



**SCHOOL OF
ECONOMICS &
MANAGEMENT
LISBON**

MESTRADO
ECONOMIA INTERNACIONAL E ESTUDOS
EUROPEUS

TRABALHO FINAL DE MESTRADO
DISSERTAÇÃO

INDICADORES DE COMPETITIVIDADE PARA A
ECONOMIA PORTUGUESA

MARGARIDA TAVARES LIMA MARTINS

SETEMBRO 2013



**SCHOOL OF
ECONOMICS &
MANAGEMENT
LISBON**

**MESTRADO EM
ECONOMIA INTERNACIONAL E ESTUDOS
EUROPEUS**

**TRABALHO FINAL DE MESTRADO
DISSERTAÇÃO**

INDICADORES DE COMPETITIVIDADE PARA A
ECONOMIA PORTUGUESA

MARGARIDA TAVARES LIMA MARTINS

ORIENTAÇÃO:

PROFESSORA DOUTORA MARIA PAULA FONTOURA
CARVALHÃO SOUSA

SETEMBRO 2013

RESUMO:

Na conjuntura atual, o sucesso dos países nos mercados internacionais é uma condição fundamental para o seu crescimento económico. No entanto, a definição do conceito de competitividade revela-se complexa, dadas as diferentes abordagens provenientes das teorias de comércio internacional, refletindo-se na existência de um conjunto alargado de indicadores para a sua medição. Este trabalho sistematiza os indicadores de competitividade mais relevantes em tradicionais, compósitos, de inovação, de heterogeneidade empresarial e de previsão das exportações. A aplicação destes indicadores revela uma coincidência de resultados apontando para a reduzida competitividade da economia nacional, entre 2000 e 2010.

ABSTRACT:

In actual context, the economic growth of a country strongly depends on its success in the international markets. However, the assessment of competitiveness is complex and a multitude of indicators for its measurement have risen from different approaches to the International Trade Theory. In the present work, the most relevant competitiveness indicators are systematized into traditional, composite, of innovation, of firm heterogeneity and of exports forecast. The application of these indicators leads to similar conclusions, namely the lack of competitiveness of the Portuguese economy, between 2000 and 2010.

ÍNDICE

1. Introdução	5
2. Modelos de Comércio Internacional	6
2.1. Modelos de Comércio Tradicionais	7
2.1.1. Antes de David Ricardo	7
2.1.2. Modelo Ricardiano	9
2.1.3. Modelo Heckscher-Ohlin	9
2.2. Teorias Alternativas de Comércio	11
2.2.1. Economias de Escala e Bens Diferenciados	11
2.2.2. Outras Teorias	13
3. A Competitividade	15
3.1. Conceito(s) de Competitividade	15
3.2. Medidas de Competitividade	18
3.2.1. Caracterização da Economia Nacional	19
3.2.2. Indicadores de Competitividade Tradicionais	21
3.2.3. Indicadores Compósitos	32
3.2.4. Indicadores de Inovação, Conhecimento e Qualidade dos Recursos Humanos	33
3.2.5. Indicadores de Heterogeneidade Empresarial	35
3.2.6. Indicadores de Previsão	35
4. Conclusão	37
Referências Bibliográficas	40
Anexo	46

1. INTRODUÇÃO

A expansão do produto mundial observada nos últimos séculos está diretamente ligada ao incremento do comércio internacional, no âmbito do processo de globalização, definido pela Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Económico (OCDE, 2005) como a crescente internacionalização dos mercados financeiros, de bens e de serviços, das empresas e indústrias e da tecnologia e concorrência, constituindo um processo dinâmico e multidimensional de integração económica, aumento da mobilidade internacional dos recursos e interdependência das economias.

Numa pequena economia com um elevado grau de abertura ao exterior, como a portuguesa, o comércio internacional assume um papel central no crescimento económico, tornando a competitividade determinante, na medida em que permite obter o máximo de ganhos com as trocas, num contexto em que os países competem pelo investimento, criando políticas e formando um enquadramento institucional que encoraje as empresas a aumentar a sua produtividade, com o objetivo de melhorar o seu desempenho nos mercados nacionais e internacionais. Contudo, a análise dos diferentes tipos de modelos determina que a avaliação da competitividade não seja efetuada apenas com base em indicadores de *performance* das exportações, mas também relacionados com os diferentes aspetos que influenciam a produtividade, como os processos de inovação ou o ambiente institucional.

O presente estudo pretende encontrar um sistema de indicadores completo e consistente para a avaliação da competitividade da economia nacional e refletir sobre a atual situação competitiva do país. No ponto 2 é apresentada uma síntese dos principais modelos de comércio internacional, identificando as variáveis fundamentais a monitorizar no contexto da competitividade. O ponto 3 tem um objetivo duplo, procurando simultaneamente sistematizar os indicadores selecionados e avaliar a situação competitiva do

país. O período analisado centra-se entre 2000 e 2010, embora em alguns casos sejam já apresentados resultados para os anos seguintes, apesar de grande parte da informação disponível para este período ter ainda um carácter provisório. Devido à extensão do objetivo proposto, cerca de metade dos indicadores resulta de cálculos próprios, enquanto os restantes são disponibilizados por diversas fontes, apresentando-se uma abordagem inovadora na sua análise, incluindo o cálculo de um indicador de previsão do comportamento das exportações que procura realizar uma análise *ex-ante* da posição competitiva do país. No ponto 4 são referidas as principais conclusões.

2. MODELOS DE COMÉRCIO INTERNACIONAL

Baldwin & Martin (1999) refere a existência de duas vagas de globalização. A primeira vaga, decorrida entre meados do século XIX e a Primeira Guerra Mundial, foi caracterizada pelo *outsourcing* de setores, resultante da diminuição dos custos de transação dos bens, sobretudo dos custos de transporte. Neste contexto, as forças de aglomeração levaram à especialização, promovida pelo incremento das trocas internacionais, traduzindo-se na industrialização do Norte e na desindustrialização do Sul e no aumento da divergência do rendimento.

A segunda vaga, iniciada na década de 60 do século XX, caracteriza-se pelo *offshoring* de tarefas, referido em Baldwin (2006) como *second unbundling*, refletindo os custos decrescentes da expansão das ideias e da inovação, resultantes do desenvolvimento das tecnologias de comunicação. Ao contrário do que acontecera na primeira vaga, neste novo contexto o diferencial de rendimento entre Norte e Sul diminuiu, traduzindo a industrialização do Sul e a desindustrialização do Norte. Na sequência deste processo, o comércio internacional expandiu-se, beneficiando da redução de tarifas, no âmbito do *General Agreement on Tariffs and Trade* (GATT), e aumentou a importância do Comércio Intra-Ramo (CIR). A anterior configuração centro-periferia modificou-se

devido ao *take-off* de muitas economias em desenvolvimento, com baixos custos de produção e mão-de-obra abundante. Na segunda vaga verificou-se também a expansão dos mercados financeiros internacionais, aumentando de modo assinalável os fluxos de capitais de curto prazo e de Investimento Direto Estrangeiro (IDE), incrementados pelo reforço do poder das Empresas Multinacionais (EMN), originárias também dos países em desenvolvimento. Mais recentemente, a fragmentação internacional da produção chegou a novas atividades relacionadas com os serviços.

Durante a primeira vaga de globalização, o padrão de comércio internacional caracterizava-se por trocas intersectoriais de produtos industriais por matérias-primas entre países com diferentes níveis de desenvolvimento, sendo explicado pela especialização dos países segundo padrões de vantagens comparativas, num contexto de concorrência perfeita, refletindo as diferenças nas dotações fatoriais e na tecnologia. As teorias tradicionais de comércio internacional explicam este tipo de padrão (Ottaviano et al, 2008).

Com a segunda vaga de globalização, o paradigma anterior tornou-se insuficiente e uma parte importante do comércio internacional passou a realizar-se entre países com dotações fatoriais e tecnologias semelhantes, sendo em larga medida CIR, levando ao surgimento de novas teorias com hipóteses mais realistas centradas nas estruturas de mercado, especialização, economias de escala e diferenciação.

As teorias mais recentes concentram-se em informação microeconómica sobre a produção, a envolvente das empresas e o IDE, evidenciando a importância para a competitividade do ambiente institucional e das capacidades de gestão.

2.1. MODELOS DE COMÉRCIO TRADICIONAIS

2.1.1. ANTES DE DAVID RICARDO

Entre o início do século XVI e meados do século XVIII, o pensamento económico vigente na Europa centrava-se no mercantilismo, considerando que o poder do Estado

dependia da acumulação de metais preciosos no país, através do excedente comercial, incentivando as exportações e limitando as importações através de leis protecionistas e da regulação económica. O comércio internacional era encarado como uma atividade de soma nula, em que o excedente comercial de um país resultava do défice comercial de outro (Caves et al, 2002; Pugel, 2007).

As principais críticas à doutrina mercantilista defendiam que a maximização do bem-estar dependia do consumo, pelo que as importações eram favoráveis, permitindo expandir a base nacional de consumo, enquanto a produção e as exportações eram relevantes na medida em que permitiam pagar as importações. O comércio internacional era uma atividade de soma positiva que beneficiava todos os países (Pugel, 2007).

Em concreto, o mecanismo fluxo-espécie-preço apresentado em 1752 por Hume consistiu na primeira crítica ao mercantilismo: o excedente comercial era considerado possível apenas no curto prazo, uma vez que provocava efeitos automáticos na economia que levavam à sua correção. Partindo de uma situação de equilíbrio, se o *stock* de moeda de um país aumentasse, os preços dos bens e os salários subiam, diminuindo a competitividade das exportações, enquanto a procura nacional por importações aumentava devido à descida do seu preço relativo, traduzindo-se numa deterioração da balança comercial e na saída de moeda para os países onde se localizava a produção, até que os preços regressassem ao seu nível original e a balança comercial voltasse a estar equilibrada (Pugel, 2007).

A teoria de Adam Smith, de 1776, considerada um marco no pensamento económico, baseia-se na ideia de que cada país deve especializar-se totalmente na produção e exportação de bens segundo o seu padrão de vantagens absolutas, justificando o comércio internacional pelas diferenças de produtividade entre as economias. O comércio internacional leva à expansão da produção global, permitindo o aumento do consumo e a acu-

mulação de capital, sendo considerado um jogo de soma positiva em que ambos os países podem beneficiar. Adam Smith defendia uma política de *laissez faire*, com o papel de regulador automático a ser desempenhado pela “mão invisível” do mercado (Appleyard et al, 2008). Contudo, esta teoria não considera a procura, não tendo capacidade de definir o preço de equilíbrio no mercado internacional, e não justifica a existência de trocas quando um país apresenta produtividade inferior em todos os setores.

2.1.2. MODELO RICARDIANO

O modelo introduzido em 1817 por Ricardo, baseia-se nos conceitos de custo de oportunidade e de vantagem comparativa, concluindo que cada país deve especializar-se totalmente na produção dos bens em que apresenta uma maior eficiência relativa, ou seja, cujo preço autárcico seja menor relativamente ao do seu parceiro comercial.

A abertura ao exterior permite a expansão da produção e do consumo, levando ao aumento do rendimento da população. Contudo, os ganhos com o comércio internacional podem não ser iguais para as economias, aumentando com a aproximação do preço internacional do bem de especialização ao preço de autarcia nos países parceiros.

Este modelo gera perspetivas corretas sobre os fluxos de trocas mundiais, mas apresenta limitações relativamente à evidência empírica: explica o comércio internacional pelas diferenças na produtividade entre países, mas não justifica essas diferenças; prevê um grau extremo de especialização que não é observado na realidade; não considera os efeitos da abertura ao exterior na redistribuição do rendimento nacional porque tem como hipótese a existência de um único fator produtivo; e não considera as economias de escala, não explicando os fluxos substanciais de trocas entre países semelhantes.

2.1.3. MODELO HECKSCHER-OHLIN

A teoria de Heckscher-Ohlin (HO) enfatiza os efeitos no comércio internacional das diferenças nas dotações fatoriais entre países, prevendo que cada um apresente vanta-

gem comparativa e exporte os bens cuja produção utilize de forma relativamente mais intensa os fatores produtivos em que é abundante e importe os bens cuja produção utilize de forma relativamente mais intensa os fatores em que é escasso (teorema de HO, formulado inicialmente numa versão 2x2x2, designada por conteúdo em bens).

Adicionalmente, esta teoria prevê a redistribuição do rendimento entre fatores produtivos em cada país com a abertura ao comércio internacional, devido à alteração dos preços relativos dos bens, com efeitos diferentes no curto e no longo prazo. No curto prazo, estes efeitos podem conduzir a uma oposição entre setores que ganham e perdem com o comércio internacional (modelo de fatores específicos). No longo prazo, encontra-se uma oposição entre fatores produtivos, já que uns beneficiam e outros perdem com a abertura às trocas comerciais (teorema de Stolper-Samuelson).

Os padrões de comércio internacional são em geral consistentes com a teoria HO, na medida em que os países tendem a exportar os bens que utilizam intensivamente os fatores em que são relativamente abundantes (Pugel, 2007). Adicionalmente, este modelo prevê de forma satisfatória os padrões de comércio entre países com diferentes graus de desenvolvimento (Krugman et al, 2012). No entanto, a análise empírica, normalmente associada ao paradoxo de Leontief (Krugman et al, 2012), levou ao surgimento de algumas extensões ao modelo HO, como a formulação Heckscher-Ohlin-Vanek (versão conteúdo em fatores), que define o teorema HO em termos dos serviços dos fatores incorporados no comércio (Fontoura, 1997).

Perante estes resultados surgiram duas correntes: a procura de testes mais eficientes ou de extensões que validassem a teoria e o aparecimento de várias explicações alternativas para o comércio internacional, chamando a atenção para aspetos como as diferenças nas preferências, nas tecnologias ou na qualidade dos fatores produtivos, a existência de barreiras ao comércio ou o papel dos recursos naturais.

2.2. TEORIAS ALTERNATIVAS DE COMÉRCIO

Muitas das teorias de comércio que surgiram na sequência dos resultados empíricos desfavoráveis ao modelo HO procuram explicar a crescente importância do CIR. A principal justificação para este tipo de comércio é a diferenciação e a preferência dos consumidores por variedade (Pugel, 2007). Contudo, as características da procura não explicam inteiramente a existência de CIR, uma vez que o número de variedades produzidas é limitado pelas características da oferta, nomeadamente pela existência de economias de escala e de estruturas de mercado de concorrência imperfeita.

Caves et al (2002) refere que os fatores mencionados explicam as trocas de variedades com o mesmo nível de qualidade (diferenciação horizontal), enquanto a dotação fatorial (capital humano e tecnologia) é crucial na explicação do comércio de variedades com diferentes níveis de qualidade (diferenciação vertical), conforme proposto por Falvey e Falvey & Kierzkowski, na década de 80 (Fontoura & Crespo, 2002), segundo os quais, países com dotações fatoriais diferentes exportam diferentes variedades do bem (se a produção de bens de qualidade mais elevada requer técnicas mais intensivas em capital, os países relativamente abundantes em capital vão exportar as variedades de qualidade superior, enquanto os países relativamente abundantes em trabalho vão exportar as variedades de qualidade inferior).

2.2.1. ECONOMIAS DE ESCALA E BENS DIFERENCIADOS¹

Diversas teorias alternativas aos modelos tradicionais de comércio internacional assumem a existência de economias de escala, internas ou externas à empresa, que no caso de terem uma intensidade moderada e serem associadas à diferenciação do produto,

¹ No contexto dos modelos que explicam a presença de CIR mas consideram a existência de bens homogêneos é de referir o modelo de Brander-Krugman (Krugman, 1985) que tem como hipótese uma estrutura de mercado de concorrência oligopolística e a existência de barreiras ao comércio (custo de transporte), em que as empresas discriminam preços entre os mercados, estando dispostas a aceitar margens mais baixas no mercado externo de forma a venderem unidades adicionais (*dumping* recíproco).

levam à hipótese de uma estrutura de mercado de concorrência monopolística.

Neste âmbito é de referir o modelo de Krugman, de 1979 (Ottaviano et al, 2008), que assume a existência de economias de escala internas à empresa, e portanto de uma escala mínima de produção, concorrência monopolística com diferenciação horizontal do bem e apenas um fator de produção. O comércio internacional é justificado pela preferência dos consumidores por variedade, havendo ganhos de bem-estar com a abertura ao exterior resultantes do aumento do número de variedades disponíveis e da diminuição do preço das variedades nacionais devido à concorrência internacional, justificando a presença de CIR entre países com capacidades produtivas semelhantes.

Assumindo a existência de economias de escala internas substanciais, a produção tende a concentrar-se num número reduzido de países ou empresas de grandes dimensões, constituindo oligopólios ou monopólios globais, em que a dimensão estratégica do comportamento das empresas assume importância, em padrões de comércio em que os fatores históricos são relevantes.

Nos setores que apresentam economias de escala externas, a produção tende a concentrar-se num número reduzido de países, com um número elevado de empresas. A abertura às trocas leva à expansão da produção em algumas regiões e ao abandono noutras, não sendo previsível quais as localizações que vão manter a atividade. A dimensão do mercado interno é um fator importante (*home-market effect* referido em Krugman (1980), que permite às empresas produzir a um custo baixo em autarcia), bem como a história ou os incentivos governamentais, levando o país a ser pioneiro na produção e a capturar o mercado de exportação. As economias de escala externas podem ainda dever-se à acumulação de conhecimento e experiência por algumas empresas, existindo um efeito de *spillover* para o resto do setor, traduzindo-se na existência de economias de escala dinâmicas, utilizadas como justificação de medidas protecionistas temporárias.

A Nova Geografia Económica, desenvolvida na década de 90, dedica uma atenção particular às economias de escala externas nos padrões de comércio, determinando a localização geográfica da produção de bens transacionáveis (vantagem comparativa criada). As empresas com tecnologias de produção com rendimentos crescentes à escala são atraídas por mercados de dimensões significativas, bases de fornecedores e trabalhadores qualificados e *spillovers* tecnológicos, em que os padrões de especialização são reforçados em processos de causalidade cumulativa. Desta forma observa-se a concentração destas indústrias no centro, devido à redução dos custos de transação, enquanto a periferia se especializa em atividades com rendimentos constantes à escala. Contudo, este processo poderá ser invertido com o surgimento de custos de congestionamento ou de transporte demasiado elevados². Diversos estudos empíricos apontam para a confirmação dos resultados das teorias ligadas à Nova Geografia Económica (Amiti, 1998).

2.2.2. OUTRAS TEORIAS

Entre as teorias de comércio internacional posteriores ao modelo HO e que não se baseiam na existência de economias de escala, surgiram na década de 60 alguns exemplos provenientes do ramo da Gestão, como o modelo do *gap* tecnológico, de Posner (Pugel, 2007), e o modelo do ciclo do produto, de Vernon (Cho & Moon, 2002).

É ainda de destacar a teoria de Linder de 1961, por ser pioneira na introdução do impacto da procura. Segundo esta teoria as preferências do consumidor representativo de um país traduzem-se na procura por determinados bens e influenciam a resposta dos produtores, levando à produção dos bens nos mercados em que a procura é mais intensa,

² Neste contexto surgem na literatura diferentes desenvolvimentos. Por exemplo, Fujita & Krugman (2004), foca-se nos padrões de especialização e na localização (concentração ou dispersão) da produção no longo prazo, que muitas vezes se deve a acidentes históricos, estando a sua manutenção dependente de economias de escala externas, efeitos de acumulação ou outros fatores que levam à sua autossustentação. Krugman & Venables (1995) desenvolve um modelo com concorrência monopolística, bens diferenciados, economias de escala e comércio de bens intermédios, em que a globalização e a consequente redução dos custos de transporte leva num primeiro momento à divergência entre o centro industrializado e a periferia não industrial, e posteriormente a uma tendência de convergência internacional do rendimento, provocada pela deslocalização da indústria para a periferia. Note-se que diferentes autores referem forças centrífugas e centrípetas distintas, resultando em aglomeração ou dispersão económica.

refletindo a hipótese de que quanto mais elevado for o rendimento, mais elevada será a qualidade das variedades comercializadas, e de que os produtores preferem o mercado interno, apenas exportando para mercados com procura semelhante.

O modelo de análise estrutural de indústrias, criado por Porter (Porter, 1990), apresenta-se como um novo paradigma, defendendo como elemento fundamental para a competitividade de um país a capacidade de criação de uma envolvente que estimule a inovação e o desenvolvimento das indústrias locais. Ao contrário dos modelos tradicionais, esta teoria considera que a prosperidade nacional é criada, não dependendo apenas das condições fatoriais, e o papel das empresas, dos agentes económicos e sociais e do governo é determinante na construção de vantagens competitivas. Neste contexto a competitividade de um país depende da inovação contínua das suas empresas, aliada a uma estratégia global e às atualizações da sua própria vantagem. No diamante da vantagem competitiva nacional, Porter define os atributos essenciais para tornar um país competitivo, constituindo um sistema que se auto reforça e permite a criação de *clusters* de setores competitivos: condições fatoriais (incluindo fatores criados como recursos humanos qualificados e uma base científica sólida), condições da procura (necessidade de uma procura sofisticada para elevar os padrões produtivos), setores relacionados e de apoio (fornecedores e outros setores competitivos a nível internacional) e estratégia, estrutura e concorrência (condições que determinam a criação, organização e gestão das empresas e estímulos à manutenção da vantagem competitiva das empresas nacionais).

As críticas ao modelo de Porter consideram que este não se aplica a economias pequenas, sendo necessário introduzir uma dimensão internacional para aumentar a sua competitividade, referindo ainda a importância das EMN e do Estado (Rugman, 1991).

Mais recentemente, a teoria confronta-se com o fenómeno da especialização vertical, reconhecendo que as várias etapas da produção de um bem podem ser realizadas em

diferentes países. Neste caso não existe por enquanto uma nova teoria de comércio, mas recorre-se à identificação das vantagens absolutas no processo de decisão de localização de cada etapa do processo produtivo³.

As teorias de comércio mais recentes defendem que a heterogeneidade ao nível da empresa é fundamental para explicar a evidência empírica recente relativa ao comércio internacional. Os ganhos de bem-estar provenientes da abertura ao exterior e da globalização apenas podem ser analisados na sua totalidade se for considerado o incremento de produtividade resultante do aumento de quotas de mercado e da deslocação de recursos para as empresas mais produtivas de cada setor. Os modelos mais relevantes são os de Melitz de 2003 (considera a existência de custos fixos de exportação que desincentivam as empresas menos produtivas) e de Bernard, Redding & Schott de 2007 (combina diferenças nas dotações fatoriais entre países, nas intensidades fatoriais entre setores e empresas heterogéneas). Outra orientação de estudo refere os padrões de entrada e saída das empresas exportadoras, relativamente a produtos e mercados (Manteu, 2008).

3. A COMPETITIVIDADE

3.1. CONCEITO(S) DE COMPETITIVIDADE

O conceito de competitividade deixou de ser aplicado apenas no âmbito de empresas e setores, passando a constituir um dos objetivos fundamentais da política económica de qualquer país. Contudo, a sua definição e medição tem-se revelado complexa, dadas as diferentes abordagens provenientes das teorias de comércio internacional - por exemplo, a análise de Vantagem Comparativa Revelada (VCR) considera a existência de dotações fatoriais e tecnológicas diferentes como justificação para a especialização intersectorial, baseando-se nas teorias neoclássicas, enquanto a análise do CIR justifica as trocas com a presença de economias de escala e de diferenciação -, a dificuldade em traduzir essas

³ Alguns autores apresentaram propostas de modelização deste fenómeno; é o caso de Deardorff (1998) e Grossman & Rossi-Hansberg (2006) que desenvolvem modelos de comércio internacional de tarefas.

diferentes abordagens em indicadores que exprimam o conceito teórico e, finalmente, a diversidade de conceitos existentes na literatura.

Quanto à dificuldade de construção de indicadores que traduzam o conceito teórico, por exemplo, o indicador de VCR de Balassa (ver secção 3.2.2.B), que é uma das medidas mais amplamente utilizadas na análise de competitividade, tem sido alvo de diversas críticas, sobretudo pela ausência de uma relação causal entre o padrão de vantagem comparativa, identificado em contexto de autarcia, logo inacessível à análise empírica, e o comércio utilizado como medida que revela a vantagem comparativa⁴. Note-se, contudo, que a literatura ainda não propôs um indicador que apresente vantagens óbvias relativamente ao tradicional de Balassa. Também a construção de um indicador adequado de CIR tem sido objeto de análise, existindo uma preferência atualmente pelo de Grubel-Lloyd mas existindo o reconhecimento de que o seu método de construção (ver secção 3.2.2.A) implica considerar implicitamente que o fluxo de comércio maioritário incorpora, na prática, dois contextos económicos: o de concorrência perfeita do comércio inter-ramo e o de concorrência imperfeita do CIR (Amador & Cabral, 2009).

No que se refere à diversidade de conceitos, acresce que existem diferenças significativas nos adotados pelas várias entidades⁵, embora as diversas definições apresentem como base comum a capacidade do país competir no mercado doméstico e internacional, permitindo o aumento sustentado do rendimento nacional. Por exemplo, o Eurostat define competitividade como uma medida da vantagem comparativa de empresas, seto-

⁴ Fontoura (1997) refere críticas de diversos autores. Hillman defendeu que o indicador de exportações relativas não é adequado, uma vez que o mesmo resultado pode traduzir preços de autarcia muito diferentes se as preferências também forem distintas. Yeats considerou o mesmo indicador como uma medida insatisfatória, por levar a resultados diferentes em termos de VCR consoante a sua ordenação for realizada por produtos ou por países. Bowen referiu que esse indicador não permite concluir sobre a VCR dos países, porque assume que se um país não exportar um produto, nenhum outro país o exporta, defendendo que a vantagem comparativa deve ser considerada como a relação entre o comércio observado e esperado e propondo indicadores alternativos, como o indicador de intensidade de comércio líquido. Vollrath criticou o indicador de Bowen, considerando que o comércio líquido reflete mais a vantagem absoluta que a relativa e o comércio esperado implica restrições do lado da oferta, concluindo que a utilização do indicador de exportações relativas de Balassa é preferível às alternativas apresentadas.

⁵ Para algumas definições ver tabela I, em anexo.

res, regiões, países ou economias supranacionais, na venda de produtos nos mercados internacionais, traduzindo-se na capacidade de gerar rendimentos e níveis de emprego elevados de forma sustentável.

De uma forma geral, existem, sobre este tema, três perspetivas de análise distintas: nacional, setorial ou empresarial.

A competitividade nacional consiste numa abordagem macroeconómica (centrada no aumento sustentado do bem-estar da população, encarando a competitividade não como um fim, mas como um meio), por oposição às restantes perspetivas que têm um carácter microeconómico (centradas nos fatores que determinam o nível produtividade setorial/empresarial, na concorrência e nos efeitos no mercado internacional).

Ao referir a competitividade de um país, pode ainda distinguir-se entre competitividade global, que se reflete na capacidade de colocar no mercado produtos a preços inferiores aos da concorrência, traduzindo-se numa perspetiva macroeconómica de posicionamento internacional do país, e competitividade estrutural, que traduz uma visão de longo prazo, relacionada com a especialização internacional do país e a sua adaptação à procura mundial, bem como a capacidade de reestruturar a produção através de opções tecnológicas, industriais e organizacionais corretas de forma a manter ou aumentar as quotas de mercado (Sousa, 1999).

Krugman (Krugman, 1994) é considerado um dos principais opositores à aplicação do conceito de competitividade a países, recordando os ensinamentos da teoria ricardiana de que o comércio internacional é um jogo de soma positiva em que ambos os parceiros podem beneficiar e referindo como conceito fundamental o de produtividade. Adicionalmente, considera que o enfoque na competitividade nacional pode levar ao desperdício de capitais públicos, ao aumento do protecionismo e de guerras comerciais e à adoção de políticas erradas.

No âmbito setorial é ainda necessário referir os conceitos de vantagem comparativa e vantagem competitiva. A vantagem comparativa, associada à competitividade setorial, é determinada pela capacidade de produzir a custos mais baixos, estando presente no modelo ricardiano e na teoria neoclássica, modelizados em concorrência perfeita. Numa interpretação mais ampla (Siggel, 2007), a vantagem comparativa pode também associar-se a outras estruturas de mercado e, no contexto da Nova Geografia Económica, à vantagem comparativa criada. Por sua vez, a vantagem competitiva pode ser considerada a nível setorial, associada à existência de CIR, ou a nível empresarial. No último caso tem sido utilizada sobretudo em estudos de Gestão e pode ser encontrada, por exemplo, no modelo do Diamante de Porter.

Siggel (2007) refere ainda conceitos de competitividade estáticos (avaliação num determinado momento) ou dinâmicos (avaliam a evolução da posição competitiva) e determinísticos (*ex-post*, medindo variáveis observáveis que refletem o desempenho real das economias, como custos ou quotas de mercado) ou estocásticos (*ex-ante*, concentrando-se em conceitos não observáveis como o bem-estar).

3.2. MEDIDAS DE COMPETITIVIDADE

Em geral, as medidas de competitividade apresentam limitações, como a ausência de consenso em torno de um único indicador, refletindo como referido a diversidade de abordagens teóricas e levando à existência de um conjunto alargado de indicadores relacionados com os aspetos específicos a medir. Acresce que a inexistência ou atraso na divulgação de informação estatística dificulta o cálculo atempado de indicadores adequados, em simultâneo com o problema metodológico da seleção do grau de agregação, que pode enviesar os resultados finais.

No subponto seguinte são apresentados alguns dos indicadores mais utilizados na análise da competitividade. Nesta abordagem, procurou-se organizar os indicadores de acor-

do com os seus objetivos, entre indicadores de competitividade tradicionais, que avaliavam a situação competitiva do país, indicadores compósitos, indicadores de inovação, conhecimento e qualidade dos recursos humanos, relevantes na análise da competitividade tecnológica e estrutural, indicadores de heterogeneidade empresarial, que combinam as características das empresas com a informação sobre as trocas comerciais, e indicadores de previsão do comportamento das exportações. Podem ser considerados indicadores estáticos *ex-post* com exceção do último que apresenta uma perspetiva dinâmica e *ex-ante*. Note-se ainda que os indicadores tradicionais apresentam uma raiz microeconómica, sendo construídos com base em informação setorial (agregados ou setoriais), ou macroeconómica.

A análise começa com uma breve caracterização da economia nacional, baseada em cálculos próprios.

3.2.1. CARATERIZAÇÃO DA ECONOMIA NACIONAL

A análise de informação relativa à evolução recente da economia portuguesa permite retirar conclusões sobre a situação competitiva do país. O grau de abertura ao exterior (gráfico 1, em anexo) aumentou significativamente (de 61% em 1995 para 78% em 2012), embora nos últimos anos a uma taxa inferior à observada na UE, situando-se em 2012 abaixo da média comunitária (87%). O comércio intracomunitário continua a apresentar um peso elevado (acima de a 70% em 2012), superior à média comunitária (cerca de 60%), porém observando-se um aumento da importância dos destinos extracomunitários, sendo de destacar a dependência face ao mercado espanhol nos fluxos de comércio externo nacionais (gráfico 2). Por outro lado, as trocas de bens mantêm um peso preponderante nos fluxos de comércio internacional português, condicionando a sua evolução (gráficos 3 e 4), contudo diminuindo ligeiramente de peso nos últimos anos (passando de 78% das exportações e de 87% das importações em 2000, para 75% e 85% em

2012, respetivamente), observando-se um comportamento mais dinâmico dos serviços entre 2000 e 2012 (taxa média de crescimento anual de 6,1% nas exportações e 3,4% nas importações, face às taxas de 4,3% e 1,6% dos bens, pela mesma ordem). É ainda de referir que as exportações nacionais apresentaram uma expansão mais acentuada que as importações, refletindo em parte o abrandamento da procura interna, embora registando uma diminuição da sua quota no total mundial, entre 2001 e 2012 (gráfico 5), calculada com base nas exportações de bens nacionais e mundiais, com informação disponível no International Trade Centre (INTRACEN), que tem como fonte a base de dados COMTRADE da Organização das Nações Unidas (ONU).

Considerando apenas as trocas de bens, é de referir o aumento do peso dos bens intermédios nas exportações nacionais (tabela II) entre 2000 e 2010, em 9,3 pontos percentuais (p.p.), compensado sobretudo pela diminuição do peso dos bens de consumo (-4,5 p.p.) e dos automóveis (-4,4 p.p.). Os bens intermédios, nos quais Portugal se mantém relativamente especializado, registaram também o contributo positivo mais significativo (32,1 p.p.) para a variação de 43,1% entre os anos referidos. Para os cálculos foi utilizada a informação sobre as exportações de bens em valor, a três dígitos da Classificação por Grandes Categorias Económicas (CGCE), disponível no Eurostat, posteriormente agregada com base na tabela de conversão disponibilizada pela ONU.

Os bens de baixa intensidade tecnológica continuam a apresentar o peso mais significativo na estrutura das exportações nacionais (35,7% em 2010), embora diminuindo (7,0 p.p.) entre 2000 e 2010. Os bens de média-baixa intensidade tecnológica registaram o maior incremento de peso entre os anos referidos (11,7 p.p. para 27,5% em 2010) e o contributo positivo mais expressivo para o crescimento das exportações (23,0 p.p.), a par com o aumento ligeiro do peso dos bens de alta tecnologia (8,9% em 2010), apontando para um incremento na intensidade tecnológica das exportações nacionais, apesar

da diminuição da importância dos bens de média-alta intensidade tecnológica (27,9% em 2010). Embora se observe alguma aproximação, a intensidade tecnológica das exportações nacionais está ainda abaixo da média comunitária, que em 2010 apresentava pesos de 18,5%, 24,1%, 31,8% e 25,7% para os bens de baixa, média-baixa, média-alta e alta intensidade tecnológica, respetivamente. Os cálculos foram efetuados com base na informação das exportações de bens em valor a dois dígitos da Nomenclatura Combinada (NC), disponíveis no Eurostat, posteriormente agregados com base na correspondência proposta em Banco de Portugal (2010).

Relativamente aos produtos exportados, é de notar a diminuição do peso das exportações de setores considerados tradicionais entre 2000 e 2010, como o vestuário (-5,1 p.p.), artigos manufaturados de pele, couro ou têxteis (-3,4 p.p.) ou calçado (-2,5 p.p.), mas também do material de transporte (-2,6 p.p.). Os contributos mais relevantes para o aumento das exportações entre os anos referidos foram dos outros artigos manufaturados (8,8 p.p.), combustíveis (6,5 p.p.) e produtos alimentares (6,0 p.p.). Esta informação foi calculada com base nas exportações de bens em valor, a dois dígitos da Classificação Tipo para o Comércio Internacional (CTCI), disponível no Eurostat.

3.2.2. INDICADORES DE COMPETITIVIDADE TRADICIONAIS

A. INDICADORES MICROECONÓMICOS - AGREGADOS

Índice de diversificação das exportações (DX) (Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento (UNCTAD), UNCTADstat): mostra até que ponto um país depende de um produto nas suas exportações, face ao resto do mundo, assumindo que uma maior diversificação reduz o risco resultante da flutuação dos preços dos produtos nos mercados internacionais; o índice varia entre 0 e 1 e quanto maior for o valor obtido, maior é a diferença na estrutura de exportações do país face à mundial.

$DX_j = \frac{\sum_{i=1}^n h_{ij} - h_{iw} }{2}$	h_{ij} : quota do bem i nas exportações do país j h_{iw} : quota do bem i nas exportações mundiais
---	---

A evolução do índice de diversificação (gráfico 6), publicado pela UNCTAD, revela uma aproximação da estrutura das exportações de bens portuguesas face à mundial, movimento que foi retomado em 2012, após uma interrupção nos quatro anos anteriores, tendo-se observado um perfil de aproximação acentuado entre 1995 e 2007. Contudo, é de notar que a estrutura nacional encontra-se ainda relativamente mais afastada da mundial que a comunitária.

Índice de Herfindahl-Hirschmann (H) (UNCTAD, UNCTADstat): mede o grau de concentração das exportações, variando entre 0 e 1, em que os valores mais elevados indicam um mercado muito concentrado.

$H_j = \left(\sqrt{\sum_{j=1}^n \left(\frac{x_{ij}}{X_i} \right)^2} - \sqrt{\frac{1}{n}} \right) / \left(1 - \sqrt{\frac{1}{n}} \right)$	x_{ij} : exportações do bem i do país j X : exportações totais do país j n : número de mercados individuais
---	---

A análise do índice de concentração (gráfico 7), publicado pela UNCTAD, aponta para uma baixa concentração das exportações portuguesas de bens, apresentando em 2012 um nível inferior ao mundial, mas superior ao comunitário. Por outro lado, é de referir a diminuição da concentração das exportações nacionais e a aproximação à média comunitária entre 1995 e 2008, observando-se um ligeiro perfil inverso desde esse ano.

Índice de intensidade do comércio (T) (Hoekman et al, 2002): determina se a intensidade do comércio bilateral entre dois países é a esperada dadas as suas quotas no comércio mundial; ao assumir um valor maior (menor) que 1, indica a existência de um fluxo mais (menos) intenso que o esperado.

$T_{jk} = \left(\frac{x_{jk}}{X_{kt}} \right) / \left(\frac{x_{wj}}{X_{wt}} \right)$	x_{jk} : exportações do país k para o país j x_{wj} : exportações do mundo para o país j X_{kt} : exportações totais do país k; X_{wt} : exportações totais mundiais
--	---

Considerando os países com maior peso nas exportações portuguesas de bens em 2012 (tabela III), a análise do índice de intensidade de comércio (cálculos próprios com base na informação sobre exportações de bens em valor, por país e para o mundo, disponível em INTRACEN) revela que a dimensão das trocas portuguesas com os principais parceiros comunitários é em geral mais intensa que o esperado dadas as quotas respetivas no comércio internacional, destacando-se a Espanha e a França. No caso dos destinos extracomunitários, são de referir as exportações para Angola, Moçambique, Marrocos e Argélia, pela intensidade dos índices apresentados. Com uma intensidade muito inferior ao esperado destacam-se os casos da China e dos Estados Unidos da América (EUA).

Índice de correlação do comércio de bens (TCI) (UNCTAD, UNCTADstat): mede a semelhança dos índices de especialização do comércio entre duas economias (ver secção 3.2.2.B), assumindo valores entre -1 e 1, em que resultados positivos indicam que as economias são concorrentes no mercado global, uma vez que são exportadores líquidos dos mesmos produtos.

$$TCI_{jk} = \left(\sum_{j=1}^n (TSI_{ij} - \overline{TSI}_{ij})(TSI_{ik} - \overline{TSI}_{ik}) \right) / \left(\sqrt{\sum_{j=1}^n (TSI_{ij} - \overline{TSI}_{ij})^2 (TSI_{ik} - \overline{TSI}_{ik})^2} \right)$$

TSI: indicador de especialização do comércio; *i*: produto; *j, k*: países

Para identificar os principais concorrentes da economia portuguesa, consideraram-se os 10 principais exportadores para os 10 mercados de destino mais importantes para as exportações de bens nacionais, obtendo-se um conjunto de apenas 28 países (tabela IV), identificados utilizando as importações de bens dos principais parceiros comerciais da economia nacional, a 2 dígitos da NC, disponível em INTRACEN, para 2012. Entre estes países, uma boa parte apresenta uma correlação negativa (por exemplo, países produtores de petróleo, como a Líbia, a Nigéria ou a Rússia) ou quase nula (Noruega, Países Baixos, Reino Unido ou Suíça) com o comércio externo nacional, tendo como

base o índice de correlação publicado pela UNCTAD, indicando que não são concorrentes das exportações portuguesas no mercado global (gráfico 8). Pelo contrário, neste conjunto encontram-se alguns dos países que apresentam um índice de correlação do comércio mais elevado, como a Espanha, a Itália ou a China, sendo fortes concorrentes das exportações nacionais, mas havendo um potencial de exploração de novos mercados nos países de destino das suas exportações. É ainda de notar a existência de um grupo de países não incluído neste conjunto, mas que exibem uma estrutura exportadora semelhante à nacional e, logo, uma ameaça ao comércio externo português (como a Turquia, a Macedónia ou a Croácia).

Índice de complementaridade do comércio (TC) (Hoekman et al, 2002): analisa a sobreposição entre a estrutura de exportações de um país e a estrutura de importações do país parceiro, traduzindo o potencial de exportações de uma economia: quanto maior for esta sobreposição, mais intensa será a complementaridade entre os países e o comércio esperado entre eles. O índice varia entre 0 e 100 e um valor próximo de 0 indica incompatibilidade nos fluxos entre os dois países (não há produtos exportados pelo país j que sejam importados pelo país k), enquanto um valor próximo de 100 indica uma correspondência perfeita entre a estrutura de exportações do país j e a estrutura de importações do país k.

$TC_{jk} = 1 - \sum (m_{ik} - x_{ij} /2)$	x_{ij} : quota das exportações do produto i no país j; m_{ik} : quota das importações do produto i no país k
--	---

O índice de complementaridade entre as exportações de bens nacionais e as importações dos principais parceiros comerciais, publicado pela UNCTAD, indica a existência de correspondência entre estes dois fluxos, observando-se uma maior sobreposição no caso da Dinamarca, França e Suécia e menor no caso de Gibraltar e da China (tabela III). Considerando os mesmos países, observou-se em geral um aumento deste índice entre

2000 e 2012, mais acentuado nos casos do Brasil, Marrocos, Argélia e Angola. Com uma evolução contrária, são de destacar os casos dos EUA, Venezuela, China e Reino Unido. Em relação ao total das importações mundiais e comunitárias, verificou-se também um aumento deste índice entre os anos referidos, embora modesto.

Este índice apresenta ainda valores elevados para parceiros com peso reduzido nas exportações nacionais, revelando oportunidades de comércio não exploradas (gráfico 9).

CIR (Amador & Cabral, 2009): esta é uma medida importante de competitividade de um país uma vez que, na presença deste tipo de comércio, os custos de ajustamento no caso de perda de competitividade nacional serão limitados, porque a transferência de recursos entre empresas será facilitada. Os indicadores de CIR dividem-se entre os que medem a sobreposição do comércio e os que distinguem o tipo de CIR. Entre os primeiros destaca-se o indicador de Grubel-Lloyd (GL), que estima a intensidade deste tipo de comércio, sendo o CIR definido em termos residuais pela diferença entre o comércio total do setor e o comércio intersectorial, normalizado pelo comércio total do setor, sendo necessário definir um limite que determine a existência de CIR ou comércio inter-ramo (um valor igual a 0 indica que todo o comércio é CIR, enquanto um valor igual a 1 indica a presença apenas de comércio inter-industrial). Entre os indicadores que distinguem entre os tipos de CIR é de destacar o indicador de Greenaway, Hine e Milner (GHM), que parte da hipótese de que diferenças substanciais nos preços da mesma categoria de produtos sugerem diferenças a nível da sua qualidade, comparando o valor unitário das exportações e das importações.

De acordo com Fontoura & Crespo (2002), o comércio inter-industrial mantém-se como o tipo de comércio predominante na economia portuguesa, mas o CIR aumentou substancialmente desde a década de 90, sobretudo no caso dos produtos verticalmente dife-

renciados. O CIR vertical superior apresentou um aumento significativo, refletindo o incremento na qualidade das exportações portuguesas, embora o CIR vertical inferior continue a predominar nas exportações, sobretudo com destino aos países comunitários. Amador & Cabral (2009) indica ainda que o CIR apresentou um aumento expressivo, sobretudo a partir de 2000, passando de 28,5% em 1995 para cerca de 40% do comércio total em 2004, traduzindo em grande parte o aumento da diferenciação vertical, sendo as trocas realizadas com países europeus de rendimento mais elevado, principalmente a Alemanha e Espanha. Por outro lado, analisando a especialização vertical do comércio internacional português conclui-se que este tipo de atividades é relevante na indústria transformadora, sobretudo nos agrupamentos de material de transporte e maquinaria, mas não nos serviços (Amador & Cabral, 2008a).

$GL_j = \frac{\sum_{ij}(X_{ij} + M_{ij}) - \sum_{ij} X_{ij} - M_{ij} }{\sum_{ij}(X_{ij} + M_{ij})}$	X_{ij} : exportações do produto i do país j; M_{ij} : importações do produto i para o país j
$GHM_j: a = VU(X)/VU(M)$	VU : valor unitário; X, M : exportações, importações
$a \geq (1 + \alpha)$: CIR com diferenciação vertical superior; $a \leq 1/(1 + \alpha)$: CIR com diferenciação vertical inferior; $1/(1 + \alpha) < a < (1 + \alpha)$: CIR com diferenciação horizontal; O parâmetro α assume um valor fixado normalmente em 0,15, embora seja por vezes considerado baixo por estar demasiado perto da diferença entre valorizações CIF das importações e FOB das exportações (cerca de 10%).	

Fragmentação internacional da produção: Amador & Cabral (2008b) sugere a utilização de três metodologias alternativas na medição deste fenómeno: a análise de informação do comércio internacional combinada com a de matrizes input-output, a análise de informação de comércio internacional de partes e componentes ou a análise de informação alfandegária.

Amador & Cabral (2008b) conclui que o *outsourcing* da indústria transformadora cresceu substancialmente desde meados da década de 80 e que Portugal é um país de destino e não de origem de atividades de processamento. Por outro lado, os produtos em que

Portugal regista uma maior proporção de CIR são as partes e componentes, evidenciando a existência de atividades relacionadas com a fragmentação internacional da produção, contudo numa percentagem inferior à média da UE (Amador & Cabral, 2009).

Metodologia de análise shift-share (aqui apresentada na forma de análise de quota de mercado constante modificada, referida em Cabral & Esteves, 2006): mede a evolução da quota de mercado de um país entre dois períodos decompondo a sua variação em diferentes parcelas: efeito quota de mercado (1) (evolução da quota em cada mercado individual país/produto, ponderada pela importância relativa desse mercado no total das exportações do país de origem), efeito estrutura combinada (2) (evolução relativa de cada mercado de destino, ponderada pela importância relativa no mercado de origem; pode ser decomposto em efeito estrutura geográfica, por produto e mista) e efeito residual (3). Esta metodologia é criticada devido à ausência de fundamentos teóricos e à dificuldade na escolha do nível de desagregação adequado na aplicação empírica e na seleção de mercados e produtos, mas tem como vantagem o facto de necessitar unicamente de informação relativa às trocas comerciais.

$$\frac{\Delta Q}{Q} = \sum_i \sum_j \frac{\Delta Q_{ij}}{Q_{ij}} \frac{X_{ij}}{\sum_i \sum_j X_{ij}} [1] + \sum_i \sum_j \Delta \frac{M_{ij}}{\sum_i \sum_j M_{ij}} \frac{Q_{ij}}{Q} [2] + \sum_i \sum_j \frac{\Delta Q_{ij}}{Q} \Delta \frac{M_{ij}}{\sum_i \sum_j M_{ij}} [3],$$

X: exportações; M: importações; Q: quota de mercado; j: país; i: produto

Em Banco de Portugal (2010) é apresentada uma análise de quota de mercado constante para a economia portuguesa entre 2000 e 2009. Neste período, as exportações nacionais registaram um crescimento médio inferior ao das mundiais, refletindo-se numa perda acumulada de cerca de 22%, especialmente intensa nos anos de 2004 e 2005. Ao longo do período analisado, o contributo negativo mais significativo deveu-se ao efeito quota de mercado (-15,8 p.p.), apontando para uma deterioração da competitividade nacional, embora o efeito combinado da estrutura setorial e geográfica também contribuisse negativamente, traduzindo a relativa especialização das exportações portuguesas em merca-

dos que cresceram abaixo da média. Neste período, as perdas de quota ocorreram principalmente em produtos de baixa tecnologia, embora os produtos de média-alta tecnologia também contribuíssem negativamente. Os produtos de média-baixa tecnologia e os produtos de alta tecnologia contribuíram positivamente, embora individualmente o contributo positivo mais relevante fosse dos produtos alimentares, bebidas e tabaco, considerado de baixa tecnologia.

B. INDICADORES MICROECONÓMICOS - SETORIAIS

Índices de VCR - indicador de exportações relativas de Balassa (RCA) (Hoekman et al, 2002): os índices de VCR constituem a base para a análise do potencial exportador de um país, fornecendo indicações relativas aos produtos que pode exportar de forma competitiva e aos novos parceiros potenciais. Nomeadamente, o indicador de exportações relativas compara a quota de um produto no total de exportações de um país com a quota desse produto no total das exportações mundiais, determinando se o país tem vantagem ou desvantagem comparativa revelada nesse produto. Um índice superior a 1 indica que o país apresenta VCR nesse produto, ou seja, a quota do produto nas exportações nacionais é maior que a sua quota nas exportações mundiais.

$$RCA_i = \left(\frac{x_{ij}}{X_{jt}} \right) / \left(\frac{x_{wi}}{X_{wt}} \right)$$

x_{ij} : exportações do produto i pelo país j;
 x_{wi} : exportações mundiais do produto i;
 X_{jt} : exportações totais do país j;
 X_{wt} : exportações totais mundiais

Analisando o índice de VCR, com cálculos próprios baseados na informação das exportações de bens em valor, para Portugal e para o mundo, a 2 dígitos da NC, disponíveis em INTRACEN, verifica-se que a economia nacional continua a apresentar vantagem comparativa mais intensa em produtos de baixa ou média-baixa intensidade tecnológica (tabela V) que, em geral, registam um peso pouco significativo no total das exportações de bens. São de destacar a cortiça e suas obras, o calçado, os produtos cerâmicos e a

pasta de madeira, com os índices de VCR mais elevados em 2012 e, simultaneamente, uma diminuição da sua importância no total das exportações entre 2001 e 2012.

Por outro lado, com exceção do calçado e do papel, cartão e pasta de celulose, os produtos com maior peso no total das exportações nacionais não são aqueles em que o país apresenta um índice de VCR mais elevado, observando-se mesmo, em alguns casos, desvantagem comparativa revelada em 2012 ou diminuição ou ganhos muito modestos neste índice entre 2001 e 2012.

Índice de especialização de exportações (ES) (Hoekman et al, 2002): compara a quota de um produto nas exportações de um país e a quota do mesmo produto nas importações de um parceiro, medindo o potencial de fornecimento de um produto a um mercado, tratando-se de um índice de VCR calculado para um mercado específico. Este indicador não é normalizado, devendo ser utilizado apenas em análises bilaterais. Um valor superior a 100 indica que o país tem vantagem comparativa na exportação daquele produto para aquele mercado de destino.

$$ES_i = \left(\frac{x_{ji}}{X_{jt}} \right) / \left(\frac{m_{ki}}{M_{kt}} \right) \times 100$$

x_{ij} : exportações do produto i pelo país j;
 m_{kj} : importações do produto i pelo país k;
 X_{jt} : exportações totais do país j;
 M_{kt} : importações totais do país k

A análise do índice de especialização das exportações (cálculos próprios com base na informação das importações de bens em valor dos principais mercados de destino e das exportações nacionais para esses mercados, a 2 dígitos da NC, disponível em INTRACEN) revela situações muito diversas nos principais bens exportados para os mercados de destino mais relevantes para a economia nacional, em 2012 (tabela VI). Por exemplo, entre os 10 principais destinos, Portugal apenas apresenta vantagem comparativa revelada nos 5 principais produtos exportados no caso do Reino Unido e, no caso de Angola, regista desvantagem em todos os produtos mais relevantes. Conside-

rando os 2 capítulos da Nomenclatura Combinada (NC) com maior peso no total das exportações nacionais de bens e o mesmo grupo de países/produtos, Portugal apresenta vantagem comparativa nas exportações de automóveis para todos os destinos (Espanha, Alemanha, França, Reino Unido, Itália, Bélgica e China), enquanto no caso das máquinas regista vantagem nas exportações para o Reino Unido, Itália e Bélgica e desvantagem nos casos da Alemanha, Angola, EUA e China.

Indicador de especialização do comércio (TSI) (UNCTAD, UNCTADstat): revela se os países são exportadores ou consumidores líquidos dos produtos. O indicador varia entre -1 e 1, com um valor positivo (negativo) a indicar que a economia j é exportadora (consumidora) líquida do produto i.

$TSI_i = (X_{ij} - M_{ij}) / (X_{ij} + M_{ij})$	X_{ij} : exportações do país j do produto i; M_{ij} : importações do país j do produto i;
---	--

O indicador de especialização do comércio, publicado pela UNCTAD (gráfico 10), revela que entre os 20 bens com maior peso nas exportações em 2012, a economia nacional é consumidora líquida em 6 casos: petróleo, ferro e aço, equipamento de telecomunicação e gravação de som, artigos manufacturados, n.e., vegetais e fruta e produtos químicos orgânicos. Pelo contrário, entre os produtos em que o país é exportador líquido, este indicador apresenta um valor mais elevado para a cortiça e obras de madeira, calçado e bebidas.

C. INDICADORES MACROECONÓMICOS

Índice dos termos de troca: refere-se ao preço relativo das exportações em termos das importações, definido como o rácio entre os preços (deflatores) das exportações e das importações; sendo interpretado como a quantidade de bens importados que podem ser comprados com uma unidade de bens exportados, um aumento deste índice é favorável para o país.

Os termos de troca para a economia portuguesa, calculados com base na informação das Contas Nacionais Trimestrais, disponibilizada pelo Instituto Nacional de Estatística (INE), não apresentaram uma tendência clara nos últimos anos (gráfico 11), refletindo a irregularidade no comportamento dos deflatores das importações e exportações, que traduz a reduzida dimensão da economia nacional e a sua incapacidade de influenciar os preços internacionais. Contudo, desde o início de 2011 observa-se uma diminuição de ambos os deflatores, associada em parte à descida do preço dos bens energéticos.

Medidas de competitividade custo: a Direção-Geral dos Assuntos Económicos e Financeiros da Comissão Europeia (DG-ECFIN) refere como medida de competitividade custo a taxa de câmbio real efetiva, que compara a evolução do poder de compra de uma moeda face aos seus principais concorrentes nos mercados internacionais, correspondendo à taxa de câmbio nominal efetiva deflacionada com índices de preços relativos ou de custos. O custo unitário do trabalho também é frequentemente utilizado para medir a competitividade custo de uma economia, podendo ser definido como o rácio entre os custos totais nominais do trabalho (incluindo salários, contribuições sociais, participações em lucros ou resultados, horas extraordinárias, formação, planos de saúde, impostos, etc.) e o nível nominal de produção.

O índice cambial efetivo para Portugal (gráfico 12), publicado pelo Banco de Portugal, aponta para uma apreciação entre 2000 e 2009, revelando uma deterioração da competitividade custo. Em sentido contrário, entre 2010 e 2012 registou-se uma depreciação ligeira, traduzindo uma recuperação ténue da competitividade custo nacional, embora menos acentuada que a verificada para o conjunto da Área Euro (AE).

Os custos unitários do trabalho para a economia nacional (com base em informação disponível no Eurostat) revelaram uma tendência de crescimento entre 2001 e 2009,

indicando uma perda de competitividade custo (gráfico 13). Contudo, desde 2010 observou-se um perfil descendente acentuado, com taxas muito inferiores às apresentadas para a UE e com reduções dos custos unitários do trabalho nos últimos dois anos.

3.2.3. INDICADORES COMPÓSITOS

Atualmente é publicado um conjunto alargado de indicadores compósitos⁶ que procuram medir a competitividade das economias, fornecendo aos governos e empresários informação sobre o seu estado e trajetória.

A análise deste tipo de relatórios apresenta limitações, sobretudo devido à inexistência de uma base teórica sólida que justifique a escolha das variáveis e da metodologia de ponderação, à multiplicidade de conceitos de competitividade em que se baseiam, à inclusão de variáveis qualitativas resultantes de inquéritos com baixas taxas de resposta ou à dificuldade na comparação de países com graus de desenvolvimento diferentes.

Em 2013, Portugal ficou classificado na 46^a posição no *World Competitiveness Scoreboard* publicado pelo *International Institute for Management Development* (IMD, 2013), entre 60 países, apresentando resultados progressivamente mais desfavoráveis nos últimos anos, revelando volatilidade e retrocesso da competitividade nacional. No entanto, as classificações obtidas nos diversos indicadores são bastante heterogéneas, situando-se numa posição mais favorável na componente de infraestruturas e mais desfavorável na de *performance* económica.

No *Global Competitiveness Report* de 2012-2013 do *World Economic Forum* (WEF, 2012), Portugal encontra-se em 49^o entre 144 países, situando-se numa das piores posições entre os países desenvolvidos, apresentando pontos fracos importantes, nomeadamente a deterioração do ambiente macroeconómico e a situação preocupante do sistema

⁶ Para além dos descritos abaixo, são ainda de referir indicadores como o *Open Markets Index*, publicado pela *International Chamber of Commerce*, o *Global Manufacturing Competitiveness Index*, publicado pela empresa *Deloitte* ou o *KOF index of Globalization*, publicado pela *ETH Zürich* (tabela VII).

bancário, dificultando o financiamento e investimento das empresas, apesar do progresso recente na situação do défice público. Adicionalmente, o mercado de trabalho é considerado rígido e o nível de concorrência baixo. O relatório indica ainda que a implementação correta das recentes medidas contribuirá para corrigir alguns destes problemas e aumentar o nível de competitividade, associado aos fatores positivos apresentados: infraestruturas de elevada qualidade e nível de escolaridade da população. Contudo, a diminuição do investimento pode condicionar a capacidade de inovação das empresas, considerada fundamental para a transformação da economia e na realização de atividades de elevado valor acrescentado.

3.2.4. INDICADORES DE INOVAÇÃO, CONHECIMENTO E QUALIDADE DOS RECURSOS HUMANOS

No seguimento do trabalho de Porter, os indicadores relativos à inovação, conhecimento e qualidade dos recursos humanos ganharam relevância na análise da competitividade, na medida em que permitem avaliar a qualidade da envolvente nacional, essencial para manter a vantagem competitiva das empresas. Os indicadores que se seguem foram organizados e selecionados pelo autor deste estudo, no conjunto extenso de informação sobre inovação e mercado de trabalho disponível no Eurostat.

Como ponto de partida para a análise da inovação é geralmente utilizado o indicador de intensidade de Investigação e Desenvolvimento (I&D) (investimento em I&D em percentagem do Produto Interno Bruto, PIB), escolhido para avaliar a prioridade da Estratégia 2020 relativa ao crescimento inteligente. Neste contexto, Portugal (1,5% do PIB, em 2011) encontra-se ainda abaixo da média da UE (2,0%) e do objetivo definido de 3% do PIB comunitário, em 2020 (gráfico 14). Por outro lado, a taxa de crescimento anual da despesa nacional em I&D não apresentou uma tendência definida entre 1996 e 2011, registando um perfil de crescimento acentuado entre 2004 e 2008 e de forte dimi-

nuição nos anos seguintes, observando-se reduções em 2010 e 2011 (-0,6% em 2010 e -7,0% em 2011) (gráfico 15).

A repartição da despesa em I&D por fonte de financiamento revela que, em 2010, cerca de 45% da despesa foi realizada pelo governo e 44% pelas empresas privadas (gráfico 16). No total da despesa privada, verificou-se uma maior concentração nos setores dos serviços (60,3%) e da indústria (32,9%) e nas empresas de maior dimensão (49% nas empresas com 500 ou mais trabalhadores).

Em 2010, os investigadores e trabalhadores no setor da I&D representavam apenas 2,2% do total do emprego nacional (gráfico 17), observando-se contudo uma tendência de aumento desta percentagem.

A percentagem da população portuguesa entre os 20 e os 29 anos com frequência do ensino superior aumentou na última década (gráfico 18), embora de forma modesta, encontrando-se em 2010 abaixo da média comunitária (28,7% em Portugal e 32,0% na UE), verificando-se que apenas uma pequena parte pertencia às áreas de ciência, matemática ou engenharia (8,5% e 7,9%, respetivamente). Relativamente à formação de recursos humanos, são ainda referidos como indicadores relevantes a taxa de abandono escolar precoce (gráfico 19) e a despesa pública em educação, em percentagem do PIB (gráfico 20), observando-se em ambos os casos uma aproximação de Portugal em relação à média comunitária, entre 2000 e 2010. Contudo, é de notar que a taxa nacional de abandono escolar precoce era ainda muito elevada em 2012 (20,8%), bastante acima do objetivo definido na Estratégia 2020 (10%).

Considerando os resultados da inovação (gráfico 21), observa-se que em 2010 a percentagem de empresas inovadoras em Portugal (60,3%) estava acima da média comunitária (52,9%), embora o número de patentes registadas no Instituto Europeu de Patentes, por milhão de habitantes, estivesse muito abaixo desta média (8,2 e 109,6, respetivamente).

De acordo com a versão de 2013 do *Innovation Union Scoreboard*, que classifica os países entre inovadores modestos, inovadores moderados, seguidores na inovação e líderes na inovação, Portugal encontrava-se em 2012 entre os inovadores moderados, com uma taxa de crescimento entre 2008 e 2012 ligeiramente acima da comunitária (gráfico 22), embora registando diminuições da pontuação obtida nos últimos dois anos. Em síntese, é necessário referir que a inovação, o conhecimento e a qualidade dos recursos humanos são difíceis de medir, mas a análise efetuada permite concluir que Portugal não está bem posicionado na maioria dos indicadores.

3.2.5. INDICADORES DE HETEROGENEIDADE EMPRESARIAL

A nível empresarial, a informação disponível aponta para que as exportações nacionais estejam concentradas sobretudo nas empresas de maiores dimensões, com as empresas com 250 ou mais trabalhadores a representarem 48,6% do valor exportado em 2010 (tabela VIII), de acordo com cálculos próprios baseados em informação do Eurostat. Adicionalmente, é de referir que as empresas da indústria representaram cerca de 84% do total do valor exportado nesse ano. No comércio (14% do total do valor exportado) foram as empresas de menor dimensão (com menos de 10 trabalhadores) a apresentar um peso mais expressivo no total do valor exportado em 2010 (39,2%).

Os estudos disponíveis indicam que as exportações nacionais estão concentradas nas empresas com estratégias de exportação de vários produtos para diversos destinos, observando-se uma maior propensão exportadora no setor da indústria (Amador & Opromolla, 2010; Banco de Portugal, 2011; Silva et al, 2011).

3.2.6. INDICADORES DE PREVISÃO

Nos últimos anos têm surgido na literatura propostas de indicadores de previsão do desempenho das exportações, que permitam o ajustamento atempado das políticas económicas. Por exemplo, em Zult & Ruth (2011) é proposto o Export Demand-Pull

Approach (EDPA), que procura dar sinais antecipados do comportamento da variação homóloga das exportações, com base em informação qualitativa (baseada em inquéritos de opinião) do lado da procura. A metodologia (imagem I) baseia-se em três passos: decompor as exportações em combinações país/produto e selecionar as mais relevantes; identificar os principais utilizadores dos produtos exportados nos países de destino, através dos quadros de recursos e empregos; por último, fazer corresponder os utilizadores encontrados ao indicador qualitativo adequado. As principais vantagens deste indicador são o facto de se basear em informação qualitativa, publicada pela DG-ECFIN antes do final do mês de referência, quando a informação do comércio internacional é disponibilizada cerca de quarenta dias mais tarde, a fácil interpretação e a possibilidade de relacionar o comportamento do indicador com os acontecimentos que lhe deram origem.

Uma vez que a informação dos inquéritos qualitativos não está disponível para todos os países, para este estudo o indicador acima referido foi calculado considerando apenas os parceiros comunitários. Deste modo, no primeiro passo da metodologia mencionada foi utilizada informação das exportações de bens nacionais em valor para os países da UE, a um dígito da CTCI, disponível no Eurostat, identificando as combinações país/produto com um peso superior a 0,5% do total (tabela IX), perfazendo um total acumulado de 58,3%. No segundo passo, para cada combinação identificada no passo anterior, foram obtidos os principais empregos (tabela X), utilizando os quadros de recursos e empregos dos países de destino disponíveis na World Input-Output Database (WIOD); para relacionar as exportações e os empregos respetivos, disponibilizados em classificações diferentes, foi utilizada a tabela de correspondência fornecida pelos autores da metodologia. No último passo, foram selecionados os indicadores qualitativos disponibilizados pela DG-ECFIN que mais se aproximam de cada emprego identificado. A agregação para

cada país utiliza os pesos dos empregos respetivos, enquanto a agregação dos diferentes países utiliza os pesos respetivos nas exportações nacionais.

O indicador calculado apresenta uma correlação elevada com a evolução da taxa de crescimento das exportações de bens (tabela XI), indicando que tem alguma capacidade preditiva face a essa variável. Esta correlação aumenta ligeiramente ao ser considerado o desfasamento de menos um mês ($n-1$), ou seja, comparando o valor do indicador para o mês $n-1$ com a variação das exportações para o mês n , o que reforça a sua capacidade de previsão, passando a estar disponível cerca de um mês antes do período de referência da variável objetivo. Contudo, a sua *performance* deve ser comparada com a de outros indicadores mais simples e de fácil acesso, quer na avaliação da correlação com a série original, quer na adequada previsão de pontos de viragem (gráfico 23). Na comparação com a variação homóloga do Índice de Produção Industrial (IPI) dos principais países clientes (considerando o desfasamento de menos um mês, devido ao prazo de disponibilização) e com o Indicador de Confiança da Indústria Transformadora (ICIT) para a AE, observa-se que o indicador EDPA apresenta a correlação menos intensa com a variável objetivo, sendo que nenhum dos indicadores referidos tem um comportamento consistente na previsão dos principais pontos de viragem.

4. CONCLUSÃO

A definição do conceito de competitividade e a sua delimitação revelam-se complexas, sobretudo pela inexistência de uma base teórica sólida de enquadramento deste tema.

As diferentes teorias de comércio internacional fornecem indicações sobre quais as variáveis fundamentais a analisar no contexto da competitividade, não apresentando uma resposta única, mas sim uma multiplicidade de caminhos a seguir, que se refletem na existência de um conjunto alargado de definições e de indicadores de competitividade provenientes das mais diversas fontes.

No mundo globalizado atual, em que o comércio internacional determina o crescimento económico dos países, a capacidade de medir o sucesso das economias nos mercados externos assume uma importância crítica, justificando a busca por um sistema de indicadores o mais extenso e abrangente possível, procurando não ignorar nenhuma das perspetivas importantes relativas à análise da competitividade.

Este trabalho apresenta uma sistematização dos indicadores mais relevantes presentes na literatura e a sua aplicação à economia portuguesa entre 2000 e 2010, de forma a permitir uma reflexão informada sobre a posição competitiva nacional.

Os indicadores apresentados foram organizados de acordo com os seus objetivos (ver tabela XII, para resumo). Os indicadores tradicionais revelam a aproximação da estrutura de exportações nacional à mundial, bem como a dependência do país face aos parceiros comunitários, sobretudo a Espanha. Contudo, no período analisado observou-se um reforço da complementaridade da oferta nacional com a procura de novos mercados de destino, que devem ser explorados, como no caso do Brasil, Marrocos, Argélia ou Angola. Por outro lado, a economia nacional apresenta um peso ainda insuficiente do CIR e das atividades relacionadas com a fragmentação internacional da produção. A nível setorial, observa-se que o padrão de exportações nacional ainda depende de uma estrutura produtiva baseada em bens intensivos em trabalho, refletindo as dotações fatoriais da economia, com um nível de capital humano e um rácio capital-trabalho reduzidos, apesar da diminuição do peso dos produtos tradicionais nos últimos anos. Numa abordagem macroeconómica, os indicadores de competitividade custo revelam também uma evolução desfavorável, sobretudo nos primeiros anos do período em análise.

Os indicadores compósitos internacionais referem ainda como desvantagem nacional o ambiente institucional desfavorável, com um grau de concorrência insuficiente, um

mercado de trabalho demasiado rígido e um sistema bancário frágil, dificultando o financiamento do investimento.

Os indicadores de inovação, conhecimento e qualidade dos recursos humanos surgem neste contexto na sequência do trabalho de Porter, procurando medir a competitividade tecnológica e estrutural da economia. Também nesta perspetiva é de notar a desvantagem da economia nacional, refletindo a baixa despesa em I&D, o reduzido número de patentes registadas e o elevado abandono escolar precoce.

Numa abordagem mais recente, os indicadores de heterogeneidade empresarial associam as características das empresas à informação sobre o comércio internacional, procurando avaliar o impacto das trocas no emprego, na produção e no valor acrescentado. Neste âmbito, observava-se em 2010 a concentração das exportações nas empresas de maiores dimensões, com estratégias de venda de múltiplos produtos em múltiplos destinos, sobretudo do ramo industrial.

Por último, este trabalho procurou inovar através da inclusão de um indicador de previsão do comportamento das exportações, chamando a atenção para a importância da manutenção da posição competitiva do país, não presente nos indicadores anteriores, que em geral estão disponíveis com algum desfasamento face ao período de referência.

Em síntese, é de notar a coincidência de resultados obtidos nas diferentes abordagens, indicando que a economia portuguesa regista um nível de competitividade baixo e uma deterioração da sua posição competitiva, em parte associados à localização geográfica menos central na Europa, à desvantagem tecnológica e ao ambiente institucional desfavorável.

Como desenvolvimentos futuros, seria de especial relevância a análise do comportamento das exportações de serviços e das importações de bens e serviços, bem como a construção de indicadores de previsão mais consistentes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Amador, J. & Cabral, S. (2008a), *A especialização vertical no comércio internacional português*, Banco de Portugal, Boletim Económico, Verão de 2008, pp. 97-114;
- Amador, J. & Cabral, S. (2008b), *International fragmentation of production in the Portuguese economy: what do different measures tell us?*, Banco de Portugal, Working Paper nº 11 de 2008;
- Amador, J. & Cabral, S. (2009), *O comércio intra-industrial na economia portuguesa: produtos e parceiros*, Banco de Portugal, Boletim Económico, Verão de 2009, pp. 109-125;
- Amador, J. & Opromolla, L. D. (2010), *As margens das exportações: empresas, produtos e destinos*, Banco de Portugal, Boletim Económico, Primavera de 2010, pp. 111-128;
- Amiti, M. (1998), *New Trade Theories and Industrial Location in the EU: a Survey of Evidence*, Oxford Review of Economic Policy, vol.14, nº 2, pp. 45-53;
- Appleyard, D., Field, A., Cobb, S. (2008), *International Economics*, 6ª edição (edição internacional), McGraw-Hill, caps. 2 a 4 e 6 a 12;
- Baldwin, R. (2006), *Globalisation: the great unbundling(s)*, documento elaborado para o gabinete do primeiro-ministro finlandês, apresentado pelo Conselho Económico da Finlândia no âmbito da Presidência da UE;
- Baldwin, R. & Martin, P. (1999), *Two waves of globalisation: superficial similarities, fundamental differences*, NBER Working Paper nº 6904;
- Banco de Portugal (2010), *Relatório do Conselho de Administração 2010*, pp. 166-188;
- Banco de Portugal (2011), *Análise Setorial das Sociedades Não Financeiras em Portugal*, Estudo da Central de Balanços, nº 3;

- Cabral, S. & Esteves, P. (2006), *Quotas de mercado das exportações portuguesas: uma análise nos principais mercados de exportação*, Banco de Portugal, Boletim Económico, Verão de 2006, pp. 53-72;
- Caves, R., Frankel, J. & Jones, R. (2002), *World Trade and Payments, an Introduction*, Addison Wesley, 9ª edição, caps. 5 a 9 e 19;
- Cho, D.-S. & Moon H.-C. (2002), *From Adam Smith to Michael Porter, Evolution of Competitiveness Theory*, World Scientific Publishing;
- Deardorff, A. V. (1998), *Fragmentation in Simple Trade Models*, Research Seminar in International Economics, School of Public Policy, The University of Michigan, Discussion Paper nº 422;
- Deloitte (2013), *Global Manufacturing Competitiveness Index*, Deloitte Global Services Limited,
- ETH Zürich (2013), *KOF Index of Globalization*, Press Release;
- Fontoura, M. P. (1997), *Fatores determinantes do comércio internacional: a abordagem empírica*, *Boletim de Ciências Económicas*, pp. 3-61;
- Fontoura, M. P. & Crespo, N. (2002), *Comércio Intra-Ramo Português por Tipos na Década de 90: É Importante a Escolha do Indicador?*, *Boletim de Ciências Económicas*, vol. XLV-A, pp. 997-1028;
- Fujita, M. & Krugman, P. (2004), *The new economic geography: past, present and the future*, *Papers in Regional Science*, nº 83, pp. 139-164;
- Grossman, G. & Rossi-Hansberg, E. (2006), *Trading Tasks: a Simple Theory of Offshoring*, NBER Working Paper Series, Working Paper nº 12721;
- Hoekman, B., Aaditya Mattoo A., & English P. (editors) (2002), *Development, Trade and the WTO, A Handbook*, Banco Mundial, pp. 585-588;
- ICC (2013), *ICC Open Markets Index*, second edition, ICC Research Foundation;

- IMD (2012 e 2013), *World Competitiveness Yearbook*;
- Krugman, P. (1980), *Scale Economies, Product Differentiation and the Pattern of Trade*, *The American Economic Review*, vol. 70, nº 5, pp. 950-959, December;
- Krugman, P. (1985), *Increasing Returns and the Theory of International Trade*, NBER Working Paper Series, nº 1752, November;
- Krugman, P. (1994), *Competitiveness – a dangerous obsession*, *Foreign Affairs*, vol. 73, nº 2, March-April;
- Krugman, P. & Venables, A. (1995), *Globalization and the Inequality of Nations*, *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 110, nº 4, pp. 857-880;
- Krugman, P., Obstfeld, M. & Melitz, M. (2012), *International Economics, Theory and Policy*, 9ª edição (edição global), Pearson, caps. 3 a 8;
- Manteu, C. (2008), *Efeitos económicos da globalização: lições de modelos de comércio*, *Boletim Económico do Banco de Portugal*, Primavera 2008, pp. 79-98;
- OCDE (2005), *OECD Handbook on Economic Globalisation Indicators*, OECD Publishing;
- Ottaviano, G., Taglioni, D. & Mauro, F. (2008), *The euro and the competitiveness of European firms*, paper prepared for the 47th Economic Policy Panel Meeting;
- Porter, M. E. (1990), *The Competitive Advantage of Nations*, *Harvard Business Review*, March-April, pp. 73-93;
- Pugel, T. (2007), *International Economics*, McGraw-Hill, 13ª edição, caps. 3 a 6;
- Rugman, A. M. (1991), *Diamond in the Rough*, *Business Quarterly* (Inverno), pp. 61-64;
- Siggel, E. (2007), *The Many Dimensions of Competitiveness, International Competitiveness and Comparative Advantage: a Survey and a Proposal for Measurement*, artigo apresentado no CESifo Venice Summer Institute, 20-21 de julho de 2007;

- Silva, A., Afonso, O. & Africano, A. P. (2011), *Economic Performance and international trade engagement: the case of Portuguese manufacturing firms*, GEE Papers, nº 37;
- Sousa, F. F. (1999), *A Vantagem Competitiva das Nações: Polémicas e Derivações*, Editora Contemporânea;
- WEF (2012), *The Global Competitiveness Report 2012-2013, Full Data Edition*;
- Zult, D. & Ruth, F. (2011), *The Export Market Positioning System*, Statistics Netherlands.

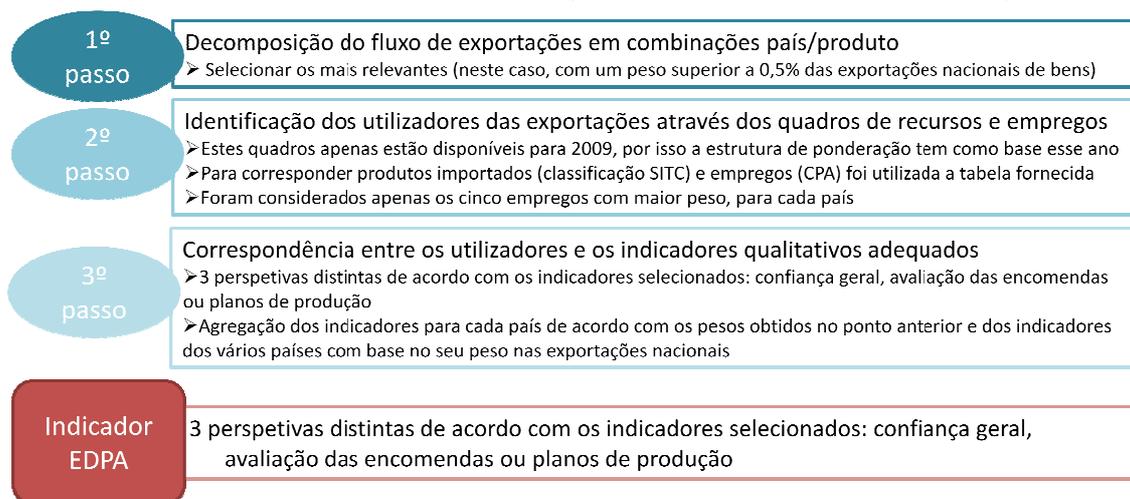
Recursos online:

- Banco de Portugal, Boletim Estatístico, em:
<http://www.bportugal.pt/pt-PT/Estatisticas/PublicacoesEstatisticas/BolEstatistico/Paginas/BoletimEstatistico.aspx>
- DG-ECFIN, Informação relativa a Indicadores Qualitativos de Conjuntura – em:
http://ec.europa.eu/economy_finance/db_indicators/surveys/index_en.htm,
- DG-Enterprise and Industry, Glossário – em:
http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Glossary:Competitiveness
- Eurostat, Contas Nacionais Anuais (valor), em:
http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/national_accounts/data/database
- Eurostat, Estatísticas da Ciência, Tecnologia e Inovação, em:
http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/science_technology_innovation/data/database
- Eurostat, Estatísticas do Comércio Internacional (valor), em:
<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/newxtweb/>
- Eurostat, Estatísticas do Mercado de Trabalho, em:
http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/labour_market/labour_costs/database
- Eurostat, Quadros de Recursos e Empregos – em:

<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/themes>

- Eurostat, *Statistics Explained*, Glossário – em:
http://ec.europa.eu/enterprise/glossary/index_en.htm#c
- International Trade Centre, baseado na base de dados COMTRADE da ONU, em:
<http://www.intracen.org/country/portugal/>
- Instituto Nacional de Estatística (INE), Contas Nacionais Trimestrais e Contas Nacionais Anuais, em
http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaquas&DESTAQUESdest_boui=151507006&DESTAQUESmodo=2
- INE, Estatísticas do Comércio Internacional (valor), em:
http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaquas&DESTAQUESdest_boui=151512792&DESTAQUESmodo=2
- INE, Índice de Produção Industrial, em:
http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaquas&DESTAQUESdest_boui=151511307&DESTAQUESmodo=2
- INE, Síntese Económica de Conjuntura, em:
http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaquas&DESTAQUESdest_boui=151507854&DESTAQUESmodo=2
- OCDE, OECD iLibrary, Glossário – em:
<http://www.oecd-ilibrary.org/>
- UNCTAD, UNCTADstat, em:
<http://unctadstat.unctad.org/ReportFolders/reportFolders.aspx>
- World Input-Output Database, em:
http://www.wiod.org/database/nat_suts.htm

ANEXO

IMAGEM I: INDICADOR EDPA (BASEADO EM ZULT & RUTH, 2011)**TABELA I: DIFERENTES CONCEITOS DE COMPETITIVIDADE DE ORGANIZAÇÕES**

Fonte	Definição de competitividade
Eurostat <i>Fonte: Eurostat, Statistics Explained, Glossário</i>	O Eurostat define a competitividade como uma medida da vantagem ou desvantagem comparativa de empresas, setores, regiões, países ou economias supranacionais, na venda de produtos nos mercados internacionais, traduzindo-se na capacidade de gerar rendimentos e níveis de emprego elevados de forma sustentável.
OCDE <i>Fonte: OCDE iLibrary</i>	A OCDE define a competitividade no comércio internacional como uma medida da vantagem ou desvantagem de um país na venda dos seus produtos nos mercados internacionais.
WEF <i>Fonte: WEF (2012)</i>	O WEF, no <i>Global Competitiveness Report</i> , define competitividade como o conjunto de instituições, políticas e fatores que determinam o nível de produtividade e, logo, de prosperidade de um país e a taxa de retorno do investimento, que condiciona o crescimento da economia, ou seja, uma economia mais competitiva tem capacidade de crescer mais rapidamente ao longo do tempo (competitividade sustentável).
IMD <i>Fonte: IMD (2012)</i>	O IMD, no <i>World Competitiveness Yearbook</i> , define competitividade como um conceito multifacetado e dinâmico, articulado a quatro níveis: eficiência (determinada pela produtividade); escolha de uma estratégia com potencial; existência de recursos necessários para implementar as escolhas; e objetivos (competitividade como ferramenta para atingir determinados objetivos, que abrangem as empresas, países e indivíduos). Os países gerem o ambiente competitivo de acordo com quatro forças fundamentais: atração versus agressividade (relação com o resto do mundo); proximidade versus globalidade (coexistência de uma economia tradicional e outra internacional); ativos versus processos (em que se baseia a estratégia do país); e risco individual versus coesão social (a estratégia pode promover uma das duas abordagens). Esta instituição reforça a importância do sistema de valores e do papel do Estado no nível de competitividade.
Direção Geral de Empresas e Indústria da Comissão Europeia <i>Fonte: DG-Enterprise and Industry, Glossário</i>	Define uma economia competitiva como uma economia com uma taxa de crescimento da produtividade consistentemente elevada. A competitividade depende do desempenho da indústria fomentada pelas PME. Para ser competitiva, a UE tem de ter um desempenho superior ao dos seus concorrentes no domínio das tecnologias da investigação e inovação, informação e comunicação, empreendedorismo, concorrência, educação e formação. A Estratégia de Lisboa visa assegurar à Europa a economia mais competitiva e dinâmica do mundo: por conseguinte, a competitividade é uma das prioridades políticas de topo da União Europeia.

TABELA II: EXPORTAÇÕES NACIONAIS DE BENS POR PRODUTOS (VALOR)

	Pesos (%)		Taxa de variação (%)					Contributos para a taxa de variação (p.p.)					TMCA	UE27 Pesos (%)	
	2000	2010	2000-10	2009	2010	2011	2012	2000-10	2009	2010	2011	2012	2000-10	2000	2010
Total	100,0	100,0	41,3	-18,7	18,0	14,9	5,8	41,3	-18,7	18,0	14,9	5,8	3,5	100,0	100,0
Classificação por grandes categorias económicas (CGCE)															
Bens intermédios	46,5	55,8	68,9	-22,3	24,6	16,9	4,9	32,1	-12,4	13,0	9,4	2,8	5,4	51,3	52,9
Bens de capital	9,8	8,6	24,0	-25,1	1,9	11,9	24,1	2,3	-2,7	0,2	1,0	2,0	2,2	19,9	17,1
Bens de consumo	33,8	29,4	22,1	-6,7	8,5	11,2	5,8	7,5	-1,9	2,7	3,3	1,6	2,0	19,7	22,8
Outros	0,2	0,1	-32,5	42,8	11,1	24,5	-33,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,9	2,1	0,6
Bens não incluídos nas categorias anteriores:															
- carburantes para motores	0,5	1,4	258,1	-32,2	84,9	0,0	11,5	1,4	-0,3	0,8	0,0	0,1	13,6	0,5	0,9
- automóveis para transporte de passageiros	9,1	4,7	-27,6	-20,8	22,3	34,6	-12,2	-2,5	-1,0	1,0	1,6	-0,7	-3,2	6,5	5,7
Classificação por grau de intensidade tecnológica															
Alta tecnologia	8,1	8,9	55,4	-17,9	2,1	12,0	14,4	4,5	-1,8	0,2	1,1	1,2	4,5	24,7	25,7
Média-alta tecnologia	33,3	27,9	18,1	-24,9	19,0	18,6	0,7	6,0	-7,4	5,3	5,2	0,2	1,7	35,0	31,8
Média-baixa tecnologia	15,8	27,5	145,4	-20,7	29,2	19,2	11,5	23,0	-5,3	7,3	5,3	3,3	9,4	19,7	24,1
Baixa tecnologia	42,7	35,7	18,1	-11,9	14,0	9,5	3,2	7,7	-4,1	5,2	3,4	1,1	1,7	20,6	18,5
Classificação tipo para o comércio internacional (CTCI)															
Produtos alimentares e animais vivos	3,9	6,5	153,9	-4,9	10,2	10,7	6,6	6,0	-0,3	0,8	0,8	0,4	9,8	6,0	6,9
Bebidas e tabacos	2,5	3,2	98,2	-0,2	3,2	9,9	7,5	2,4	0,0	0,1	0,3	0,2	7,1	1,4	1,4
Materiais em bruto (madeira, cortiça e papel)	3,0	1,6	-14,4	-17,6	36,5	23,8	-1,1	-0,4	-0,3	0,6	0,4	0,0	-1,5	0,8	0,7
Outros materiais em bruto, não comestíveis, exceto combustíveis	1,4	2,7	234,5	-21,8	51,8	9,2	-4,0	3,3	-0,6	1,3	0,3	-0,1	12,8	1,7	2,3
Combustíveis minerais, lubrificantes e outros conexos	2,6	5,6	254,8	-28,6	55,1	28,5	23,1	6,5	-1,6	2,7	1,8	1,7	13,5	3,9	6,5
Óleos, gorduras e ceras, de origem animal ou vegetal	0,4	0,8	148,8	-27,2	22,9	40,4	8,2	0,6	-0,2	0,2	0,3	0,1	9,5	0,3	0,3
Produtos químicos e produtos conexos, n.e.	5,7	7,5	105,2	-16,6	26,1	24,8	5,0	5,9	-1,2	2,0	2,0	0,4	7,5	12,9	16,6
Artigos manufaturados (peles, couros e têxteis)	7,2	3,8	-22,9	-14,8	15,2	13,5	-1,5	-1,6	-0,6	0,6	0,5	-0,1	-2,6	2,6	1,5
Artigos manufaturados (madeira, cortiça e papel)	7,1	4,9	16,1	-12,2	29,2	23,0	3,1	1,1	-0,6	1,6	1,3	0,2	1,5	2,9	2,3
Outros artigos manufaturados, classificados por matéria-prima	9,5	13,4	92,8	-19,5	15,1	13,6	8,2	8,8	-2,6	2,0	1,8	1,0	6,8	10,3	10,8
Máquinas	19,7	19,0	7,2	-30,8	9,1	12,2	9,5	1,4	-5,9	1,5	1,8	1,4	0,7	28,4	23,9
Material de transporte	14,7	12,1	16,3	-21,4	22,3	21,8	-4,4	2,4	-2,6	2,6	2,6	-0,6	1,5	15,1	13,5
Vestuário e acessórios de vestuário	11,6	6,5	-23,7	-13,3	6,8	7,3	1,3	-2,8	-0,9	0,5	0,5	0,1	-2,7	2,3	1,9
Calçado	6,1	3,6	-12,4	-8,2	9,9	13,1	4,1	-0,8	-0,3	0,4	0,5	0,2	-1,3	0,8	0,7
Outros artigos manufaturados diversos	4,5	6,3	113,1	-3,9	7,7	10,2	7,1	5,1	-0,2	0,6	0,7	0,5	7,9	8,6	8,4
Outros	0,2	2,6	1 710,2	-21,1	10,8	-35,1	31,4	3,2	-0,5	0,3	-0,8	0,4	33,6	2,0	2,4

Nota: desagregação das exportações por intensidade tecnológica de acordo com a seguinte correspondência com a NC a dois dígitos: alta tecnologia (30; 84; 88; 90 e 91); média-alta tecnologia (28; 29; 31-38; 85-87; 89 e 92-95); média-baixa tecnologia (25-27; 39-40; 68-83) e baixa tecnologia (1-24; 41-67; e 96-99), de acordo com Banco de Portugal (2010).

p.p.: pontos percentuais; TMCA: taxa média de crescimento anual.

Fonte: Cálculos próprios sobre informação do Eurostat, Estatísticas do Comércio Internacional (valor) em <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/newxtweb/>

TABELA III: EXPORTAÇÕES NACIONAIS DE BENS POR PAÍSES (VALOR)

	Pesos (%)		Taxa de variação (%)					Contributos para a taxa de variação (p.p.)					TMCA	Intensidade	Complementaridade	
	2000	2010	2000-10	2009	2010	2011	2012	2000-10	2009	2010	2011	2012	2000-10	2012	2000	2012
Total	100,0	100,0	41,3	-18,4	17,6	14,9	5,8	41,3	-18,4	17,6	14,9	5,8	3,5			
Intracomunitário	81,6	75,4	30,6	-17,3	17,6	13,4	1,0	25,0	-12,9	13,3	10,1	0,8	2,7			
- do qual:																
Espanha	19,3	27,0	97,9	-20,3	16,7	6,0	-4,3	18,9	-5,7	4,5	1,6	-1,1	7,1	12,4	52,2	56,9
Alemanha	18,0	13,0	1,9	-17,1	18,1	19,6	-3,8	0,3	-2,2	2,4	2,5	-0,5	0,2	1,9	53,1	55,5
França	12,7	12,0	33,9	-14,2	13,8	16,4	3,2	4,3	-1,7	1,7	2,0	0,4	3,0	3,2	53,5	59,4
Reino Unido	10,9	5,5	-28,9	-15,8	14,0	9,5	7,4	-3,1	-0,9	0,8	0,5	0,4	-3,4	1,4	54,2	53,7
Países Baixos	4,2	3,9	29,0	-10,2	25,6	16,1	13,3	1,2	-0,3	0,9	0,6	0,5	2,6	1,5	48,0	51,2
Itália	4,0	3,7	31,7	-17,1	16,1	14,1	6,8	1,3	-0,6	0,6	0,5	0,3	2,8	1,4	53,7	54,7
Bélgica	5,9	2,6	-38,2	-18,9	23,4	39,6	5,0	-2,3	-0,5	0,6	1,0	0,2	-4,7	1,3	51,8	55,4
Suécia	1,7	1,0	-12,8	-18,3	4,1	16,6	4,5	-0,2	-0,2	0,0	0,2	0,0	-1,4	1,1	52,3	59,1
Polónia	0,4	0,9	210,2	-13,2	20,6	23,9	0,0	0,8	-0,1	0,2	0,2	0,0	12,0	0,8	49,4	54,5
República Checa	0,2	0,6	482,2	3,6	18,1	21,9	10,7	0,8	0,0	0,1	0,1	0,1	19,3	0,9	50,6	54,0
Dinamarca	1,2	0,7	-16,5	-15,6	10,4	1,6	13,8	-0,2	-0,1	0,1	0,0	0,1	-1,8	1,3	54,4	61,5
Extracomunitário	18,4	24,6	88,7	-21,5	17,4	19,6	19,8	16,3	-5,5	4,3	4,8	5,1	6,6			
- do qual:																
Angola	1,4	5,1	413,7	-0,8	-15,0	22,3	28,7	5,8	0,0	-1,1	1,1	1,6	17,8	60,7	44,4	54,9
EUA	5,8	3,5	-13,3	-24,5	30,7	13,1	24,7	-0,8	-0,8	1,0	0,5	0,9	-1,4	0,3	56,9	53,3
China	0,2	0,6	342,1	20,5	5,1	70,1	96,3	0,7	0,1	0,0	0,4	0,9	16,0	0,2	37,4	36,1
Brasil	0,7	1,2	123,2	-7,9	49,2	32,7	16,5	0,9	-0,1	0,5	0,4	0,2	8,4	1,2	39,4	52,9
Marrocos	0,4	0,8	179,9	-21,2	40,3	28,4	18,7	0,7	-0,1	0,3	0,2	0,2	10,8	5,1	39,1	52,0
Argélia	0,1	0,6	706,1	9,0	7,9	68,1	19,5	0,7	0,0	0,0	0,4	0,2	23,2	3,6	37,7	50,6
Suíça	1,0	0,9	23,8	-3,5	15,2	11,7	7,8	0,2	0,0	0,1	0,1	0,1	2,2	0,8	47,9	52,8
Turquia	0,4	0,7	157,9	-8,0	32,0	12,6	18,3	0,6	0,0	0,2	0,1	0,1	9,9	0,6	46,5	49,3
Venezuela	0,1	0,4	747,1	142,3	29,8	-3,6	103,2	0,5	0,2	0,1	0,0	0,4	23,8	2,0	51,3	49,5
Gibraltar	0,0	0,6	22.626,9	203,6	140,5	23,5	22,7	0,8	0,1	0,4	0,1	0,1	72,0	6,6	14,0	13,3
Moçambique	0,3	0,4	118,0	30,9	24,7	43,9	32,8	0,3	0,1	0,1	0,2	0,2	8,1	18,5	46,1	52,5

Nota: p.p.: pontos percentuais; TMCA: taxa média de crescimento anual

Fontes: Cálculos próprios sobre informação de International Trade Centre, baseado na base de dados COMTRADE da ONU em <http://www.intracen.org/country/portugal/> (intensidade)

UNCTAD, UNCTADstat em <http://unctadstat.unctad.org/ReportFolders/reportFolders.aspx> (complementaridade)

Cálculos próprios sobre informação do Eurostat, Estatísticas do Comércio Internacional, valor, em <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/newxtweb/> (pesos, taxas de variação, contributos e TMCA)

TABELA IV: PRINCIPAIS EXPORTADORES PARA OS DEZ MERCADOS DE DESTINO COM MAIOR PESO PARA AS EXPORTAÇÕES NACIONAIS E RESPECTIVO PESO, EM 2012

(1º) Espanha	%	(2º) Alemanha	%	(3º) França	%	(4º) Angola	%	(5º) Reino Unido	%
Alemanha	10,7	Países Baixos	9,5	Alemanha	17,3	China	20,7	Alemanha	12,1
França	10,5	China	8,6	China	8,0	Portugal	19,7	EUA	8,9
China	7,0	França	7,1	Bélgica	7,6	EUA	7,6	China	8,2
Itália	6,1	EUA	5,7	Itália	7,1	África do Sul	5,9	Países Baixos	6,9
Países Baixos	4,3	Itália	5,4	EUA	6,4	Brasil	5,9	França	5,5
Reino Unido	4,0	Reino Unido	4,8	Espanha	6,0	França	3,6	Noruega	4,8
EUA	3,9	Rússia	4,7	Reino Unido	4,4	Reino Unido	3,3	Bélgica	4,1
Portugal	3,4	Suíça	4,2	Países Baixos	4,3	Bélgica	2,9	Suíça	4,0
Rússia	3,2	Bélgica	4,2	Suíça	2,3	Países Baixos	2,8	Itália	3,2
Nigéria	2,8	Áustria	4,1	Rússia	2,3	Índia	2,7	Irlanda	2,8

(6º) Países Baixos	%	(7º) EUA	%	(8º) Itália	%	(9º) Bélgica	%	(10º) China	%
Alemanha	16,0	China	19,0	Alemanha	14,6	Países Baixos	20,7	Japão	10,2
Bélgica	9,7	Canadá	14,0	França	8,2	Alemanha	14,1	Coreia do Sul	9,5
China	8,2	México	12,0	China	6,5	França	10,5	EUA	7,4
Reino Unido	7,1	Japão	6,4	Países Baixos	5,4	EUA	6,3	Alemanha	5,3
EUA	6,8	Alemanha	4,7	Rússia	4,8	Reino Unido	5,4	Austrália	4,5
Rússia	5,2	Coreia do Sul	2,6	Espanha	4,4	Irlanda	4,4	Malásia	3,3
França	4,5	Arábia Saudita	2,5	Bélgica	3,8	China	4,0	Arábia Saudita	3,1
Noruega	3,1	Reino Unido	2,4	Líbia	3,4	Itália	2,9	Brasil	3,0
Japão	2,5	França	1,8	EUA	3,3	Rússia	2,5	Rússia	2,5
Itália	2,0	Índia	1,8	Suíça	2,9	Suécia	2,0	Tailândia	2,2

Fonte: Cálculos próprios sobre informação do International Trade Centre, baseado na base de dados COMTRADE da ONU em <http://www.intracen.org/country/portugal/>

TABELA V: ÍNDICE DE VCR DE BALASSA

Capítulo da NC	Descrição	Índice de VCR				Peso (%)	
		2001	2010	2011	2012	2001	2012
10 capítulos da NC com índice de VCR mais elevado em 2012							
45	Cortiça e suas obras	146,4	189,3	190,2	199,0	3,3	1,9
64	Calçado, polainas e artefactos	8,1	5,7	5,8	5,5	6,3	3,6
69	Produtos cerâmicos	5,3	5,5	5,2	4,8	1,7	1,3
47	Pastas de madeira, etc; desperdícios de papel ou cartão	5,7	4,6	4,5	4,7	1,8	1,2
22	Bebidas, líquidos alcoólicos e vinagre	3,6	4,3	4,2	4,1	2,2	2,4
24	Tabaco e seus sucedâneos manufacturados	0,9	4,5	4,2	4,1	0,3	0,9
48	Papel e cartão, e suas obras; obras de pasta celulose	1,8	3,7	3,6	3,8	3,0	3,5
56	Pasta (ouates), feltros, etc; artigos de cordoaria, etc	3,2	3,2	3,6	3,8	0,5	0,5
63	Outros artefactos têxteis, calçado, chapéus; trapos	10,5	4,3	4,0	3,6	3,3	1,1
68	Obras de pedra, gesso, cimento, amianto, mica, etc	3,0	3,8	3,7	3,5	0,8	0,9
10 capítulos da NC com peso mais elevado em 2012							
87	Automóveis, tratores e outros veículos terrestres	1,6	1,6	1,8	1,6	14,5	11,1
85	Máquinas, aparelhos e materiais elétricos	0,9	0,7	0,7	0,7	12,9	8,7
27	Combustíveis e óleos minerais; matérias betuminosas	0,2	0,4	0,4	0,5	1,9	8,5
84	Reatores nucleares, máquinas, aparelhos, etc mecânicos	0,4	0,5	0,5	0,6	6,5	6,5
39	Plásticos e suas obras	0,8	1,5	1,5	1,5	2,4	4,6
64	Calçado, polainas e artefactos	8,1	5,7	5,8	5,5	6,3	3,6
48	Papel e cartão, e suas obras; obras de pasta celulose	1,8	3,7	3,6	3,8	3,0	3,5
61	Vestuário e seus acessórios, de malha	5,2	3,4	3,2	3,0	7,2	3,5
73	Obras de ferro fundido, ferro ou aço	1,1	1,5	1,5	1,7	1,7	2,9
94	Móveis; mobiliário médico-cirúrgico; anúncios, cartazes	1,5	2,6	2,7	2,4	1,9	2,8

Nota: VCR: Vantagem Comparativa Revelada; NC: Nomenclatura Combinada

Fonte: Cálculos próprios sobre informação do International Trade Centre, baseado na base de dados COMTRADE da ONU em <http://www.intracen.org/country/portugal/>

TABELA VI: ÍNDICE DE ESPECIALIZAÇÃO, EM 2012

(1º) Espanha			(2º) Alemanha			(3º) França			(4º) Angola			(5º) Reino Unido		
NC	Peso (%)	Índice	NC	Peso (%)	Índice	NC	Peso (%)	Índice	NC	Peso (%)	Índice	NC	Peso (%)	Índice
87	8,6	128,0	87	25,8	141,7	87	17,2	133,4	84	13,5	38,7	87	15,8	127,8
39	7,6	155,8	85	18,3	80,1	64	8,0	374,9	85	11,2	87,1	85	10,9	106,7
61	5,7	185,9	84	8,2	53,5	94	6,8	176,6	22	10,0	77,2	61	6,4	202,9
72	4,5	86,4	64	5,5	479,4	84	5,9	58,9	73	6,5	44,1	40	5,1	263,1
84	4,1	82,4	40	4,9	151,3	39	5,6	125,5	94	6,0	85,4	64	5,1	412,7

(6º) Países Baixos			(7º) EUA			(8º) Itália			(9º) Bélgica			(10º) China		
NC	Peso (%)	Índice	NC	Peso (%)	Índice	NC	Peso (%)	Índice	NC	Peso (%)	Índice	NC	Peso (%)	Índice
27	22,8	37,1	27	36,9	45,9	71	12,1	66,7	71	27,4	36,1	87	53,0	274,7
64	10,7	525,3	45	7,4	17429,0	85	7,8	122,0	85	10,5	199,2	26	8,2	13,5
39	9,7	173,1	85	7,2	68,2	87	7,0	168,9	87	9,8	114,7	25	7,2	176,6
29	6,2	56,4	48	5,6	516,3	48	6,4	305,0	40	4,3	188,9	47	5,1	117,3
61	3,8	370,7	63	3,8	205,8	84	5,7	80,0	39	4,0	111,2	85	3,9	39,7

Nota: NC: Nomenclatura Combinada - 25: sal, enxofre; terras e pedras, gesso, cal e cimento; 26: minérios, escórias e cinzas; 29: produtos químicos orgânicos; 40: borracha e suas obras; 71: pérolas, pedras e metais preciosos e suas obras, bijutarias, moedas; 72: ferro fundido, ferro e aço (os restantes capítulos estão descritos na tabela V)

Fonte: Cálculos próprios sobre informação do International Trade Centre, baseado na base de dados COMTRADE da ONU em <http://www.intracen.org/country/portugal/>

TABELA VII: INDICADORES COMPÓSITOS DE COMPETITIVIDADE

Indicador	Instituição responsável	Objetivo	Número de fatores	Ano	Países	Portugal		
						Posição	Pontos fortes	Pontos fracos
Global Competitiveness Index Fonte: WEF, 2012	World Economic Fórum (WEF)	ranking internacional de competitividade, inicialmente baseado na teoria de Porter	12 pilares interdependentes, divididos em requisitos básicos, potenciadores de eficiência e fatores de inovação e sofisticação	2012-2013	144	49	infraestruturas de elevada qualidade (11ª) e nível de escolaridade da população (29ª)	deterioração do ambiente macroeconómico (116ª), situação preocupante do sistema bancário (119ª), mercado de trabalho demasiado rígido (137ª) e nível de concorrência demasiado baixo (82ª)
World Competitiveness Scoreboard Fonte: IMD, 2012	International Institute for Management Development (IMD)	ranking internacional de competitividade	4 fatores: <i>performance</i> económica, eficiência do governo, eficiência das empresas e infraestruturas	2013	60	46	infraestruturas	<i>performance</i> económica
Open Market Index Fonte: ICC, 2013	International Chamber of Commerce	medir a facilidade de acesso aos mercados e a abertura ao exterior	4 componentes: abertura ao comércio observada, regime de política comercial, abertura à entrada de IDE e infraestruturas para o comércio	2013	75	42	política comercial	abertura ao comércio
Global Manufacturing Competitiveness Index Fonte: Deloitte, 2013	Deloitte	ranking internacional de competitividade atual e nos próximos cinco anos, chamando a atenção para os diferentes fatores que podem levar as economias a ser competitivas	2 componentes: indicadores de <i>input</i> e indicadores de <i>output</i>	2013	39	35 (atual) e 37 (próximos 5 anos)		
KOF index of Globalization Fonte: ETH, 2013	ETH Zürich	medir as principais dimensões da globalização	3 componentes: globalização económica, social e política	2013	207	8	globalização política	globalização económica

TABELA VIII: EXPORTAÇÕES DE BENS EM VALOR POR DIMENSÃO DAS EMPRESAS EXPORTADORAS (%), EM 2010

Nº trabalhadores	Indústria			Comércio			Outros			Total		
	Total	Intra UE	Extra UE	Total	Intra UE	Extra UE	Total	Intra UE	Extra UE	Total	Intra UE	Extra UE
0 a 9	3,0	3,2	2,2	39,2	37,1	42,3	30,3	43,8	18,0	8,7	7,6	11,7
10 a 49	9,9	10,1	9,1	38,3	37,8	39,1	20,8	27,1	15,1	14,0	13,4	15,8
50 a 249	31,9	33,8	25,0	12,5	13,2	11,5	14,3	12,3	16,2	28,7	31,2	21,6
mais de 250	55,3	52,9	63,7	9,9	11,8	7,0	34,6	16,8	50,7	48,6	47,8	51,0

Nota: os totais excluem as empresas não classificadas ou desconhecidas

Fonte: cálculos próprios com base em informação de Eurostat (Estatísticas do Comércio Internacional), em <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/themes>

TABELA IX: INDICADOR EDPA – 1º PASSO: PRINCIPAIS COMBINAÇÕES PRODUTO/PAÍSES DAS EXPORTAÇÕES NACIONAIS DE BENS, EM 2009, E RESPECTIVO PESO

CTCI	Produto	País	Peso (%)
6	Produtos manufaturados classificados por matéria-prima	Espanha	7,0
7	Máquinas e equipamento de transporte	Alemanha	6,6
7	Máquinas e equipamento de transporte	Espanha	5,3
8	Outros produtos manufaturados diversos	Espanha	5,3
8	Outros produtos manufaturados diversos	França	3,7
0	Produtos alimentares e animais vivos	Espanha	3,7
6	Produtos manufaturados classificados por matéria-prima	França	3,2
7	Máquinas e equipamento de transporte	França	3,2
5	Produtos químicos e produtos conexos, n.e.	Espanha	2,6
6	Produtos manufaturados classificados por matéria-prima	Alemanha	2,2
8	Outros produtos manufaturados diversos	Alemanha	2,1
7	Máquinas e equipamento de transporte	Reino Unido	1,7
2	Materiais em bruto, não comestíveis, exceto combustíveis	Espanha	1,6
8	Outros produtos manufaturados diversos	Reino Unido	1,2
6	Produtos manufaturados classificados por matéria-prima	Reino Unido	1,2
7	Máquinas e equipamento de transporte	Itália	1,0
8	Outros produtos manufaturados diversos	Países Baixos	0,9
5	Produtos químicos e produtos conexos, n.e.	Alemanha	0,9
6	Produtos manufaturados classificados por matéria-prima	Itália	0,8
1	Bebidas e tabacos	Espanha	0,8
0	Produtos alimentares e animais vivos	França	0,7
7	Máquinas e equipamento de transporte	Bélgica	0,6
5	Produtos químicos e produtos conexos, n.e.	França	0,6
6	Produtos manufaturados classificados por matéria-prima	Países Baixos	0,6
8	Outros produtos manufaturados diversos	Itália	0,6

Fonte: cálculos próprios com base em informação de Eurostat (Estatísticas do Comércio Internacional), em <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/themes>

TABELA X: INDICADOR EDPA – 2º E 3º PASSO: PRINCIPAIS EMPREGOS DAS EXPORTAÇÕES NACIONAIS DE BENS E RESPECTIVOS INDICADORES QUALITATIVOS, EM 2009

País	Emprego	Peso	Indicador
Alemanha	Consumo	17,2	Consumidores
	FBCF	9,7	Indústria Transformadora
	CAE 29 e 30	8,6	Indústria transformadora - equipamento de transporte
	CAE 28	4,6	Indústria transformadora - máquinas e equipamento, n.e.
	CAE 24 e 25	4,6	Indústria transformadora - metalúrgica de base e produtos metálicos (exceto máquinas)
Bélgica	FBCF	23,0	Indústria Transformadora
	Consumo	10,9	Consumidores
	CAE 29 e 30	9,3	Indústria transformadora - equipamento de transporte
	CAE 26 e 27	2,2	Indústria transformadora - equipamento elétrico e de ótica
	CAE 28	2,2	Indústria transformadora - máquinas e equipamento, n.e.
Espanha	Consumo	24,8	Consumidores
	CAE 10 a 12	6,8	Indústria Transformadora - alimentares, bebidas e tabaco
	Secção F	6,7	Construção e obras públicas
	FBCF	6,1	Indústria Transformadora
	CAE 29 e 30	4,3	Indústria transformadora - equipamento de transporte
França	Consumo	23,7	Consumidores
	CAE 29 e 30	8,0	Indústria transformadora - equipamento de transporte
	FBCF	7,4	Indústria Transformadora
	CAE 24 e 25	4,4	Indústria transformadora - metalúrgica de base e produtos metálicos (exceto máquinas)
	Secção F	4,2	Construção e obras públicas
Itália	Consumo	22,2	Consumidores
	FBCF	14,2	Indústria Transformadora
	CAE 24 e 25	5,9	Indústria transformadora - metalúrgica de base e produtos metálicos (exceto máquinas)
	CAE 28	5,3	Indústria transformadora - máquinas e equipamento, n.e.
	CAE 29 e 30	3,8	Indústria transformadora - equipamento de transporte
Países Baixos	Consumo	27,3	Consumidores
	CAE 24 e 25	7,4	Indústria transformadora - metalúrgica de base e produtos metálicos (exceto máquinas)
	Secção F	6,2	Construção e obras públicas
	FBCF	5,0	Indústria Transformadora
	Secções M e N	2,5	Serviços
Reino Unido	Consumo	35,3	Consumidores
	FBCF	10,5	Indústria Transformadora
	CAE 29 e 30	5,6	Indústria transformadora - equipamento de transporte
	CAE 24 e 25	3,3	Indústria transformadora - metalúrgica de base e produtos metálicos (exceto máquinas)
	CAE 26 e 27	2,9	Indústria transformadora - equipamento elétrico e de ótica

Fonte: cálculos próprios com base em informação de DG-ECFIN (indicadores qualitativos), em http://ec.europa.eu/economy_finance/db_indicators/surveys/index_en.htm, de Eurostat (Estatísticas do Comércio Internacional) em <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/themes> e WIOD (Quadros de Recursos e Empregos), em http://www.wiod.org/database/nat_suts.htm

TABELA XI: INDICADORES DE PREVISÃO DAS EXPORTAÇÕES NACIONAIS DE BENS

Indicador	Unidade	Disponibilidade	Desfasamento (coef de corr)			Pontos de viragem			
			n-1	n	n+1	min	max	max	min
Exportações (Portugal)	tvh-mm3m	m+40d	-	-	-	mar/09	mai/10	fev/11	mar/13
ICIT (AE)	vcs-mm3m	m-2 du	0,81	0,84	0,84	abr/09	-	mar/11	out/12
EDPA (países clientes)	vcs-mm3m	m-2 du	0,76	0,70	0,63	fev/09	-	mar/11	nov/12
IPI (países clientes)	tvh-mm3m	m+30 d	0,93	0,95	0,93	mai/09	jun/10	mar/11	dez/12

Nota 1: tvh: taxa de variação homóloga; vcs: valores corrigidos de sazonalidade; mm3m: médias móveis de 3 meses; d:dias; du: dias úteis; coef de corr: coeficiente de correlação; min: mínimo; max: máximo

Nota 2: a sombreado estão os desfasamentos utilizados para comparação; no caso do IPI não se utilizou o desfasamento com maior coeficiente de correlação devido à data de publicação; a data de publicação do IPI dos países clientes considera apenas os países pertencentes à UE

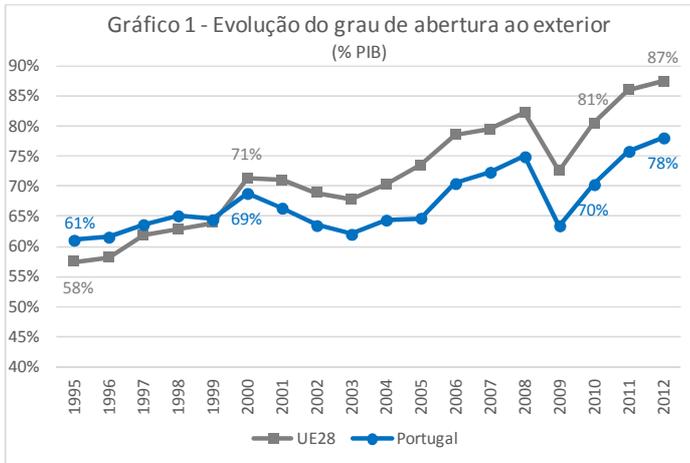
Fonte: cálculos próprios com base em informação de INE (exportações em valor, em Estatísticas do Comércio Internacional, e IPI, em Síntese Económica de Conjuntura), em www.ine.pt, de DG-ECFIN (ICIT e informação base para EDPA), em http://ec.europa.eu/economy_finance/db_indicators/surveys/index_en.htm, de Eurostat (Estatísticas do Comércio Internacional) em <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/themes> e WIOD (Quadros de Recursos e Empregos), em http://www.wiod.org/database/nat_suts.htm

TABELA XII: RESUMO DOS PRINCIPAIS INDICADORES DE COMPETITIVIDADE

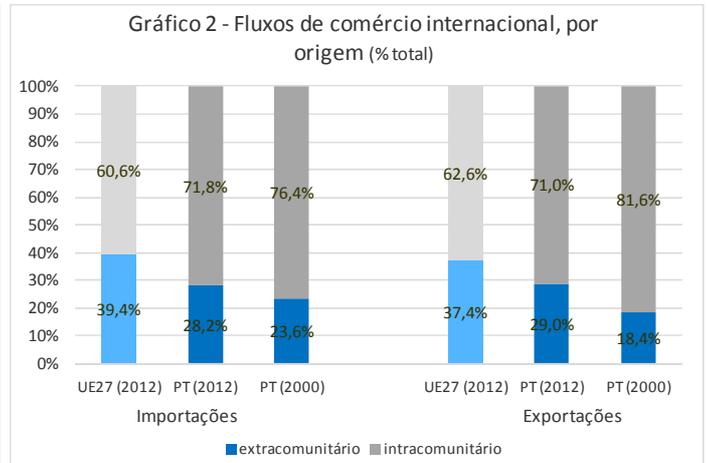
Indicador	Resultado para Portugal
Indicadores Tradicionais - dos quais: Microeconómicos Agregados	
Índice de diversificação	Aproximação da estrutura de exportações nacional à mundial, sobretudo entre 1995 e 2007.
Índice de Herfindahl-Hirschmann	Nível de concentração baixo das exportações nacionais, diminuindo entre 1995 e 2008 e aumentando nos anos seguintes.
Índice de intensidade	As exportações para os parceiros comunitários são mais intensas que o esperado, destacando-se a Espanha e França, em 2012.
Índice de correlação	Forte concorrência nos principais destinos de países como Espanha, Itália ou China, em 2012.
Índice de complementaridade	Sobreposição elevada com países como a Dinamarca, França ou Suécia, em 2012, e aumento do índice em novos mercados (Brasil, Marrocos, Argélia ou Angola), entre 2000 e 2012.
CIR	Aumento substancial do CIR desde a década de 90 (sobretudo vertical inferior, no setor da indústria), apesar de ainda apresentar um peso insuficiente na economia nacional.
Fragmentação internacional da produção	O <i>outsourcing</i> da indústria transformadora cresceu substancialmente desde a década de 80, contudo ainda apresentando um peso na economia nacional inferior ao comunitário.
Análise <i>shift-share</i>	Entre 2000 e 2009 registou-se uma perda acumulada de quota de mercado de cerca de 22%
Indicadores Tradicionais - dos quais: Microeconómicos Setoriais	
Índice de VCR (Balassa)	Portugal apresenta VCR em produtos de baixa ou média-baixa intensidade tecnológica e, em geral, os produtos que apresentam maior peso nas exportações nacionais não são aqueles para em que o país apresenta um índice de VCR elevado.
Índice especialização	Nas principais combinações país/produto que compõem as exportações observa-se uma situação heterogénea relativamente à vantagem/desvantagem comparativa.
Indicador de especialização do comércio	O país é consumidor líquido em 6 dos 20 produtos com maior peso nas exportações nacionais. Pelo contrário, é exportador líquido e apresenta um índice mais elevado na cortiça e madeira, bebidas e calçado.
Indicadores Tradicionais - dos quais: Macroeconómicos	
Índice dos termos de troca	Tendência indefinida, refletindo peso reduzido do país no comércio internacional.
Competitividade custo	Diminuição da competitividade entre 2000 e 2009 e aumento nos anos seguintes.
Indicadores Compósitos	
World Competitiveness Score-board (IMD)	Em 2013, o principal ponto fraco indicado para a economia nacional foi a <i>performance</i> económica e o ponto forte mais destacado foi a qualidade das infraestruturas.
World Economic Forum (WEF)	Em 2012-13, o relatório apontou como desfavoráveis o ambiente macroeconómico, a situação do sistema bancário, a rigidez do mercado de trabalho e o reduzido nível de concorrência. Entre os pontos favoráveis encontram-se as infraestruturas de qualidade e o elevado nível de escolaridade da população.
Indicadores de Inovação, Conhecimento e Qualidade dos Recursos Humanos	
É de destacar sobretudo a baixa despesa nacional em I&D, o reduzido número de patentes registadas no Instituto Europeu de Patentes e a elevada taxa de abandono escolar precoce, em 2010-11. Contudo, nos últimos anos observaram-se tendências de aproximação à média comunitária.	
Indicadores de Heterogeneidade Empresarial	
Em 2010, as exportações nacionais estavam concentradas nas empresas de maior dimensão (+ 250 trabalhadores), sobretudo na indústria.	
Indicadores de Previsão	
Com o objetivo de prever o comportamento das exportações foi calculado o indicador EDPA.	

Fontes: esta tabela resumo tem as fontes referidas para os indicadores respetivos ao longo do texto.

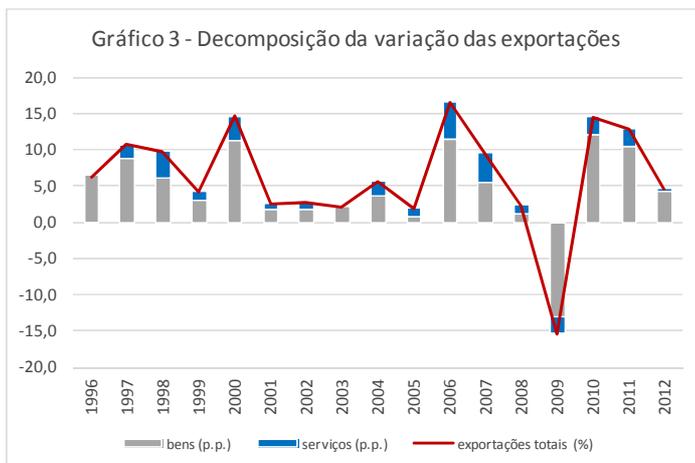
GRÁFICOS 1 A 4



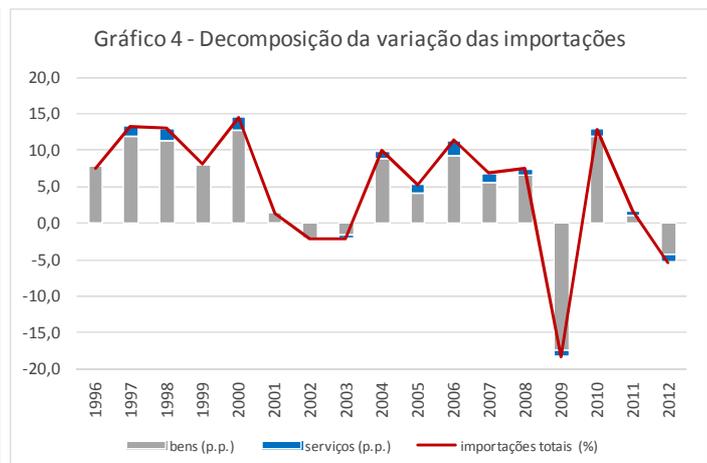
Fonte: cálculos próprios sobre informação do Eurostat, Contas Nacionais Anuais (valor), em http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/national_accounts/data/database



Fonte: cálculos próprios sobre informação do Eurostat, Estatísticas do Comércio Internacional (valor), em <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/newxtweb/>

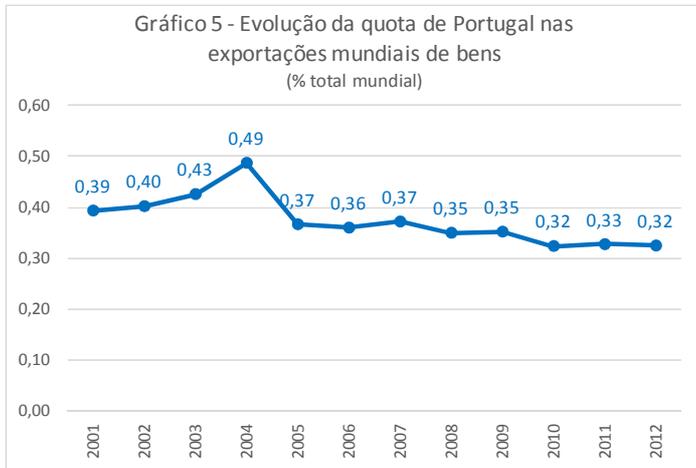


Fonte: cálculos próprios sobre informação do INE, Contas Nacionais Anuais (valor), em http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaques&DESTAQUESdest_boui=151507006&DESTAQUESmodo=2

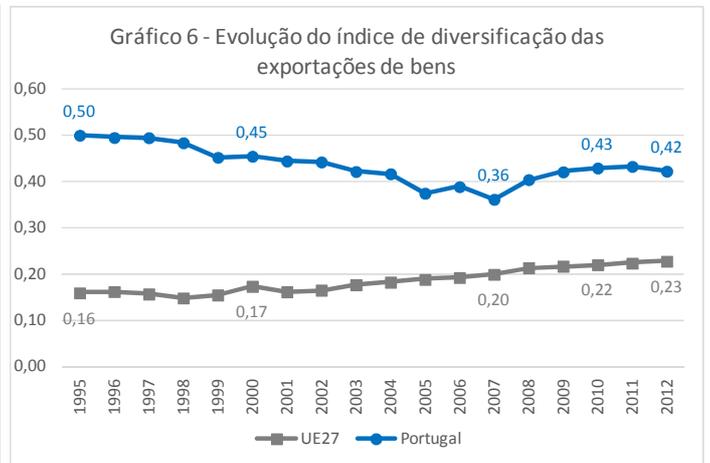


Fonte: cálculos próprios sobre informação do INE, Contas Nacionais Anuais (valor), em http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaques&DESTAQUESdest_boui=151507006&DESTAQUESmodo=2

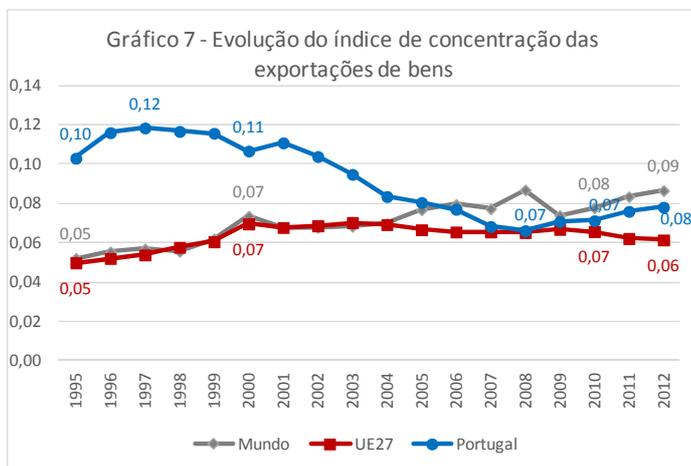
GRÁFICOS 5 A 8



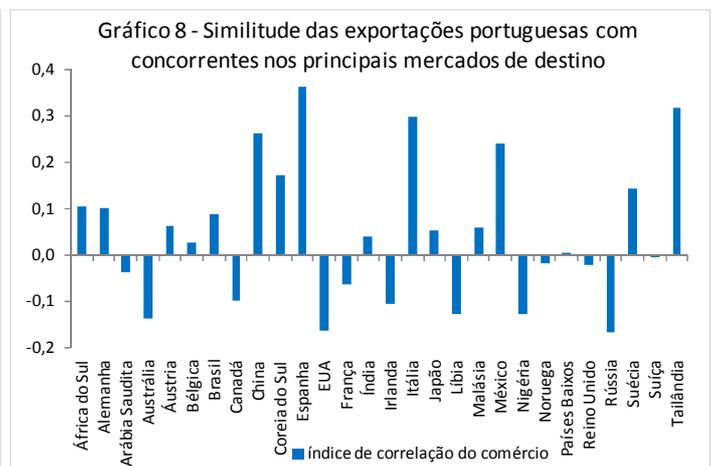
Fonte: cálculos próprios sobre informação do Intracen (baseada na base de dados COMTRADE da ONU), em <http://www.intracen.org/country/portugal/>



Fonte: UNCTAD, UNCTADstat, em <http://unctadstat.unctad.org/ReportFolders/reportFolders.aspx>

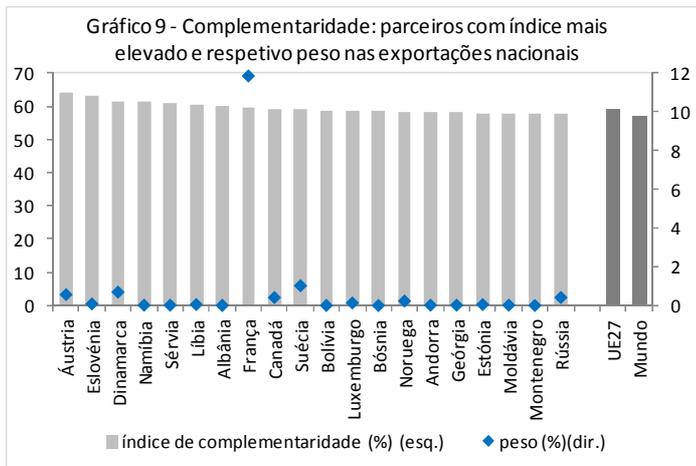


Fonte: UNCTAD, UNCTADstat, em <http://unctadstat.unctad.org/ReportFolders/reportFolders.aspx>

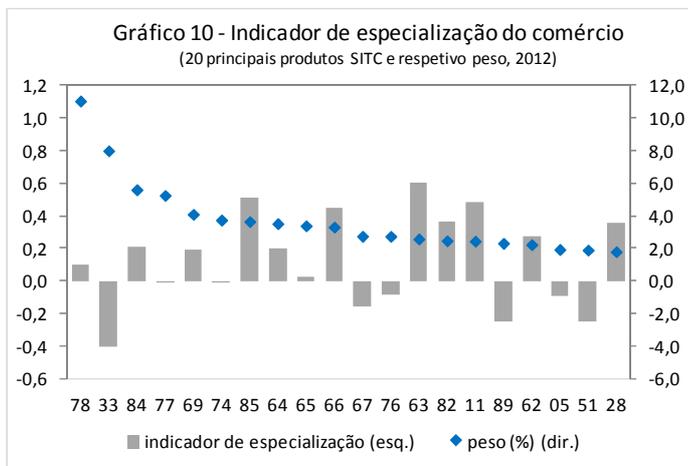


Fontes: cálculos próprios sobre informação de UNCTAD, UNCTADstat (índice de correlação do comércio) e Intracen (principais concorrentes nos mercados de destino), em <http://unctadstat.unctad.org/ReportFolders/reportFolders.aspx> e <http://www.intracen.org/country/portugal/>

GRÁFICOS 9 A 12

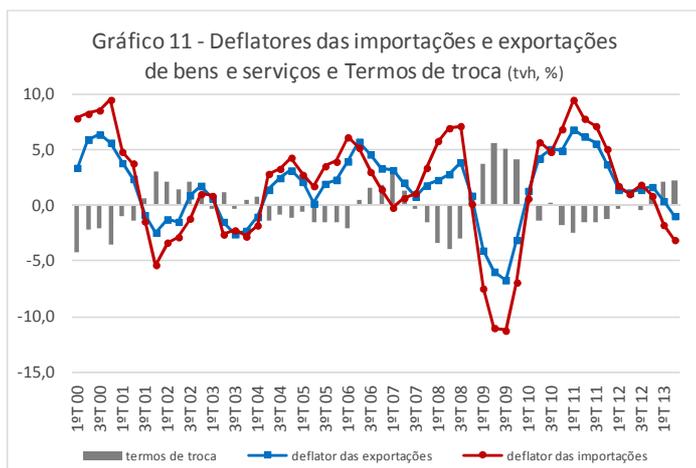


Fonte: cálculos próprios sobre informação de UNCTAD, UNCTADstat, em <http://unctadstat.unctad.org/ReportFolders/reportFolders.aspx>

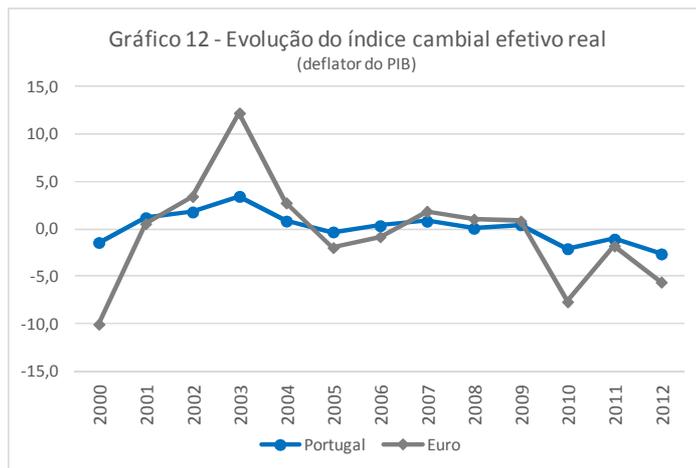


Nota: CTCI (Classificação Tipo para o Comércio Internacional), abreviadamente, 78: veículos automóveis, 33: petróleo e produtos relacionados; 84: vestuário; 77: máquinas e aparelhos elétricos; 69: produtos metálicos; 74: máquinas e equipamentos industriais; 85: calçado; 64: papel e cartão; 65: têxteis; 66: produtos minerais não metálicos; 67: ferro e aço; 76: equipamento de telecomunicações e gravação/reprodução de som; 63: manufaturas de cortiça e madeira; 82: móveis; 11: bebidas; 89: artigos manufaturados, ne; 62: artigos de borracha; 05: vegetais e fruta; 51: produtos químicos orgânicos; 28: minérios metálicos

Fonte: cálculos próprios sobre informação de UNCTAD, UNCTADstat, em <http://unctadstat.unctad.org/ReportFolders/reportFolders.aspx>

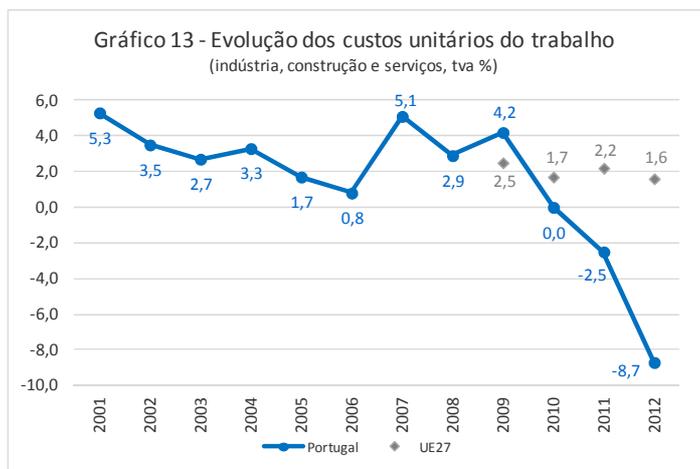


Fonte: cálculos próprios sobre informação do INE, Contas Nacionais Trimestrais, em http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaquas&DESTAQUESdest_boui=151507006&DESTAQUESmodo=2



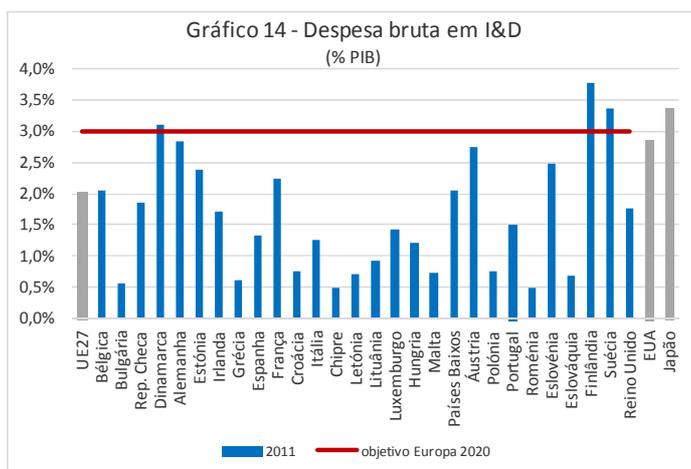
Fonte: Banco de Portugal, Boletim Estatístico, em <http://www.bportugal.pt/pt-PT/Estatisticas/PublicacoesEstatisticas/BolEstatistico/Paginas/BoletimEstatistico.aspx>

GRÁFICOS 13 A 16



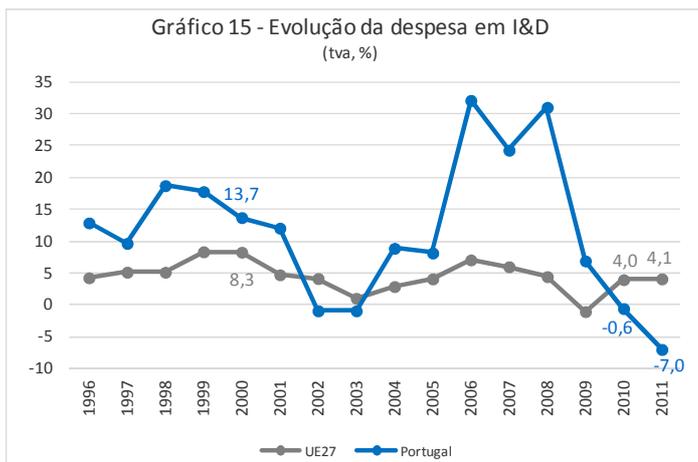
tva: taxa de variação anual

Fonte: Eurostat, Estatísticas do Mercado de Trabalho, em http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/about_market/labour_costs/database

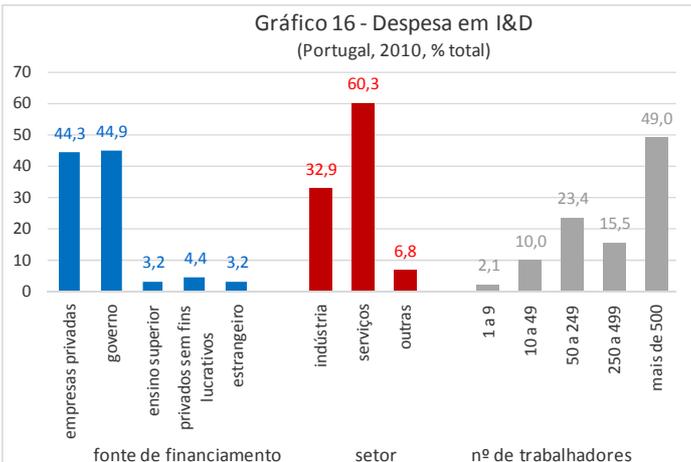


Nota: Para a Grécia os dados referem-se a 2007 e para os EUA e o Japão a 2009

Fonte: Eurostat, Estatísticas da Ciência, Tecnologia e Inovação em, http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/science_technology_innovation/data/database



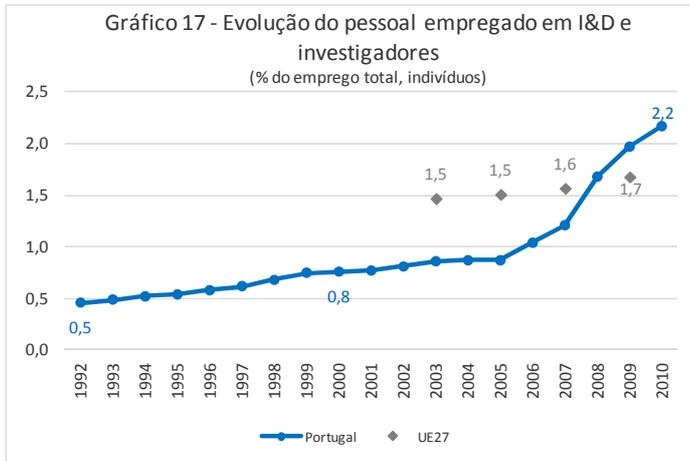
Fonte: cálculos próprios sobre informação de Eurostat, Estatísticas da Ciência, Tecnologia e Inovação, em http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/science_technology_innovation/data/database



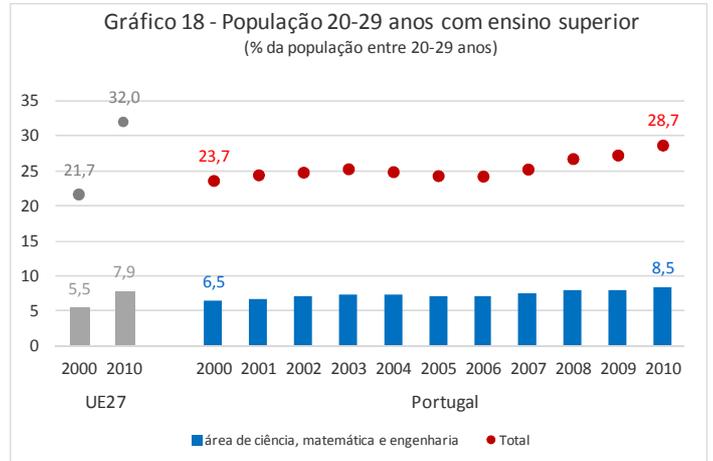
Nota: para o setor e o número de trabalhadores, o total refere-se à despesa em I&D das empresas privadas

Fonte: cálculos próprios sobre informação de Eurostat, Estatísticas da Ciência, Tecnologia e Inovação, em http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/science_technology_innovation/data/database

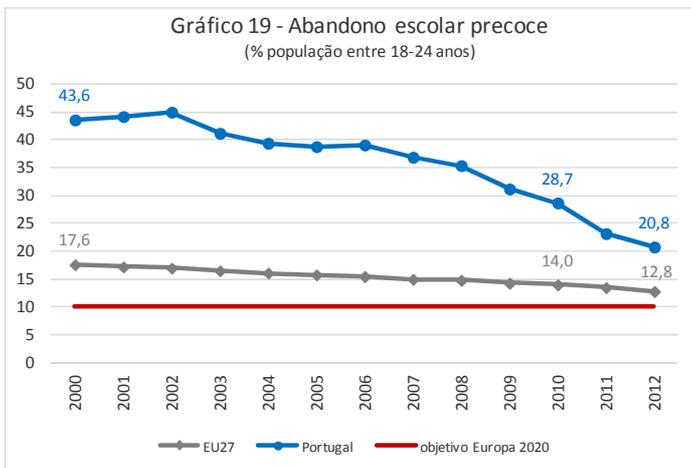
GRÁFICOS 17 A 20



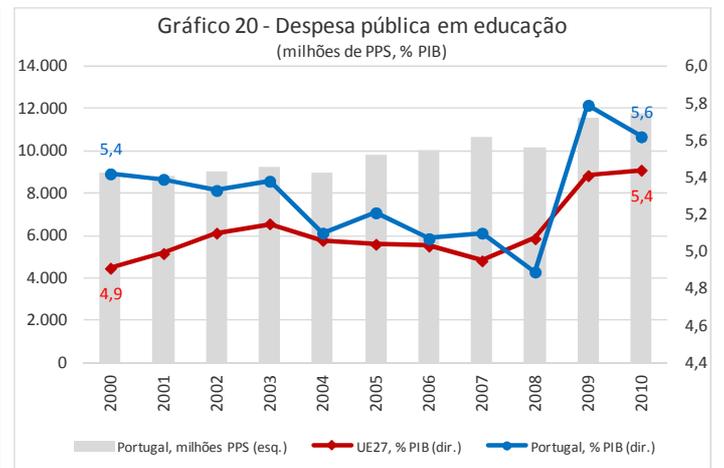
Fonte: Eurostat, Estatísticas da Ciência, Tecnologia e Inovação, em http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/science_technology_innovation/data/database



Fonte: Eurostat, Estatísticas da Educação e Formação, em <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/education/data/database>

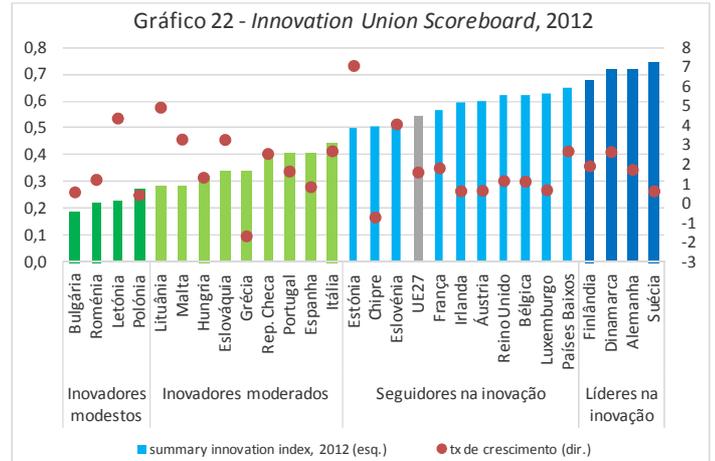
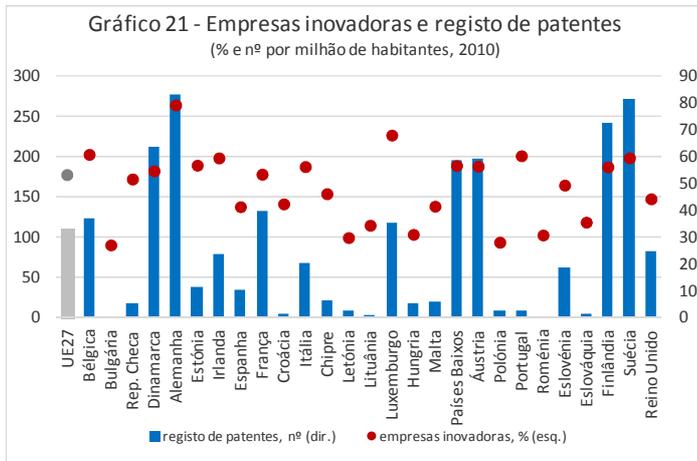


Fonte: Eurostat, Estatísticas da Educação e Formação, em <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/education/data/database>



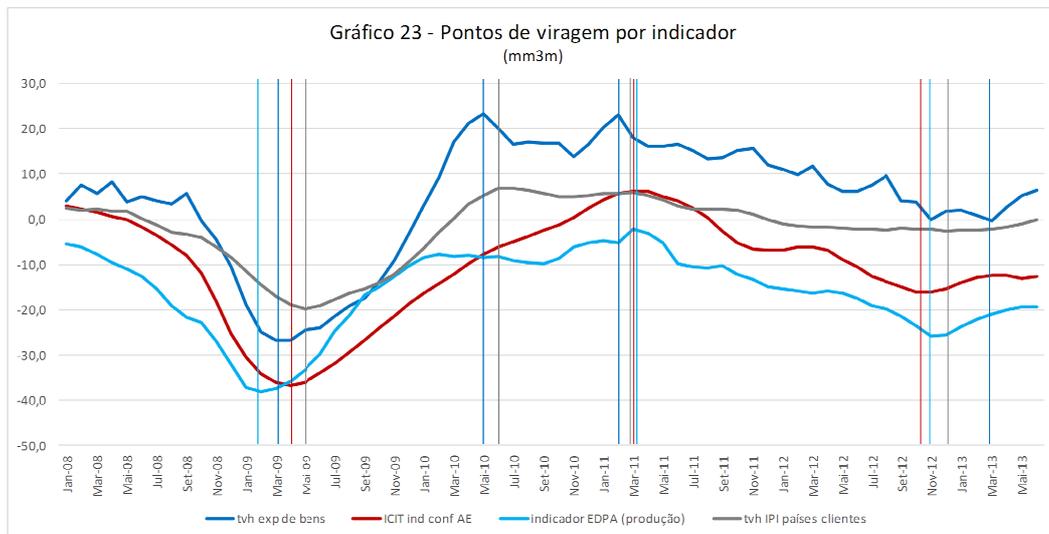
Fonte: Eurostat, Estatísticas da Educação e Formação, em <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/education/data/database>

GRÁFICOS 21 A 23



Nota: percentagem de empresas inovadoras no número total de empresas e número de patentes registadas no Instituto Europeu de Patentes
Fonte: Eurostat, Estatísticas da Ciência, Tecnologia e Inovação, em http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/science_technology_innovation/data/database

Fonte: Fonte: Eurostat, Estatísticas da Ciência, Tecnologia e Inovação, em http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/science_technology_innovation/data/database



Nota: as barras verticais correspondem aos pontos de viragem das séries com a mesma cor
Fonte: cálculos próprios com base em informação de INE (exportações em valor, em Estatísticas do Comércio Internacional, e IPI, em Síntese Económica de Conjuntura), em [www.ine.pt](http://ec.europa.eu/economy_finance/db_indicators/surveys/index_en.htm), de DG-ECFIN (ICIT e informação base para EDPA), em http://ec.europa.eu/economy_finance/db_indicators/surveys/index_en.htm, e de Eurostat (Estatísticas do Comércio Internacional e Quadros de Recursos e Empregos), em <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/themes>