,9	90,8	0,0	0,0
Holanda	62	156,2	31,4%	108,8	46,5	10,7	5,40	31,50	118,1	76,0	NA	NA
Polónia	187 (b)	41,7	NA	200,7	6,7	7,0	16,40	28,80	53,5 (a)	147,4 (a)	0,0	0,0
Suécia	239 (a)	203,1	57,4%	158,3	41,6	6,8	11,70	27,30	168,5 (a)	100,5 (a)	0,3	0,1
Reino Unido	73 (b)	165,1	116,6%	157,7	33,9	10,1	15,30	41,70	94,5	57,1	0,3	0,1

a) 2006; b) 2005

Fonte: Eurostat, Structural Business Statistics

Indústria da Pasta e Papel; Edição e Impressão

	Índice de Especialização Produtiva do VAB	Produtividade Aparente do Trabalho		Prod. Aparente do Trabalho/ Salários Médios (Inverso dos CTUP)	Salário Médio por Empregado	Dimensão Média Empresarial	Tx. Rendibilidade e Operacional Bruta	Grau de Transformação da Produção	Intensidade de Investimento por Empregado	Taxa de Investimento	Despesas I&D / VAB (Intensidade em I&D)	Emprego I&D / Emprego Total
	2007 UE27=100	2007 UE27=100	Variação % 2000-2007	2007 %	2007 1.000 Euros	2007 N.º	2007 %	2007 %	2007 UE27=100	2007 UE27=100	2007 %	2007 %
UE27	100	100,0	NA	146,2	37,4	10,4	11,61	32,62	100,0	100,0	NA	NA
Portugal	103 (a)	70,8	55,4%	180,2	21,5	7,5	16,10	35,40	83,6	118,5	0 (a)	0,2 (a)
Rep. Checa	96	37,2	NA	150,1	13,5	5,0	12,50	28,00	52,4	142,5	0,1	0,1
Alemanha	108 (a)	103,4	NA	143,7	39,3	25,4	10,70	33,70	83,6	81,3	0,4	0,2
Irlanda	159	394,5	170,7%	397,2	54,2	27,1	17,10	23,50	235,1	59,6	NA	NA
Espanha	98 (a)	99,6	36,0%	155,4	35,0	8,0	14,10	34,80	124,6	125,5	0,5	0,7
França	68	102,1	15,1%	121,2	46,0	7,8	5,30	30,20	82,2	81,3	0,4	0,2
Itália	73	102,3	27,3%	138,6	40,3	7,9	10,90	27,00	109,1	106,9	NA	NA
Hungria	83	36,1	NA	157,3	12,5	6,0	11,40	33,40	53,8	147,2	0,2	0,1
Holanda	109	121,2	20,8%	124,5	53,2	13,6	9,00	34,20	73,7	60,4	NA	NA
Polónia	96 (b)	45,2	NA	211,0	11,7	8,0	19,50	33,40	65,2 (a)	163,4 (a)	NA	NA
Suécia	158 (a)	126,1	19,2%	132,4	52,0	8,7	9,60	29,30	165,7 (a)	134,8 (a)	1,8	1,6
Reino Unido	123 (b)	123,7	56,8%	155,1	43,6	13,6	16,10	43,30	83,6	67,4	0,3	0,2

a) 2006; b) 2005

Fonte: Eurostat, Structural Business Statistics

Anexo 3: Indicadores de Competitividade Internacional da Indústria Portuguesa

Fabricação de Coque, Refinação e Combustível Nuclear

	Índice de Especialização Produtiva do VAB	Produtividade Aparente do Trabalho		Prod. Aparente do Trabalho / Salários Médios (Inverso dos CTUP)	Salário Médio por Empregado	Dimensão Média Empresarial	Tx. Rendibilidade e Operacional Bruta	Grau de Transformação da Produção	Intensidade de Investimento por Empregado	Taxa de Investimento	Despesas I&D / VAB (Intensidade em I&D)	Emprego I&D / Emprego Total
	2007 UE27=100	2007 UE27=100	Variação % 2000-2007	2007 %	2007 1.000 Euros	2007 N.º	2007 %	2007 %	2007 UE27=100	2007 UE27=100	2007 %	2007 %
UE27	100	100,0	NA	376,24 (b)	70,0	123,5	3,83	6,85	100,0	100,0	NA	NA
Portugal	75 (a)	157,6 (c)	134,7%	409,2 (c)	69,5 (c)	2121 (c)	7,3 (c)	9,6 (c)	96,8 (c)	69,8 (c)	0 (c)	NA
Rep. Checa	50	2,9 (a)	NA	283,5 (a)	17,7 (a)	157 (a)	1,9 (a)	3,3 (a)	46,4 (a)	189,1 (a)	0,2 (a)	0,6 (a)
Alemanha	71 (a)	122,1	NA	251,1	87,8	299,4	2,30	4,90	173,2	161,3	0,7	1,4
Irlanda	11	NA	NA	NA	NA	NA	1,7 (a)	3,3 (a)	NA	NA	NA	NA
Espanha	233 (a)	305,6	293,9%	849,2	64,9	617,9	10,50	13,90	149,7	55,6	1,6	7,7
França	52	39,5	-48,9%	86,7	82,2	231,6	-0,50	2,90	92,1	265,7	5,9	2,6
Itália	122	83,1	43,0%	266,1	56,4	44,4	3,70	6,60	98,0	134,3	NA	NA
Hungria	331	97,3	NA	479,4	36,6	713,0	11,50	16,10	52,4	61,3	0,8	2,3
Holanda	158	189,8	178,3%	369,5	92,7	163,8	4,20	6,50	171,7	102,8	NA	NA
Polónia	123 (b)	33,2	NA	273,8	21,9	134,0	2,70	5,80	66,4 (a)	281,0 (a)	0,1	0,8
Suécia	49 (a)	87,8	87,5%	243,2	65,1	75,2	22,20	35,60	23,2 (a)	28,6 (a)	0,9	2,7
Reino Unido	65 (b)	111,4	83,9%	234,4 (a)	73,9 (a)	99,2	4,80	10,00	31,2	31,9	0,1 (a)	0,2 (a)

a) 2006; b) 2005; c) 2004

Fonte: Eurostat, Structural Business Statistics

Fabricação de Químicos e Fibras Sintéticas ou Artificiais

	Índice de Especialização Produtiva do VAB	Produtividade Aparente do Trabalho		Prod. Aparente do Trabalho/ Salários Médios (Inverso dos CTUP)	Salário Médio por Empregado	Dimensão Média Empresarial	Tx. Rendibilidade e Operacional Bruta	Grau de Transformação da Produção	Intensidade de Investimento por Empregado	Taxa de Investimento	Despesas I&D / VAB (Intensidade em I&D)	Emprego I&D / Emprego Total
	2007 UE27=100	2007 UE27=100	Variação % 2000-2007	2007 %	2007 1.000 Euros	2007 N.º	2007 %	2007 %	2007 UE27=100	2007 UE27=100	2007 %	2007 %
UE27	100	100,0	NA	194,5	53,6	55,4	12,81	28,33	100,0	100,0	NA	NA
Portugal	42 (a)	56,5	67,8%	200,9	29,3	19,7	11,40	24,70	58,5	103,8	0 (b)	1,5 (b)
Rep. Checa	74	34,1	NA	239,5	14,8	27,0	13,40	24,10	66,2	194,2	4,5	3,4
Alemanha	132 (a)	103,6	NA	168,2	64,1	129,1	11,30	31,60	91,3	88,4	13,9	9,0
Irlanda	410	523,7	148,2%	848,9	64,3	119,7	34,80	39,50	241,6	46,2	NA	NA
Espanha	79 (a)	80,5	39,8%	179,8	46,7	33,3	10,40	24,90	92,5	115,2	7,4	7,3
França	75	104,3	43,8%	174,1	62,4	69,1	9,80	26,90	109,3	104,5	8,1	6,6
Itália	71	80,5	18,8%	157,4	53,3	34,2	8,00	21,90	97,0	120,6	NA	NA
Hungria	121	58,1	NA	275,9	21,9	47,0	19,10	32,10	93,8	162,1	8,2	7,7
Holanda	128	142,3	49,0%	187,6	79,0	67,1	7,60	17,40	129,2	91,1	NA	NA
Polónia	79 (b)	37,8	NA	279,6	14,1	46,0	18,10	30,20	41,8 (a)	127,3 (a)	1,1	1,5
Suécia	139 (a)	146,0	89,2%	223,2	68,1	45,4	25,20	40,20	113,8 (a)	75,7 (a)	17,4	16,1
Reino Unido	87 (b)	127,0	88,5%	215,2	61,5	53,6	15,40	30,60	130,5	102,5	5,2	4,7

a) 2006; b) 2005

Fonte: Eurostat, Structural Business Statistics

Fabricação de Artigos de Borracha e Matérias Plásticas

	Índice de Especialização Produtiva do VAB	Produtividade Aparente do Trabalho		Prod. Aparente do Trabalho/ Salários Médios (Inverso dos CTUP)	Salário Médio por Empregado	Dimensão Média Empresarial	Tx. Rendibilidade e Operacional Bruta	Grau de Transformação da Produção	Intensidade de Investimento por Empregado	Taxa de Investimento	Despesas I&D / VAB (Intensidade em I&D)	Emprego I&D / Emprego Total
		2007 UE27=100	2007 UE27=100									
UE27	100	100,0	NA	147,3	31,6	26,9	9,71	30,97	100,0	100,0	NA	NA
Portugal	68 (a)	71,7	65,3%	184,6	18,1	21,2	12,90	29,30	86,9	121,5	0 (a)	1 (a)
Rep. Checa	245	51,3	NA	200,3	11,9	30,0	11,90	25,00	67,4	131,2	1,1	0,6
Alemanha	140 (a)	120,8	NA	140,6	40,0	56,0	8,90	33,50	90,8	75,6	3,5	2,1
Irlanda	50	115,9	44,4%	144,2	37,5	36,0	10,10	33,20	112,8	97,9	NA	NA
Espanha	86 (a)	106,5	24,0%	145,3	34,1	21,7	8,80	29,70	106,4	100,4	1,7	1,9
França	88	112,7	27,1%	129,5	40,5	43,5	6,20	29,90	101,2	89,5	6,9	3,3
Itália	96	113,5	20,5%	149,5	35,4	16,5	9,80	26,40	112,8	99,2	NA	NA
Hungria	125	40,1	NA	162,1	11,5	20,0	9,00	26,70	149,2	371,8	0,6	0,4
Holanda	51	142,7	23,4%	131,1	50,7	26,3	6,90	29,80	141,4	98,5	NA	NA
Polónia	146 (b)	42,1	NA	211,8	9,3	18,0	14,60	27,90	83,0 (a)	218,3 (a)	0,5	0,2
Suécia	71 (a)	118,7	18,9%	119,3	46,4	17,5	8,60	34,90	85,6 (a)	74,4 (a)	1,5	0,9
Reino Unido	96 (b)	124,7	68,9%	156,4	37,1	28,2	13,20	37,40	73,9	59,3	0,8	0,7

a) 2006; b) 2005

Fonte: Eurostat, Structural Business Statistics

Fabricação de Outros Produtos Minerais Não Metálicos

	Índice de Especialização Produtiva do VAB	Produtividade Aparente do Trabalho		Prod. Aparente do Trabalho/ Salários Médios (Inverso dos CTUP)	Salário Médio por Empregado	Dimensão Média Empresarial	Tx. Rendibilidade e Operacional Bruta	Grau de Transformação da Produção	Intensidade de Investimento por Empregado	Taxa de Investimento	Despesas I&D / VAB (Intensidade em I&D)	Emprego I&D / Emprego Total
	2007 UE27=100	2007 UE27=100	Variação % 2000-2007	2007 %	2007 1.000 Euros	2007 N.º	2007 %	2007 %	2007 UE27=100	2007 UE27=100	2007 %	2007 %
UE27	100	100,0	NA	168,6	31,6	15,1	14,46	34,41	100,0	100,0	NA	NA
Portugal	159 (a)	56,3	53,1%	185,0	16,2	10,3	15,60	35,10	57,7	101,6	0 (a)	0,3 (a)
Rep. Checa	49	52,5	NA	219,9	12,7	13,0	20,10	36,50	59,5	113,5	0,8	1,0
Alemanha	89 (a)	113,8	NA	146,6	41,4	26,2	11,40	36,20	74,4	65,4	2,0	1,2
Irlanda	84	176,5	92,4%	207,0	45,4	29,7	20,30	40,40	230,7	130,4	NA	NA
Espanha	170 (a)	114,6	103,7%	187,7	32,6	17,1	15,00	32,40	120,9	105,1	0,9	1,0
França	71	130,5	54,7%	152,6	45,6	14,7	11,20	32,40	134,9	103,6	1,7	1,0
Itália	136	100,7	40,2%	150,7	35,7	9,6	12,90	29,90	95,8	95,2	NA	NA
Hungria	136	58,3	NA	241,8	12,9	13,0	19,70	36,80	96,7	166,1	0,1	0,3
Holanda	58	146,7	28,4%	139,2	56,2	16,8	9,90	33,50	94,9	64,5	NA	NA
Polónia	152 (b)	54,4	NA	283,8	10,2	14,0	24,80	38,70	58,6 (a)	136,3 (a)	0,1	0,1
Suécia	53 (a)	119,3	35,3%	130,8	48,6	9,8	9,20	32,80	76,3 (a)	68,4 (a)	1,2	0,9
Reino Unido	70 (b)	139,3	95,0%	180,6	41,1	25,1	17,40	40,80	121,9	87,3	0,5	0,5

a) 2006; b) 2005

Fonte: Eurostat, Structural Business Statistics

Indústrias Metalúrgicas de Base e Produtos Metálicos

	Índice de Especialização Produtiva do VAB	Produtividade Aparente do Trabalho		Prod. Aparente do Trabalho/ Salários Médios (Inverso dos CTUP)	Salário Médio por Empregado	Dimensão Média Empresarial	Tx. Rendibilidade e Operacional Bruta	Grau de Transformação da Produção	Intensidade de Investimento por Empregado	Taxa de Investimento	Despesas I&D / VAB (Intensidade em I&D)	Emprego I&D / Emprego Total
	2007 UE27=100	2007 UE27=100	Variação % 2000-2007	2007 %	2007 1.000 Euros	2007 N.º	2007 %	2007 %	2007 UE27=100	2007 UE27=100	2007 %	2007 %
UE27	100	100,0	NA	153,8	33,3	12,3	10,96	28,84	100,0	100,0	NA	NA
Portugal	63 (a)	43,6	65,2%	154,5	14,4	5,7	9,40	26,90	52,3	119,0	0 (a)	0,3 (a)
Rep. Checa	195	42,6	NA	176,2	12,4	7,0	13,70	26,90	55,0	128,6	0,6	0,5
Alemanha	133 (a)	124,0	NA	148,2	42,9	26,9	10,20	30,40	100,7	81,2	1,8	1,1
Irlanda	34	107,8	72,5%	139,9	39,5	20,2	9,70	33,80	63,1	58,5	NA	NA
Espanha	109 (a)	101,2	72,7%	161,3	32,1	9,9	11,30	27,40	100,7	99,7	0,9	1,1
França	80	112,5	41,2%	137,4	41,9	16,4	7,80	29,00	96,6	86,0	1,4	0,8
Itália	137	101,8	35,7%	154,2	33,8	8,6	11,90	25,60	134,2	131,4	NA	NA
Hungria	90	38,5	NA	171,4	11,5	10,0	10,50	27,90	68,5	178,1	0,2	0,3
Holanda	64	138,1	48,5%	136,7	51,7	15,4	8,90	30,60	116,8	84,6	NA	NA
Polónia	97 (b)	44,5	NA	215,8	10,6	12,0	16,60	30,30	59,1 (a)	154,1 (a)	0,2	0,1
Suécia	120 (a)	125,4	28,9%	135,5	47,3	11,0	10,00	27,80	103,4 (a)	89,4 (a)	2,4	1,2
Reino Unido	62 (b)	125,6	92,5%	163,7	39,3	13,7	14,40	36,40	72,5	57,8	0,6	0,4

a) 2006; b) 2005

Fonte: Eurostat, Structural Business Statistics

Anexo 3: Indicadores de Competitividade Internacional da Indústria Portuguesa

Fabricação de Máquinas e de Equipamentos, n.e.

	Índice de Especialização Produtiva do VAB	Produtividade Aparente do Trabalho		Prod. Aparente do Trabalho/ Salários Médios (Inverso dos CTUP)	Salário Médio por Empregado	Dimensão Média Empresarial	Tx. Rendibilidade e Operacional Bruta	Grau de Transformação da Produção	Intensidade de Investimento por Empregado	Taxa de Investimento	Despesas I&D / VAB (Intensidade em I&D)	Emprego I&D / Emprego Total
	2007 UE27=100	2007 UE27=100	Variação % 2000-2007	2007 %	2007 1.000 Euros	2007 N.º	2007 %	2007 %	2007 UE27=100	2007 UE27=100	2007 %	2007 %
UE27	100	100,0	NA	140,2	40,1	21,2	9,73	32,40	100,0	100,0	NA	NA
Portugal	42 (a)	47,6	60,8%	151,1	17,7	7,0	11,50	35,40	81,8	170,4	0,1 (a)	0,7 (a)
Rep. Checa	146	34,9	NA	151,6	12,9	20,0	10,00	26,80	65,5	189,8	3,0	2,0
Alemanha	182 (a)	125,4	NA	135,8	51,8	52,6	9,20	34,90	112,7	90,8	7,1	4,4
Irlanda	29	144,6	100,0%	195,3	41,6	35,7	19,30	40,50	120,0	83,7	NA	NA
Espanha	61 (a)	92,8	73,7%	144,9	36,0	13,0	10,40	32,70	92,7	100,0	3,4	4,0
França	60	114,5	45,5%	135,9	47,3	19,4	7,80	32,40	90,9	80,6	5,3	3,5
Itália	138	103,5	26,0%	142,4	40,8	13,9	10,10	27,40	107,3	103,1	NA	NA
Hungria	86	34,6	NA	161,9	12,0	12,0	10,30	29,60	67,3	196,9	1,9	0,9
Holanda	69	135,7	66,7%	129,5	58,9	21,2	7,00	29,40	147,3	108,2	NA	NA
Polónia	77 (b)	34,7	NA	178,3	10,9	15,0	14,20	32,10	61,8 (a)	193,9 (a)	1,0	0,7
Suécia	135 (a)	117,7	28,1%	122,0	54,2	20,8	8,00	31,70	105,5 (a)	99,0 (a)	10,7	5,1
Reino Unido	62 (b)	121,1	80,4%	153,4	44,3	21,9	12,30	36,80	83,6	69,4	7,9	4,9

a) 2006; b) 2005

Fonte: Eurostat, Structural Business Statistics

Fabricação de Equipamento Eléctrico e de Óptica

	Índice de Especialização Produtiva do VAB	Produtividade Aparente do Trabalho		Prod. Aparente do Trabalho/ Salários Médios (Inverso dos CTUP)	Salário Médio por Empregado	Dimensão Média Empresarial	Tx. Rendibilidade e Operacional Bruta	Grau de Transformação da Produção	Intensidade de Investimento por Empregado	Taxa de Investimento	Despesas I&D / VAB (Intensidade em I&D)	Emprego I&D / Emprego Total
	2007 UE27=100	2007 UE27=100	Variação % 2000-2007	2007 %	2007 1.000 Euros	2007 N.º	2007 %	2007 %	2007 UE27=100	2007 UE27=100	2007 %	2007 %
UE27	100	100,0	NA	144,6	40,0	18,0	9,72	31,49	100,0	100,0	NA	NA
Portugal	41 (a)	61,2	80,6%	169,1	20,9	9,9	8,80	22,30	94,2	155,1	0,3 (a)	1,4 (a)
Rep. Checa	177	31,3	NA	147,6	12,2	8,0	7,00	18,50	61,7	200,2	3,9	2,4
Alemanha	176 (a)	120,9	NA	131,3	53,3	38,4	7,90	34,50	108,8	89,3	17,3	8,9
Irlanda	242	251,2	110,4%	319,2	45,6	124,1	16,30	24,90	181,8	72,4	NA	NA
Espanha	47 (a)	99,7	44,3%	160,0	36,1	14,7	10,10	26,90	100,6	100,6	6,7	6,1
França	61	111,4	30,3%	122,0	52,8	20,8	5,50	31,30	112,0	100,6	18,3	10,4
Itália	94	91,6	36,2%	139,1	38,1	8,7	11,10	29,10	107,1	116,5	NA	NA
Hungria	222	43,5	NA	197,0	12,8	21,0	7,20	16,20	77,9	177,6	1,7	1,4
Holanda	40	117,5	30,8%	115,5	58,8	18,7	3,80	31,90	81,2	69,5	NA	NA
Polónia	70 (b)	30,9	NA	174,9	10,2	11,0	11,00	24,50	51,9 (a)	184,2 (a)	1,2	1,0
Suécia	135 (a)	162,9	68,1%	147,8	63,8	18,7	12,20	32,50	77,9 (a)	47,9 (a)	23,8	15,0
Reino Unido	67 (b)	124,9	82,1%	161,5	44,7	21,5	15,40	41,90	82,8	66,7	9,0	6,1

a) 2006; b) 2005

Fonte: Eurostat, Structural Business Statistics

Fabricação de Material de Transporte

	Índice de Especialização Produtiva do VAB	Produtividade Aparente do Trabalho		Prod. Aparente do Trabalho/ Salários Médios (Inverso dos CTUP)	Salário Médio por Empregado	Dimensão Média Empresarial	Tx. Rendibilidade e Operacional Bruta	Grau de Transformação da Produção	Intensidade de Investimento por Empregado	Taxa de Investimento	Despesas I&D / VAB (Intensidade em I&D)	Emprego I&D / Emprego Total
	2007 UE27=100	2007 UE27=100	Variação % 2000-2007	2007 %	2007 1.000 Euros	2007 N.º	2007 %	2007 %	2007 UE27=100	2007 UE27=100	2007 %	2007 %
UE27	100	100,0	NA	133,29 (a)	46,41 (a)	70,0	6,27	22,00	100,0	100,0	NA	NA
Portugal	44 (a)	45,9 (a)	13,1%	149,6 (a)	20,3 (a)	25,6 (a)	6,7 (a)	19,9 (a)	70,3 (a)	152,3 (a)	0 (a)	0,7 (a)
Rep. Checa	214	50,5	NA	230,0	14,5	147,0	11,60	20,60	92,1	183,7	7,1	2,9
Alemanha	208 (a)	128,6	NA	132,4	64,2	264,8	5,20	24,30	116,8	91,5	23,6	10,1
Irlanda	20	99,8	106,6%	144,7	45,5	65,4	11,60	37,00	43,6	43,8	NA	NA
Espanha	87 (a)	90,6	49,5%	150,5	39,8	44,4	5,80	18,60	104,0	114,4	4,9	3,4
França	71	110,3	55,2%	132,8	54,8	71,8	4,70	19,40	110,9	100,0	15,0	7,8
Itália	56	84,2	47,1%	135,0	41,2	37,0	5,10	19,10	94,1	111,8	NA	NA
Hungria	182	67,1	NA	282,6	15,7	81,0	12,50	19,80	110,9	165,4	1,9	1,4
Holanda	38	152,0	106,8%	167,4	60,0	19,1	10,90	26,60	79,2	52,3	NA	NA
Polónia	87 (b)	37,7	NA	209,3	11,9	41,0	10,60	20,70	43,6 (a)	120,9 (a)	0,9	1,0
Suécia	137 (a)	106,7	45,8%	125,2	56,2	39,3	5,40	21,40	124,8 (a)	128,1 (a)	26,5	12,0
Reino Unido	80 (b)	129,1	92,3%	161,5	52,8	57,9	9,80	27,80	83,2	64,7	13,4	7,7

a) 2006; b) 2005

Fonte: Eurostat, Structural Business Statistics

Anexo 3: Indicadores de Competitividade Internacional da Indústria Portuguesa

Indústrias Transformadoras, n.e

	Índice de Especialização Produtiva do VAB	Produtividade Aparente do Trabalho		Prod. Aparente do Trabalho / Salários Médios (Inverso dos CTUP)	Salário Médio por Empregado	Dimensão Média Empresarial	Tx. Rendibilidade e Operacional Bruta	Grau de Transformação da Produção	Intensidade de Investimento por Empregado	Taxa de Investimento	Despesas I&D / VAB (Intensidade em I&D)	Emprego I&D / Emprego Total
	2007 UE27=100	2007 UE27=100	Variação % 2000-2007	2007 %	2007 1.000 Euros	2007 N.º	2007 %	2007 %	2007 UE27=100	2007 UE27=100	2007 %	2007 %
UE27	100	100,0	NA	NA	24,0	7,8	10,20	31,00	100,0	100,0	NA	NA
Portugal	102 (a)	44,1	50,0%	139,7	10,8	5,6	8,40	31,50	72,4	161,1	0 (a)	0,1 (a)
Rep. Checa	173	45,0	NA	152,7	10,0	6,0	10,00	24,70	70,1	155,0	0,3	0,3
Alemanha	89 (a)	143,2	NA	137,0	35,6	14,6	9,60	32,20	101,8	71,0	1,8	1,1
Irlanda	46	NA	NA	NA	36,7 (a)	NA	14,2 (a)	38,4 (a)	NA	NA	NA	NA
Espanha	122 (a)	94,1	60,0%	125,7	25,5	6,9	8,60	31,00	86,0	90,8	1,1	0,9
França	68	135,3	42,9%	122,4	37,6	4,9	5,90	30,70	174,2	126,7	2,4	1,0
Itália	132	112,1	44,3%	132,4	28,7	6,1	10,60	25,70	101,8	90,8	NA	NA
Hungria	63	28,5	NA	127,6	7,6	5,0	7,00	29,20	47,5	164,9	0,1	0,2
Holanda	152	134,4	20,9%	103,9	44,0	5,4	7,00	30,00	174,2	128,2	NA	NA
Polónia	150 (b)	35,3	NA	171,3	7,0	10,0	12,60	28,60	49,8 (a)	458,0 (a)	0,6	0,1
Suécia	75 (a)	96,2	-25,9%	91,9	35,6	7,6	0,00	30,50	70,1 (a)	84,7 (a)	1,1	0,5
Reino Unido	89 (b)	175,6	105,9%	180,7	33,0	10,5	17,00	39,30	115,4	64,9	1,0	0,8

a) 2006; b) 2005

Fonte: Eurostat, Structural Business Statistics

Augusto Mateus & Associados

homepage: www.amconsultores.pt

e-mail: amconsultores@amconsultores.pt

Rua Laura Alves, n.º 12, 3.º, 1050-138 LISBOA

Tel.: 21 351 14 00 Fax: 21 354 43 12