

# **Comércio Externo e Crescimento da Economia Portuguesa no Século XX**

**Óscar Afonso**

**Álvaro Aguiar**

**CEMPRE – Centros de Estudos  
Macroeconómicos e Previsão**



FACULDADE DE ECONOMIA

UNIVERSIDADE DO PORTO

[www.fep.up.pt](http://www.fep.up.pt)

# Comércio Externo e Crescimento da Economia Portuguesa no Século XX §

Óscar Afonso e Álvaro Aguiar

CEMPRE\*, Faculdade de Economia, Universidade do Porto

[oafonso@fep.up.pt](mailto:oafonso@fep.up.pt)

[alvaro@fep.up.pt](mailto:alvaro@fep.up.pt)

## Abstract

The increasing openness to international trade during the second half of the XX<sup>th</sup> century is an inescapable feature in the development of the Portuguese economy. Despite having been hit by several crises in its Balance of Payments over the century, Portugal did not suffer, apparently, from further trade imbalances due to the increasing openness - the Balance of Trade has experienced persistent deficits since the beginning of the XIX<sup>th</sup> century, both in times of openness and closeness.

The interaction with the industrialization process is the most remarkable aspect of the structural changes in the Portuguese external trade over the century. Regarding exports, the main change occurs during the 60s, between food and non-food consumption goods. The former had initially a higher share, with Port wine dominating exports over the XIX<sup>th</sup> and most of the first half of the XX<sup>th</sup> century. Starting in the 60s, the main share is gradually captured by manufactured goods, including investment goods with increasing importance towards the end of the century. As for changes in the structure of imports, the foremost feature is the upward trend in investment goods, beginning in the end of the first half of the century. Imported from developed countries, investment goods were crucial to industrialization, not only as providers of inputs, but as a vehicle of technological transfer to Portuguese firms as well.

The effect of external trade proved to be fundamental to the acceleration (starting in the 50s, at the outset of industrialization) of the convergence in productivity of the Portuguese economy towards the most developed European countries. In an econometric equation of conditional convergence over the XX<sup>th</sup> century, openness has a positive effect in growth potential, and the rate of convergence increases with the share of investment goods in imports. The importance of external trade to Portuguese economic growth starting in the 60s is additionally confirmed by a growth accounting analysis, in which the variables associated to exports and imports contribute substantially to the dynamics of the efficiency of the production factors. In particular, the growth accounting exercise shows that the efficacy of the investment goods imports channel increases with the productivity in the European Union countries, which have a share close to 80% in Portuguese external trade in the last decade of the century. Still distant from international technological leadership at the end of the XX<sup>th</sup> century, Portugal relies crucially on European economic integration to benefit from technological progress.

---

§ Este trabalho foi efectuado para publicação como Capítulo 10 "A Internacionalização da Economia" in Pedro Lains Álvaro Ferreira da Silva (org.) *História Económica de Portugal (1700-2000)*, Vol. III *O Século XX*, Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa.

\* O CEMPRE - Centro de Estudos Macroeconómicos e Previsão - é apoiado pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia, através do Programa Operacional Ciência, Tecnologia e Inovação (POCTI) do Quadro Comunitário de Apoio III.

**Keywords:** International trade; Economic growth; Convergence; Portugal.

**JEL Classification:** N74, F14, O52.

### **Resumo**

A crescente abertura ao comércio internacional na segunda metade do século XX é uma característica incontornável da evolução da economia portuguesa. Apesar das crises de Balança de Pagamentos que várias vezes atingiram Portugal durante o século, o aumento da abertura comercial externa não parece ter provocado desequilíbrios adicionais na Balança Comercial, que foi quase sempre deficitária desde o início do século XIX.

Na evolução da estrutura do comércio externo ao longo do século ressalta a interligação com o processo de industrialização. Nas exportações, o traço mais marcante é a troca de posições entre os bens alimentares e os bens de consumo não alimentar que ocorreu nos anos 60. Os bens alimentares eram inicialmente preponderantes, com o de vinho do Porto a dominar as exportações durante o século XIX e grande parte da primeira metade do século XX, mas depois os bens manufacturados (incluindo, com alguma importância já no fim do século, bens de investimento) passam a predominar na estrutura das exportações. Nas importações destaca-se a evolução dos bens de investimento, que adquirem cada vez mais peso a partir do fim da primeira metade do século. Sendo principalmente provenientes de países desenvolvidos, as importações de bens de investimento foram não só essenciais para o processo de industrialização em si, como, também, para a transferência de conhecimento tecnológico para as empresas portuguesas.

O efeito do comércio externo foi fundamental para a aceleração (ocorrida com o arranque da industrialização, nos anos 50) da convergência da produtividade da economia portuguesa face aos países europeus mais desenvolvidos. Da estimação de uma equação de convergência condicional para o século XX resulta que o grau de abertura tem um efeito positivo sobre o potencial de crescimento da economia, e que a taxa de convergência é tanto maior quanto maior for o peso das importações de bens de investimento. A importância do comércio externo para o crescimento económico português a partir dos anos 60 é confirmada também através de uma análise de contabilidade de crescimento, em que as variáveis associadas às exportações e importações contribuem com uma parcela substancial para a dinâmica da eficiência dos factores de produção. Em particular, esse exercício de contabilidade comprova que o canal das importações de bens de investimento é tanto mais eficaz quanto maior for a produtividade dos países da União Europeia, que na última década do século representam perto de 80% do comércio externo português. Uma vez que Portugal está, em finais do século XX, ainda muito aquém da liderança tecnológica internacional, a integração económica na Europa revela-se crucial para o aproveitamento do progresso tecnológico.

**Palavras chave:** Comércio externo; Crescimento económico; Convergência; Portugal.

**Classificação JEL:** N74, F14, O52.

## 1. Introdução

A internacionalização da economia abrange quatro grandes tipos de transacções entre agentes económicos de países diferentes:

- movimentos internacionais de bens e serviços (comércio externo);
- movimentos internacionais de factores de produção (investimento directo estrangeiro, migrações internacionais);
- movimentos de activos financeiros que suportam os movimentos de bens, serviços e factores de produção (balança de pagamentos);
- transferências internacionais de rendimento (remessas de emigrantes, repatriamento de lucros, ajuda externa).

No caso do século XX português, todos estes tipos de transacções internacionais têm uma importância elevada na evolução económica interna, embora em períodos nem sempre coincidentes, mas com forte incidência na segunda metade do século, quando Portugal se transforma realmente numa economia aberta ao exterior.

Não foi certamente ocasional o esforço político no sentido da entrada de Portugal nas instituições internacionais que surgiram no pós-II Guerra Mundial, com particular destaque, em termos de internacionalização da economia, para a participação como membro fundador da EFTA (Associação Europeia de Comércio Livre) em 1960. O comércio externo foi talvez o principal motor da tardia mas rápida industrialização da economia portuguesa que ocorreu entre o pós-II Guerra Mundial e meados dos anos 70. Nessa mesma fase, o forte aumento do investimento directo estrangeiro em Portugal e, a partir do início dos anos 60, o surto migratório sem precedentes de Portugal para os países mais desenvolvidos, foram também factores fundamentais para os aumentos de produtividade que acompanharam a modernização e expansão industrial. Por sua vez, os avultados montantes de remessas dos emigrantes sustentaram a balança de pagamentos portuguesa nesse período de elevadas necessidades de importação de muitos dos bens intermédios e de investimento imprescindíveis à modernização industrial, e até possibilitaram uma substancial acumulação de reservas de ouro e divisas internacionais.

No período que medeia entre o primeiro choque petrolífero (final de 1973 e 1974) e a adesão à Comunidade Europeia (1986), as relações económicas internacionais continuaram a condicionar

fortemente a economia portuguesa, mas desta feita pela negativa. A recessão internacional foi penosa para as exportações (quer em quantidade quer em preço) e a elevada dependência energética portuguesa (em particular dos combustíveis derivados do petróleo) expôs flagrantemente as vulnerabilidades do país face aos choques petrolíferos. Como consequência, os termos de troca do comércio externo português deterioraram-se fortemente e a balança de pagamentos, que entretanto deixou de ser compensada pelas remessas de emigrantes, entrou por duas vezes em crise aguda. Essas duas crises de financiamento externo e as penosas medidas de recuperação do crédito internacional que se lhes seguiram, consagradas nos programas de ajustamento acordados entre o governo português e o Fundo Monetário Internacional, acentuaram em Portugal o carácter de recessão económica que caracterizou esse período em quase todos os países europeus.

Na derradeira década e meia do século o desempenho da economia portuguesa volta a ser amplamente influenciado pela evolução positiva das suas relações económicas internacionais, que atingem um novo patamar, marcado institucionalmente pela adesão à Comunidade Europeia, juntamente com a Espanha, em 1986. Embora a importância da procura externa na produção interna portuguesa tenha aumentado e a estrutura das importações e exportações sofrido transformações significativas, a face mais visível das consequências da adesão para o comércio externo português foi a alteração da respectiva geografia, em especial no que respeita ao comércio com a vizinha Espanha. Até aí com expressão muito escassa, as transacções económicas com Espanha atingiram no fim do século XX a primazia nas relações económicas externas de Portugal. O investimento directo estrangeiro em Portugal conheceu um aumento impressionante (e provavelmente muito difícil de repetir no futuro), proveniente principalmente de países da actual União Europeia (UE). Começou a verificar-se, pela primeira vez com alguma expressão, movimentos de capital em sentido contrário, isto é, investimentos directos no estrangeiro por parte de empresas portuguesas. Também nos movimentos do factor trabalho se verificou uma inversão histórica, que poderá vir a ser significativa no futuro da economia portuguesa - no fim do século XX o fluxo de imigrantes tornou-se superior ao de emigrantes. Em termos de balança de pagamentos e de procura interna, as transferências de fundos comunitários para Portugal passaram a assumir a importância que tinham tido as remessas dos emigrantes portugueses até meados dos anos 70. Ainda no que respeita à balança de pagamentos, a participação de Portugal como membro fundador da União Económica e Monetária encerrou finalmente um século XX caracterizado por recorrentes dificuldades e, às vezes, crises relacionadas com os compromissos financeiros externos do país.

A adesão à actual UE alterou também a referência do crescimento económico português, que, quer nas instâncias políticas, quer nas análises económicas, passou a ser comparado quase exclusivamente com o conjunto dos países da UE. Como adiante se verá, nós seguimos essa tendência, quer na caracterização do comércio externo de Portugal, quer na análise de alguns canais através dos quais o comércio externo terá contribuído para o crescimento da economia portuguesa ao longo do século XX.

Dos quatro grandes tipos de transacções internacionais, referidos acima, este capítulo aborda somente a evolução do comércio externo<sup>1</sup>. E, porque se pretende enfatizar os contributos do comércio externo para o crescimento económico português num período intensamente marcado pela industrialização, assume especial importância o comércio de mercadorias manufacturadas. Também não será surpreendente a concentração de uma grande parte da análise na segunda metade do século, uma vez que é neste período que Portugal assume verdadeiramente características de economia aberta ao comércio externo, onde os agentes económicos importam e exportam um leque variado de produtos manufacturados.

Este capítulo prossegue na secção 2, com a caracterização - enquadrada nacional e internacionalmente - da evolução do comércio externo português ao longo do século.

A partir da observação de uma coincidência algo sistemática entre os períodos de aumento do grau de abertura ao comércio externo (quer em termos absolutos, quer quando medido em relação aos países europeus) e os de aceleração da produtividade da economia, a secção 3 explora a hipótese do grau de abertura ao comércio externo ter sido um factor determinante para o potencial de crescimento económico. O procedimento econométrico que suporta a análise da primeira parte da secção insere-se numa abordagem do crescimento económico como um processo de convergência do PIB *per capita* relativamente aos países europeus mais desenvolvidos. Esta abordagem via convergência, para além de consentânea com as teorias de crescimento económico mais geralmente reconhecidas, permite ainda uma extensão do procedimento econométrico que permite captar, por via das variações da taxa de convergência, indicações sobre os canais através dos quais o comércio externo terá influenciado o crescimento económico. Na primeira parte da secção 3 aplicam-se estes procedimentos ao crescimento da economia agregada, isto é, do PIB *per capita*, ao longo de todo o século (1910-2000, mais exactamente).

---

<sup>1</sup> O capítulo 4 de Silva Lopes (1996) é uma excelente síntese analítica da evolução dos quatro tipos de transacções internacionais dos anos 60 ao início dos 90 do século XX português.

A segunda parte da secção 3 concentra-se na segunda metade do século, retomando a análise econométrica de contabilidade de crescimento já anteriormente exposta em Afonso (1999). Justifica-se esta delimitação temporal, não só devido à maior disponibilidade de dados estatístico, como também porque é a partir dos anos 60 que as políticas de abertura ao exterior passam a assumir uma importância fundamental na economia portuguesa e, simultaneamente, se desenrola o processo de industrialização. A focagem permite explorar com bastante mais detalhe os canais de influência do comércio externo sobre o crescimento económico.

O capítulo termina na secção 4, onde são resumidas as principais conclusões.

## **2. O Comércio Externo Português 1910-2000**

Com o objectivo de captar, de forma sucinta, os principais traços da evolução do comércio externo ao longo do século XX, no contexto das enormes transformações económicas que se verificaram em Portugal, esta secção recorre a três ângulos de caracterização: (i) abertura ao comércio externo; (ii) estrutura económica do comércio externo, que engloba a composição dos fluxos, os termos de troca e a abertura sectorial; e (iv) geografia do comércio externo.

### **2.1. A abertura de Portugal ao comércio externo**

O peso do comércio externo na actividade económica teve em Portugal uma forte evolução positiva que, principalmente em contexto europeu, correspondeu decididamente à integração do país na economia internacional. O grau de abertura comercial de Portugal (medido na figura 1 pela média do peso das exportações e importações de mercadorias no PIB) evoluiu dos cerca de 11 por cento no início do século - valor muito baixo para uma economia europeia de pequena dimensão - para cerca de 30 por cento no fim.

Essa evolução é ainda mais marcante quando comparada internacionalmente. A figura 1 mostra como a abertura comercial portuguesa se aproxima e depois ultrapassa nos anos 80 a média de sete países europeus representativos<sup>2</sup>. No que respeita à economia mundial, Maddison (2001, pág. 363) apresenta estimativas de cerca de 8 por cento de abertura comercial no início do século, e 17 no fim. Ou seja, enquanto que o peso das trocas comerciais externas terá pouco mais que duplicado a nível

---

<sup>2</sup> Os sete países europeus são os que são tomados como referência para a análise da convergência realizada em Aguiar e Figueiredo (1999), isto é, Reino Unido, França, Alemanha, Itália, Dinamarca, Suécia e Noruega. O grupo contém países desenvolvidos de diversas dimensões e graus de abertura.

mundial durante o século XX - o que, só por si, representa uma significativa integração internacional das economias -, em Portugal quase que triplicou.

Claro que ao aumento do peso do comércio externo corresponde uma maior importância do comércio externo na actividade económica e um grau acrescido de exposição ao exterior, quer nas situações vantajosas, quer nas vicissitudes. O quadro 1 resume a evolução da importância das trocas de Portugal com o exterior na despesa e procura internas. As exportações, que começam por representar pouco mais de 10 por cento da procura por de bens e serviços produzidos em Portugal, são no fim do século uma componente fundamental dessa procura, só ultrapassada pelo consumo privado.

No que respeita às importações, a comparação relevante é com a procura feita por residentes em Portugal<sup>3</sup>. A evolução é semelhante às exportações, incluindo o facto de ser nitidamente na segunda metade do século que a dinâmica se acentua. Mais precisamente, como mostram as figuras 1 e 2, é a partir da década de 60 que o comércio externo acelera em Portugal, uma vez que na década anterior foi seguida uma política de substituição das importações - ver, por exemplo, Courakis *et al.* (1990).

Na desagregação em bens de consumo e investimento, impressiona, em primeiro lugar, quer o baixíssimo valor de partida nos anos 50, quer o posterior aumento em quase seis vezes da componente importada da procura de bens de consumo, apesar de no denominador estar incluído o consumo público, que tem uma componente importada muito menor que o privado. A auto-suficiência no consumo em meados do século é, no entanto, apenas aparente, pois não estão incluídas as importações de bens intermédios que, em grande parte, serviam para a produção de bens de consumo. Quer dizer, embora não existam estatísticas que permitam quantificar com rigor, é certo que o conteúdo em importações do consumo em Portugal seria bastante mais elevado que 2,27%.

A última linha do quadro 1 deixa antever, do lado da procura, uma característica que terá sido (e continua actualmente a ser) fundamental para explicar a importância do comércio externo no crescimento económico português a partir dos anos 60. É certo que o elevado peso - e respectiva duplicação até ao fim do século - das importações na procura de bens de investimento poderá ser

---

<sup>3</sup> Note-se que o peso das importações na procura interna vem um pouco sobreavaliado pela inclusão de importações de bens intermédios, o que já não acontece na desagregação em bens de consumo e investimento. pelo contrário, o peso no consumo vem subavaliado, porque no numerador só são incluídas as importações de bens de consumo.

revelador das fragilidades de oferta da indústria portuguesa. Mas é em grande parte através da importação desses bens, quando oriundos de países com liderança no desenvolvimento industrial, que os avanços tecnológicos se podem incorporar e transmitir à economia portuguesa, tornando-a mais produtiva<sup>4</sup>.

A figura 2 compara entre si os fluxos de comércio externo, verificando-se que as importações ultrapassam geralmente as exportações, com excepção dos anos 1941-1943, em que, em plena II Guerra Mundial, os elevados preços das exportações de volfrâmio e de outras matérias primas possibilitaram que Portugal tirasse partido, neste particular, da neutralidade<sup>5</sup>. Estes anos são de facto uma excepção secular, pois só nos primeiros anos do século XIX tinham ocorrido em Portugal outros episódios de excedentes comerciais externos<sup>6</sup>. Contrastando com as variações algo abruptas verificadas anteriormente, na segunda metade do século parece desenhar-se alguma estabilidade no nível de cobertura comercial externa, com excepção de 1974-1982, em que os gravosos aumentos dos preços do petróleo, num quadro de forte dependência da energia derivada deste mineral, criaram enormes dificuldades nas contas externas portuguesas<sup>7</sup>. A estabilização do grau de cobertura das importações pelas exportações, à volta de 70%, indica que, pelo menos a nível agregado, o significativo aumento da abertura ao exterior verificado na segunda metade do século XX não terá provocado desequilíbrios adicionais nas trocas comerciais externas.

Além do défice crónico da balança comercial, existem outros desequilíbrios entre importações e exportações, nomeadamente no que refere ao valor acrescentado incorporado. Para os revelar, é necessário prosseguir a análise da evolução da estrutura do comércio externo.

---

<sup>4</sup> Evidência nesse sentido, para o caso português, é apresentada em diversos trabalhos, como os de Gonçalves e Caraça (1986), Rolo (1984) e Pereira (1996).

<sup>5</sup> A forte diminuição do volume de importações, causada pela extensão das hostilidades aos mares de circulação das marinhas mercantes, também contribuiu para os excedentes, como explica Silva Lopes (2002).

<sup>6</sup> De acordo com as Estatísticas Históricas do INE (Valério, 2001), 1808 terá sido o último ano, antes de 1941, em que as exportações excederam as importações, embora as correcções estatísticas propostas por Lains (1995, pág. 124) impliquem excedentes comerciais também na última década do século XIX. Em qualquer dos casos, é legítimo concluir que os excedentes comerciais externos em Portugal são episódicos.

<sup>7</sup> Essas dificuldades, que tiveram outras causas adicionais provocaram a necessidade de celebração de acordos de ajustamento da balança de pagamentos com o Fundo Monetário Internacional, em 1978 e 1983, cuja execução e consequências são documentadas por Silva Lopes (1996, págs. 137-148).

## **2.2. A evolução da estrutura económica do comércio externo**

A estrutura económica do comércio externo sofreu alterações fundamentais durante o processo de industrialização com abertura ao exterior da economia portuguesa. Essas alterações são visíveis na evolução da composição dos fluxos agregados e - num maior detalhe particularmente útil na análise de um período marcado pela industrialização - no tipo de abertura ao comércio externo em cada um dos sectores da indústria transformadora. A análise das alterações na estrutura recorre ainda aos termos de troca, uma vez que a evolução das quantidades está relacionada com a evolução dos respectivos preços relativos.

### **Composição das exportações e importações e termos de troca**

As figuras 3 a 6 resumem a evolução da composição das exportações e importações, entre 1910 e 2000. No que respeita às exportações (figuras 3 e 4), o traço mais marcante é a troca de posição entre os bens de consumo alimentar e não alimentar que ocorreu a partir da industrialização com abertura económica ao exterior nos anos 60. Portugal vem do século XIX com as exportações concentradíssimas nos produtos alimentares, que tinham um baixo teor de transformação industrial e que representavam mais de 2/3 das exportações de mercadorias - Lains (1995, pág. 92). Embora uma grande parte dessas exportações fosse de vinho (acima de 1/3 do total), principalmente vinho do Porto (cerca de 1/4 do total), o facto de ser vendido quase exclusivamente a granel limitava fortemente o potencial valor acrescentado.

Ao longo do século XX, o vinho vai perdendo gradualmente expressão, mas é principalmente a partir do desenvolvimento e diversificação industrial dos anos 60 e das melhores possibilidades de exportação que certos produtos passaram a ter para os mercados da EFTA, que a estrutura das exportações se começa a alterar significativamente no sentido de produtos mais diversificados e de maior valor acrescentado, como é o caso dos bens de consumo não alimentar relativamente aos alimentares. Também é visível na figura 3 como os resultados da industrialização se começaram a reflectir no aumento do peso das exportações de bens de investimento, principalmente a partir dos finais dos anos 60, ou seja, com algum (natural) desfasamento relativamente ao início da abertura externa. A diversificação das exportações não deixa de ser, no entanto, algo limitada. A especialização no calçado e, principalmente, vestuário, atinge, no último quartel do século XX, uma

dimensão relativa comparável ao vinho do Porto no final do século anterior, ou seja, cerca de 1/4 do total das exportações.

O padrão de especialização que emergiu nos anos 60 - e que, segundo Brandão (1993), não se alterou significativamente desde então até ao início dos anos 90<sup>8</sup> - inclui também exportações de bens intermédios transformados, destacando-se a pasta para papel e o material eléctrico. Mas, mesmo nestes sectores da indústria manufactureira, as vantagens comparativas de Portugal revelam-se sobretudo em produtos intensivos em trabalho pouco qualificado - ver, por exemplo, Courakis e Roque (1992).

Apesar da pouca qualificação, obtiveram-se ganhos substanciais em valor acrescentado quando se começou a exportar calçado e vestuário e outros produtos industriais, em vez de vinho a granel e outros produtos alimentares. Tais ganhos reflectem-se na evolução dos termos de troca, patentes nas figuras 7 e 8. A partir de meados dos anos 60 o preço relativo das exportações de bens de consumo é sem dúvida o principal responsável pelos ganhos - até ao primeiro choque petrolífero em 1973 -, nos termos de troca das mercadorias. E, de entre os bens de consumo, destacam-se nitidamente os ganhos de valor proporcionados pelo vestuário e calçado, embora a partir dos finais dos anos 80 a evolução positiva do preço relativo das exportações destes produtos passe a dever-se, em grande parte, ao embaratecimento das respectivas importações.

Relativamente ao último quartel do século, têm sido relevadas as limitações da especialização nos - agora tradicionais - sectores do calçado e vestuário, de novo por causa da dificuldade de gerar ganhos de valor acrescentado, num ambiente de aumento da concorrência a nível global. Esse ambiente foi proporcionado não só pela liberalização do comércio com os países membros da UE como também pela adaptação à política comercial externa comum da UE, que se traduziu numa maior abertura aos produtos de países não membros - Africano (1996). Refira-se, em particular, a revogação gradual do acordo multi-fibras - que Portugal subscreve como membro da UE -, cujo objectivo é a integração, no fim do período de transição 1995/2004, dos têxteis e vestuário nas regras do GATT. Além de alguma reconversão das próprias indústrias de calçado e vestuário no

---

<sup>8</sup> Como notam Courakis *et al.* (1990) nem mesmo no período entre a revolução de 1974 e a adesão à Comunidade Europeia - caracterizado por menor protecção ao nível dos bens intermédios transformados e de investimento e maior protecção ao nível dos bens de consumo - o padrão de especialização sofreu alterações relevantes.

sentido da exportação com maior valor acrescentado<sup>9</sup>, observa-se no fim do século XX um aumento expressivo do peso das exportações de bens de consumo duradouro (patente na figura 4), em que o valor acrescentado é potencialmente mais elevado. Em particular, merece destaque a expressão das exportações de veículos automóveis, como resultado de grandes investimentos estrangeiros nesse sector durante as décadas de 80 e 90, em clara confirmação do que já tinha acontecido nos anos 60, em que o aumento das exportações de bens com maior valor acrescentado se ficou a dever muito a empresas resultantes de investimento directo estrangeiro<sup>10</sup>.

Na evolução da composição das importações, destaca-se na figura 5 o aumento do peso das importações de bens de investimento, quase logo a partir do fim da II Guerra Mundial. Apesar do proteccionismo moderado vigente em Portugal antes da adesão à EFTA, o objectivo político de obter vantagens em indústrias com potenciais economias de escala levou a que as importações desses bens tivessem um tratamento favorável - veja-se, por exemplo, Courakis *et al.* (1990). Esse aumento terá sido essencial ao arranque da fase inicial da industrialização mais tarde desenvolvida em pleno a partir dos anos 60<sup>11</sup>.

A figura 5 mostra também que as importações de bens de consumo alimentar vão perdendo peso ao longo do século, quando representavam no fim do século anterior a maior componente das importações de mercadorias - cerca de 1/3, segundo Lains (1995, pág. 136). Como sustenta Silva Lopes (1996, pág. 158), a quebra no peso dessas importações é principalmente resultado da alteração na composição nas despesas de consumo à medida que o rendimento aumenta, e não de substituição por produção interna<sup>12</sup>. Essa não substituição confirma-se quando nos anos 80 - a partir da adesão à Comunidade Europeia e da implementação em Portugal das grandes superfícies de comércio a retalho -, os bens alimentares voltam a ganhar peso nas importações. O mesmo aconteceu, de forma ainda mais nítida, aos outros bens de consumo, com particular relevo para as importações de vestuário e calçado, que tinham uma reduzida expressão até então (figura 6). Para além das mudanças de hábitos de consumo no sentido do gosto pela variedade associados à

---

<sup>9</sup> A aposta na marca, em vez da venda indiferenciada, é um das direcções dessa reconversão, uma vez que na exportação de bens de consumo de massas, o valor acrescentado pela marca dos produtos tem um peso cada vez maior na exploração de vantagens face à concorrência internacional global.

<sup>10</sup> Ver Matos (1973, capítulo 7) e Simões (1985).

<sup>11</sup> Este facto vai de encontro à análise de Amaral (2002), segundo a qual o crescimento económico português nos anos 50 se baseia sobretudo na acumulação de capital.

<sup>12</sup> Silva Lopes argumenta até - relativamente ao período 1960-1992 - que a quebra no peso das importações de bens alimentares é maior em relação ao PIB do que em relação às importações totais de mercadorias, o que indica aumento da dependência externa alimentar.

melhoria do nível de vida, terá sido relevante para esse aumento de expressão a já referida evolução dos termos de troca do calçado e vestuário (figura 8) - favorável às importações - proporcionada pela liberalização gradual das trocas comerciais dos produtos abrangidos pelo acordo multi-fibras do GATT.

A decomposição dos termos de troca patente na figura 7 mostra ainda a evolução extremamente desfavorável para Portugal do preço relativo de exportação de produtos energéticos, num contexto em que as exportações de energia têm pouca importância e a dependência em relação à importação de petróleo e combustíveis derivados é elevada. O forte aumento de peso das importações de produtos energéticos nas décadas de 70 e 80 (figura 5) - que tantas dificuldades provocou por via dos desequilíbrios na balança de pagamentos - é reflexo directo dessa quebra nos termos de troca, sendo a substituição de fontes energéticas muito limitada no curto prazo.

### **A contribuição dos sectores da indústria transformadora para a abertura ao comércio externo**

Como já referido antes, em Portugal os principais impulsos institucionais de abertura económica internacional verificam-se concomitantemente com o desenvolvimento industrial. Não é de admirar, então, que a evolução da abertura ao comércio externo se entrelace com a evolução da estrutura produtiva da indústria transformadora - que constituiu o cerne da industrialização - e tenha tido, por isso, repercussões diferenciadas nos seus vários sectores. Os gráficos da figura 9 são elucidativos, mostrando a relação entre a dinâmica produtiva dos sectores e a respectiva contribuição para as importações e exportações.

Na figura 9, quando o peso do sector nas exportações é superior ao peso na produção, isso significa que o rácio exportações/produção nesse sector é superior à média da indústria transformadora. Com base nesta interpretação - que pode ser também aplicada às importações - é possível classificar os sectores da indústria transformadora em exportadores, importadores e introvertidos. Por exemplo, nas últimas décadas do século, os sectores da Alimentação, Bebidas e Tabaco e dos Minerais não Metálicos são claramente introvertidos (pesos das importações e exportações abaixo do peso na produção), os Têxteis, Vestuário e Calçado exportadores, e os sectores das Químicas e Petróleos, da Metalurgia de Base e dos Produtos Metálicos, Máquinas e Materiais de Transporte importadores.

Particularmente interessante será destacar as indústrias em que, por diversas razões, mais se transformaram os pesos relativos ao longo do século. O sector da Alimentação, Bebidas e Tabaco,

mantendo algo estável o peso na produção, passa de claro exportador para introvertido, à medida que as exportações de vinho vão perdendo importância relativa. Ao invés, os Têxteis, Vestuário e Calçado são importadores no início do século, introvertidos na fase de maior proteccionismo internacional entre-Guerras e exportadores a partir da industrialização dos anos 60<sup>13</sup>. A forte dinâmica das exportações deste sector a partir da entrada na EFTA é bem patente no facto de terem sido claramente responsáveis pela inversão da tendência de queda do peso na produção manufacturera, que se vinha verificando desde o princípio do século.

A classificação das Químicas e Petróleos como indústria importadora é mais recente, coincidindo nitidamente com o surgimento das crise do petróleo. Já a Metalurgia de Base, tendo sido sempre importadora, registou no entanto algum sucesso na substituição de importações durante a industrialização, processo esse que terá sido em grande parte resultado de políticas públicas deliberadas. Também a partir da industrialização, o sector do Papel, Edição e Impressão substitui importações por produção interna mas, simultaneamente, aumenta o peso nas exportações, principalmente devido à pasta para papel.

A dinâmica do sector dos Produtos Metálicos, Máquinas e Material de Transporte é nuclear no processo de industrialização, uma vez que dele provêm a quase totalidade dos bens de investimento para todos os sectores da economia. Nessa qualidade nuclear, é sempre fortemente importador, mas a partir de meados do século é o sector com ganhos de peso mais expressivos, quer na produção, quer nas exportações da indústria transformadora. Após a adesão à Comunidade Europeia transforma-se mesmo em sector exportador, graças em grande parte aos acréscimos na produção e exportação de veículos automóveis. Tendo, portanto, chegado ao fim do século como um sector classificável simultaneamente como importador e exportador, os Produtos Metálicos, Máquinas e Material de Transporte são um caso típico de intensificação do comércio internacional intra-sectorial - em produtos diferenciados e com elevado grau de sofisticação tecnológica - intensificação essa que culmina o processo de industrialização em Portugal.

### **2.3. A evolução da estrutura geográfica do comércio externo**

As figuras 10 e 11 apresentam a evolução das quotas dos principais países ou grupos de países no comércio externo português. Em traços gerais, a estrutura geográfica do comércio internacional

---

<sup>13</sup> Antes da industrialização seria difícil a exportação, dadas as características artesanais e caseiras deste sector nas primeiras décadas do século, conforme aponta Silva Lopes (2002).

português parece ser determinada pela conjugação de três características relativas aos parceiros comerciais externos: o nível de desenvolvimento, a proximidade geográfica e a proximidade política<sup>14</sup>.

Com excepção do período durante e imediatamente após a II Guerra Mundial, o comércio externo português faz-se maioritariamente com países cujo grau de desenvolvimento não só é superior a Portugal, como também é do mais elevado no mundo<sup>15</sup>. Quando demasiado concentrado, o comércio em mercados internacionais envolvendo países com dimensão económica e níveis de desenvolvimento muito diferentes, pode ter consequências negativas de dependência económica e política. O caso de Portugal, que, face à Inglaterra, atingiu o auge da concentração em meados do século XIX - acima de 50% de quota, de acordo com Lains (1995, capítulos 3 e 4) -, é, sem dúvida, um exemplo dessa interligação entre factores políticos e económicos. A Inglaterra é o principal fornecedor de produtos manufacturados e quase exclusivo cliente das exportações de vinho do Porto, em parte devido à sua preponderância como líder mundial da industrialização, mas também como herança da política internacional portuguesa nos séculos anteriores. Mas, uma vez ultrapassada, a partir do início da II Guerra, a excessiva dependência do mercado britânico, ressaltam inegáveis aspectos positivos da distribuição geográfica com preponderância para os países desenvolvidos, quer em termos das importações, quer das exportações, na medida em que: (i) os bens importados de países mais desenvolvidos são passíveis de incorporar maior conhecimento tecnológico; e (ii) a capacidade dos bens exportados por Portugal enfrentarem com sucesso a concorrência junto de uma procura mais sofisticada é um indicador de eficiência, tanto maior quanto menor o proteccionismo face a terceiros países.

A evolução do peso do comércio externo de Portugal com as suas colónias (depois ex-colónias) é uma manifestação clara da importância das determinantes políticas. Só por si, os níveis de desenvolvimento e a distância geográfica dificilmente fariam prever as elevadas quotas destes territórios ao longo de grande parte do século XX - mais como clientes das exportações do que

---

<sup>14</sup> Exceptuamos aqui o factor dependência energética que, como já indicado antes, é muito acentuada em Portugal. Em termos de evolução das quotas nas importações, isso reflecte-se no período entre o primeiro e o fim do segundo choque petrolífero (meados dos anos 70 até meados dos 80), em que o aumento dos preços internacionais do petróleo faz aumentar a quota nominal dos países exportadores dessa matéria prima, em detrimento dos restantes parceiros, como é patente na figura 11.

<sup>15</sup> Como já referido antes, durante a II Guerra o comércio internacional - principalmente as exportações dos países envolvidos - sofreu quedas enormes. Isso é patente nas importações portuguesas do Reino Unido e da Alemanha, cuja quota desceu muito, tendo em contrapartida aumentado nesse período a quota de países como o Canadá e o Brasil.

como fornecedores de exportações. Isso veio a confirmar-se, primeiro nos anos 60 com o começo da integração económica na Europa e depois, definitivamente, nos anos 70 - uma vez desfeita a dependência política, desapareceu também a motivação para o comércio com as ex-colónias.

O efeito da proximidade geográfica - que, principalmente à medida que os custos de transporte vão perdendo importância, pode também reflectir efeitos de proximidade cultural - é bem patente na modesta quota que os Estados Unidos da América têm no comércio externo português, em comparação com os países europeus. A partir de meados dos anos 80, soma-se à distância geográfica a decisão política de plena integração europeia, no seguimento institucional da entrada como membro fundador da EFTA em 1960 e assinatura do Acordo de Comércio Livre com a Comunidade Europeia em 1972. Além de ter aumentado a abertura comercial externa de Portugal, a adesão à Comunidade Europeia em 1986 gerou um nítido desvio de comércio em favor dos países continentais europeus, com repercussão particularmente acentuada na quota das importações provenientes dos E.U.A. - veja-se, por exemplo, Moreira (1998).

A evolução da quota da Espanha no comércio externo português é talvez o melhor exemplo de conjugação dos factores desenvolvimento, proximidade geográfica e política. A proximidade geográfica, *de per se*, parece não ter sido capaz de aproximar os dois países vizinhos. Só quando, a partir dos anos 60, o nível de desenvolvimento espanhol e português aumentou significativamente e, depois, nos anos 80, quando a integração europeia passou a dominar a política internacional dos dois países, é que a vizinhança geográfica passou a ter reflexos claros nas relações comerciais, ao ponto de no final do século XX a Espanha ser o principal parceiro comercial de Portugal, quer como cliente, quer como fornecedor.

### **3. O Contributo do Comércio Externo para o Crescimento Económico em Portugal**

A fase mais marcante - anos 60 - da industrialização que ocorreu em Portugal a partir do pós-II Guerra Mundial coincidiu com políticas de abertura económica internacional. Uma das características mais marcantes da industrialização foi a forte aceleração sustentada da produtividade da economia, como claramente mostra o andamento da taxa de crescimento tendencial do PIB *per capita* na figura 12. Nessa figura é também possível observar, de novo, que, apesar do fortíssimo aumento do denominador - com as elevadas taxas de crescimento do produto que ocorreram na

década de 60 e princípio de 70 - o grau de abertura comercial aumentou, pelo que se conclui que as políticas promoveram de facto o comércio externo português. Como também já foi referido atrás, uma fracção substancial do aumento das trocas com o exterior foi, na segunda metade do século, da responsabilidade das importações de bens de investimento que, na figura 12, são representadas em rácio com as importações de mercadorias.

No seu cômputo, a figura 12 e a análise da evolução do comércio externo efectuado atrás na secção 2 sugerem uma relação positiva entre o crescimento da produtividade, o grau de abertura comercial e o peso da importação de bens de investimento. Nesta secção, procuramos sistematizar essa relação através de duas análises econométricas complementares. Primeiro, abrangendo praticamente todo o século, apresentamos os resultados de uma regressão de convergência condicional da produtividade da economia portuguesa face a um conjunto de países europeus desenvolvidos, em que o condicional é precisamente o grau de abertura. Depois, para uma sub-amostra que cobre os anos 60 a meados dos 90, exploramos os resultados mais detalhados obtidos anteriormente por Afonso (1999), baseados na estimação de uma contabilidade de crescimento que enfatiza a contribuição de efeitos do comércio externo.

A sistematização aqui levada a cabo do contributo do comércio externo para o crescimento económico não pretende esgotar a análise nem sugerir que não existe a possibilidade de, em certas fases do desenvolvimento económico, a abertura ao exterior poder ter alguns efeitos negativos sobre o crescimento económico sustentado. Desde logo, porque não se trata de uma análise das consequências das políticas de abertura comercial, mas sim do aumento do comércio externo, que, como Rodriguez e Rodrik (2001) chamam a atenção, pode só parcialmente ser resultado de tais políticas. Para além disso, os canais de influência que aqui são considerados não contemplam mecanismos de transmissão suficientemente longos que consigam captar os efeitos de mudança estrutural da economia que a especialização decorrente da exposição ao comércio internacional provoca<sup>16</sup>.

---

<sup>16</sup> A este propósito, Lains (2003) argumenta que a especialização da economia portuguesa para responder à procura externa após a adesão à Comunidade Europeia, terá sido tão prejudicial para a produtividade - por via da mudança estrutural -; que mais do que contrariou os eventuais efeitos positivos do aumento do comércio externo. Ora, sem qualquer pretensão de avaliar a mudança estrutural, a análise aqui efectuada foca precisamente esses tais efeitos positivos.

### 3.1. Contributo do comércio externo para a convergência da produtividade da economia portuguesa, 1910-2000

A convergência do produto agregado *per capita* face aos países europeus mais desenvolvidos é um facto inegável do crescimento económico português durante o século XX - documentado, entre outros, por Lains (2003), Silva Lopes (2002) e Aguiar e Figueiredo (1999)<sup>17</sup>. Para melhor avaliar o contributo do comércio externo para esse processo, é conveniente usar o conceito de convergência condicional, de acordo com o qual as diferenças de crescimento do produto efectivo são condicionadas pelas diferenças de potencial de crescimento entre os países - neste caso entre Portugal e o grupo de países europeus desenvolvidos<sup>18</sup>.

Aplicando o conceito de convergência condicional no presente contexto, consideramos que o potencial de crescimento é determinado, entre outras características económicas e institucionais não especificadas, pelo grau de abertura comercial externa. Da vasta literatura teórica e empírica - incluindo histórica - sobre a importância do comércio externo para o crescimento económico, é inegável concluir que o comércio entre agentes económicos de países diferentes influencia o potencial de crescimento desses países, e será razoável a interpretação de que os efeitos positivos têm predominado sobre eventuais efeitos negativos<sup>19</sup>. Numa economia pequena e aberta que está afastada da liderança tecnológica internacional - como é o caso de Portugal - os efeitos positivos sobre o potencial de crescimento sustentado advêm sobretudo do comércio externo ser o principal veículo de transmissão do progresso tecnológico - através das importações - e, simultaneamente, um importante indutor de ganhos de eficiência na afectação de recursos - através das exportações e importações.

Para testar o contributo do comércio externo - especificamos uma equação de convergência condicional, em que a variável dependente é a taxa de crescimento da produtividade relativa portuguesa, *i.e.* do rácio entre PIB *per capita* português e a média de sete países europeus desenvolvidos e as duas variáveis independentes básicas são o grau de abertura relativo de Portugal

---

<sup>17</sup> A convergência é, no entanto, muito diferenciada nas duas metades do século, sendo significativamente positiva só na segunda metade, de acordo com os teste estatístico à taxa de convergência absoluta efectuado em Aguiar e Figueiredo (1999).

<sup>18</sup> Para uma melhor precisão dos conceitos de convergência condicional e absoluta e da forma como têm sido testados empiricamente, veja-se, por exemplo, Barro e Sala-i-Martin (2004) e, para uma aplicação ao caso português, Aguiar e Figueiredo (1999).

<sup>19</sup> Rodriguez e Rodrik (2001) e Edwards (1998) são exemplos de trabalhos que avaliam de forma diversa a vasta literatura e, assim, contribuem positivamente para a controvérsia científica sobre o tema.

(face à média do mesmo grupo de países) e PIB *per capita* relativo no início de cada período. Nesta especificação, o teste à convergência condicional - ao comércio externo - consiste no teste à hipótese que o coeficiente do PIB *per capita* relativo é negativo; ou seja, que, para um dado grau de abertura relativo no início do período, quanto maior for, à partida, a diferença (negativa) entre os níveis de produtividade de Portugal e do grupo de países, maior será a taxa de crescimento de Portugal relativamente ao grupo, tendendo dessa forma a diminuir a diferença no nível. Por seu turno, o sinal e significância estatística do coeficiente da variável condicionante - a abertura ao comércio externo - indicam o sentido e a relevância dessa variável para o potencial de crescimento sustentado da produtividade<sup>20</sup>.

A equação de convergência pode ser alargada de modo a explorar a importância particular das importações de bens de investimento, que, contrastando sobretudo com as importações de bens de consumo final, constituem o principal canal de transmissão do progresso tecnológico às empresas portuguesas<sup>21</sup>. Para tal, considera-se as hipóteses adicionais que a taxa de convergência - *i.e.* o simétrico do coeficiente do nível relativo de produtividade - varia (i) com o peso das importações de bens de investimento e (ii) com o peso das importações de bens de consumo.

Para estimar a equação alargada de convergência condicional aplicada ao século XX português, construímos observações com periodicidade trienal e as variáveis independentes têm todas algum desfasamento - média do valor acumulado no triénio anterior no caso das importações de bens de equipamento e valores no início do triénio para as restantes variáveis. Estes desfasamentos, para além de respeitarem a lógica (explicada brevemente atrás) da convergência condicional, evitam também que os resultados da estimação sejam enviesados pela presença de causalidade reversa - *i.e.* influência recíproca - da variável dependente para as independentes. A equação resultante é, com especificação linear nos logaritmos,

---

<sup>20</sup> Mais do que a convergência em si, é este último teste que nos ocupa no presente contexto. Aliás, a magnitude dos parâmetros - incluindo o da convergência - deve ser interpretada com precaução, pois, como referido atrás, não especificamos as outras variáveis que determinam o potencial de crescimento.

<sup>21</sup> A este propósito, para além dos trabalhos empíricos sobre o caso português já atrás mencionados na secção 2, será de destacar os influentes trabalhos de DeLong e Summers (1993, por exemplo) com abundante evidência internacional. Refira-se ainda que, no auge do processo de aceleração da produtividade, em 1970, Alfredo de Sousa reconhecia que

"Os países subdesenvolvidos e os em vias de desenvolvimento mas pequenos não são produtores de tecnologia de vanguarda. O progresso tecnológico agindo realmente no processo produtivo é introduzido exogenamente pela importação de equipamento e pela comunicação científica e técnica." (Sousa, 1970, pág. 13).

$$rgy_{t-t+3} = a_0 + a_1 rabertura_t + a_2 ry_t + a_3 I\_imp_{t-3-t} \times ry_t + a_4 C\_imp_t \times ry_t + u_{t-t+3},$$

em que:

- as variáveis explicativas estão expressas em logaritmo;
- $rgy_{t-t+3}$  = taxa de crescimento média anual do PIB per capita relativo, no triénio<sup>22</sup>;
- $rabertura_t$  = taxa de abertura (comércio externo de mercadorias / PIB) relativa, no início do triénio;
- $ry_t$  = PIB per capita relativo no início do triénio;
- $relativo(a)$  = Portugal / média de 7 países europeus desenvolvidos<sup>23</sup>;
- $I\_imp_{t-3-t}$  = importações de bens de investimento no triénio anterior (média anual);
- $C\_imp_t$  = importações de bens de consumo no início do triénio;
- $u_{t-t+3}$  = termo de perturbação aleatório correspondente ao triénio.

Reescrevendo a equação na forma seguinte, mostra-se mais claramente a especificação da taxa de convergência variável:

$$rgy_{t-t+3} = a_0 + a_1 rabertura_t - \lambda ry_t + u_{t-t+3},$$

em que a taxa de convergência no triénio é

$$\lambda_{t-t+3} = -(a_2 + a_3 I\_imp_{t-3-t} + a_4 C\_imp_t).$$

Os resultados da estimação estão sintetizados no quadro 2, que, com níveis de significância estatística razoáveis para uma amostra temporal de dimensão relativamente reduzida, confirma a sugestão da análise sintetizada atrás na figura 12. Não só o grau de abertura tem efeito positivo sobre o potencial de crescimento da economia, como também a taxa de convergência é tanto maior quanto maior for o peso das importações de bens de investimento. Estas últimas são, pois, indutoras de convergência da produtividade portuguesa relativamente a países europeus desenvolvidos, em clara contraposição com o peso das importações de bens de consumo, que atrasa a convergência.

Com as devidas precauções atrás mencionadas, é possível interpretar os valores das estimativas e da taxa de convergência. A estimativa do coeficiente  $a_1$  indica que um aumento de 1 ponto percentual na taxa de abertura, ao aproximar o potencial de crescimento de Portugal da média dos sete países

<sup>22</sup> A taxa de crescimento foi estimada por OLS para cada triénio, de acordo com

$$ry_\tau = \alpha + rgy_\tau + \mu_\tau, \quad \tau = 0, \dots, 3,$$

sendo depois a taxa contínua ajustada para discreta anual.

<sup>23</sup> O grupo de países é o que serve de base à figura 1 e foi descrito antes, na nota de pé de página 2.

desenvolvidos, aumenta a taxa de crescimento anual da produtividade da economia em 0,0552 pontos percentuais, relativamente a esse grupo. A taxa de convergência - condicional ao comércio externo - média do período é de 0,0363 ao ano e, embora não seja possível realizar um teste exacto, por causa de ter sido especificada como variável, o teste F aos três parâmetros que a compõem indica que será estatisticamente significativa<sup>24</sup>.

Este exercício de convergência condicional variável ao longo do século é sugestivo do interesse da consideração dos canais específicos através dos quais o comércio externo influencia o crescimento económico. Valerá a pena, então, explorar em mais detalhe o contributo de cada um desses canais, recordando as conclusões mais relevantes do trabalho de Afonso (1999).

### **3.2. Contabilidade do contributo de efeitos do comércio externo para o crescimento do produto agregado português, 1960-1993**

Em Afonso (1999, capítulo 2) o crescimento do produto é medido com uma função de produção neoclássica com elasticidade de substituição constante (CES) e em que a utilização dos factores trabalho e capital inclui ganhos de eficiência. Como é sabido, a abordagem através da função de produção agregada permite a chamada contabilidade do crescimento, através da qual se estima a magnitude da contribuição de cada factor de produção para o crescimento do produto agregado. Neste contexto, o contributo do comércio externo - via diversos canais - é medido através da estimação dos ganhos de eficiência do factor trabalho<sup>25</sup>.

Como os níveis de eficiência não são observáveis, medem-se indirectamente por integração do crescimento do salário real, que se assume ser função de um conjunto de quatro variáveis - domésticas e relacionadas com o comércio externo -, cujos efeitos esperados se descreve de seguida<sup>26</sup>.

(i)  $I_{\text{interno}}$  - investimento por trabalhador em bens produzidos internamente, *i.e.*, investimento excluindo as importações de máquinas e material de transporte. A importância do investimento na concretização de ganhos de produtividade que explicam uma fracção substancial do crescimento

---

<sup>24</sup> A taxa de convergência média é calculada de acordo com a fórmula de  $\lambda_{t,t+3}$ , para o período 1913-2000 (o desfasamento das importações de bens de equipamento faz perder o primeiro triénio).

<sup>25</sup> Para que a contabilidade do crescimento não seja afectada pela escala de medida dos factores, a especificação mantém-se sempre log-linear, *i.e.*, com os parâmetros a representar elasticidades.

<sup>26</sup> Econometricamente, este procedimento corresponde ao uso desse conjunto de variáveis como instrumentos da eficiência do trabalho na estimação da função de produção.

económico tem sido demonstrada por inúmeros estudos - *e.g.* Levine e Renelt (1992) e Englander e Gurney (1994).

(ii) *I\_imp* - importações de máquinas e material de transporte por trabalhador. A relevância desta variável como principal veículo de transferência tecnológica foi já referida atrás, quer nesta secção, quer na secção 2.

(iii) *Exp* - exportações por trabalhador. Esta variável serve de *proxy* para o grau de exposição da produção interna à concorrência internacional, que influencia a eficiência da afectação de recursos. A sua importância para o crescimento económico tem sido profusamente evidenciada, quer ao nível institucional, quer na literatura académica - *e.g.* World Bank (1987), Englander e Gurney (1994) e Levine e Renelt (1992).

(iv) *PTF\_UE* - produtividade total dos factores na União Europeia (12 membros). A inclusão desta variável pretende captar a hipótese que o contributo das importações de bens de investimento para a eficiência do trabalho depende do progresso tecnológico que incorporam, que se supõe ser medido pela PTF dos principais países de origem - *e.g.* Coe *et al.* (1997).

O quadro 3 e a figura 13 resumem os resultados relevantes - neste contexto - da estimação da contabilidade de crescimento do produto agregado português ao longo do período 1960-1993.

Será de destacar a predominância dos efeitos externos na contribuição da eficiência do trabalho para o crescimento do PIB, que se acentua após a adesão à Comunidade Europeia - que consubstancia o segundo grande impulso à abertura comercial externa, após a adesão à EFTA em 1960.

Todos os canais de influência do comércio externo considerados se mostram relevantes, embora a predominância seja via exportações e *PTF\_UE*, o que indica que parece ter-se revelado benéfica a já atrás referida concentração, quer nas exportações, quer nas importações, para e de países desenvolvidos.

A contribuição das importações de bens de investimento para a eficiência do trabalho predomina no período após a adesão à Comunidade Europeia, contrastando com o contributo negativo da componente interna dos bens de investimento<sup>27</sup>. Sendo, no fim do século, uma pequena economia

---

<sup>27</sup> Será conveniente lembrar que as contribuições que aqui se relevam são sobre a eficiência do trabalho, pelo que não nos referimos às contribuições directamente sobre a acumulação de capital.

aberta muito aquém da liderança tecnológica internacional, Portugal parece beneficiar da integração europeia no que respeita à transmissão do progresso tecnológico através do comércio externo.

#### **4. Conclusão**

A forte abertura ao comércio externo na segunda metade do século XX é, juntamente com a concomitante industrialização, uma das características mais marcantes na evolução da economia portuguesa. Essa abertura foi em grande parte deliberada em termos de política económica, com tradução institucional em três momentos fundamentais que acabaram por moldar a integração na economia europeia - a adesão, como membro fundador, à EFTA em 1960, a assinatura do acordo de Comércio Livre com a Comunidade Europeia em 1972 e a adesão à Comunidade Europeia em 1986. A sucessiva quebra de barreiras às trocas comerciais culmina com a predominância do comércio com a vizinha Espanha, quer no que respeita às importações, quer às exportações, o que, no fim do milénio, não deixa de ter um certo simbolismo económico e político na história dos dois países.

Apesar das crises de Balança de Pagamentos que várias vezes atingiram Portugal durante o século, até à adesão à Comunidade Europeia e posterior entrada na União Económica e Monetária, o aumento da abertura comercial externa não parece ter provocado desequilíbrios adicionais na Balança Comercial, que foi quase sempre deficitária desde o início do século XIX. No último quartel do século XX foi sem dúvida a elevada dependência energética portuguesa (em particular dos combustíveis derivados do petróleo) que determinou a maior fatia desses desequilíbrios.

A evolução da estrutura do comércio externo ao longo do século reforça a interligação com o processo de industrialização. No que respeita às exportações, o traço mais marcante é a troca de posições entre os bens alimentares (de baixo teor de transformação industrial) e os bens de consumo não alimentar (principalmente vestuário e calçado, mas também bens de consumo duradouro, com maior incorporação de valor acrescentado pela actividade industrial) que ocorreu nos anos 60. Os bens alimentares eram inicialmente preponderantes, com o de vinho do Porto a dominar as exportações durante o século XIX e grande parte da primeira metade do século XX, mas depois os bens manufacturados (incluindo, com alguma importância já no fim do século, bens de investimento) passam a predominar na estrutura das exportações. Como as exportações portuguesas se destinam principalmente a países desenvolvidos europeus, onde são capazes de concorrer face a

uma procura algo sofisticada, pode concluir-se que a exposição internacional tem sido benéfica para a eficiência das empresas portuguesas que produzem bens transaccionáveis internacionalmente.

Na estrutura das importações destaca-se sobretudo a evolução dos bens de investimento, que adquirem cada vez mais peso a partir do fim da primeira metade do século. Sendo principalmente provenientes de países desenvolvidos, mostram-se não só essenciais para o processo de industrialização em si, como também para a transferência de conhecimento tecnológico para as empresas portuguesas. Este efeito do comércio externo terá sido fundamental para a aceleração (ocorrida com o arranque da industrialização) da convergência da produtividade da economia portuguesa face aos países europeus mais desenvolvidos. Os resultados da estimação de uma equação de convergência condicional para o século XX parecem inequívocos - o grau de abertura tem um efeito positivo sobre o potencial de crescimento da economia, e a taxa de convergência é tanto maior quanto maior for o peso das importações de bens de investimento.

A contabilidade da contribuição dos efeitos de comércio externo para a eficiência do factor trabalho e, através desta, para o crescimento do produto português no período 1960-1993, confirma em maior detalhe a importância das trocas internacionais com países mais desenvolvidos. Em finais do século XX, como pequena economia aberta afastada da liderança tecnológica internacional, Portugal depende crucialmente da integração europeia no que respeita ao aproveitamento do progresso tecnológico e dos ganhos de bem estar que só por essa via são sustentáveis.

## Apêndice: Fontes Estatísticas

Para os sete países europeus desenvolvidos, os dados são recolhidos em Maddison (2001, e disponíveis em formato electrónico em <http://www.eco.rug.nl/~Maddison/Maddison.htm>), em Mitchell (1998), FMI (2003, IFS CD-ROM), OCDE (2003, National Accounts Statistics).

Para Portugal, os dados são recolhidos em Baganha e Marques (2001), Batista *et al.* (1997), Banco de Portugal (vários anos), DGREI (Direcção Geral de Relações Internacionais do Ministério da Economia), Pinheiro (1997), GEE (Gabinete de Estratégia e Estudos do Ministério da Economia), INE *Infoline* (População e Contas Nacionais Anuais), INE Comércio Externo e OCDE (2003, Foreign Trade Statistics).

### Para os sete países europeus

O grupo de sete países europeus, com os quais se compara Portugal na figura 1 e na estimação da equação de convergência no quadro 2, é composto pelos seguintes países: Reino Unido, França, Alemanha, Itália, Dinamarca, Suécia e Noruega.

O PIB em dólares Geary-Khamis de 1990 e a população provêm de Maddison. O PIB *per capita* médio é obtido por média aritmética dos PIB *per capita* dos países.

Para o cálculo do grau de abertura (média aritmética dos graus de abertura dos sete países, cálculos a preços correntes, moeda nacional), as fontes são as seguintes:

	Exportações e importações de mercadorias	PIBpm
Reino Unido	- 1948-2000 IFS CD-ROM - 1910-1947 andamento Mitchell	- 1948-2000 IFS CD-ROM - 1910-1947 andamento Mitchell
França	- 1948-1998 IFS CD-ROM - 1910-1947 andamento Mitchell - 1999-2000 andamento OCDE National Accounts Statistics	- 1950-2000 IFS CD-ROM - 1910-1949 andamento Mitchell - não disponível 1914-1920, 1940-1948
Alemanha	- 1950-1998 IFS CD-ROM - 1910-1943 andamento Mitchell - 1999-2000 andamento OCDE National Accounts Statistics - não disponível 1914-1922, 1944-1949	- 1950-2000 IFS CD-ROM - 1910-1938 andamento Mitchell - não disponível 1914-1924, 1939-1949

	Exportações e importações de mercadorias	PIBpm
Itália	- 1948-1998 IFS CD-ROM - 1910-1947 andamento Mitchell - 1999-2000 andamento OCDE National Accounts Statistics - não disponível 1943-1946	- 1951-2000 IFS CD-ROM - 1910-1950 andamento Mitchell
Dinamarca	- 1948-2000 IFS CD-ROM - 1910-1947 andamento Mitchell	- 1950-2000 IFS CD-ROM - 1910-1949 andamento Mitchell - não disponível 1915-1920
Suécia	- 1948-2000 IFS CD-ROM - 1910-1947 andamento Mitchell	- 1950-2000 IFS CD-ROM - 1910-1949 andamento Mitchell
Noruega	- 1948-2000 IFS CD-ROM - 1910-1947 andamento Mitchell	- 1949-2000 IFS CD-ROM - 1910-1948 andamento Mitchell - não disponível 1940-1945

### Para Portugal

Os dados sobre o PIB são séries encadeadas, em que a base é 1953-1995 Pinheiro, e nos restantes anos segue-se o andamento de (i) 1910-1952 Batista e (ii) 1996-2000 Banco de Portugal. Quando a preços constantes, o ano de referência é 1958. Nas comparações internacionais (figura 1 e estimação da equação de convergência no quadro 2), usa-se a série encadeada a preços constantes devidamente valorada a dólares Geary-Khamis de 1990, com a paridade definida pelo valor de Maddison para 1990.

Os dados sobre consumo privado e investimento, usados no quadro 1, são séries encadeadas, em que a base é 1953-1995 Pinheiro, e nos restantes anos segue-se o andamento 1996-2000 INE *Infoline* (Contas Nacionais Anuais).

A população, usada para o cálculo do PIB *per capita*, é uma série encadeada, em que a base é 1910-1991 Baganha e Marques, e nos restantes anos segue-se o andamento 1992-2000 INE *Infoline* (População).

As importações e exportações de bens e serviços são séries encadeadas, em que a base é 1947-1995 Pinheiro, e nos restantes anos segue-se o andamento de (i) 1910-1946 Batista e (ii) 1996-2000 Banco de Portugal.

As importações e exportações de mercadorias e respectivas composições são séries encadeadas, em que a base é 1947-1995 Pinheiro, e nos restantes anos segue-se o andamento de (i) 1910-1946 Batista e (ii) 1996-2000 DGREI.

A desagregação das exportações e importações de bens de consumo (figuras 4 e 6) é obtida em 1947-1995 Pinheiro.

A desagregação das exportações e importações de bens intermédios em primários e transformados (figuras 3 e 5) é obtida em 1980-2000 DGREI e, para os restantes anos, através de cálculos dos autores a partir de 1910-1979 INE Comércio Externo.

Os termos de troca são séries encadeadas, em que a base são os deflatores das exportações e importações em 1947-1995 Pinheiro, e nos restantes anos segue-se o andamento de 1996-2000 DGREI. O índice é referenciado a 1953 = 100.

Os dados da produção (valor acrescentado) a preços constantes dos sectores da indústria transformadora são séries encadeadas, em que a base é 1953-1995 Pinheiro, e nos restantes anos segue-se o andamento de (i) 1910-1952 Batista. A preços correntes, só é possível obter 1953-1995 Pinheiro.

Os dados das importações e exportações a preços correntes nos sectores da indústria transformadora são séries encadeadas, em que a base é 1980-2000 GEE, e, para os restantes anos, segue-se o andamento obtido através de cálculos dos autores a partir de 1910-1979 INE Comércio Externo.

A distribuição geográfica das exportações e importações de mercadorias é obtida em 1910-1959 INE Comércio Externo e em 1960-2000 OCDE Foreign Trade.

## **Bibliografia**

- Afonso, Óscar (1999) *Contributo do Comércio Externo para o Crescimento Económico Português, 1960-1993*, Lisboa, Conselho Económico e Social.
- Africano, Ana Paula (1996) "As indústrias têxteis, vestuário e calçado da Região Norte nos anos 80", *Estatísticas & Estudos Regionais*, INE-Direcção Regional Norte, nº 11, Maio/Agosto, págs. 6-14.
- Aguiar, Álvaro, e Octávio Figueiredo (1999) "Abertura e convergência da economia portuguesa, 1870-1990", *Estudos de Economia*, XIX (2), Primavera, 209-232.
- Aguiar, Álvaro e Manuel M. F. Martins (2004) "Growth Cycles in XXth Century European Industrial Productivity: Unbiased Variance Estimation in a Time-varying Parameter Model", *Working Papers da FEP* nº 144, Faculdade de Economia da Universidade do Porto, Maio.
- Amaral, Luciano (2002) *How a country catches up: explaining economic growth in Portugal in the post-War period (1950s to 1973)*, Phd Thesis, European University Institute, Department of History of Civilization, Novembro.
- Baganha, Maria Joannis e José Carlos Marques (2001) "População" (pp. 33-126) in Nuno Valério (coord.) *Estatísticas Históricas Portuguesas*, Lisboa: INE.
- Banco de Portugal (vários anos) *Relatório do Conselho de Administração*, Lisboa: Banco de Portugal.
- Barro, Robert J. e Xavier Sala-i-Martin (2004) *Economic Growth*, Second Edition, Cambridge, Massachusetts, MIT Press.
- Batista, Dina, Carlos Martins, Maximiano Pinheiro, e Jaime Reis (1997) *New Estimates for Portugal's GDP 1910-1958*, Lisboa: Banco de Portugal.
- Brandão, António (1993) *Estratégias e Estruturas Industriais em Economias Abertas*, Documentos do IESF, nº 5, 1ª edição, Edições ASA.
- Coe, D. T., E. Helpman, e A. W. Hoffmaister (1997) "North-South R&D spillovers," *Economic Journal*, 107, págs. 134-150.
- Courakis, Anthony S., e Fátima M. Roque (1992) "Comparative advantage and structural change in the Portuguese pattern of trade in manufactures", (pp. 233-255) in João Ferreira do Amaral, Diogo Lucena e António S. Mello (Eds) *The Portuguese Economy towards 1992*, Boston/Dordrecht/London: Kluwer Academic Publishers.

- Courakis, Anthony S., Fátima M. Roque e Paula Fontoura (1990) "The Impact of Protection on the Evolution of the Portuguese Pattern of Trade: 1974-86" *Working Paper 162*, Universidade Nova de Lisboa, Dezembro.
- DeLong, J. Bradford and Lawrence H. Summers (1993) "How strongly do developing economies benefit from equipment investment?" *Journal of Monetary Economics*, 32, pp. 395-415.
- DGREI - Direcção Geral de Relações Económicas Internacionais do Ministério da Economia, em <http://www.dgrei.pt>.
- Edwards, S. (1998) "Openness, productivity, and growth: What do we really know?," *Economic Journal*, 108, págs. 383-398.
- Englander, A. Steven e Andrew Gurney (1994) "Medium-term determinants of OECD Productivity Growth," *OECD Economic Studies*, nº 22, Spring, págs. 49-109.
- FMI (2003) *IFS CD-ROM*, International Monetary Fund.
- GEE - Gabinete de Estratégia e Estudos do Ministério da Economia, *Base de Dados de Comércio Internacional*, em <http://www.gee.min-economia.pt>
- Gonçalves, Fernando e J. M. G. Caraça (1986) "A indústria transformadora nacional na encruzilhada: potencial inovador e competitividade", *Análise Social*, vol. XXII (90), págs. 93-108.
- INE - Instituto Nacional de Estatística *INFOLINE* <http://www.ine.pt>.
- INE (vários anos) *Estatísticas do Comércio Externo*, Lisboa: Instituto Nacional de Estatística.
- Lains, Pedro (1995) *A Economia Portuguesa no Século XIX - Crescimento Económico e Comércio Externo, 1851-1913*, Lisboa: Imprensa Nacional Casa da Moeda.
- Lains, Pedro (2003) "Catching-Up to the European Core: Portuguese Economic Growth, 1910-1990," *Explorations in Economic History*, 40, págs. 369-386.
- Levine, Ross and David Renelt (1992) "A sensitivity analysis of cross-country growth regressions." *American Economic Review*, 82, nº 4, pp. 942-963.
- Maddison, Angus (2001) *The World Economy: A Millennial Perspective*, Paris, Development Centre of the OECD.
- Matos, Luis Salgado de (1973) *Investimentos Estrangeiros em Portugal*, Lisboa, 3ª edição, Seara Nova.
- Mitchell, B. R. (1998) *International Historical Statistics, Europe 1750-1993*, Fourth Edition, Londres: Macmillan.

- Moreira, José A. C. (1998) “A Adesão de Portugal à CEE: «Efeitos de Comércio» e impacte sobre o bem-estar. Uma estimação empírica”, *Economia*, 22, Janeiro-Maio, págs. 3-35.
- OCDE (2003) *OECD Statistical Compendium* (CD-ROM ed. 01#2003).
- Pereira, Alfredo M. (1996) “A importação de bens de capital e evolução económica interna: os casos da Grécia e de Portugal”, *Banco de Portugal, Boletim Económico*, Dezembro, págs. 59-66.
- Pinheiro, Maximiano (coord.) (1997) *Séries Longas para a Economia Portuguesa pós II Guerra Mundial, Volume I - Séries Estatísticas*, Lisboa: Banco de Portugal; séries actualizadas em [http://www.bportugal.pt/publish/serlong/serlong\\_p.htm](http://www.bportugal.pt/publish/serlong/serlong_p.htm).
- Rodriguez, Francisco e Dani Rodrik (2001) "Trade Policy and Economic Growth: A Skeptic's Guide to the Cross-National Evidence" (pp. 261-324) in Ben Bernake e Kenneth Rogoff (eds.) *NBER Macroeconomics Annual 2000*, Cambridge Massachusetts, MIT Press.
- Rolo, J. M. (1984) “A importância da tecnologia estrangeira nas empresas industriais portuguesas de maior dimensão”, *Análise Social*, vol. XX (81-82), págs. 219-236.
- Silva Lopes, José (1996) *A Economia Portuguesa desde 1960*, Lisboa: Gradiva, Trajectos Portugueses 36.
- Silva Lopes, José (2002) "A Economia Portuguesa no Século XX", (pp. 269-323) in Fernando Pernes (coord.) *Panorama da Cultura Portuguesa no século XX*, Vol. I, Porto: Afrontamento, Porto 2001 e Fundação Serralves.
- Simões, Vitor Corado (1985) “As exportações das empresas com capital estrangeiro”, *Investimento e Tecnologia*, 2/1985, págs. 15-23.
- Sousa, Alfredo (1970) *Funções de produção Cobb-Douglas na indústria transformadora portuguesa*, Centro de Estudos e Planeamento, Lisboa, págs. 5-38.
- Valério, Nuno (coordenador) (2001) *Estatísticas Históricas Portuguesas*, Lisboa: Instituto Nacional de Estatística.
- World Bank (1987) *World Development Report 1987*, New York, Oxford University Press for the World Bank.

**Quadro 1. Peso do Comércio Externo na Despesa e Procura Internas (%)**

	1910-1913	1953-1955	1998-2000
Peso das Exportações na Despesa Interna	10,09	15,06	27,45
Peso das Importações na Procura Interna	17,31	19,22	35,70
Peso das Importações de Bens de Consumo na Procura Interna de Bens e Serviços de Consumo	-	2,27	13,12
Peso das Importações de Bens de Investimento na Procura Interna de Bens de Investimento	-	19,58	39,15

Notas: Cálculos a preços correntes;

- Despesa Interna = PIBpm;

- Procura Interna = PIBpm - Exportações + Importações (de bens e serviços);

- Procura Interna de Bens e Serviços de Consumo = Consumo Privado;

- Procura Interna de Bens de Investimento = Investimento

**Quadro 2. Estimação da convergência - condicional à abertura - de Portugal relativamente à média de sete países europeus desenvolvidos, 1910-2000 (observações trienais)**

Estimação OLS. Variável dependente: $rgy_{t,t+3}$									
Variáveis explicativas	constante	$rabertura_t$	$ry_t$	$I\_imp_{t-3,t}$	$C\_imp_t$	F tx. conv. (graus lib.) [signif.]	F global (graus lib.) [sign. global]	R <sup>2</sup>	DW
Estimativas	-0,0147	0,0552	-0,0391	-0,0366	0,0371	3,567	3,250	0,351	1,929
(rácio t)	(-0,329)	(1,866)	(-0,885)	(-2,282)	(1,958)	(3, 24)	(4, 24)		
[signif.]	[0,745]	[0,074]	[0,385]	[0,032]	[0,062]	[0,029]	[0,029]		

Nota: *F tx. conv.* é a estatística de teste da significância conjunta dos parâmetros que compõem a taxa de convergência ( $a_2$ ,  $a_3$  e  $a_4$ ).

**Quadro 3: Decomposição do contributo da eficiência do trabalho para a taxa de crescimento do PIB em Portugal**  
**(%, taxas de crescimento médias anuais)**

Anos	gY	I_interno		I_imp		Exp		PTF_UE		Efeitos externos	
		g	g/gY	g	g/gY	g	g/gY	g	g/gY	g	g/gY
1960-1973	6,66	0,41	6,16	0,55	8,26	0,96	14,41	1,03	15,47	2,54	38,14
1974-1985	2,36	-0,14	-5,93	-0,14	-5,93	0,27	11,44	0,70	29,66	0,83	35,17
1986-1993	2,93	-0,25	-8,53	0,75	25,60	0,51	17,41	0,37	12,63	1,63	55,63
1960-1993	4,27	0,06	1,41	0,36	8,43	0,61	14,29	0,76	17,80	1,73	40,52

Notas: Todas as variáveis são estimadas, de acordo com Afonso (1999);

-  $g$  = taxa de crescimento do produto atribuível a cada efeito;

-  $g/gY$  = fracção da tx. cresc. do produto atribuível a cada efeito;

-  $gY$  = taxa de crescimento PIB (estimada);

-  $I_{interno}$  = efeito do investimento em bens produzidos internamente sobre a eficiência do trabalho;

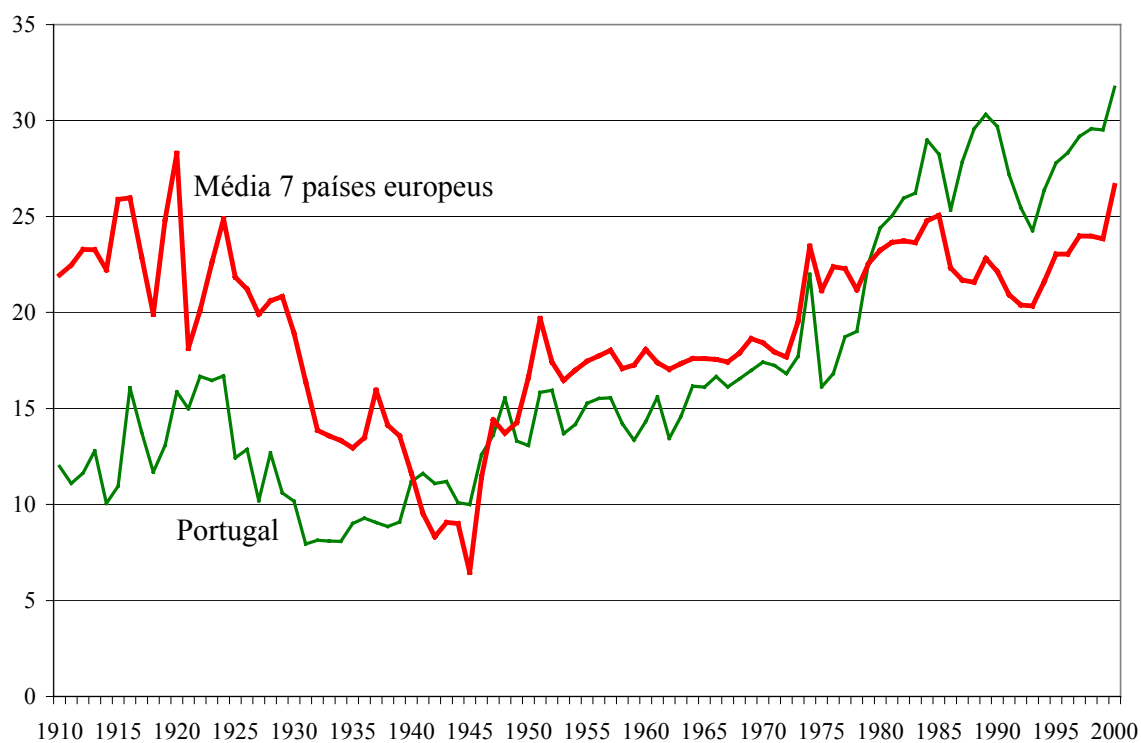
-  $I_{imp}$  = efeito do investimento em bens importados sobre a eficiência do trabalho;

-  $Exp$  = efeito das exportações sobre a eficiência do trabalho;

-  $PTF_{UE}$  = efeito da produtividade total dos factores da União Europeia (a 12 países) sobre a eficiência do trabalho;

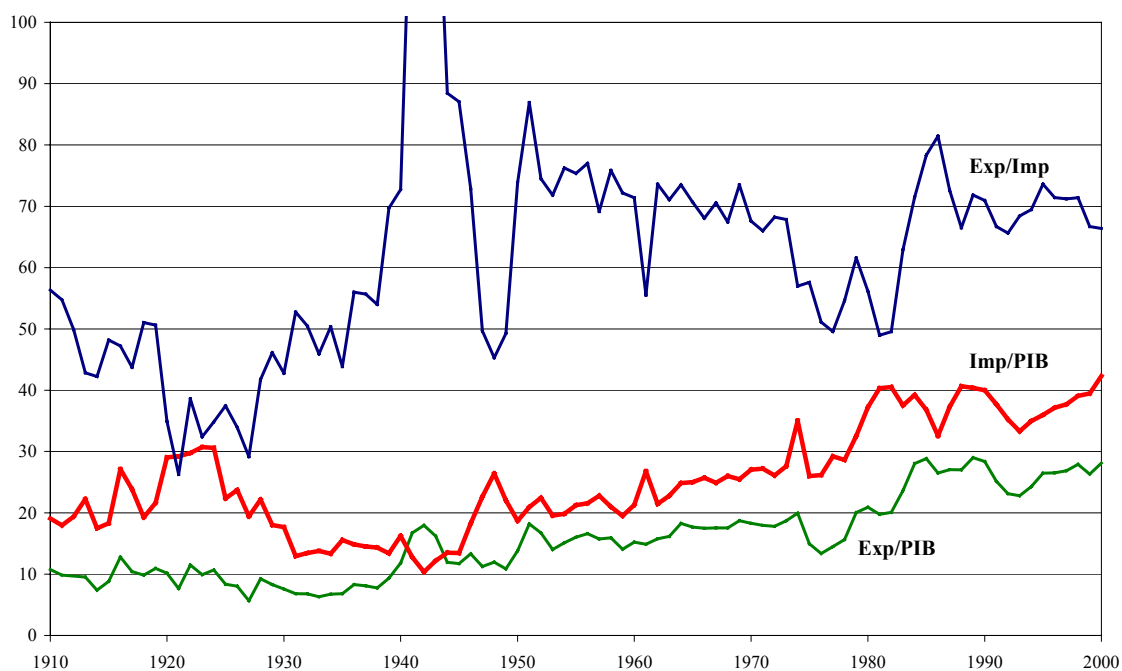
Os efeitos externos são a soma de  $I_{imp}$ ,  $Exp$  e  $PTF_{UE}$ .

**Figura 1. Grau de abertura, Portugal face à média de 7 países europeus (%)**



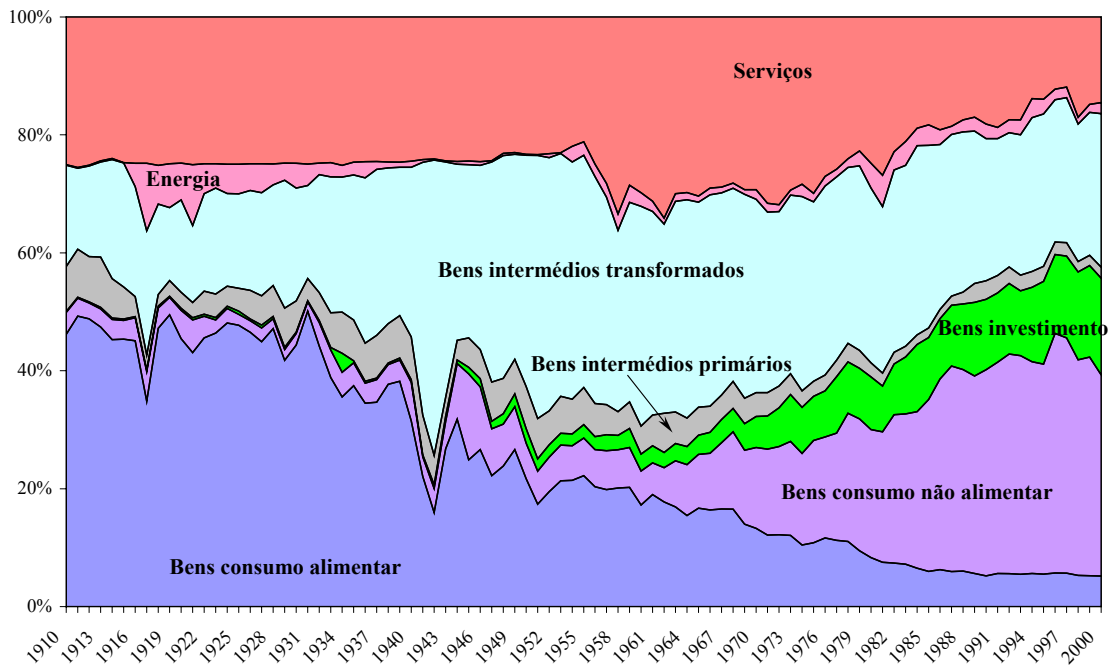
Nota: grau de abertura =  $100 \times [(Exp + Imp)/2] / PIB$ , em que Exp e Imp são de mercadorias, a preços correntes.

**Figura 2. Abertura e cobertura comercial externa da economia portuguesa (%)**



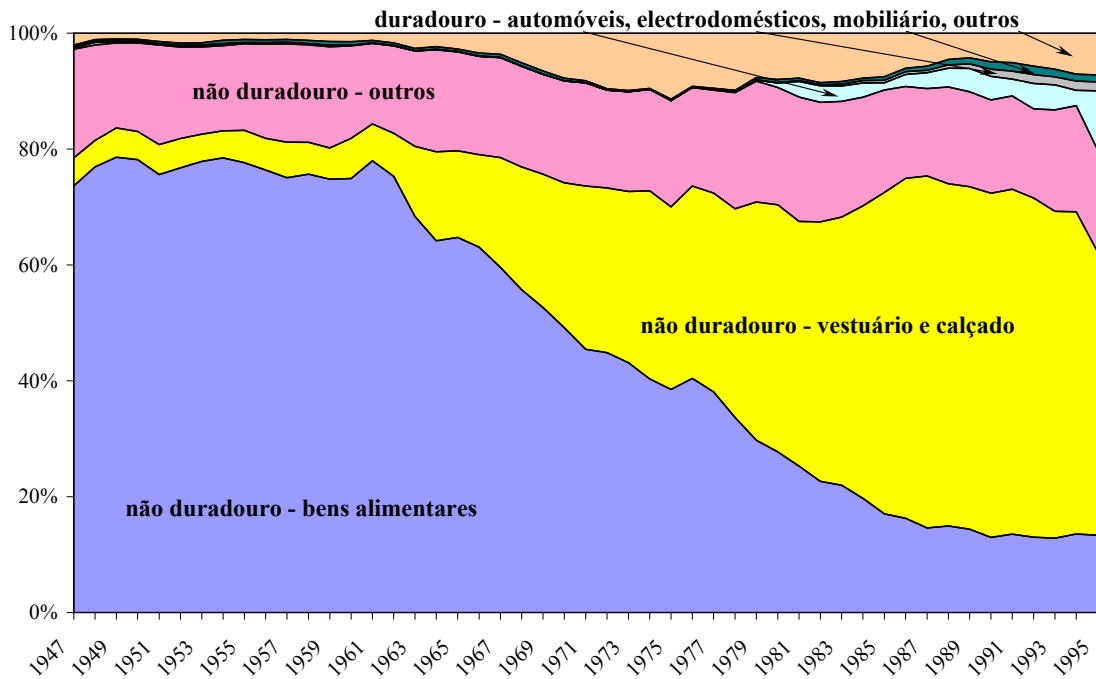
Notas: Importações e exportações de bens e serviços, a preços correntes.

**Figura 3. Composição das Exportações de Bens e Serviços**



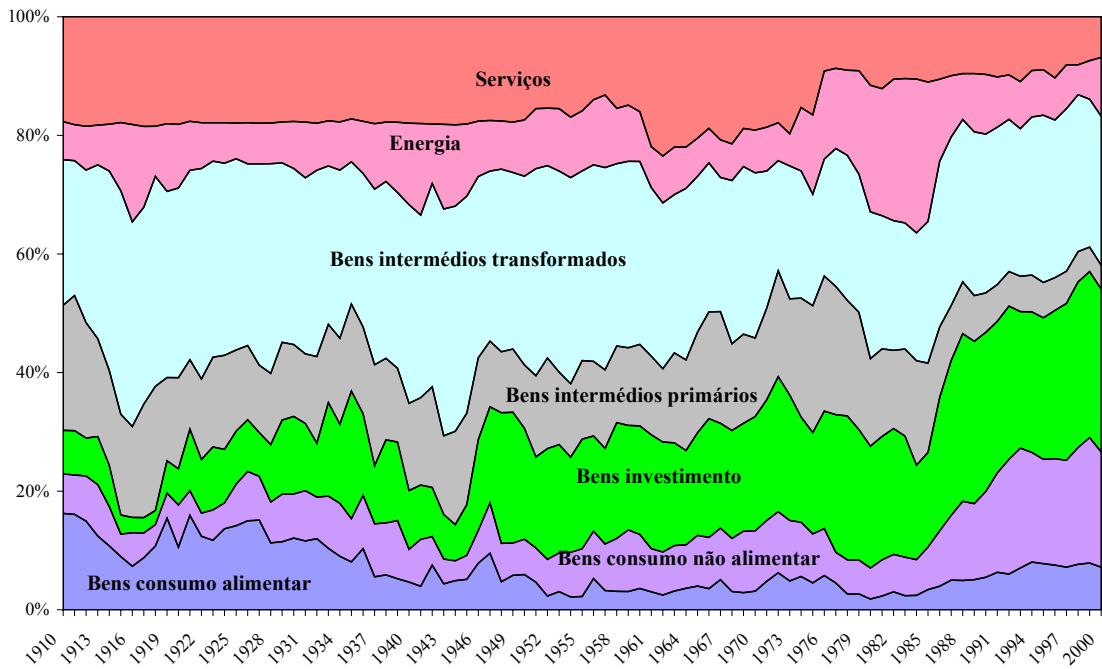
Nota: Cálculos efectuados a preços correntes.

**Figura 4. Composição das exportações de bens de consumo**



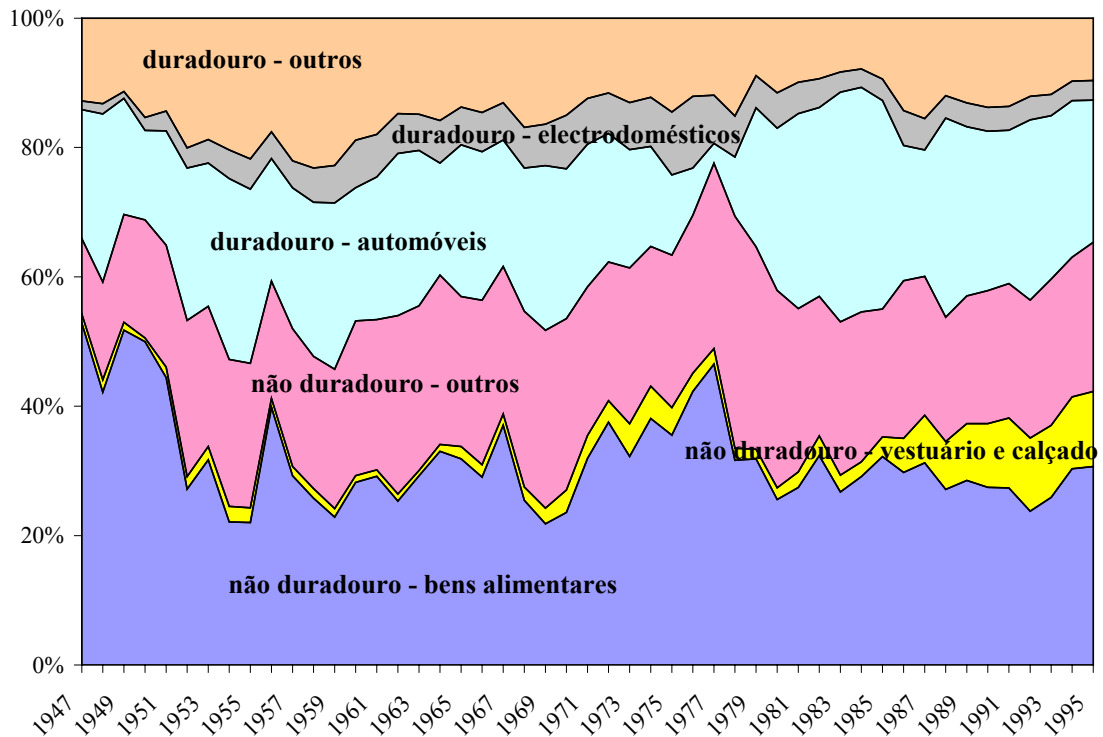
Nota: Cálculos efectuados a preços correntes.

**Figura 5. Composição das Importações de Bens e Serviços**



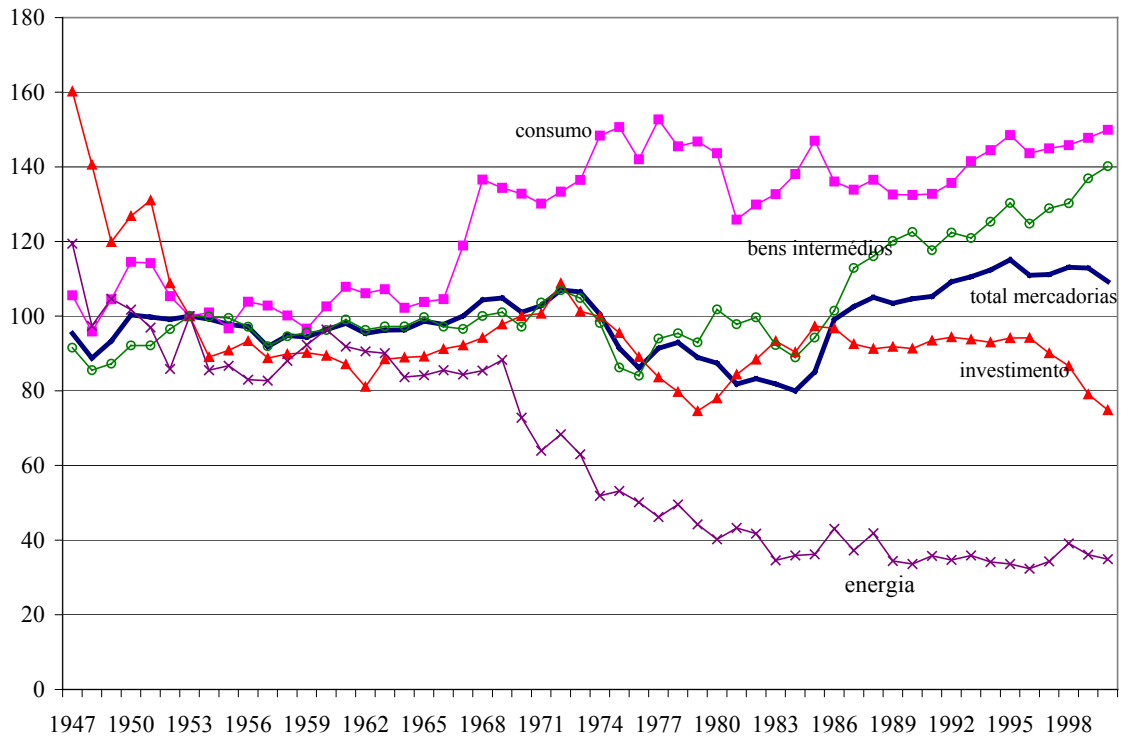
Nota: Cálculos efectuados a preços correntes.

**Figura 6. Composição das importações de bens de consumo**

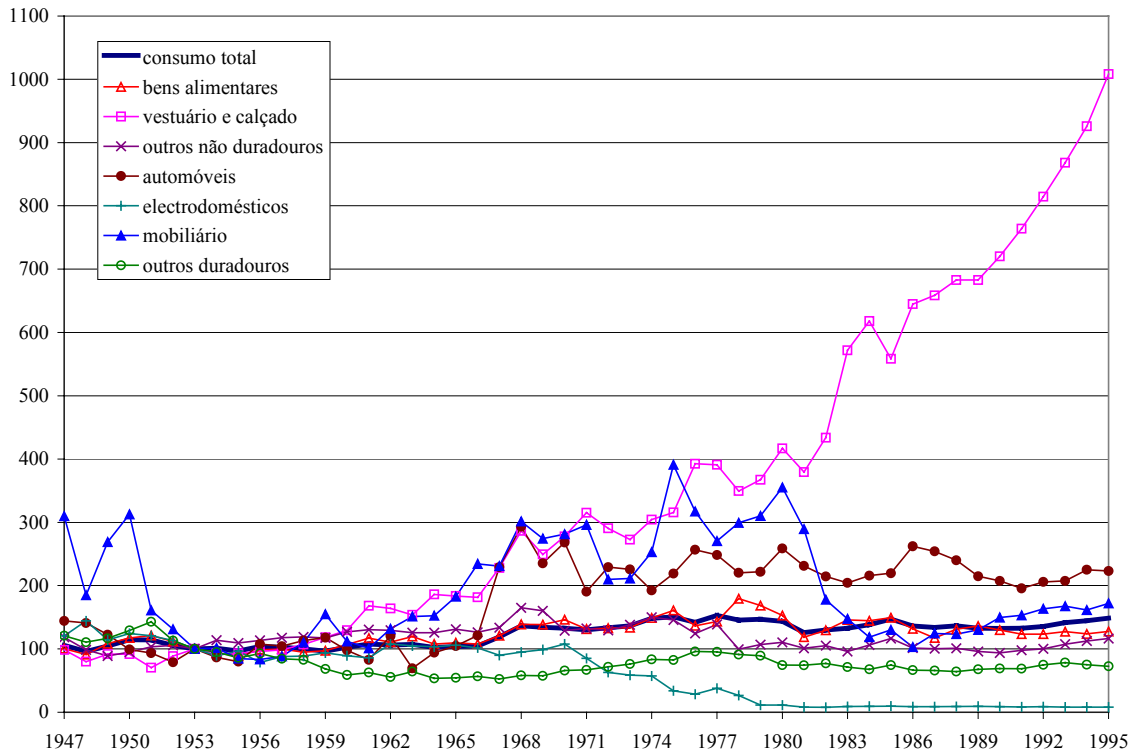


Nota: Cálculos efectuados a preços correntes.

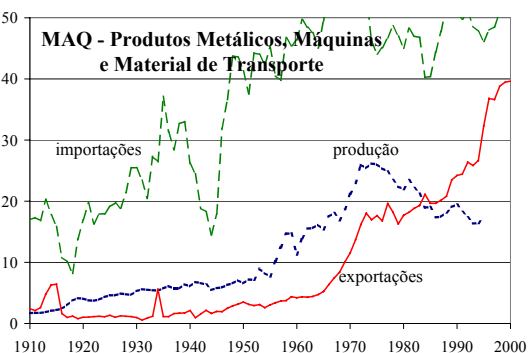
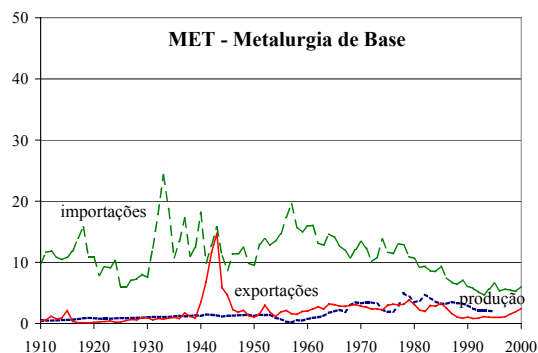
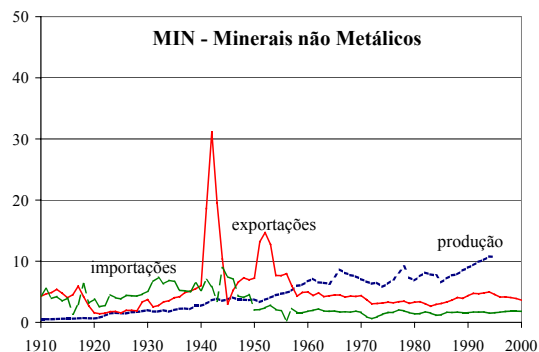
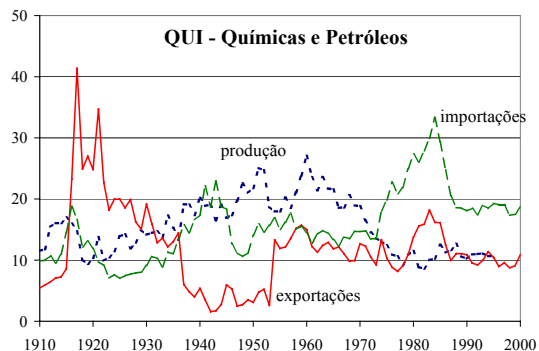
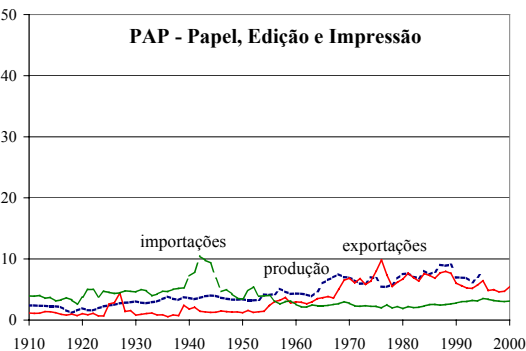
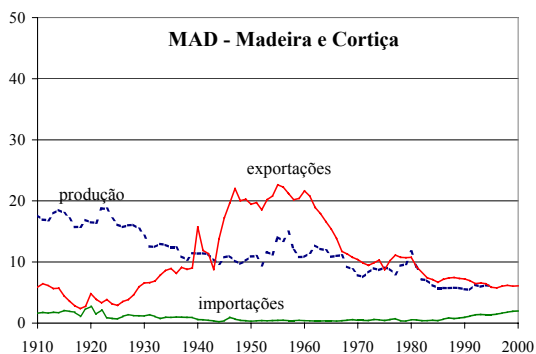
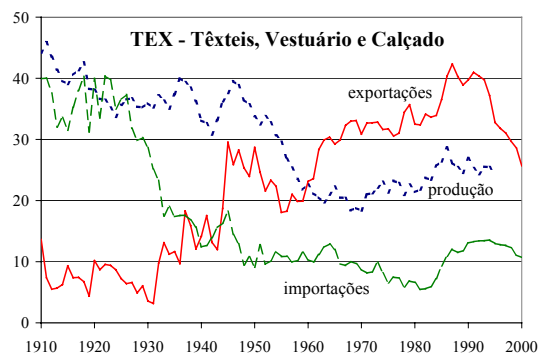
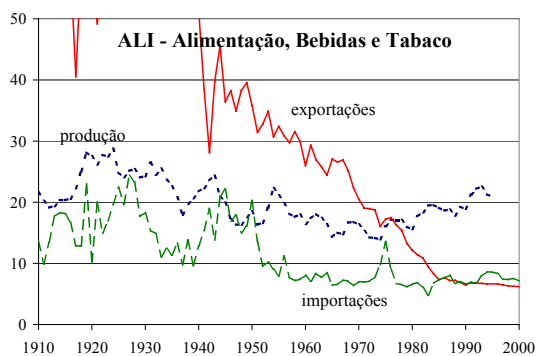
**Figura 7. Termos de troca (preço relativo das exportações)  
(%, 1953 = 100)**



**Figura 8. Termos de troca (preço relativo das exportações), bens de consumo  
(%, 1953 = 100)**



**Figura 9. Peso dos sectores nas exportações, importações e produção da indústria transformadora (%)**

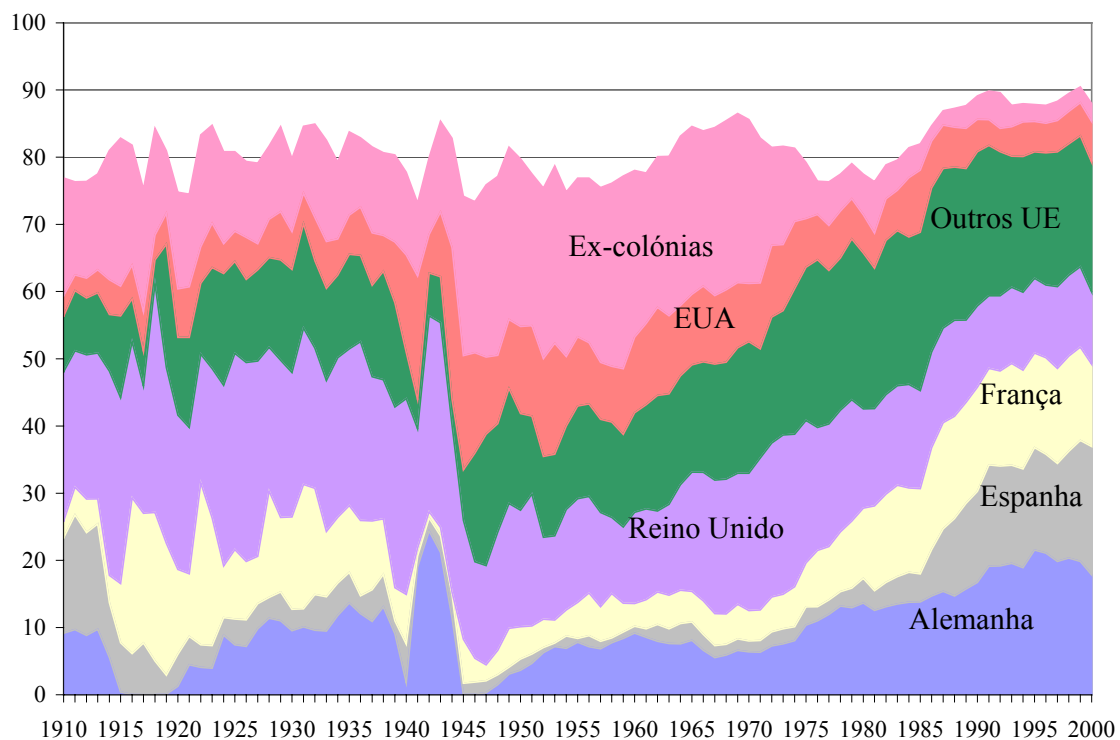


Notas: Os pesos na produção são calculados a preços constantes de 1953 no período 1910-1952 e a preços correntes a partir de 1953, devido à indisponibilidade de preços correntes sectoriais no primeiro sub-período;

- Os sectores correspondem à actual classificação internacional das actividades económicas ISIC Rev 3.1, que pode ser consultada em <http://unstats.un.org/unsd/cr/registry>;

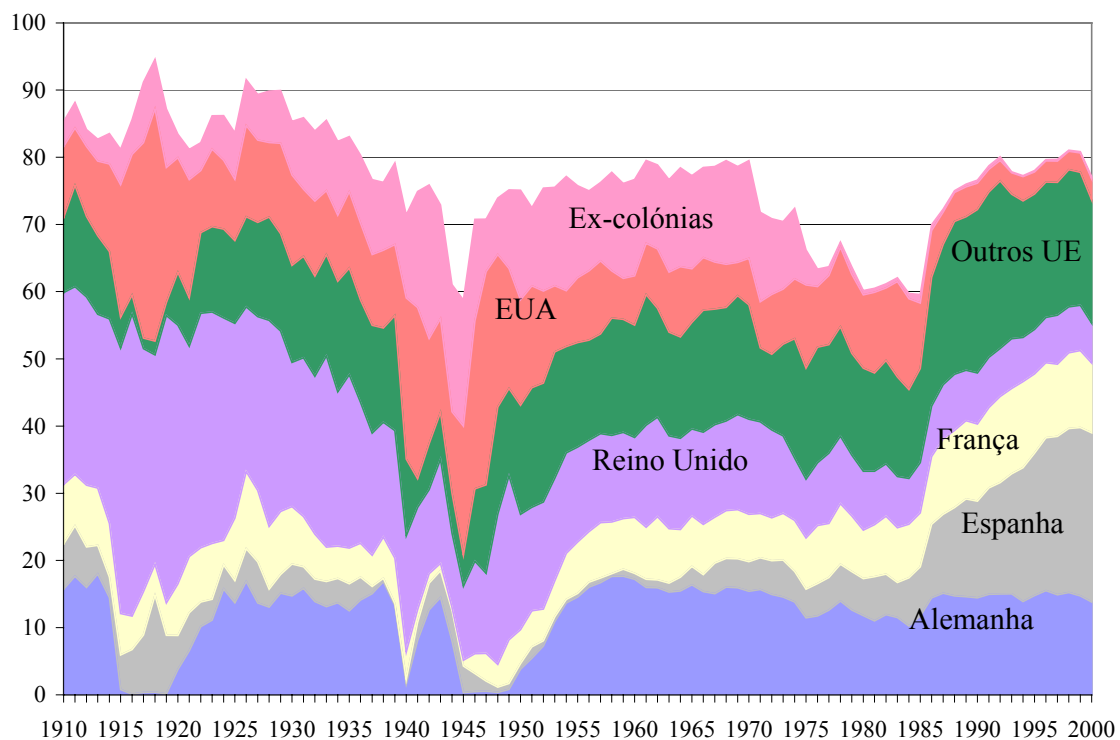
- Por dificuldades de classificação das exportações e importações no período 1910-1979, não se considerou nos cálculos o sector Diversas.

**Figura 10. Quota dos principais clientes das exportações de mercadorias (%)**



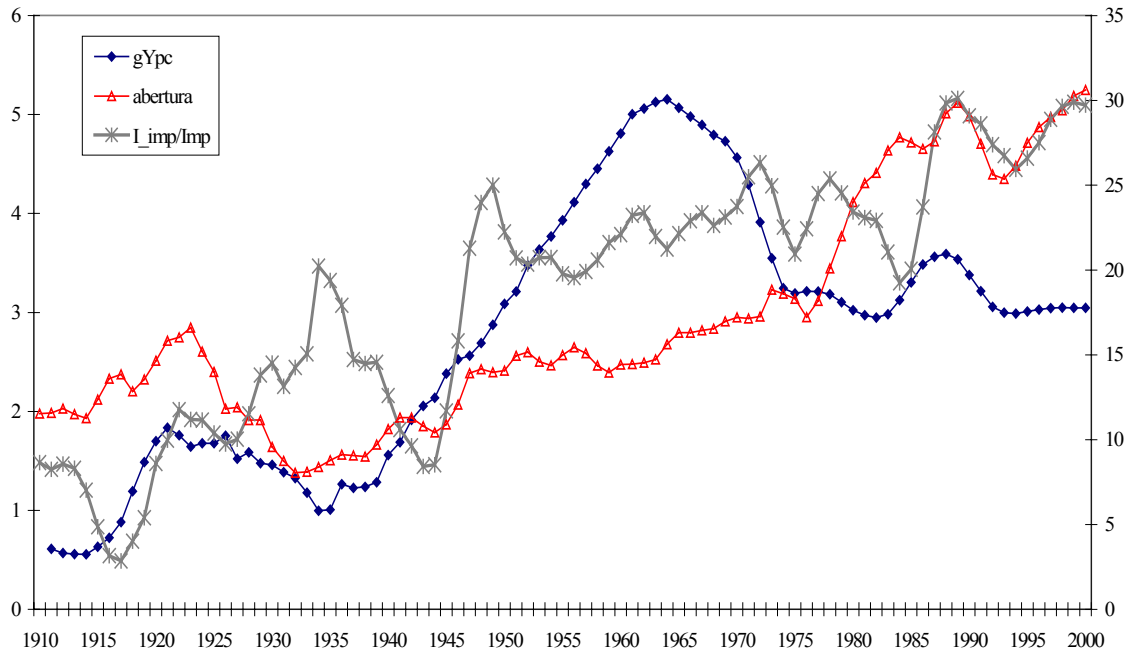
Nota: Cálculos efectuados a preços correntes.

**Figura 11. Quota dos principais fornecedores das importações de mercadorias (%)**



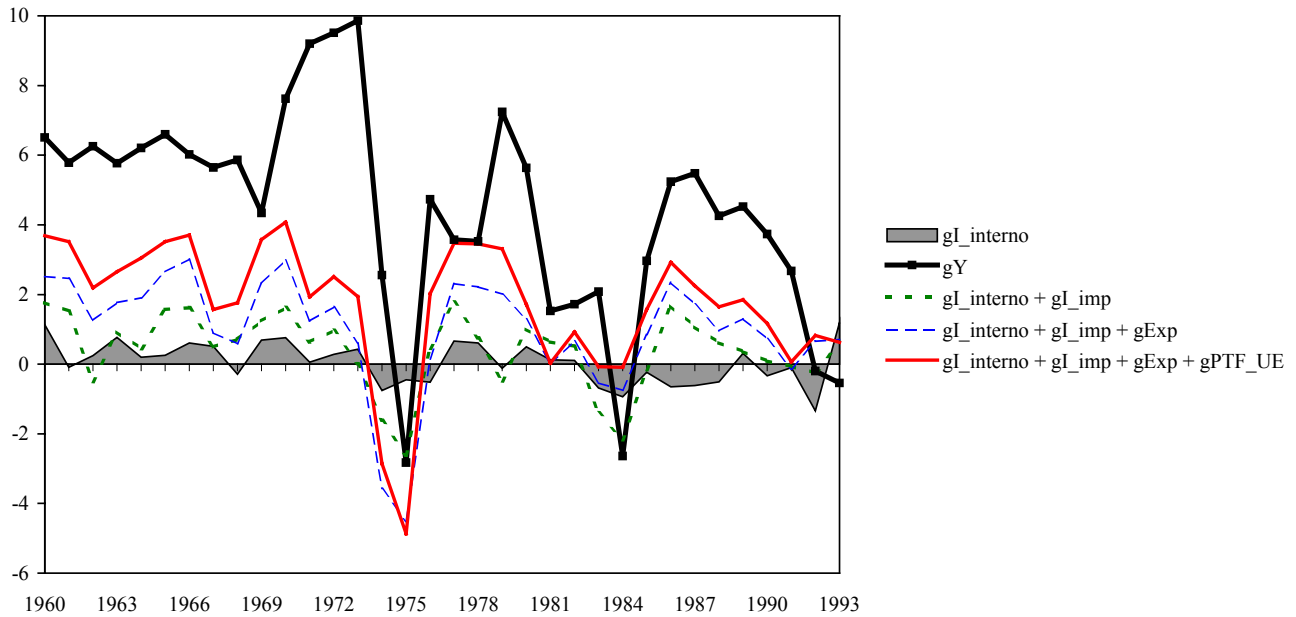
Nota: Cálculos efectuados a preços correntes.

**Figura 12. Crescimento da produtividade e abertura comercial externa (%)**



Notas: A escala da esquerda mede  $gYpc$  e a da direita mede  $abertura$  e  $I\_imp/Imp$ ;  
 -  $gYpc$  é a taxa de crescimento tendencial do PIB *per capita*, calculada pelo modelo de parâmetros variáveis temporalmente com estimação não enviesada da variância - ver Aguiar e Martins (2004);  
 -  $abertura$  é uma média móvel (três anos) da taxa de abertura comercial, *i.e.*, em percentagem,  $[(\text{Importações} + \text{Exportações de mercadorias})/2]/\text{PIB}$ , cálculos a preços correntes;  
 -  $I\_imp/Imp$  é uma média móvel (três anos) do peso (em percentagem) das importações de bens de investimento nas importações de mercadorias, cálculos a preços correntes.

**Figura 13. Decomposição do contributo da eficiência do trabalho para a taxa de crescimento (estimada) do PIB em Portugal (%)**



Notas: Ver as notas ao quadro 3;

- A linha contínua pontuada (6,51 em 1960) é a tx cresc. do produto;
- A linha contínua (3,69 em 1960) é a tx cresc. do produto atribuível à eficiência do trabalho;
- A diferença entre a linha contínua pontuada e a linha contínua (2,82 em 1960) é a tx cresc. do produto atribuível a outros factores de produção, que não a eficiência do trabalho (nomeadamente trabalho e capital);
- A linha que delimita a área sombreada (1,13 em 1960) é a tx cresc. do produto atribuível ao efeito que o investimento em bens produzidos internamente tem sobre a eficiência do trabalho;
- A diferença entre a linha contínua e a linha que delimita a área sombreada (2,56 em 1960) é a tx cresc. do produto atribuível ao efeito que as variáveis externas têm sobre a eficiência do trabalho.

## **Working papers mais recentes**

Nº 145	Álvaro Aguiar and Manuel M. F. Martins, <a href="#"><u>O Crescimento da Produtividade da Indústria Portuguesa no Século XX</u></a> , May 2004
Nº 144	Álvaro Aguiar and Manuel M. F. Martins, <a href="#"><u>Growth Cycles in XXth Century European Industrial Productivity: Unbiased Variance Estimation in a Time-varying Parameter Model</u></a> , May 2004
Nº 143	Jorge M. S. Valente and Rui A. F. S. Alves, <a href="#"><u>Beam search algorithms for the early/tardy scheduling problem with release dates</u></a> , April 2004
Nº 142	Jorge M. S. Valente and Rui A. F. S. Alves, <a href="#"><u>Filtered and Recovering beam search algorithms for the early/tardy scheduling problem with no idle time</u></a> , April 2004
Nº 141	João A. Ribeiro and Robert W. Scapens, <a href="#"><u>Power, ERP systems and resistance to management accounting: a case study</u></a> , April 2004
Nº 140	Rosa Forte, <a href="#"><u>The relationship between foreign direct investment and international trade. Substitution or complementarity? A survey</u></a> , March 2004
Nº 139	Sandra Silva, <a href="#"><u>On evolutionary technological change and economic growth: Lakatos as a starting point for appraisal</u></a> , March 2004
Nº 138	Maria Manuel Pinho, <a href="#"><u>Political models of budget deficits: a literature review</u></a> , March 2004
Nº 137	Natércia Fortuna, <a href="#"><u>Local rank tests in a multivariate nonparametric relationship</u></a> , February 2004
Nº 136	Argentino Pessoa, <a href="#"><u>Ideas driven growth: the OECD evidence</u></a> , December 2003
Nº 135	Pedro Lains, <a href="#"><u>Portugal's Growth Paradox, 1870-1950</u></a> , December 2003
Nº 134	Pedro Mazedo Gil, <a href="#"><u>A Model of Firm Behaviour with Equity Constraints and Bankruptcy Costs</u></a> , November 2003
Nº 133	Douglas Woodward, Octávio Figueiredo and Paulo Guimarães, <a href="#"><u>Beyond the Silicon Valley: University R&amp;D and High-Technology Location</u></a> , November 2003.
Nº 132	Pedro Cosme da Costa Vieira, <a href="#"><u>The Impact of Monetary Shocks on Product and Wages: A neoclassical aggregated dynamic model</u></a> , July 2003.
Nº 131	Aurora Teixeira and Natércia Fortuna, <a href="#"><u>Human Capital, Innovation Capability and Economic Growth</u></a> , July 2003.
Nº 130	Jorge M. S. Valente and Rui A. F. S. Alves, <a href="#"><u>Heuristics for the Early/Tardy Scheduling Problem with Release Dates</u></a> , May 2003.
Nº 129	Jorge M. S. Valente and Rui A. F. S. Alves, <a href="#"><u>An Exact Approach to Early/Tardy Scheduling with Release Dates</u></a> , May 2003.
Nº 128	Álvaro Almeida, <a href="#"><u>40 Years of Monetary Targets and Financial Crises in 20 OECD Countries</u></a> , April 2003.
Nº 127	Jorge M. S. Valente, <a href="#"><u>Using Instance Statistics to Determine the Lookahead Parameter Value in the ATC Dispatch Rule: Making a good heuristic better</u></a> , April 2003.
Nº 126	Jorge M. S. Valente and Rui A. F. S. Alves, <a href="#"><u>Improved Heuristics for the Early/Tardy Scheduling Problem with No Idle Time</u></a> , April 2003.
Nº 125	Jorge M. S. Valente and Rui A. F. S. Alves, <a href="#"><u>Improved Lower Bounds for the Early/Tardy Scheduling Problem with No Idle Time</u></a> , April 2003.
Nº 124	Aurora Teixeira, <a href="#"><u>Does Inertia Pay Off? Empirical assessment of an evolutionary-ecological model of human capital decisions at firm level</u></a> , March 2003.
Nº 123	Alvaro Aguiar and Manuel M. F. Martins, <a href="#"><u>Macroeconomic Volatility</u></a>

	<a href="#"><i>Trade-off and Monetary Policy Regime in the Euro Area</i></a> , March 2003.
Nº 122	Alvaro Aguiar and Manuel M. F. Martins, <a href="#"><i>Trend, cycle, and non-linear trade-off in the Euro Area 1970-2001</i></a> , March 2003.
Nº 121	Aurora Teixeira, <a href="#"><i>On the Link between Human Capital and Firm Performance. A Theoretical and Empirical Survey</i></a> , November 2002.
Nº 120	Ana Paula Serra, <a href="#"><i>The Cross-Sectional Determinants of Returns: Evidence from Emerging Markets' Stocks</i></a> , October 2002.
Nº 119	Cristina Barbot, <a href="#"><i>Does Airport Regulation Benefit Consumers?</i></a> , June 2002.
Nº 118	José Escalera, <a href="#"><i>A Procura no Sector das Artes do Espectáculo. Tempo e Rendimento na Análise das Audiências. Um Estudo para Portugal</i></a> , June 2002.
Nº 117	Ana Paula Serra, <a href="#"><i>Event Study Tests: A brief survey</i></a> , May 2002.
Nº 116	Luís Delfim Santos and Isabel Martins, <a href="#"><i>A Qualidade de Vida Urbana - O caso da cidade do Porto</i></a> , May 2002.
Nº 115	Marcelo Cabús Klötzle and Fábio Luiz Biagini, <a href="#"><i>A Restruturação do Sector Eléctrico Brasileiro: Uma análise comparativa com a Califórnia</i></a> , January 2002.
Nº 114	António Brandão and Sofia B. S. D. Castro, <a href="#"><i>Objectives of Public Firms and Entry</i></a> , December 2001.
Nº 113	Ana Cristina Fernandes and Carlos Machado-Santos, <a href="#"><i>Avaliação de Estratégias de Investimento com Opções</i></a> , December 2001.
Nº 112	Carlos Alves and Victor Mendes, <a href="#"><i>Corporate Governance Policy and Company Performance: The Case of Portugal</i></a> , December 2001.
Nº 111	Cristina Barbot, <a href="#"><i>Industrial Determinants of Entry and Survival: The case of Ave</i></a> , October 2001.
Nº 110	José Rodrigues de Jesús, Luís Miranda da Rocha e Rui Couto Viana, <a href="#"><i>Avaliação de Pequenas e Médias Empresas e Gestão de Risco</i></a> , October 2001.
Nº 109	Margarida de Mello and Kevin S. Nell, <a href="#"><i>The Forecasting Ability of a Cointegrated VAR Demand System with Endogeneous vs. Exogenous Expenditure Variable: An application to the UK imports of tourism from neighbouring countries</i></a> , July 2001.
Nº 108	Cristina Barbot, <a href="#"><i>Horizontal Merger and Vertical Differentiation</i></a> , June 2001.
Nº 107	Celsa Machado, <a href="#"><i>Measuring Business Cycles: The Real Business Cycle Approach and Related Controversies</i></a> , May 2001.
Nº 106	Óscar Afonso, <a href="#"><i>The Impact of International Trade on Economic Growth</i></a> , May 2001.
Nº 105	Abraão Luís Silva, <a href="#"><i>Chamberlain on Product Differentiation, Market Structure and Competition: An essay</i></a> , May 2001.
Nº 104	Helena Marques, <a href="#"><i>The "New" Economic Theories</i></a> , May 2001.
Nº 103	Sofia B. S. D. Castro and António Brandão, <a href="#"><i>Public Firms in a Dynamic Third Market Model</i></a> , January 2001.
Nº 102	Bernard Friot, Bernadette Clasquin & Nathalie Moncel, <a href="#"><i>Salaire, Fiscalité et Épargne dans le Financement de l'Emploi et de la Protection Sociale: l'Exemple Européen</i></a> , January 2001.
Nº 101	Paulo Beleza Vasconcelos, <a href="#"><i>Resolução Numérica de Modelos Macroeconómicos com Expectativas Racionais</i></a> , 2000.
Nº 100	Luis David Marques, <a href="#"><i>Modelos Dinâmicos com Dados em Painel: Revisão da Literatura</i></a> , 2000.

Editor: Prof. Aurora Teixeira ([ateixeira@fep.up.pt](mailto:ateixeira@fep.up.pt))

Download dos artigos em:

<http://www.fep.up.pt/investigacao/workingpapers/workingpapers.htm>



FACULDADE DE ECONOMIA

UNIVERSIDADE DO PORTO

[www.fep.up.pt](http://www.fep.up.pt)