© Almada Negreiros, SPA 2009

A ECONOMIA PORTUGUESA NO CONTEXTO DA INTEGRAÇÃO ECONÓMICA, FINANCEIRA E MONETÁRIA

Departamento de Estudos Económicos
Banco de Portugal

A Economia Portuguesa no Contexto da Integração Económica, Financeira e Monetária

Departamento de Estudos Económicos
Banco de Portugal

A Economia Portuguesa no Contexto da Integração Económica, Financeira e Monetária

Banco de Portugal
EUROSISTEMA

© Banco de Portugal, 2009
Rua do Comércio, nº 148
1100-150 Lisboa

Fotografia da capa: © Almada Negreiros, SPA 2009
Design da capa: Marta Figueiredo

Impressão: Tipografia Peres, S.A.
Tiragem: 1000 exemplares
ISBN: 978-989-8061-98-0
Depósito Legal nº: 301003/09

Conteúdo

Prefácio **xi**

Apresentação **xv**
Bibliografia xxxv

1 Um olhar participante sobre a área do euro: dinâmica, heterogeneidade e políticas **1**
1.1 Introdução 1
1.2 A dinâmica da área do euro: choques e fricções 4
1.2.1 Propriedades dos ciclos económicos na área do euro 5
1.2.2 Identificação de choques na área do euro: evidência com base em VARs 7
1.2.3 A transmissão de choques à luz de um modelo DSGE de dois países 12
1.3 Mecanismos de ajustamento na área do euro 22
1.3.1 Alguns factos sobre a heterogeneidade no crescimento do PIB e na inflação na área do euro 23
1.3.2 Ajustamentos em equilíbrio geral numa união monetária 25
1.3.3 Comentários finais sobre o ajustamento numa união monetária 41
1.4 O papel da política monetária numa união monetária 42
1.4.1 Política monetária numa economia fechada 43
1.4.2 Política monetária numa união monetária 49
1.4.3 União monetária e política orçamental 53
1.5 Conclusões 56
Bibliografia 60

2 A economia portuguesa no contexto europeu: estrutura, choques e políticas **65**

2.1 Introdução 65
2.2 Alguma evidência empírica 68
2.2.1 Características estruturais 68
2.2.2 Características cíclicas 74
2.3 A utilização de modelos na análise de choques e fricções 79
2.3.1 O papel dos modelos na análise macroeconómica 79
2.3.2 *PESSOA*: um modelo DSGE para a economia portuguesa 85
2.4 Choques e fricções na economia portuguesa 90
2.4.1 O abrandamento da produtividade 91
2.4.2 A redução do prémio de risco das taxas de juro 100
2.4.3 O aumento da concorrência no comércio internacional 109
2.4.4 O desequilíbrio e a consolidação orçamental 118
2.5 A maior concorrência no mercado interno: uma oportunidade 133
2.6 Conclusão 147
Bibliografia 150

3 A Formação dos Preços e Salários em Portugal 155
3.1 Introdução 155
3.2 Evidência sobre rigidez de preços e salários 157
3.2.1 Alguns factos estilizados sobre a formação dos preços em Portugal 158
3.2.2 A negociação salarial em Portugal: evidência com base em informação do inquérito 163
3.2.3 Rigidez dos salários e rigidez dos preços: análise comparativa 168
3.2.4 Explicações para a rigidez de preços e salários 171
3.3 Determinação dos salários 175
3.3.1 A natureza conspícua do mercado de trabalho português 175
3.3.2 O impacto do salário mínimo no emprego 177
3.3.3 A almofada salarial 178
3.3.4 Poder dos *insiders* 181
3.3.5 Salários e o risco de perda de emprego 183
3.3.6 As perdas salariais após o encerramento da empresa 187
3.3.7 A quebra recente da sensibilidade cíclica dos salários reais 191
3.4 Dinâmica dos preços e salários agregados 194

3.4.1 Um modelo macro para preços e salários numa economia aberta 195
3.4.2 Análise econométrica 198
3.4.3 Identificação dos choques estruturais 200
3.4.4 Respostas a impulsos 202
3.4.5 Flutuações de preços e salários 209
3.5 Conclusões 211
Bibliografia 213

4 Desemprego: Oferta, procura e instituições 219
4.1 Introdução 219
4.2 Enquadramento teórico da taxa natural de desemprego 222
4.2.1 O conceito de taxa natural 223
4.2.2 Controvérsias em torno da taxa natural 226
4.2.3 Uma abordagem baseada na oferta, procura e em instituições 227
4.3 Estimativas da taxa natural 230
4.3.1 Base de dados 231
4.3.2 Evidência empírica 234
4.4 Factores demográficos e a taxa de desemprego 237
4.5 Factores SDI em Portugal 241
4.6 Determinantes SDI da taxa natural 246
4.7 Conclusão 254
Bibliografia 256

5 Um retrato do comércio internacional português 263
5.1 Introdução 263
5.2 Literatura empírica de comércio internacional: breve resumo 267
5.2.1 Análise de quota de mercado constante 268
5.2.2 Vantagem comparativa revelada 270
5.2.3 Comércio intra-industrial 271
5.2.4 Fragmentação internacional da produção 272
5.2.5 Relações entre comércio intra-industrial, fragmentação e IDE 275
5.2.6 Exportadores heterogéneos 276
5.3 Abertura da economia portuguesa 277
5.4 Análise de quota de mercado constante das exportações portuguesas 280
5.4.1 Metodologia e dados 281
5.4.2 Principais resultados 283

5.5 Vantagem comparativa revelada 290
5.5.1 Metodologia e dados 292
5.5.2 Especialização das exportações portuguesas 293
5.5.3 Especialização das importações portuguesas 298
5.6 Comércio intra-industrial 300
5.6.1 Metodologia e dados 300
5.6.2 Principais resultados 302
5.7 Fragmentação e especialização vertical 305
5.7.1 Metodologia e dados 306
5.7.2 Principais resultados 308
5.8 Factos estilizados das empresas exportadoras portuguesas 313
5.9 Conclusão 322
Bibliografia 325

6 Finanças públicas em Portugal: tendências e desafios 339
6.1 Introdução 339
6.2 As principais tendências dos desenvolvimentos orçamentais em Portugal no período 1986-2008 341
6.2.1 Perspectiva geral 341
6.2.2 Receita 345
6.2.3 Despesa 353
6.2.4 Dívida pública 363
6.3 Sustentabilidade das finanças públicas e despesa com pensões em Portugal 366
6.3.1 O conceito e a medição da sustentabilidade das finanças públicas 366
6.3.2 Projecções a longo prazo para a despesa relacionada com o envelhecimento da população 368
6.3.3 Estimativas para os indicadores de sustentabilidade 373
6.4 Eficiência da despesa pública em Portugal: os casos da saúde e da educação 376
6.4.1 Enquadramento 376
6.4.2 Eficiência no sector da saúde 380
6.4.3 Eficiência no sector da educação 390
6.5 O mercado de trabalho do sector público em Portugal 400
6.5.1 Enquadramento 400
6.5.2 Caracterização geral do mercado de trabalho do sector público 403
6.5.3 Trabalhadores e salários 405
6.5.4 Trabalhadores licenciados: a interacção entre os mercados de trabalho público e privado 410

6.5.5 Rigidez salarial e remuneração do desempenho 412
6.6 Conclusões 413
Bibliografia 416

7 Integração financeira, estruturas financeiras e as decisões das famílias e das empresas 423
7.1 Introdução 423
7.2 Mercados e instituições financeiras 426
7.2.1 A liberalização, integração e desenvolvimento financeiro da economia portuguesa 426
7.2.2 Evidência sobre o desempenho dos bancos portugueses 458
7.3 Decisões das famílias e das empresas 477
7.3.1 Famílias 477
7.3.2 Empresas 515
7.4 Conclusão e discussão das principais vulnerabilidades do sistema financeiro português 548
Bibliografia 555

Prefácio

A investigação económica é considerada pelo Banco de Portugal, desde há muito, como uma actividade fundamental para apoiar o desenvolvimento das suas principais funções: manter a estabilidade de preços e a estabilidade financeira. A importância da investigação económica, fundamental e aplicada, manifesta-se na qualidade e rigor técnicos da análise económica do Banco e consequentemente na qualidade do aconselhamento de política relativamente à economia portuguesa e à área do euro, bem como numa intervenção eficaz no Eurosistema. A qualidade do trabalho de investigação do Departamento de Estudos Económicos foi também reconhecida em avaliações independentes com uma classificação nos lugares cimeiros no âmbito dos Bancos Centrais do Eurosistema, contribuindo para sustentar a posição de prestígio deste Departamento.

A divulgação da análise e investigação realizadas constitui um veículo primordial de informação dos agentes económicos, o que é particularmente relevante para o processo de formação de expectativas. Nesta perspectiva, o Banco de Portugal edita um leque abrangente de publicações económicas que visam cobrir um conjunto alargado de audiências.

O presente livro constitui disso um excelente exemplo. Produto da investigação independente de economistas do Departamento de Estudos Económicos do Banco de Portugal, este volume pretende contribuir para um debate substantivo sobre a economia portuguesa no contexto da sua integração económica, monetária e financeira na União Europeia e na área do euro. As conclusões expressas correspondem em larga medida ao que as publicações do Banco têm procurado reflectir ao longo dos últimos anos sobre o ajustamento da nossa economia ao choque da integração na união monetária europeia que nos inseriu num novo regime de política económica. Em tempos, caracterizei assim esse novo regime: «redução consistente do custo do capital; substituibilidade acrescida de activos financeiros; aumento de riqueza por redução das taxas de juro e diminuição de restrições de liquidez; mudança de significado da balança externa corrente e primazia do risco de

crédito dos agentes económicos».[1] Como país membro da área do euro, Portugal deixou de sofrer do que Eichengreen e Hausmann designaram por «pecado original»,[2] i.e., a dificuldade em emitir instrumentos de dívida de longo prazo a taxa fixa e/ou na sua própria moeda nos mercados externos. Neste novo quadro, os aspectos macroeconómicos necessários a uma participação bem sucedida na união monetária dependem essencialmente da interiorização por parte dos agentes económicos de novas regras relativas à política orçamental e ao comportamento dos custos salariais. De facto, a política orçamental deverá poder exercer um papel contra-cíclico absorvendo choques de natureza temporária. Adicionalmente, a determinação dos salários tem que tomar como referência os desenvolvimentos salariais nos parceiros comerciais, com destaque para a área do euro, podendo desviar-se deles apenas quando existir um diferencial de crescimento da produtividade.[3]

Vários capítulos do livro dão conta das consequências de Portugal nem sempre ter seguido estas orientações e, a par de problemas estruturais de mais longo prazo, identificam bem o que ainda temos de fazer para voltarmos a uma trajectória de convergência real com os nossos parceiros europeus.

Para além da investigação aplicada ao caso português, este livro reflecte também, de forma paradigmática, a confluência que se registou nos últimos anos entre a investigação académica e a pesquisa teórica com vista a aplicações de política desenvolvida nos Bancos Centrais. Nessa perspectiva, são relevantes os contributos empíricos e teóricos que se encontram nos textos aqui reunidos. Exemplo cimeiro do resultado da integração da investigação económica das Universidades e nos Bancos Centrais é, sem dúvida, o desenvolvimento de modelos estocásticos de equilíbrio geral (DSGE) que hoje moldam o pensamento macroeconómico dominante. Desses modelos se encontram exemplos no livro, ilustrando o facto de ter sido nos Bancos Centrais que essa metodologia aplicada floresceu. No entanto, tal como referido na Apresentação que se segue, é de notar que estes modelos sofrem de várias limitações. Na minha opinião, sobretudo os de primeira geração, não integravam o fenómeno do desemprego involuntário; ignoravam o papel do Estado, tratando as despesas públicas como mero desperdício (não

[1] Ver Vítor Constâncio (2004) "European monetary integration and the Portuguese case" em C. Detken, V. Gaspar e G. Noblet *The new EU member States: convergence and stability*, 3rd ECB Central Banking Conference, Outubro.

[2] B. Eichengreen e R. Hausmann (1999) "Exchange rates and financial stability" in *New Challenges for Monetary Policy* na Conferência organizada pela Federal Reserve de Kansas City em Jackson Hole.

[3] Ver Vítor Constâncio, *ibid*.

contribuindo nem para o bem-estar nem para aumentar a capacidade produtiva) e os défices orçamentais como neutros para a actividade económica, sujeitos como eram à hipótese irrealista da equivalência dita ricardiana; não incluíam problemas financeiros, na esteira do teorema de Modigliani-Miller e da hipótese dos mercados eficientes que admitiam a ausência de fricções financeiras e a inexistência de bolhas especulativas identificáveis. A hipótese geral dos modelos estarem povoados apenas por agentes dotados de expectativas racionais que conhecem estocasticamente o futuro (salvo os efeitos de choques aleatórios) dificulta a consideração de comportamentos hoje bem documentados pelas «Finanças Comportamentais», como sejam os que decorrem da dificuldade de processar a informação, da «inteligência emocional» ou de simples modas ou «comportamento em rebanho».

Apesar das vantagens de uma análise de equilíbrio geral, as fragilidades destes modelos foram evidenciadas pela recente crise financeira que, na sequência de diversas bolhas nos mercados de activos, abalou a economia mundial. O trabalho mais profícuo para rever e incorporar novos aspectos neste tipo de modelos, tendo em vista melhorar a análise macroeconómica, está precisamente a ser realizado nos Departamentos de Estudos Económicos dos Bancos Centrais.

Este livro é uma demonstração que o Banco de Portugal continua a trabalhar, com profissionalismo e rigor, na fronteira do conhecimento, pelo que estou certo que os textos que se seguem contribuirão para o progresso do debate sobre a economia portuguesa e da investigação económica em Portugal.

O Governador
Vítor Constâncio

Apresentação

Nuno Alves, Mário Centeno e Ana Cristina Leal

Nas duas últimas décadas, a economia portuguesa registou importantes mudanças de regime. Neste contexto, alteraram-se substancialmente as regras de interacção económica e os incentivos com que se defrontam os agentes económicos. Em primeiro lugar, observou-se um forte aumento do grau de integração económica, inicialmente com a participação na Comunidade Económica Europeia e posteriormente no quadro de intensificação do processo de globalização, caracterizado por uma crescente concorrência a nível global. Em segundo lugar, a economia portuguesa encetou uma rápida integração financeira na década de 90, potenciada pela participação na área do euro e pela eliminação do risco cambial, que alargou as possibilidades de financiamento externo e de diversificação das aplicações financeiras dos agentes económicos. Finalmente, a própria unificação monetária promoveu uma evolução para um regime caracterizado por taxas de juro e de inflação estruturalmente mais baixas e com menor volatilidade.

Neste período, a economia portuguesa evidenciou um conjunto de traços que importa sublinhar. O rendimento *per capita* convergiu significativamente para a média da União Europeia entre 1986 e 2000, o que contrasta com o período de divergência real gradual na presente década. Não obstante, em termos cíclicos, a economia portuguesa evidenciou uma elevada correlação com o ciclo económico da área do euro. A taxa de desemprego estrutural, que se manteve estável até ao início da presente década, apresentou desde então uma trajectória ascendente. O endividamento do sector privado aumentou substancialmente, em particular após meados da década de 90, o que sustentou um hiato entre a procura e a oferta internas, reflectido em défices significativos da balança corrente e de capital. Em termos estruturais, o peso dos serviços no total do emprego e da produção aumentou

substancialmente, em detrimento da indústria e, em menor medida, da agricultura. Por seu turno, o grau de abertura da economia - medido pelo peso das exportações e importações reais no PIB - aumentou substancialmente, tendo-se também observado um acréscimo do comércio intra-industrial, um gradual movimento no sentido de exportações de bens com maior conteúdo tecnológico e, mais recentemente, um aumento do peso das exportações de serviços. O nível de capital humano – em termos de quantidade e qualidade – evoluiu apenas muito gradualmente nas últimas décadas. Finalmente, o défice orçamental estrutural manteve-se persistentemente elevado, embora com uma significativa volatilidade. Neste período, o peso das despesas e receitas estruturais das administrações públicas no PIB tendencial aumentou sistematicamente, registando-se no caso das despesas públicas uma convergência plena com o observado no conjunto da área do euro.

Estes traços ilustram o potencial analítico do caso português enquanto exemplo dos desafios de uma pequena economia aberta num quadro de integração económica, financeira e monetária. O presente livro procura explorar este potencial, apresentando vários olhares cruzados sobre a evolução da economia portuguesa nas décadas mais recentes (para outros contributos relevantes integrando diferentes perspectivas sobre a economia portuguesa, veja-se Amaral, Lucena e Mello (1992), Barbosa (1998) e Franco (2008)).

Este livro tem três objectivos fundamentais. Em primeiro lugar, pretende-se apresentar uma visão abrangente da economia portuguesa nas últimas duas décadas. Naturalmente, a abordagem não pretende ser exaustiva. De facto, a evolução de uma economia é o resultado de múltiplas interacções entre agentes heterogéneos, enquadradas por instituições que regulam as relações contratuais e a estrutura de mercados, por decisões de política (correntes e esperadas), bem como por uma miríade de choques que em cada momento afectam os incentivos e as decisões individuais.

Em segundo lugar, o presente volume pretende cruzar contributos empíricos e teóricos, bem como integrar bases de dados e instrumentos de natureza microeconómica e macroeconómica. Desta forma, cada capítulo aborda uma questão específica sob diferentes prismas e com base em instrumentos distintos. Idealmente, a leitura integrada dos vários capítulos permitirá obter uma panorâmica mais rica sobre as características e o funcionamento da economia portuguesa, bem como contribuir instrumentalmente para o processo de formulação de políticas.

Em terceiro lugar, o livro visa enriquecer o debate académico sobre a economia portuguesa e abrir vias de investigação futura. Os vários ensaios, elaborados por economistas do Departamento de Estudos Económicos do Banco de Portugal, recorrem a diversos instrumentos empíricos e teóricos,

permitindo um olhar fundamentado e consistente sobre a evidência económica. Para além de investigação recente, os vários capítulos compilam igualmente contributos publicados ao longo dos últimos anos pelo Banco de Portugal, em particular em artigos no Boletim Económico e no Relatório de Estabilidade Financeira, bem como nas séries de *Working Papers* e *Occasional Papers*. Neste contexto, o livro dirige-se essencialmente a um público com algum conhecimento em economia, embora possa ser igualmente de interesse para leitores menos especializados. Um conjunto vasto de referências no final de cada capítulo poderá orientar o leitor para a literatura mais técnica, tipicamente não confinada ao caso português.

Esta apresentação pretende sublinhar o potencial associado à leitura integrada do livro, desenvolvendo de forma breve três temáticas transversais aos vários capítulos: a importância do quadro de incentivos que os agentes económicos enfrentam; a complementaridade entre as análises micro e macroeconómicas; e, o desafio do aumento sustentado do crescimento da economia portuguesa. Sublinhe-se que estas questões estão naturalmente longe de esgotar as principais conclusões dos vários capítulos. Esta apresentação termina com uma breve sinopse de cada um dos sete capítulos do livro.

Mudanças de regime e estrutura de incentivos

Os agentes económicos interagem continuamente nos mercados, tomando decisões com base nas suas preferências, tendo em conta as suas interpretações dos desenvolvimentos económicos passados e as suas expectativas quanto ao futuro, e estando sujeitos a restrições orçamentais intertemporais. Nesta interacção, os indivíduos e as empresas respondem à estrutura de incentivos que enfrentam, ou seja, aos retornos individuais e sociais decorrentes de cada uma das suas decisões. Os ensaios do presente volume apresentam inúmeros exemplos de como importantes decisões dos agentes económicos em Portugal resultaram de alterações na sua estrutura de incentivos. Nesta secção, destacamos a título ilustrativo quatro dimensões em que se compreende o impacto destas alterações: (i) as decisões de política monetária do BCE; (ii) as decisões de política orçamental; (iii) as alterações das vantagens comparativas da economia portuguesa nas duas últimas décadas; e, (iv) a mudança de regime associada à participação na área do euro.

As decisões de política afectam directamente a estrutura de incentivos dos indivíduos e das empresas. No caso da política monetária, importa distinguir entre os choques de política monetária e alterações no objectivo de inflação da regra de política monetária (este último caso será descrito mais

abaixo no contexto da avaliação da introdução do euro). O Capítulo 1 do presente volume ilustra, com base em modelos empíricos e teóricos, o impacto de uma alteração não antevista das taxas de juro na área do euro. Em equilíbrio geral, uma descida temporária da taxa de juro altera o retorno esperado actualizado do investimento em capital físico e cria um desincentivo à poupança no curto prazo. Esta dinâmica tem efeitos expansionistas sobre o consumo e o investimento ao longo de vários trimestres. No caso de uma fracção importante dos agentes se encontrar endividada e existirem fricções nos mercados financeiros, estes efeitos tendem a ser exacerbados por via do chamado "acelerador financeiro" (ver Bernanke, Gertler e Gilchrist (1999)). Em termos nominais, a inflação e os salários reagem de forma relativamente mitigada no curto prazo, dada a existência de rigidez nominal (no Capítulo 3 apresenta-se evidência relativa ao caso português). No longo prazo, o choque monetário temporário afecta apenas o nível de preços e não tem efeitos reais sobre a economia. A evolução não antevista das taxas de juro do mercado monetário da área do euro ao longo de 2008 e 2009 – com uma forte subida até ao terceiro trimestre de 2008 e uma acentuada queda posterior – repercutiu-se nas expectativas e decisões dos agentes económicos em linha com os factos estilizados acima descritos. Em Portugal, a reacção a estes choques de política monetária terá sido particularmente marcada. Esta observação decorre *inter alia* do elevado grau de endividamento do sector privado – incluindo o facto de as famílias mais endividadas apresentarem uma maior propensão a consumir – e da indexação generalizada das taxas de juro dos empréstimos às taxas do mercado monetário (veja-se o Capítulo 7 do presente volume para mais informação sobre estes elementos).

No que se refere às decisões de política orçamental, existe actualmente uma discussão acesa entre os economistas sobre a dimensão dos multiplicadores orçamentais. Esta discussão foi desencadeada no contexto das medidas de resposta à crise económica e financeira a nível internacional, implementadas de forma generalizada desde o final de 2008. Diferentes esquemas de identificação empírica e diferentes estruturas de modelação teórica têm implicações radicalmente distintas no que concerne ao efeito da política orçamental sobre as decisões das famílias e das empresas. No centro da discussão reside o grau de validade empírica do princípio da equivalência ricardiana, que afirma que uma diminuição de impostos financiada pela emissão de dívida pública não estimula a despesa privada, dado que os agentes incorporam na sua restrição orçamental intertemporal a subida de impostos futura para financiar aquela dívida (ver Mankiw (2009)). Independentemente dos argumentos aduzidos na literatura, a experiência por-

tuguesa na última década ilustra de forma clara que a política orçamental pode ter importantes efeitos sobre a dinâmica da economia (veja-se o Capítulo 6 para uma descrição dos principais desenvolvimentos da política orçamental desde 1986 e o Capítulo 2 para uma avaliação em contexto de equilíbrio geral do impacto sobre a economia de choques de política orçamental). De facto, durante a transição para o euro e no início da participação na área, a política orçamental foi claramente pró-cíclica, o que exacerbou o dinamismo da economia e as expectativas de crescimento no final da década de 90. A natureza expansionista da política orçamental terá assim contribuído para a revisão marcada das expectativas de crescimento potencial da economia no início da presente década. Posteriormente, a sucessiva revisão dos planos e objectivos orçamentais, associada à persistência *de facto* de um défice excessivo na economia portuguesa, aumentou a incerteza dos agentes económicos e contribuiu para acentuar o fraco dinamismo da procura interna. Finalmente, e já num contexto de baixo crescimento da economia, a política orçamental assumiu novamente uma natureza pró-cíclica na maioria dos anos. Em suma, a experiência portuguesa aponta indiscutivelmente para a importância da criação de um quadro orçamental previsível no médio prazo, que assegure a estabilidade do conjunto de incentivos definidos pelas autoridades orçamentais.

Uma terceira dimensão em que os agentes económicos nacionais registaram uma mudança substancial na sua estrutura de incentivos ao longo das duas últimas décadas residiu na significativa alteração das vantagens comparativas da economia portuguesa, no quadro de uma intensificação do processo de globalização. Importa recordar que, à data da adesão à Comunidade Económica Europeia, existia uma marcada diferença relativa de dotação de recursos entre Portugal e os seus congéneres europeus. Em particular, Portugal apresentava uma dotação de capital humano particularmente baixa, com uma escolaridade mediana dos indivíduos em idade activa de 4 anos, uma baixa dotação de capital físico por trabalhador e uma baixa incorporação de novas ideias e tecnologias. Esta diferença de dotação de recursos face aos restantes parceiros europeus implicava a existência de fortes ganhos potenciais de comércio. Não surpreendentemente, o aproveitamento das vantagens comparativas da economia portuguesa gerou um significativo aumento do grau de abertura da economia e a emergência de projectos de investimento directo estrangeiro, inicialmente em sectores de baixa e média-baixa tecnologia e, mais tarde, em sectores de média-alta tecnologia. Deste modo, até ao início da década de 90, observou-se um significativo ganho nas quotas de mercado das exportações portuguesas (o Capítulo 5 do presente livro apresenta uma visão detalhada sobre esta evo-

lução). No entanto, a crescente participação no comércio internacional de novos parceiros comerciais desde meados da década de 90 implicou uma alteração substantiva do enquadramento externo da economia portuguesa. Por um lado, a perspectiva de integração das economias do leste europeu na União Europeia implicou uma concorrência acrescida de países que apresentavam uma vantagem comparativa face à economia portuguesa em vários sectores de média-alta tecnologia, fruto de uma superior dotação em termos de capital humano. Por outro lado, a integração crescente das economias asiáticas no comércio mundial – com destaque para a China – fruto da diminuição de barreiras ao comércio no quadro da Organização Mundial do Comércio, implicou uma perda significativa e inelutável da capacidade competitiva da economia portuguesa em sectores de baixa tecnologia. Esta evolução das vantagens comparativas da economia portuguesa ocorreu num contexto em que as fragilidades estruturais da economia portuguesa – nomeadamente em termos do nível de capital humano da população activa e do funcionamento de instituições fundamentais – não se dissiparam em termos relativos. Deste modo, observou-se uma significativa perda nas quotas de mercado das exportações portuguesas na última década. Na verdade, o baixo nível de qualificações na economia portuguesa foi duplamente penalizador para o desempenho da economia no passado recente, dado que a prevalência de um progresso tecnológico enviesado para as maiores qualificações implicou que Portugal não pudesse aproveitar plenamente as oportunidades decorrentes do progresso tecnológico global, o que contribuiu *inter alia* para a desaceleração recente da produtividade (veja-se o Capítulo 2 para uma discussão destes desenvolvimentos). Ainda que em traços largos, a história recente da evolução das vantagens comparativas nacionais ilustra como vulnerabilidades latentes na economia e na sociedade – que num determinado momento podem mesmo ser confundidas como oportunidades – acabam por emergir inevitavelmente no quadro de alterações do enquadramento externo.

Uma última dimensão que importa sublinhar em termos de alteração da estrutura de incentivos das famílias e das empresas decorre da participação da economia portuguesa na área do euro. Esta correspondeu a uma verdadeira mudança de regime, com implicações nas decisões de todos os agentes económicos (ver Fagan e Gaspar (2007)). Importa aqui distinguir dois períodos distintos, antes e após a unificação monetária. A evolução da economia portuguesa no período de convergência nominal, visando a participação na área do euro, reflectiu a importância das expectativas e da credibilidade das regras de política monetária. De facto, observou-se neste período uma descida gradual e significativa das taxas de juro de curto e

longo prazo, associada a uma diminuição concomitante da taxa de inflação, a que correspondeu um significativo efeito riqueza positivo para a economia. Como seria de esperar, os agentes económicos reagiram a esta alteração de incentivos. Assim, observou-se uma expansão das despesas de consumo e investimento das famílias e das empresas, uma diminuição das respectivas taxas de poupança, um aumento do endividamento e uma apreciação da taxa de câmbio real. Todos estes desenvolvimentos reflectiram, pelo menos em parte, a alteração das propriedades de longo prazo da inflação e das taxas de juro, que implicaram também alterações permanentes no nível de equilíbrio sustentado da economia. Note-se, no entanto, que não é possível quantificar de forma precisa que parcela da dinâmica observada das variáveis macroeconómicas teve uma natureza cíclica e que parcela reflectiu a transição de equilíbrio entre estados estacionários distintos da economia (vejam-se os Capítulos 2 e 7 para uma interpretação detalhada destes desenvolvimentos).

Já no novo regime monetário, caracterizado por taxas de juro e de inflação relativamente estáveis e baixas, pela ausência de risco cambial e por um fácil acesso ao financiamento externo (pelo menos até à recente crise financeira global), observou-se um ajustamento endógeno gradual das famílias e das empresas face a choques económicos. Vários elementos inter-dependentes e relacionados com os incentivos do novo regime contribuíram para este facto. Em primeiro lugar, no contexto de uma união monetária, a capacidade de ajustamento endógeno da economia depende crucialmente da qualidade e mobilidade dos recursos, dimensões nas quais a economia portuguesa continuou a apresentar significativas fragilidades (veja-se o Capítulo 1 para uma descrição dos mecanismos de ajustamento numa união monetária formada por países heterogéneos). Em particular, a forte segmentação do mercado de trabalho em Portugal – caracterizada pela existência de uma elevada proporção de contratos a termo no emprego total e de uma acentuada incidência de desemprego de longa duração – promove margens de ineficiência na remuneração marginal dos factores produtivos e implica uma distorção dos incentivos à mobilidade de recursos humanos no mercado de trabalho (vejam-se os Capítulos 3 e 4 para mais detalhes sobre o funcionamento do mercado de trabalho em Portugal). Em segundo lugar, no quadro de uma união monetária, os mercados financeiros podem não gerar incentivos suficientemente fortes para a correcção de eventuais défices excessivos registados pelas pequenas economias da união, nomeadamente através de alterações significativas do prémio de risco da dívida pública, como ilustrado pela evolução das finanças públicas portuguesas. Este facto tem dificultado a implementação eficaz das regras definidas no

quadro do Pacto de Estabilidade e Crescimento. Em terceiro lugar, o aumento da integração financeira da economia portuguesa, no seio da área do euro e a nível global, permitiu uma maior partilha de risco face a choques idiossincráticos e temporários sobre o rendimento e a riqueza dos agentes. Por um lado, este processo aumentou o conjunto de oportunidades de escolha dos agentes, reduziu a diferenciação entre os respectivos perfis de risco e diminuiu *ceteris paribus* o número de famílias e empresas que, em cada momento, registavam restrições activas de liquidez. Por outro lado, a integração financeira também permitiu adiar alguns ajustamentos necessários de recursos na economia, nomeadamente no caso de agentes com posições financeiras insustentáveis, viabilizando hiatos significativos entre a procura e a oferta interna por períodos relativamente longos. Adicionalmente, a facilidade de financiamento externo da economia portuguesa implicou a manutenção da tendência de aumento do endividamento do sector privado, mesmo num contexto de baixo crescimento tendencial da economia. Neste quadro, gerou-se uma deterioração continuada da posição de investimento internacional da economia portuguesa, que tenderá a implicar, na ausência de reformas que promovam um aumento da produtividade, um menor dinamismo da procura interna no futuro próximo.

A complementaridade entre as análises microeconómica e macroeconómica

Uma das características marcantes do presente livro é o cruzamento contínuo de argumentos de natureza micro e macroeconómica. Nesta secção pretende-se ilustrar a importância de desenvolver estudos com esta dupla abordagem. Inicialmente, será discutida a relevância de construir modelos macroeconómicos com fundamentos microeconómicos, bem como as suas limitações. Posteriormente, serão apresentados exemplos, retirados directamente dos vários capítulos do livro, que sustentam a relevância de uma análise complementar entre a evidência de índole micro e macroeconómica.

Uma economia é composta por inúmeros agentes, que interagem em múltiplos mercados, sendo que o equilíbrio macroeconómico resulta da agregação da miríade de decisões individuais tomadas a um nível micro. A compreensão desta infinitude de relações exige a construção de modelos económicos, ou seja, instrumentos analíticos que reduzem a realidade a objectos rigorosos, ainda que necessariamente simplificados. Na actual fronteira do conhecimento, os modelos macroeconómicos são desenhados tendo por base fundamentos microeconómicos, ou seja, representações matemáticas do comportamento individual dos agentes. Esta opção é fundada em três argumentos fundamentais. Em primeiro lugar, a derivação de um

modelo a partir do comportamento individual dos agentes garante a consistência e coerência interna das várias equações que o compõem. Deste modo, é possível analisar a dinâmica da economia em equilíbrio geral, ou seja, endogeneizando as várias equações comportamentais dos agentes e definindo-as em função de parâmetros fundamentais associados às suas preferências, à tecnologia disponível e às restrições de recursos que enfrentam. Em segundo lugar, é bem conhecido que choques sobre o enquadramento em que os agentes tomam as suas decisões – por exemplo alterações de política monetária ou orçamental – podem alterar as suas expectativas quanto aos desenvolvimentos económicos futuros e implicar a revisão dos seus planos de consumo e investimento, com impacto sobre o comportamento agregado da economia. Uma análise da evolução agregada da economia não pode por isso ignorar as expectativas dos agentes e o seu comportamento individual. Esta conclusão foi convincentemente apresentada por Lucas (1976), num artigo com profundas repercussões na literatura económica. Finalmente, para além de permitirem simular o impacto macroeconómico de alterações de políticas num ambiente "laboratorial", vários autores têm concluído que o desempenho desta classe de modelos na previsão empírica não é inferior à dos modelos macroeconométricos de larga escala habitualmente utilizados nos bancos centrais (veja-se o artigo seminal de Smets e Wouters (2005)). Estes argumentos justificam o facto de os modelos estocásticos de equilíbrio geral (DSGE), desenhados com fundamentos microeconómicos explícitos, serem dominantes na investigação teórica e crescentemente parte do conjunto de instrumentos disponíveis nos bancos centrais e nas principais organizações internacionais. Os modelos *EAGLE* e *PESSOA*, apresentados respectivamente nos Capítulos 1 e 2 deste livro, incluem-se também nesta categoria de modelos.

Não obstante os progressos na modelização em equilíbrio geral ao longo da última década, vários contributos na literatura têm evidenciado as limitações dos fundamentos microeconómicos actualmente incorporados nos modelos DSGE. Estes contributos questionam fundamentalmente o facto de o processo de decisão individual incorporado na generalidade dos modelos macroeconómicos assumir que os agentes têm um conhecimento aturado do funcionamento (do modelo) da economia, e que as suas preferências se limitam à maximização intertemporal da utilidade, definida tipicamente em termos de consumo e lazer. Em contraste, a evidência disponível sobre o comportamento humano sugere que os agentes têm capacidades limitadas de processamento de informação, baseiam as suas decisões em regras heurísticas, apresentam motivações como o desejo de liberdade e justiça, e valorizam a cooperação e reciprocidade (ver, por exemplo, os contribu-

tos em Aghion, Frydman, Stiglitz e Woodford (2003), Akerlof e Shiller (2009) e Sen (2009)). Importa sublinhar que estes contributos críticos não põem em causa a importância de fundar os modelos macroeconómicos no comportamento microeconómico dos agentes, antes procurando estender e aperfeiçoar a respectiva modelação. Pode-se aliás argumentar que um grande potencial de desenvolvimento dos modelos de equilíbrio geral no futuro reside precisamente no aprofundamento dos seus fundamentos microeconómicos.

No que se refere aos estudos de cariz empírico, este é um domínio em que de forma crescente se observa a combinação de evidência de natureza micro e macroeconómica. Naturalmente, a natureza dos dados utilizados decorre das hipóteses e resultados teóricos que se pretendem avaliar. Por exemplo, a investigação sobre a evolução da taxa natural de desemprego na economia portuguesa apresentada no Capítulo 4 baseia-se estritamente em dados macroeconómicos. Similarmente, a análise do mecanismo de transmissão monetária na área do euro apresentada no Capítulo 1 baseia-se também unicamente em dados sintéticos para o conjunto da área. Estes são exemplos em que a evidência macroeconómica é inescapável e, em termos gerais, suficiente para obter uma visão agregada da economia. Similarmente, existem questões económicas que exigem uma análise baseada exclusivamente em evidência microeconómica. Exemplos destas situações são os estudos sobre as razões subjacentes à rigidez de preços e salários com base em inquéritos às empresas, tal como descritos no Capítulo 3, a análise da decisão dos mercados de destino das empresas exportadoras, avaliada no Capítulo 5, ou a investigação das razões subjacentes à probabilidade de sobrevivência das empresas, exposta no Capítulo 7. No entanto, em inúmeras ocasiões, a questão económica em análise requer a conjugação de evidência micro e macroeconómica. O presente livro é também testemunho deste facto.

A importância dos dados microeconómicos resulta do facto destes captarem o impacto da heterogeneidade na economia. Em particular, a incorporação desta informação permite introduzir importantes qualificações à leitura da evidência agregada, contribui para uma correcta avaliação de riscos económicos e financeiros e possibilita uma avaliação de políticas mais fundada. Cada uma destas dimensões pode ser ilustrada recorrendo a exemplos de alguns capítulos do livro.

Em primeiro lugar, a evidência microeconómica permite ter em conta o impacto de efeitos de composição na economia. Por exemplo, de forma a estimar o prémio salarial associado ao sector público, importa ter em conta as diferentes características da força de trabalho, nomeadamente a maior

dotação de capital humano dos funcionários públicos (ver Capítulo 6). De facto, usando os dados microeconómicos do Recenseamento Geral da Administração Pública e dos Quadros de Pessoal, é possível confirmar a existência de um prémio salarial associado ao sector público, que se encontra concentrado nos quantis inferiores da distribuição salarial. Um outro exemplo ilustrativo do valor dos dados microeconómicos para a compreensão da evolução macroeconómica reside na análise do comportamento dos salários reais ao longo do ciclo económico. De facto, a elevada flexibilidade cíclica dos salários reais é uma das características usualmente apontadas como fundamentais no ajustamento da economia portuguesa face a choques económicos. No entanto, é conhecido que a evidência agregada do comportamento cíclico dos salários é enviesada por efeitos de composição da força de trabalho, decorrentes do facto de as empresas reterem os trabalhadores mais qualificados nas recessões e contratarem os trabalhadores menos qualificados nas expansões. No Capítulo 3, apresenta-se uma análise da sensibilidade cíclica dos salários reais, com base nos dados individuais dos Quadros de Pessoal, que controla conjuntamente a evolução das características dos trabalhadores e das empresas. Este estudo permite confirmar a existência genérica de flexibilidade salarial na economia portuguesa. Este facto poderá estar em parte associado à existência de uma almofada salarial (a diferença entre o salário efectivo e o salário contratado), que aumenta a flexibilidade das empresas na definição dos salários. Note-se ainda que a evolução recente da sensibilidade cíclica dos salários reais na economia portuguesa é difícil de aferir, dada a significativa incerteza relativamente à magnitude do aumento da taxa natural de desemprego na presente década.

Em segundo lugar, a análise de dados microeconómicos pode ser também bastante útil para uma correcta avaliação dos riscos económicos e financeiros na economia, na medida em que permite identificar situações de vulnerabilidade que não se revelam nos dados agregados. Esta asserção pode ser, a título exemplificativo, confirmada na análise da evolução do endividamento das famílias em Portugal (ver o Capítulo 7 para uma análise mais detalhada). É bem conhecido que o endividamento das famílias em percentagem do PIB em Portugal aumentou de forma ininterrupta desde o início dos anos 90. No entanto, a análise dos dados microeconómicos do Inquérito ao Património e Endividamento das Famílias (IPEF) revela que a natureza desse aumento foi claramente distinta entre a década de 90 e a década mais recente. De facto, na década de 90, o aumento do endividamento agregado das famílias correspondeu em grande medida a um aumento do número de famílias a participar no mercado de crédito, sem um significativo aumento do grau de alavancagem das famílias individualmente

consideradas, em contraste com o observado na última década. Adicionalmente, o mesmo IPEF permite concluir que os agregados familiares mais jovens e de menor rendimento são os mais vulneráveis a choques adversos. No entanto, o serviço de dívida destes agregados permanece contido, em particular devido à muito baixa participação no mercado de dívida das famílias com mais baixos rendimentos e à dinâmica de alongamento de maturidades dos empréstimos observada ao longo da presente década. O valor da utilização de dados microeconómicos para a identificação de vulnerabilidades nos balanços dos vários sectores da economia reflecte-se também directamente no conjunto de instrumentos utilizados na supervisão macroprudencial desenvolvida pelo Banco de Portugal. O exercício de *stress-test* do sistema bancário apresentado em Economics and Research Department (2007) constitui uma boa ilustração desta asserção, dado que combina no mesmo exercício, para além das contas individuais dos principais grupos bancários, bases de dados microeconómicas tão diversas como a Central de Balanços do Banco de Portugal, o acima referido IPEF ou a Central de Responsabilidades de Riscos de Crédito.

Em terceiro lugar, a utilização conjunta de dados microeconómicos e macroeconómicos é crucial para desenvolver uma correcta avaliação de políticas públicas. As avaliações da eficiência do sistema de saúde e de educação apresentadas no Capítulo 6 do presente volume são bem representativas desta afirmação. Adicionalmente, importa referir que, em várias ocasiões, a riqueza das bases de dados microeconómicos permite isolar relações causais em ambientes quase-experimentais. Neste âmbito, merecem destaque os estudos relativos ao impacto da duração do subsídio de desemprego na duração do desemprego e no nível salarial após o período de desemprego, ao impacto das políticas activas de emprego na duração do desemprego ou ao impacto sobre os fluxos de emprego de alterações do salário mínimo (ver os Capítulos 3 e 4 para as respectivas referências).

Uma aplicação complementar da evidência micro e macroeconómica reside na própria calibração dos modelos macroeconómicos de equilíbrio geral. Esta calibração corresponde à atribuição de valores aos parâmetros fundamentais que regulam as preferências dos agentes, as tecnologias disponíveis e o grau de fricções nominais e reais (para aplicações em concreto, vejam-se os Capítulos 1 e 2). A calibração recorre tipicamente a alguns factos estilizados dos dados agregados, bem como a informação microeconómica, de natureza quantitativa ou qualitativa (um exemplo deste último caso são os inquéritos às empresas apresentados no Capítulo 3). Naturalmente, a utilização destes dados desagregados pretende disciplinar a calibração e evitar a proliferação de parâmetros livres cuja definição seja em larga me-

dida arbitrária. Apesar do indiscutível valor em utilizar dados microeconómicos na calibração dos modelos DSGE, existe usualmente uma grande dificuldade em estabelecer uma ligação unívoca entre a evidência microeconómica e os parâmetros teóricos dos modelos. Estas preocupações têm levado uma corrente da literatura a estimar os modelos DSGE directamente a partir dos dados macroeconómicos, em vez de recorrer à calibração. No entanto, este procedimento também apresenta algumas fragilidades, dado que uma estimação livre dos parâmetros tenderá a reflectir o facto de o modelo não captar "por construção" todas as propriedades do processo gerador dos dados observados. Em suma, este parece ser um caso em que os desenvolvimentos teóricos dos fundamentos microeconómicos dos modelos de equilíbrio geral deverão preceder as respectivas implementações empíricas.

O desafio do aumento sustentado do crescimento económico em Portugal

Na última década a economia portuguesa evidenciou uma divergência real significativa face aos níveis de rendimento *per capita* médios da União Europeia. Este desempenho desapontador, associado a baixos níveis de crescimento da produtividade, interrompeu de forma inesperada a dinâmica de convergência real observada nas quatro décadas anteriores. Estes desenvolvimentos são particularmente importantes dado que, no longo prazo, o nível de produtividade determina o nível real de salários, influenciando assim directamente o bem-estar económico da população. Nesta secção, procura-se analisar brevemente o desafio do crescimento económico em Portugal, enquadrando-o nos mais recentes resultados da literatura económica e na evidência apresentada em vários capítulos do livro.

Importa desde já sublinhar que o objectivo económico último não é naturalmente a maximização do crescimento económico, mas sim do bem-estar social. Este objectivo abarca uma multiplicidade de dimensões inter-relacionadas, que se materializam nas oportunidades e capacidades dos indivíduos concretizarem os objectivos que valorizam de forma particular (ver Sen (2009) e Hausman e McPherson (2006)). Em particular, na avaliação do bem-estar social, importa valorar dimensões como o acesso a sistemas de educação e saúde de qualidade, a existência de iguais oportunidades de acesso à justiça e ao sistema político, a obtenção de um bem-estar material relativamente confortável para todos, a existência de direitos de propriedade, a liberdade de movimento e pensamento, e a prevalência de laços de afiliação, confiança e reciprocidade nas relações sociais.

No entanto, vale a pena também sublinhar que o crescimento económico, se partilhado pela generalidade dos indivíduos, em particular os de

menores rendimentos, é também instrumental na obtenção daqueles objectivos. A investigação económica reflectiu esta relevância desde os contributos primordiais de Smith (1776). Por um lado, é bem conhecido que as sociedades que apresentam maiores níveis de rendimento *per capita* evidenciam, em média, níveis superiores de esperança de vida e de escolaridade, e um grau superior de liberdade económica e social (embora a causalidade aconteça naturalmente em ambas as direcções). Por outro lado, tal como recentemente argumentado por Friedman (2005), um crescimento económico equitativamente partilhado é tipicamente acompanhado por externalidades que são valorizadas em termos de bem-estar social, como o respeito pela diferença, o apoio a políticas dirigidas aos mais desfavorecidos, uma abertura à imigração, uma atenção a questões de desenvolvimento sustentado e uma dedicação à democracia.

Da extensa literatura acumulada sobre os factores que contribuem para o crescimento económico, três dimensões inter-relacionadas emergem como particularmente relevantes: a acumulação de capital físico e humano, a inovação tecnológica e a reafectação de recursos na economia associada a um processo de destruição criativa (ver Acemoglu (2008)). Importa determo--nos brevemente sobre o papel de cada um destes elementos, tendo como pano de fundo a posição relativa da economia portuguesa.

De acordo com o modelo de crescimento neoclássico de Solow (1956), a taxa de acumulação de capital é determinada pela taxa de poupança, a taxa de depreciação do capital e a taxa de crescimento populacional. Um país com um rácio capital-trabalho inferior ao equilíbrio de longo prazo tenderá a registar um crescimento do rendimento *per capita* superior ao do estado estacionário à medida que o nível de intensidade capitalística aumenta. De acordo com o modelo, no longo prazo, o crescimento é estritamente determinado pelo crescimento tecnológico. Extensões posteriores do modelo original de Solow procuraram incorporar o papel do investimento em capital humano. Estas extensões sublinharam a existência de complementaridades entre a acumulação de capital físico e humano e o facto de o capital humano promover a inovação tecnológica e a adopção de tecnologias existentes. O processo de convergência real da economia portuguesa na segunda metade do século passado pode ser lido em traços largos à luz dos mecanismos previstos nesta classe de modelos. De facto, ainda que de forma muito estilizada, pode-se argumentar que o crescimento económico português neste período correspondeu a uma transição para um estado estacionário caracterizado por um nível de capital humano e uma intensidade capitalística superiores. Tal como previsto na teoria, ao longo deste período, a economia portuguesa registou taxas de crescimento progressi-

vamente menores, um aumento do nível de capital por trabalhador, uma melhoria do nível de capital humano e uma convergência real face aos países com maiores níveis de capital físico e humano por unidade produzida. Finalmente, sublinhe-se que, dada a complementaridade entre investimento em capital humano e físico, e tendo em conta a morosidade do processo de melhoria - com qualidade - do nível de capital humano, a baixa qualificação relativa dos recursos humanos estará a contribuir para diminuir o ritmo de transição e o grau de convergência real da economia portuguesa.

O modelo original de Solow e as suas extensões contêm várias "caixas negras", sendo a mais proeminente a ausência de uma análise dos mecanismos subjacentes à inovação tecnológica. Esta é indiscutivelmente a chave para o crescimento da produtividade no longo prazo. Nas décadas mais recentes, foram as inovações em áreas tão distintas como a informática, a biotecnologia, o comércio a retalho e por grosso, as telecomunicações, os produtos farmacêuticos ou as indústrias de lazer que determinaram significativos aumentos na produtividade agregada das economias a nível global. No caso de países como Portugal, com baixos índices de investigação e desenvolvimento, o progresso tecnológico adveio em larga medida da adopção de tecnologias desenvolvidas dentro da fronteira do conhecimento ou de investimentos directos estrangeiros (ver Capítulo 2). Este facto está também associado em grande medida aos baixos níveis relativos de qualificação da força de trabalho em Portugal.

A reafectação de recursos é outra dimensão fundamental que contribui para o crescimento numa economia de mercado. O processo de destruição criativa, descrito originalmente por Schumpeter, implica a destruição de empresas e postos de trabalho relativamente menos produtivos e a criação de novas empresas caracterizadas por novos processos produtivos e superiores qualificações, que apresentam uma maior procura dirigida aos seus produtos. Este processo incessante ocorre em todas as economias de mercado e é intensificado no actual quadro de concorrência acrescida a nível global. A economia portuguesa é um bom exemplo deste processo contínuo. Por exemplo, tal como descrito no Capítulo 5 do presente livro, a decomposição das exportações portuguesas no contributo da margem intensiva e da margem extensiva revela um elevado nível de reafectação de recursos na margem extensiva, ou seja, uma importante dinâmica de entrada e saída de empresas/produtos/destinos de exportação. No Capítulo 7 é também sumariada evidência sobre a entrada e saída de empresas na economia portuguesa. De acordo com a evidência disponível, a dinâmica de sobrevivência das empresas na economia portuguesa e os seus principais factores explicativos estão em linha com a evidência análoga a nível

da OCDE. Finalmente, dada a segmentação do mercado de trabalho em Portugal, existe uma flexibilidade desproporcionada dos trabalhadores activos mais jovens, que coexiste com uma rigidez particularmente elevada nos escalões etários activos mais elevados. Apesar da elevada incerteza relativa ao grau adequado de mobilidade e turbulência numa economia em cada momento, este conjunto de evidência contribui para qualificar a ideia convencional de rigidez generalizada na economia portuguesa.

As três dimensões acima descritas – acumulação de factores, inovação tecnológica e turbulência – são influenciadas de forma decisiva pelas instituições e pelas políticas de cada país. Como detalhado em North (2005), as instituições são as regras do jogo definidas pela sociedade – regras formais, normas informais e as respectivas características de aplicação – que moldam a interacção humana. Neste contexto, a literatura mais recente tem crescentemente sugerido que as causas fundamentais do crescimento económico no longo prazo residem precisamente na infra-estrutura social definida por aquelas políticas e instituições (Hall e Jones (1999)).

As políticas e as instituições afectam os incentivos conducentes ao processo de crescimento económico por vários canais inter-relacionados (Acemoglu (2008)). Em primeiro lugar, as políticas e as instituições determinam a estrutura de retornos dos investimentos em capital físico e humano. Em Portugal, por exemplo, a ausência de um sistema fiscal estável contribui para aumentar a incerteza sobre o retorno destes investimentos a médio prazo (veja-se neste âmbito o Capítulo 1 para uma discussão das políticas monetária e orçamental óptimas numa união monetária). Em segundo lugar, as instituições determinam a estrutura contratual vigente e a sua efectividade. Neste particular, importa sublinhar que a morosidade e o acesso desigual ao sistema de justiça em Portugal fragilizam o incentivo à participação nos mercados e à tomada de risco. Em terceiro lugar, as políticas afectam directamente a qualidade dos investimentos em infra-estruturas e dos serviços públicos, ambos relevantes para o desenvolvimento económico (veja-se o Capítulo 6 para os casos específicos da educação e da saúde em Portugal). Em quarto lugar, as políticas e as instituições definem o grau de concorrência e de turbulência dos mercados, nomeadamente através das leis que regulam os mercados e da eficácia das respectivas entidades reguladoras. Em Portugal, existem margens importantes de aumento da concorrência em alguns mercados de produto (veja-se o Capítulo 2 do presente volume) e persistem alguns elementos de rigidez no mercado de trabalho, que condicionam as negociações salariais e a mobilidade dos trabalhadores (vejam-se os Capítulos 3 e 4). Finalmente, as políticas e as instituições determinam também em larga medida a distribuição do rendimento na eco-

nomia. Esta distribuição tem importantes implicações na criação de uma sociedade de iguais oportunidades para todos e condiciona os incentivos à acumulação de capital humano.

As reconhecidas fragilidades da economia portuguesa em vários domínios da sua infra-estrutura social parecem sugerir uma agenda clara em termos de prescrição de políticas a adoptar de molde a promover o crescimento económico. No entanto, este desafio envolve uma significativa complexidade, por três ordens de razões fundamentais (ver North (2005)). Em primeiro lugar, qualquer alteração institucional resulta de um equilíbrio político, em que os conflitos de interesse entre os vários indivíduos e grupos são agregados em escolhas colectivas. Na definição deste equilíbrio, podem emergir instituições não promotoras do crescimento económico, nomeadamente nos casos em que os interesses instalados conseguem perpetuar a estrutura pré-existente ou nos casos em que o poder político cria políticas distorcionárias com o objectivo de perpetuar esse poder. Em segundo lugar, o desempenho de uma economia compreende instituições interdependentes, pelo que a alteração de apenas uma instituição na tentativa de obter um determinado resultado pode estar votado ao fracasso (a importância da conjugação de reformas nos mercados de trabalho e de produto desenvolvida no Capítulo 2 é uma ilustração deste argumento). Adicionalmente, os incentivos promovidos pela infra-estrutura social de um país podem ser substantivamente determinados pelo conjunto de infra-estruturas mais frágeis, no caso de existirem fortes complementaridades entre instituições (este argumento reflecte uma generalização da ideia que "uma corrente é tão forte quanto o seu elo mais fraco", tal como apresentada em Jones (2009)). Finalmente, o conhecimento das razões subjacentes à evolução das instituições ainda é relativamente escasso.

Não obstante esta complexidade, importa concluir que as fragilidades da economia portuguesa nos múltiplos domínios acima identificados, apesar de representarem um entrave actual ao crescimento económico, representam também uma medida do potencial de aumento do bem-estar social em Portugal, ainda que num horizonte necessariamente alargado.

Guia e estrutura do livro

O presente volume é constituído por sete capítulos. No primeiro Capítulo, Nuno Alves, Isabel Correia, Sandra Gomes e João Sousa analisam o funcionamento da área do euro, que representa a área económica mais relevante na perspectiva da economia portuguesa. Os autores começam por apresentar evidência empírica actualizada sobre as propriedades cíclicas das principais variáveis macroeconómicas da área do euro, e avaliam se estas caracterísi-

cas se alteraram com a introdução do euro. Seguidamente, os autores racionalizam a evidência empírica sobre a resposta a choques tecnológicos e de política monetária na área do euro com um modelo estocástico de equilíbrio geral de economias abertas. Adicionalmente, o Capítulo apresenta evidência sobre os mecanismos de ajustamento dos vários países que compõem a área do euro e evidencia as fontes de heterogeneidade no seio de uma união monetária, com base no modelo de equilíbrio geral multi-país denominado *EAGLE*. O Capítulo termina com uma análise da condução óptima de política numa união monetária caracterizada pela existência de fricções reais e nominais, estruturas económicas heterogéneas entre os vários países e segmentação de alguns mercados. Os autores contrastam a literatura sobre a condução óptima de políticas em economias fechadas e em uniões monetárias e expõem alguns resultados recentes que contrariam a sabedoria convencional nesta matéria.

O segundo Capítulo, da autoria de Vanda Almeida, Gabriela Castro e Ricardo Félix, analisa os principais desenvolvimentos da economia portuguesa nas duas últimas décadas numa perspectiva assumidamente macroeconómica. Sem pretender ser exaustivo em termos da história recente da economia portuguesa, o Capítulo descreve algumas das principais dinâmicas que marcaram a evolução da economia portuguesa neste período e interpreta estes desenvolvimentos à luz de um modelo estocástico de equilíbrio geral calibrado para a economia portuguesa denominado *PESSOA*. A análise centra-se em cinco traços marcantes da economia portuguesa: a desaceleração da produtividade na presente década; o impacto da diminuição do prémio de risco decorrente da participação na área do euro e do processo de liberalização financeira; as implicações do aumento da concorrência ao nível do comércio internacional e o problema de competitividade da economia portuguesa; e, as implicações macroeconómicas dos desequilíbrios orçamentais persistentes, bem como dos períodos de consolidação orçamental. Neste âmbito, os autores apresentam várias pistas de reflexão sobre as causas da actual década perdida no processo de convergência para o nível de rendimento médio na área do euro ou na União Europeia. Finalmente, o modelo *PESSOA* é utilizado para avaliar o impacto potencial de algumas reformas no mercado de trabalho e nos mercados de bens e serviços não transaccionáveis.

No terceiro Capítulo, a ênfase do livro desloca-se para a análise dos mecanismos microeconómicos de definição de preços e salários na economia, bem como das respectivas implicações macroeconómicas. Os autores, Carlos Robalo Marques, Fernando Martins e Pedro Portugal, documentam inicialmente os processos de determinação de preços e salários na economia

com base em informação microeconómica de natureza diversa, nomeadamente duas bases de dados de preços individuais ao nível do produtor e do consumidor, o painel de dados dos Quadros de Pessoal, e dois inquéritos às empresas desenvolvidos pelo Banco de Portugal no contexto das redes de investigação do Eurosistema sobre Persistência de Inflação e Dinâmica dos Salários. Adicionalmente, os autores avaliam as características do sistema de negociação salarial em Portugal, com base em investigação desenvolvida ao longo dos últimos anos. Neste contexto, é de destacar a análise do papel dos salários na determinação dos fluxos entre estados no mercado de trabalho, a avaliação do papel da existência de uma almofada salarial para a determinação salarial, bem como a estimação do comportamento cíclico dos salários reais na economia portuguesa. Finalmente, os autores apresentam um modelo macroeconométrico que visa aferir as implicações sobre a evolução dos preços e salários a nível agregado da rigidez identificada a nível microeconómico.

O quarto Capítulo debruça-se sobre a evolução do desemprego estrutural em Portugal, certamente uma das variáveis com maior impacto no bem-estar social. Mário Centeno, José R. Maria e Álvaro A. Novo apresentam evidência inovadora sobre a evolução recente da taxa natural de desemprego, bem como sobre as causas subjacentes a essa evolução. Os autores começam por investigar as principais tendências da taxa natural de desemprego, no quadro de um sistema econométrico em que a taxa de desemprego estrutural e a taxa de crescimento do produto potencial são estimados conjuntamente. Não obstante a incerteza associada a este tipo de estimativas, a evidência aponta claramente para um significativo aumento do desemprego estrutural em Portugal desde o início da presente década. Adicionalmente, a análise confirma a robustez da relação entre o hiato do produto e o hiato do desemprego nas últimas décadas. Posteriormente, os autores descrevem várias teorias – baseadas na procura, oferta e instituições no mercado de trabalho – que permitem perceber a recente tendência ascendente da taxa natural de desemprego em Portugal. Neste âmbito, assumem papel de destaque o crescimento da produtividade face ao salário real, as condições de atribuição do subsídio de desemprego e a reestruturação sectorial decorrente de choques de procura negativos. Esta discussão é também consubstanciada numa análise econométrica de cointegração de séries temporais, aplicada ao caso português.

No quinto Capítulo, João Amador, Sónia Cabral e Luca David Opromolla avaliam a integração económica portuguesa na perspectiva da participação no comércio internacional. Nas últimas décadas, a estrutura das relações comerciais da economia portuguesa alterou-se substancialmente

e a própria natureza do comércio internacional também sofreu profundas transformações, nomeadamente no que se refere aos principais participantes em termos geográficos, à natureza dos bens e serviços transaccionados e ao grau de fragmentação da produção a nível global. O Capítulo cruza informação de natureza microeconómica e macroeconómica, e recorre a vários modelos empíricos, de molde a relacionar a experiência portuguesa com a evolução das características do comércio internacional. Em particular, os autores analisam o grau de abertura da economia portuguesa, a evolução das quotas de mercado no comércio mundial, as alterações das vantagens comparativas reveladas em termos sectoriais, a importância do comércio intra-industrial, a evolução do grau de especialização vertical da economia portuguesa, bem como o dinamismo das decisões empresariais individuais de exportação. Sempre que possível, o Capítulo inclui também comparações internacionais de forma a colocar em perspectiva a experiência portuguesa.

A caracterização das tendências e desafios estruturais das finanças públicas tem ocupado um lugar central no debate económico em Portugal. Estas questões são objecto de análise no sexto Capítulo, da autoria de Cláudia Braz, Maria Manuel Campos, Jorge Correia da Cunha, Sara Moreira e Manuel Coutinho Pereira. Os autores começam por interpretar os principais desenvolvimentos das finanças públicas em Portugal entre 1986 e 2008, com base no quadro analítico actualmente usado na União Europeia para a supervisão multilateral das políticas orçamentais nacionais. Em particular, são analisados os principais traços estruturais da evolução da despesa, receita e dívida públicas. Adicionalmente, os autores avaliam a sustentabilidade da actual situação orçamental em Portugal, nomeadamente tendo em conta o expectável aumento de despesas relacionadas com o envelhecimento da população. Neste quadro, a eficiente provisão de bens públicos é um elemento instrumental que contribui não só para a sustentabilidade das contas públicas, mas também para o desempenho do conjunto da economia. Neste sentido, os autores desenvolvem seguidamente uma análise da eficiência dos sectores da educação e da saúde em Portugal – tendo por referência os melhores desempenhos dos países da OCDE – e discutem as regras e os incentivos que caracterizam o mercado de trabalho do sector público. Apesar da incerteza e complexidade desta avaliação, os autores concluem pela existência de ganhos potenciais na utilização destes recursos públicos em Portugal.

Finalmente, o último Capítulo deste volume avalia o processo de integração financeira da economia portuguesa e o seu impacto nas estruturas financeiras e nas decisões das famílias e das empresas. Os autores, Paula

Então, Miguel Boucinha, Luísa Farinha, Ana Lacerda, Ana Cristina Leal e Nuno Ribeiro, agregam de forma consistente um vasto conjunto de evidência empírica, o que permite desenvolver uma análise mais sustentada da experiência da economia portuguesa naqueles domínios. O Capítulo analisa inicialmente o processo de liberalização do sistema financeiro português numa perspectiva histórica, sublinhando a importância do quadro regulatório e de supervisão nesse processo. Seguidamente, os autores examinam o papel do sistema bancário na intermediação de fundos na economia portuguesa, em particular no contexto do financiamento dos bancos nos mercados internacionais. Relativamente às implicações da liberalização e integração financeira sobre as decisões do sector privado não financeiro, os autores apresentam evidência relativamente à evolução dos activos e passivos das famílias e das empresas, e avaliam de que forma as decisões de investimento das empresas estão relacionadas com a respectiva situação financeira. O Capítulo inclui igualmente uma avaliação das principais vulnerabilidades das famílias e empresas associadas ao seu elevado nível de endividamento, bem como dos respectivos factores mitigantes. Finalmente, é também apresentada uma avaliação das principais vulnerabilidades do sistema bancário português no actual contexto de crise económica e financeira.

Bibliografia

Acemoglu, D. (2008), *Introduction to modern economic growth*, Princeton University Press.

Aghion, P., Frydman, R., Stiglitz, J. e Woodford, M. (2003), *Knowledge, information, and expectations in modern macroeconomics: in honor of Edmund S. Phelps*, Princeton University Press.

Akerlof, G. e Shiller, R. (2009), *Animal spirits*, Princeton University Press.

Amaral, J., Lucena, D. e Mello, A. (1992), *The Portuguese economy towards 1992*, Kluwer Academic Publications.

Barbosa, A. (1998), *O impacto do euro na economia portuguesa*, Publicações Dom Quixote.

Bernanke, B., Gertler, M. e Gilchrist, S. (1999), 'The financial accelerator in a quantitative business cycle model', *Handbook of Macroeconomics* **1**, 1341–1393.

Economics and Research Department (2007), Financial sector assessment programme portugal: banking system stress-testing, Occasional paper 2007-01, Banco de Portugal.

Fagan, G. e Gaspar, V. (2007), Adjusting to the euro, Working paper 2007-03, Banco de Portugal.

Franco, F. (2008), *Challenges ahead for the Portuguese economy*, Imprensa de Ciências Sociais.

Friedman, B. (2005), *The moral consequences of economic growth*, Alfred A. Knopf.

Hall, R. e Jones, C. (1999), 'Why do some countries produce so much more output per worker than others?', *Quarterly Journal of Economics* **114**(1), 83–116.

Hausman, D. e McPherson, M. (2006), *Economic analysis, moral philosophy, and public policy*, Cambridge University Press.

Jones, C. (2009), 'Intermediate goods, weak links, and superstars: a theory of economic development', *mimeo* .

Lucas, R. (1976), Econometric policy evaluation: a critique, em 'Carnegie-Rochester conference series on public policy', Vol. 1, Elsevier, pp. 19–46.

Mankiw, N. (2009), *Macroeconomics*, Worth Publishers.

North, D. (2005), *Understanding the process of institutional change*, Princeton University Press.

Sen, A. (2009), *The idea of justice*, Allen Lane.

Smets, F. e Wouters, R. (2005), 'Comparing shocks and frictions in US and euro area business cycles: a Bayesian DSGE approach', *Journal of Applied Econometrics* **20**(2).

Smith, A. (1776), *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*, Random House, New York.

Solow, R. (1956), 'A contribution to the theory of economic growth', *The Quarterly Journal of Economics* **70**(1), 65–94.

Capítulo 1

Um olhar participante sobre a área do euro: dinâmica, heterogeneidade e políticas

Nuno Alves, Isabel Correia, Sandra Gomes e João Sousa

1.1 Introdução

A introdução do euro em 1999 foi um marco na história monetária. Os primeiros onze Estados-membros a participar na área do euro embarcaram numa mudança de regime que se viria a provar particularmente bem sucedida. Testemunho desta conclusão são, *inter alia*, a ancoragem das expectativas de inflação a médio e longo prazo em torno da definição de estabilidade de preços do Banco Central Europeu (BCE), o grau de convergência sem precedentes das taxas de juro a curto prazo na área do euro e a convergência das taxas de inflação tendenciais para as melhores práticas observadas no período anterior à unificação monetária.

A compreensão dos mecanismos subjacentes a este novo regime monetário motivou inúmeras contribuições teóricas e empíricas na última década. A maior parte desta literatura visou caracterizar e compreender o crescimento tendencial e os ciclos económicos da área do euro (ver Giannone, Lenza e Reichelin (2008)), o mecanismo de transmissão monetária na união monetária (ver Angeloni, Kashyap e Mojon (2003) e Weber, Gerke e Worms (2009)) e a condução óptima das políticas orçamental e monetária

(ver Corsetti (2008)). Este capítulo actualiza a evidência sobre estas questões e discute criticamente algumas das conclusões da literatura. O âmbito do capítulo é necessariamente vasto e por isso algumas questões não serão analisadas exaustivamente. Sempre que possível, o material mais técnico não será apresentado neste capítulo e o leitor será remetido em cada caso para as referências relevantes.

O capítulo está organizado da seguinte forma. Inicialmente, a análise centra-se no funcionamento da área do euro como um todo. Será apresentada evidência sobre as principais características dos ciclos económicos da área, para o período do primeiro trimestre e 1980 ao quarto de 2008, avaliando-se adicionalmente se estas se alteraram significativamente desde a introdução do euro. De acordo com Lucas Jr. (1980), estas características estilizadas dos dados deveriam ser mimetizadas por modelos de equilíbrio geral, de forma a torná-los laboratórios experimentais úteis em economia. Naturalmente, o verdadeiro processo gerador de dados é função de uma miríade de choques, interagindo no seio de complexas estruturas económicas, condicionais às políticas orçamentais e monetárias esperadas, e sujeitas às respostas comportamentais dos agentes económicos. Esta complexidade levou muitos investigadores a limitar o seu âmbito de análise à resposta da economia a um conjunto de choques relativamente bem caracterizados. Nas duas últimas décadas, os choques de política monetária e tecnológicos emergiram como as duas principais referências para analisar os mecanismos de transmissão na economia. Neste capítulo, seguimos esta corrente da literatura, também para garantir a comparabilidade dos resultados com outros estudos para a área do euro.

Neste sentido, apresenta-se evidência sobre a transmissão da política monetária e de choques tecnológicos na área do euro recorrendo a técnicas de vectores auto-regressivos (VAR) (ver Christiano, Eichenbaum e Evans (1999) e Altig, Christiano, Eichenbaum e Linde (2005)). Seguidamente, racionaliza-se esta evidência empírica utilizando o modelo estocástico de equilíbrio geral (DSGE) para dois países apresentado em Alves, Gomes e Sousa (2007), calibrado para a área do euro e para os EUA. Este modelo tem a vantagem de explicitamente examinar questões de economia aberta quando analisa o funcionamento da união monetária como um todo. Além disso, o modelo também permite avaliar o papel da política monetária na determinação do equilíbrio na área do euro.

Depois de estudar o funcionamento da área do euro como um todo, o capítulo faz um zoom sobre os países da área do euro e analisa os mecanismos de ajustamento de economias heterogéneas que formam uma união monetária. Este tópico apenas muito recentemente voltou a surgir na literatura. Começa-se por documentar a evolução da dispersão do crescimento

do PIB e da inflação dentro da área do euro desde 1970. Posteriormente, analisa-se a existência de heterogeneidade cíclica entre os países da área do euro, tendo por base o modelo DSGE multi-país apresentado em Gomes, Jacquinot e Pisani (2009).

O capítulo termina com uma avaliação da condução óptima da política monetária no contexto de uma união monetária - como a área do euro - caracterizada pela prevalência de fricções reais e nominais, pela heterogeneidade de estruturas económicas entre países e por uma segmentação *de facto* dos mercados de trabalho. Esta análise é realizada contextualizando e apresentando os resultados recentes de Adão, Correia e Teles (2009) e Adão e Correia (2007). Em particular, são discutidas as diferenças de política óptima entre economias abertas e fechadas, a importância de regras de política para ancorar as expectativas do sector privado, o impacto decorrente da existência de estruturas heterogéneas entre países, a importância das segmentações de mercado na replicação das afectações óptimas numa união monetária, bem como a interacção entre as políticas orçamentais e monetária.

Importa mencionar três qualificações à análise desenvolvida neste capítulo. Em primeiro lugar, apesar do capítulo não incidir directamente sobre a economia portuguesa, as lições decorrentes da análise deverão ser, em geral, extensíveis ao caso de uma pequena economia aberta participante na área do euro, fortemente integrada com a área numa perspectiva económica e financeira[1]. Em segundo lugar, o capítulo não incide sobre a explicação de tendências nominais e reais, quer para a área do euro como um todo, quer para países individuais. Deste modo, abstraímo-nos de características importantes dos dados, tais como a desinflação generalizada durante o processo de convergência nominal dos anos 90 ou o abrandamento da produtividade observado na área do euro nas últimas décadas (ver Gordon e Dew-Becker (2005)). Na prática, isto significa que os dados empíricos serão analisados essencialmente em desvios face às respectivas tendências, e que ambos os modelos de equilíbrio geral serão resolvidos em torno de um estado estacionário bem definido. Naturalmente, esta ênfase nas propriedades cíclicas dos dados é reconhecidamente de segunda ordem de importância face ao impacto sobre o bem-estar decorrente de alterações nas tendências de crescimento da economia.

Em terceiro lugar, os modelos utilizados no presente capítulo não estão equipados para avaliar situações em que as fricções financeiras desempenham um papel activo na economia, em que as transacções não se realizam

[1] Vejam-se os restantes capítulos do presente volume para uma análise aprofundada da economia portuguesa e Adão (2009) para uma análise do mecanismo de transmissão monetária de uma pequena economia numa união monetária.

devido à ausência de confiança nas contrapartes ou em que os mercados simplesmente deixam de existir. Deste modo, não será possível analisar com rigor os choques, as fricções e as políticas subjacentes à crise financeira que começou no Verão de 2007. No entanto, sempre que relevante, procurar-se-á qualificar os resultados à luz da actual crise financeira, nomeadamente no que respeita ao funcionamento do mecanismo de transmissão monetária, ao impacto da heterogeneidade das estruturas financeiras na união e à condução óptima da política monetária e orçamental. Além disso, deve igualmente ser sublinhado que a fronteira tecnológica na concepção e estimação de modelos DSGE está a progredir rapidamente, com contribuições recentes incorporando já questões como a existência de processamento limitado de informação pelos indivíduos, fricções de procura e emparelhamento (*matching*) no mercado de trabalho, bem como comportamentos de aprendizagem dos agentes económicos. Estes modelos não serão objecto de discussão neste capítulo.

Conforme referido acima, o remanescente do capítulo está organizado da seguinte forma. A Secção 1.2 centra-se na dinâmica da área do euro, apresentando evidência sobre o comportamento cíclico dos dados (Subsecção 1.2.1), estimando o impacto de choques tecnológicos e de política monetária com base em técnicas VAR (Subsecção 1.2.2) e racionalizando a evidência com um modelo DSGE de dois países (Subsecção 1.2.3). Na Secção 1.3 analisa-se a dinâmica de ajustamento dentro da área do euro. Esta secção apresenta alguns factos sobre os diferenciais de crescimento e inflação na área do euro (Subsecção 1.3.1) e avalia posteriormente as principais fricções e estruturas subjacentes à transmissão de choques entre os países da área, com base em resultados de um modelo DSGE multi-país (Subsecção 1.3.2). Na Secção 1.4 apresenta-se uma análise das principais questões subjacentes à condução óptima de política numa união monetária, começando com uma descrição da política monetária óptima numa economia fechada (Subsecção 1.4.1), estendendo os resultados para o caso de uma união monetária (Subsecção 1.4.2) e explorando as possibilidades criadas pela utilização simultânea da política orçamental como um instrumento de política nacional (Subsecção 1.4.3). Por último, a Secção 1.5 sumaria as principais conclusões do capítulo.

1.2 A dinâmica da área do euro: choques e fricções

Apesar da área do euro ser ainda relativamente recente, o estudo do seu funcionamento já foi objecto de uma vasta literatura empírica. A maioria destes estudos utilizou séries históricas sintéticas para a área do euro,

incluindo períodos com diferentes regimes económicos. Esta secção actualiza esta evidência empírica e avalia se o funcionamento da área do euro na última década está em linha com o comportamento no passado. Em particular, são analisados os dados relativos ao ciclo económico agregado da área do euro (Subsecção 1.2.1) e a resposta empírica da área do euro a choques de política monetária e tecnológicos (Subsecção 1.2.2). Adicionalmente, procura-se compreender a transmissão daqueles choques no contexto do modelo DSGE de dois países descrito em Alves et al. (2007), bem como de que forma esta transmissão depende da regra de política monetária (Subsecção 1.2.3). O âmbito desta análise contrasta com a maior parte da literatura inicial sobre a área do euro que incidiu em modelos de economia fechada (ver, mais proeminentemente, Smets e Wouters (2003)), e está em linha com as contribuições mais recentes sobre este tópico (ver Coenen, McAdam e Straub (2008)).

1.2.1 Propriedades dos ciclos económicos na área do euro

Os Quadros 1.1 e 1.2 apresentam as principais propriedades dos ciclos económicos na área do euro. O Quadro 1.1 apresenta a volatilidade, persistência e co-movimentos das componentes cíclicas de algumas variáveis nominais e reais relativamente à componente cíclica do PIB para o período do primeiro trimestre de 1980 ao quarto de 1998. O Quadro 1.2 apresenta os resultados correspondentes para o período do primeiro trimestre de 1999 ao quarto de 2008. A componente cíclica foi extraída com um filtro Christiano-Fitzgerald aplicado a toda a amostra, mas a utilização de outros filtros estatísticos não alteraria significativamente as conclusões.

As principais propriedades do ciclo económico da área do euro estão em conformidade com a evidência acumulada para muitas economias, nomeadamente para os EUA (ver Agresti e Mojon (2003)). Adicionalmente, estas características não se alteraram qualitativamente com a introdução do euro. Este resultado está em linha com as conclusões de Giannone et al. (2008).

Os quadros evidenciam que as principais características do ciclo económico na área do euro podem ser descritas da seguinte forma. O consumo, o investimento e as horas trabalhadas na área do euro são fortemente pró-cíclicas, ou seja, apresentam uma correlação positiva e contemporânea com a componente cíclica do PIB. O investimento é mais volátil que o PIB, enquanto as horas e o consumo variam relativamente menos. Esta evidência pode ser facilmente conciliada com um modelo de ciclos económicos reais (modelos de *Real Business Cycles*), onde as flutuações estocásticas da economia são impulsionadas por choques tecnológicos e onde as famílias

alisam o consumo (ver King e Rebelo (1999)). Os Quadros 1.1 e 1.2 também sugerem que os salários reais são apenas ligeiramente pró-cíclicos e apresentam muito menor volatilidade que o produto. Este padrão - que é condicional à definição de salários nominais e que pode ser afectado por enviesamentos de composição ao longo do ciclo económico - sugere que elementos tanto de modelos de ciclos económicos reais (que implicam salários reais pró-cíclicos) como de modelos de salários rígidos (que implicam salários reais contra-cíclicos) podem desempenhar um papel relevante na descrição dos dados. A importância da modelação cuidadosa do mercado de trabalho é igualmente sugerida pela forte correlação entre as horas de trabalho e o PIB, em especial após 1999.

Os Quadros 1.1 e 1.2 também apresentam dados relativos ao comportamento cíclico das variáveis nominais. A inflação é pró-cíclica na área do euro, o que é reminiscente de uma curva de Phillips a muito curto prazo. Por seu turno, o nível de preços é ligeiramente contra-cíclico, pelo menos após 1999, o que é consistente com um ciclo económico impulsionado principalmente por choques tecnológicos. As taxas de juro são pró-cíclicas, de forma mais significativa após 1999. Este facto sustenta a ideia que uma simples regra de Taylor pode captar em traços largos a evolução da política monetária na área do euro. Adicionalmente, as taxas de juro são negativamente correlacionadas com o PIB e avançadas em cerca de três a quatro trimestres. Este facto sugere a existência de efeitos reais desfasados da política monetária, nomeadamente devido à existência de elementos de rigidez nominal e real na economia. No que se refere aos agregados monetários, o M1 é basicamente acíclico contemporaneamente e avançado (positivamente) face ao PIB em cerca de 4 trimestres. Por seu turno, o agregado M3 era ligeiramente contra-cíclico contemporaneamente antes de 1999, e tornou-se ligeiramente pró-cíclico após 1999. Em contraste, os empréstimos são claramente pró-cíclicos e, em geral, coincidentes, em especial após 1999. Por último, a taxa de câmbio não apresenta um claro padrão cíclico com o PIB, sendo acíclica no período 1980-1998 e contra-cíclica posteriormente.

É igualmente interessante notar que a amplitude das flutuações das principais variáveis macroeconómicas foi em geral baixa desde 1980, e não se alterou significativamente após a introdução do euro. Esta conclusão está em linha com a chamada "grande moderação" também observada noutras economias avançadas (ver Stock e Watson (2005)). Não surpreendentemente, esta conclusão deverá mudar drasticamente no actual contexto de crise económica.

Finalmente, a correlação de primeira ordem da componente cíclica dos agregados reais e nominais situa-se em cerca de 0.9, revelando um ele-

Quadro 1.1: Principais propriedades cíclicas da área do euro: 1980T1-1998T4

	Volatilidade	Persistência	Correlação cruzada com o PIB (t+j)								
	(desv.-padrão	Auto-corr.									
Variáveis	rel. ao PIB)	1ª ordem	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4
PIB p.c.	1.00	0.92	0.11	0.40	0.69	0.92	1.00	0.92	0.71	0.43	0.14
Consumo p.c.	0.87	0.93	0.46	0.61	0.71	0.73	0.64	0.47	0.25	0.02	-0.18
Investimento p.c.	2.23	0.91	0.09	0.37	0.63	0.82	0.88	0.81	0.63	0.39	0.14
Consumo público p.c.	0.94	0.95	0.42	0.25	0.09	-0.03	-0.13	-0.21	-0.30	-0.39	-0.45
Horas per capita	0.56	0.88	0.26	0.44	0.59	0.64	0.56	0.39	0.19	0.02	-0.09
Salário/hora real	0.01	0.88	0.57	0.51	0.44	0.36	0.24	0.07	-0.14	-0.36	-0.57
Taxa de juro 3 meses	1.11	0.86	0.45	0.47	0.45	0.36	0.18	-0.06	-0.30	-0.49	-0.60
Inflação	0.26	0.81	0.06	0.08	0.12	0.16	0.17	0.12	0.02	-0.12	-0.27
Deflator do PIB	0.35	0.88	0.39	0.40	0.34	0.22	0.06	-0.12	-0.28	-0.40	-0.47
M1	1.75	0.92	-0.51	-0.45	-0.34	-0.17	0.05	0.28	0.49	0.66	0.76
M3	1.00	0.92	0.07	-0.01	-0.11	-0.18	-0.18	-0.10	0.03	0.20	0.36
Empréstimos	1.72	0.95	0.12	0.17	0.18	0.17	0.16	0.17	0.17	0.16	0.11
Taxa EUR/USD	10.74	0.91	0.32	0.35	0.32	0.21	0.04	-0.15	-0.31	-0.40	-0.39

Notas: A componente cíclica for extraída com o filtro Christiano Fitzgerald.
Persistência medida com o coeficiente de auto-correlação de primeira ordem.
p.c.=*per capita*
Fontes: Comissão Europeia (AMECO), BCE, Eurostat, OCDE, Thomson Datastream e cálculos dos autores.

vado grau de persistência na economia. Esta característica generalizada dos dados reflecte a prevalência de choques persistentes na área do euro e/ou de mecanismos de transmissão caracterizados por graus significativos de rigidez nominal e real, que induzem respostas prolongadas das variáveis macroeconómicas face a choques, mesmo de natureza transitória.

1.2.2 Identificação de choques na área do euro: evidência com base em VARs

O objectivo desta e da próxima subsecção é ilustrar a transmissão de choques de política monetária e tecnológicos à economia da área do euro utilizando um modelo VAR estrutural (SVAR) estimado para a área do euro. O modelo é uma versão actualizada e ligeiramente modificada do modelo em Alves, Brito, Gomes e Sousa (2009) que por sua vez se baseia no estudo de Altig et al. (2005) para os EUA. O modelo SVAR permite a identificação de choques de política monetária e tecnológicos e a simulação dos seus efeitos nas principais variáveis macroeconómicas. O SVAR impõe um conjunto mínimo de restrições teóricas aos dados e consequentemente é particularmente apropriado para sumariar os dados e estabelecer factos estilizados.

Quadro 1.2: Principais propriedades cíclicas da área do euro: 1999T1- 2008T4

	Volatilidade	Persistência	Correlação cruzada com o PIB (t+j)								
	(desv.-padrão	Auto-corr.									
Variáveis	rel. ao PIB)	1ª ordem	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4
PIB p.c.	1.00	0.93	0.35	0.57	0.77	0.93	1.00	0.93	0.75	0.52	0.31
Consumo p.c.	0.56	0.94	0.06	0.28	0.51	0.72	0.88	0.95	0.90	0.77	0.62
Investimento p.c.	2.05	0.92	0.07	0.29	0.52	0.74	0.90	0.95	0.88	0.75	0.61
Consumo público p.c.	0.38	0.92	0.78	0.76	0.68	0.53	0.31	0.13	-0.06	-0.27	-0.48
Horas per capita	0.56	0.92	0.12	0.32	0.50	0.66	0.76	0.76	0.67	0.55	0.43
Salário/hora real	0.00	0.88	0.37	0.40	0.42	0.38	0.26	0.12	-0.03	-0.17	-0.26
Taxa de juro 3 meses	0.66	0.92	0.48	0.68	0.83	0.89	0.84	0.67	0.44	0.19	-0.02
Inflação	0.10	0.92	0.61	0.67	0.65	0.55	0.38	0.19	0.03	-0.10	-0.22
Deflator do PIB	0.57	0.95	0.78	0.63	0.43	0.17	-0.13	-0.38	-0.59	-0.73	-0.80
M1	1.88	0.95	-0.78	-0.73	-0.62	-0.43	-0.16	0.14	0.42	0.63	0.73
M3	1.71	0.95	0.67	0.59	0.48	0.32	0.12	-0.05	-0.21	-0.37	-0.51
Empréstimos	2.04	0.97	0.53	0.68	0.79	0.85	0.81	0.76	0.67	0.57	0.45
Taxa EUR/USD	7.45	0.92	0.04	-0.06	-0.16	-0.26	-0.39	-0.53	-0.63	-0.65	-0.59

Notas: A componente cíclica for extraída com o filtro Christiano Fitzgerald.
Persistência medida com o coeficiente de auto-correlação de primeira ordem.
p.c.=*per capita*
Fontes: Comissão Europeia (AMECO), BCE, Eurostat, OCDE, Thomson Datastream e cálculos dos autores.

Choque de política monetária

A determinação do efeito de alterações de política monetária na economia requer que se tenha em conta que os dados macroeconómicos reflectem o resultado de choques presentes e passados, a inter-relação entre todas as variáveis macroeconómicas (incluindo a taxa de juro estabelecida pelo banco central) e expectativas relativamente à evolução económica futura. Consequentemente, uma alteração de taxas de juro terá efeitos diferentes na economia em diferentes conjunturas económicas. Assim, para avaliar o efeito de uma alteração da taxa de juro numa determinada variável macroeconómica é necessário excluir aquilo que, no comportamento da variável, depende dos efeitos de outros choques, incluindo efeitos desfasados de alterações passadas de política. Por outras palavras, é necessário identificar o choque de política monetária e a respectiva reacção de cada variável a este.

Num contexto SVAR, a identificação de choques de política monetária é realizada após uma prévia regressão das variáveis em valores correntes e passados de todas as outras variáveis do sistema. Após esta regressão, são impostas restrições ao sistema que permitem a identificação dos choques "puros" de política monetária. Após a introdução destas restrições, pode-se calcular o efeito do choque noutras variáveis do sistema. Este procedimento pode ser visto como a determinação de como cada variável macroeconómica reage a uma variação inesperada da taxa de juro na ausência de outros

choques.

O procedimento de identificação assume que o banco central segue uma regra de política monetária em que este define a taxa de juro como uma função de um conjunto de informação e de um choque de política monetária (e_t):

$$i_t = f(\text{Conjunto de informação}) + e_t$$

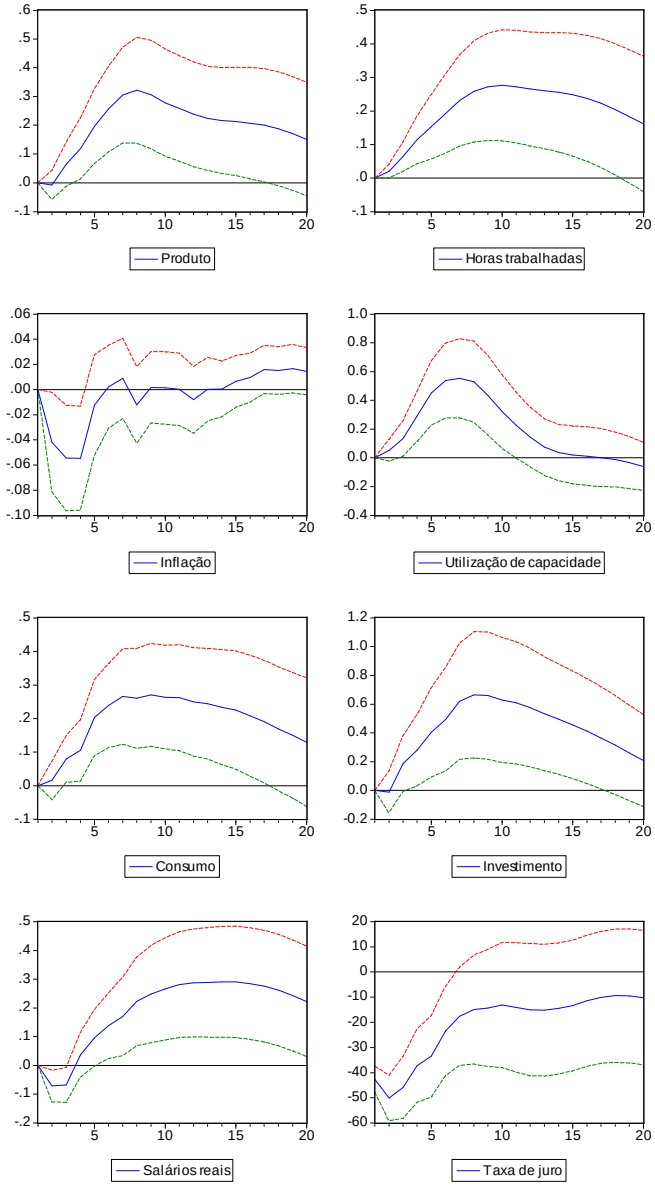
O termo e_t é o choque de política monetária "estrutural". Segundo a regra, a taxa de juro reage a valores correntes e passados das variáveis incluídas no conjunto de informação. Na prática, o conjunto de informação que os bancos centrais analisam é muito vasto e não pode ser incorporado num SVAR. Assim, torna-se necessário fazer uma selecção prévia de um sub-conjunto de variáveis que se julga serem as mais relevantes para a política monetária. Neste estudo o sub-conjunto escolhido inclui as seguintes variáveis: PIB por hora trabalhada, consumo, investimento, utilização de capacidade, inflação trimestral (medida pelo deflator do PIB), salário real, taxa de juro e taxa de câmbio. A identificação do choque é conseguida assumindo que e_t é ortogonal ao conjunto de informação e que as medidas de actividade económica, os salários e os preços não reagem contemporaneamente aos choques de política monetária.

O período de estimação para o SVAR vai do segundo trimestre de 1970 ao quarto trimestre de 2007[2]. As respostas das variáveis ao choque de política monetária são apresentadas no Gráfico 1.1. No gráfico, as linhas a cheio mostram as estimativas pontuais e as linhas a tracejado os respectivos intervalos de confiança a 95% obtidos através de *bootstrap*. As respostas de todas as variáveis estão medidas em pontos percentuais, excepto a taxa de juro que está medida em pontos base. A dimensão do choque de política monetária é igual a menos um desvio-padrão o que, segundo as estimativas, implica uma queda da taxa de juro de curto prazo de cerca de 40 pontos base no momento do impacto.

Um primeiro aspecto digno de referência nas respostas é que a queda da taxa de juro é muito persistente, sendo que inicia o seu movimento para o *baseline* mais de um ano após o choque. Em segundo lugar, o produto, o consumo, o investimento, as horas trabalhadas *per capita* e a utilização de capacidade evidenciam uma resposta gradual, com o ponto máximo a

[2]A amostra acaba no último trimestre de 2007 de forma a excluir o período posterior caracterizado por um prémio de risco anormalmente elevado nos mercados monetários, relacionado com a recente crise económica e financeira. Em Alves et al. (2009) demonstra-se que as funções impulso resposta das várias variáveis ao choque de política monetária permanecem estáveis em diferentes amostras (a amostra mais longa utilizada nesse estudo cobre o período do segundo trimestre de 1970 ao terceiro trimestre de 2004).

Gráfico 1.1: SVAR: Respostas a um choque de política monetária



Nota: Linhas a cheio: estimativas pontuais; linhas a tracejado: intervalos de confiança a 95% obtidas através de *bootstrap*.

ocorrer entre um ano e um ano e meio após o choque. Como esperado, a resposta do investimento é quantitativamente mais forte que a do consumo. Estes resultados estão em linha com resultados semelhantes obtidos para os EUA. Em terceiro lugar, a resposta da inflação é caracterizada por uma queda após o choque que é seguida de uma recuperação que demora cerca de dois anos até atingir o seu ponto mais alto. Esta resposta da inflação obtida no SVAR é pouco satisfatória dada a queda de curto prazo da inflação. Este resultado, conhecido como o "*price puzzle*", é frequentemente encontrado na literatura em modelos SVAR[3]. Finalmente, no que diz respeito aos salários, há uma redução de curto prazo nos salários reais mas este efeito é eventualmente revertido com a resposta dos salários reais a tornar-se positiva.

Choque tecnológico

No que diz respeito ao choque tecnológico, seguimos novamente o procedimento de Altig et al. (2005), nomeadamente assumindo que os choques tecnológicos são os únicos que podem afectar a produtividade do trabalho no longo prazo. Tal é efectuado impondo restrições às respostas de longo prazo das variáveis, i.e., impondo que as respostas de longo prazo ao choque tecnológico de todas as outras variáveis sejam zero (para mais detalhes ver Alves et al. (2007)).

As respostas das variáveis ao choque tecnológico neutral são apresentadas no Gráfico 1.2. Um aumento na produtividade de trabalho aumenta o produto, o consumo e o investimento. O efeito nestas variáveis aumenta gradualmente até atingir o máximo entre um ano e um ano e meio depois do choque. Os salários reais aumentam, como esperado, mas a utilização de capacidade diminui. A resposta da inflação ao choque tecnológico é baixa e essencialmente contemporânea, ocorrendo sobretudo no impacto. No entanto, esta resposta não é estatisticamente diferente de zero. As horas trabalhadas *per capita* caem de forma permanente, um resultado que é semelhante ao reportado por Galí (2004) para a área do euro[4].

Este resultado significa que choques tecnológicos positivos geram quedas duradouras na quantidade de trabalho utilizada na economia. Este resultado pode explicar-se pelo facto de o aumento da produtividade permitir às empresas efectuar a mesma produção com menos factores produtivos. Ao mesmo tempo, as famílias reduzem o tempo de trabalho e aumentam o

[3]Na literatura foi argumentado que o *price puzzle* pode ser eliminado incluindo preços de matérias primas no VAR (ver Peersman e Smets (2003)).

[4]Note-se que Galí (2004) utiliza o emprego e não as horas como medida do factor trabalho.

consumo. Adicionalmente, o aumento da produtividade gera um efeito riqueza dado que as famílias podem esperar salários reais futuros mais altos. Deste modo, poderá ser óptimo reduzir as horas trabalhadas hoje dado que o retorno do trabalho futuro aumenta com o choque tecnológico.

1.2.3 A transmissão de choques à luz de um modelo DSGE de dois países

Descrição do modelo

Na subsecção anterior mostrou-se que as respostas das variáveis da área do euro a choques exibem alguma persistência o que é indicativo da existência de fricções reais e nominais na economia. Nesta subsecção utilizamos um modelo DSGE com fundações micro calibrado para a área do euro e os EUA (o modelo é uma versão ligeiramente modificada do modelo em Alves et al. (2007)[5]). O modelo inclui estas fricções e permite, de uma forma geral, reproduzir qualitativamente os resultados empíricos da secção anterior. A principal vantagem do modelo é a de permitir explicitar os mecanismos de funcionamento da economia.

As fricções incluídas são a rigidez de preços e salários, custos de ajustamento no investimento e nas importações e hábitos no consumo[6]. Os agentes económicos são as famílias, empresas de bens finais e intermédios, o Estado e a autoridade monetária. O modelo é simétrico, ou seja, a estrutura das duas economias é basicamente a mesma, embora os países sejam diferentes em termos da dimensão e da calibração utilizada.

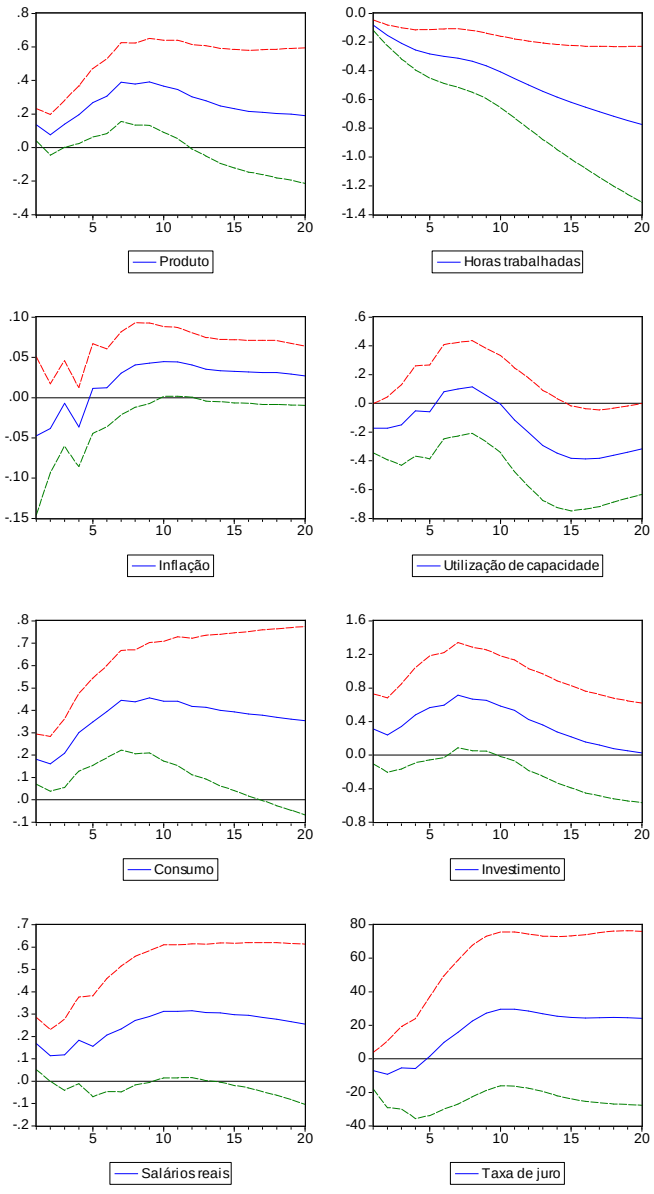
Em cada país, a família representativa tem uma longevidade infinita e deriva utilidade do consumo (assumindo hábitos internos no consumo[7]) e lazer. As famílias decidem quando consumir ou poupar e fixam os salários em mercados de concorrência monopolística. Os salários são rígidos *à la* Calvo (1983) com indexação. As famílias detêm as empresas domésticas e o capital doméstico. O capital é disponibilizado pelas famílias às empresas

[5] As diferenças principais relativamente ao modelo em Alves et al. (2007) são a ausência na actual versão de uma restrição *cash in advance* e a calibração utilizada, em particular da regra de política monetária.

[6] A existência de hábitos no consumo significa que as famílias alteram o seu consumo de uma forma gradual. Em termos mais formais, os hábitos no consumo implicam que a utilidade marginal do consumo vai depender do consumo corrente e do consumo passado. Esta característica introduz persistência na forma como o consumo agregado reage a choques.

[7] Os hábitos de consumo dizem-se internos quando a utilidade do consumidor depende não só do seu consumo no período corrente mas também do seu consumo no passado. Pelo contrário, os hábitos dizem-se externos quando a utilidade das famílias depende do consumo agregado no passado (em vez do consumo individual no passado).

Gráfico 1.2: SVAR: Respostas a um choque tecnológico



Nota: Linhas a cheio: estimativas pontuais; linhas a tracejado: intervalos de confiança a 95% obtidas através de *bootstrap*.

de bens intermédios mediante o pagamento de uma renda. Assume-se que existem custos de ajustamento no investimento e permite-se que a utilização de capital seja variável e sujeita a custos de ajustamento.

No que diz respeito à produção, em cada país existem empresas que produzem bens intermédios que são vendidos tanto no mercado interno como no externo. Apenas os bens intermédios são transaccionados internacionalmente. Os mercados são segmentados e as empresas fixam os seus preços na moeda do país de destino dos bens. Mais uma vez assume-se que os preços são fixados *à la* Calvo com indexação. A função de produção é uma função *Cobb-Douglas*, que combina serviços de capital, trabalho e tecnologia permitindo-se que exista progresso tecnológico. Em relação ao sector de bens finais, existe um único bem final produzido em cada país que pode ser usado tanto para consumo como para investimento. O sector de bens finais é de concorrência perfeita e a sua produção consiste em combinar bens intermédios (produzidos internamente e importados) num bem final. A tecnologia utilizada para combinar estes *inputs* é uma função de produção de elasticidade de substituição constante. Um custo de ajustamento quadrático é introduzido com o objectivo de reduzir temporariamente a resposta da procura a alterações de preços relativos. Existe discriminação de preços a nível internacional dado que as empresas fixam os preços na moeda do país importador.

O modelo inclui um sector público simples. Em cada país o Estado compra o bem final, faz transferências para as famílias a quem cobra impostos (que incidem sobre os rendimentos do trabalho e sobre as despesas de consumo). A restrição orçamental do Estado é equilibrada em cada período, ou seja não existe uma regra orçamental e as transferências *lump-sum* exógenas são utilizadas para manter o orçamento equilibrado. No que diz respeito à política monetária, assume-se que o banco central segue uma regra de Taylor.

Finalmente, os mercados financeiros internacionais são incompletos dado que existe um prémio de risco na transacção de títulos externos que assegura a estabilização dos activos externos líquidos. Apenas os títulos emitidos pelos EUA são transaccionados internacionalmente. No que diz respeito à taxa de câmbio, assume-se que se verifica uma relação de paridade descoberta de taxas de juro modificada.

Relativamente à calibração, os dois países têm uma dimensão ligeiramente diferente dado que a área do euro inclui 42 por cento da população total. Os parâmetros comportamentais foram escolhidos utilizando informação da literatura existente (para detalhes ver Alves et al. (2007)). Optou-se por minimizar as diferenças entre as duas economias, escolhendo valores diferentes na calibração apenas quando há evidência suficientemente forte

para o fazer. No que diz respeito à fixação de preços, no modelo os preços são re-optimizados uma vez em cada 10 trimestres no caso da economia doméstica e uma vez em cada 1.4 trimestres no caso do sector exportador[8]. O grau de indexação de preços é de 0.5 em ambas as economias. A margem (*markup*) sobre o preço é fixada em 0.3 tanto no sector doméstico como no sector importador nas duas economias. Os contratos salariais têm uma duração média de quatro trimestres. O grau de indexação salarial e a margem sobre os salários são fixados em 0.75 e 0.3 , respectivamente, em ambas as economias.

Choque de política monetária

O modelo DSGE utilizado contém um grande conjunto de equações comportamentais que descrevem em detalhe as inter-relações entre as variáveis. O modelo é não-linear mas foi log-linearizado em torno do estado estacionário. Os choques estruturais são explicitamente incluídos no modelo e, portanto, a identificação do choque de política monetária é obtida por construção. Em particular, o modelo inclui uma regra de Taylor generalizada que tem a seguinte forma (log-linearizada):

$$\hat{i}_t = \phi_i \hat{i}_{t-1} + (1-\phi_i)(\hat{\pi}_t + \phi_\pi(\hat{\pi}_t - \hat{\bar{\pi}})) + \phi_{\Delta y}(\hat{y}_t - \hat{y}_{t-1}) + \hat{\epsilon}_t \quad (1.1)$$

onde o símbolo ($\hat{}$) indica que as variáveis estão expressas em desvios face ao estado estacionário. A regra acima implica que a taxa de juro ($\hat{i}_t$) reage aos seus valores passados, a desvios da inflação corrente ($\hat{\pi}_t$) do objectivo de inflação do banco central ($\hat{\bar{\pi}}_t$) e ao crescimento do produto ($\hat{y}_t - \hat{y}_{t-1}$). Para simplificar, assume-se que o objectivo de inflação permanece no seu valor de estado estacionário ($\hat{\bar{\pi}}_t = 0$)) A calibração dos parâmetros é a seguinte: o parâmetro de alisamento da taxa de juro (ϕ_i) é definido como 0.9, o parâmetro da inflação ϕ_π é igual a 2 e o parâmetro de crescimento do produto ($\phi_{\Delta y}$) é igual a 0.1.

É de referir que não existe correspondência entre a regra de política acima apresentada e a regra utilizada no SVAR. Em primeiro lugar, no modelo DGSE as variáveis estão expressas em diferenças face ao estado estacionário mas não no SVAR. A segunda diferença é que a forma funcional da regra de política do VAR não coincide com a regra acima apresentada[9].

[8] Os valores calibrados no caso dos parâmetros dos tipos de rigidez *à la* Calvo são os mesmos que os utilizados no modelo "*New Area Wide Model*" de Coenen et al. (2008).

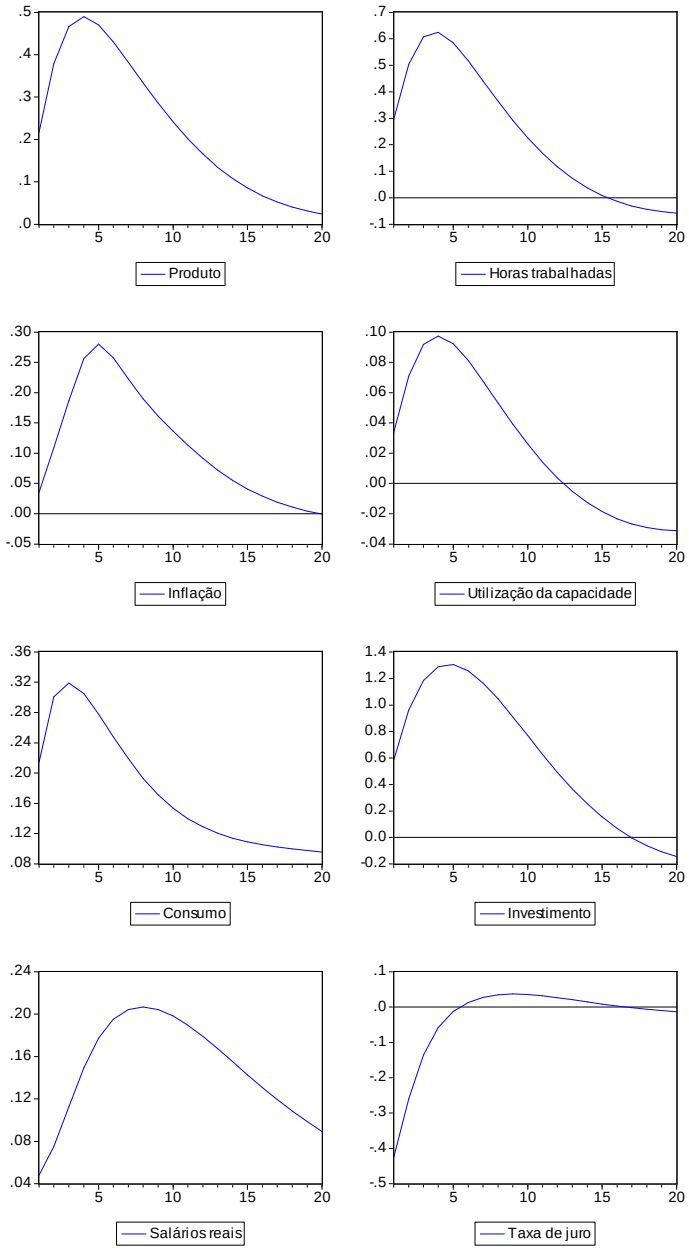
[9] Por exemplo, no VAR a parte sistemática da regra de política monetária inclui até quatro desfasamentos das seguintes variáveis: produção por hora de trabalho, consumo, investimento, utilização da capacidade, inflação trimestral, salários reais, taxa de juro e taxa de câmbio do euro face ao dólar.

Os resultados da simulação são mostrados no Gráfico 1.3. O gráfico apresenta a resposta dinâmica de diversas variáveis a um choque de política monetária de um período, ou seja, uma mudança inesperada exógena em e_t. A magnitude do choque é calibrada de modo a que a taxa de juro trimestral anualizada na área do euro diminua no mesmo montante que diminui no caso do SVAR, ou seja, a taxa de juro a curto prazo cai cerca de 40 pontos base no impacto.

Segundo o modelo, a taxa de juro permanece abaixo do seu nível de estado estacionário por quase dois anos. A diminuição na taxa de juro estimula a procura, reduz os incentivos para poupar e reduz o custo de capital. Como resultado há um aumento da produção, do consumo e do investimento em termos reais na área do euro. Como esperado, o investimento real responde mais fortemente que o consumo. A diminuição da taxa de juro da área do euro, em conjunto com uma fraca resposta ao choque pela autoridade monetária dos EUA, conduz a uma depreciação da taxa de câmbio real que aumenta a procura externa dirigida à área do euro, o que tem um efeito expansionista sobre o PIB da área. A taxa de câmbio real deprecia no momento de impacto do choque e, em seguida, regressa ao seu valor de estado estacionário implicando, portanto, um ganho de competitividade. Isto traduz-se numa diminuição das importações e, inicialmente, num aumento das exportações, que é revertida numa fase posterior.

Na sequência do choque de política monetária, as horas trabalhadas aumentam, à medida que as empresas produzem mais para satisfazer o aumento da procura. A maior procura de trabalho exerce uma pressão ascendente sobre os salários nominais. No entanto, o efeito sobre os salários reais vai depender da rigidez nominal da economia (tanto nos salários como nos preços), do poder dos trabalhadores no mercado e também do valor dos parâmetros de utilidade (que regem a desutilidade do trabalho). No modelo, após uma redução inesperada da taxa de juro, os salários reais aumentam, o que está em consonância com os factos estilizados na sequência de um choque de política monetária na área do euro (ver Peersman e Smets (2003), Alves et al. (2009)). Note-se que o efeito rendimento positivo devido ao aumento das horas trabalhadas e do salário real contribui para a expansão do consumo. A inflação anual aumenta até um ano após o choque e retorna posteriormente para o estado estacionário de forma gradual. Assim, ao contrário dos resultados obtidos com o SVAR, no modelo DSGE choques de política monetária têm um impacto significativo sobre a inflação. Este resultado está em consonância com resultados empíricos obtidos com outros modelos DSGE estimados (por exemplo, com os resultados do modelo de economia fechada de Smets e Wouters (2003)).

Gráfico 1.3: DSGE: Respostas a um choque de política monetária



Choque tecnológico

No modelo DSGE, o choque tecnológico é introduzido directamente na função de produção, que é uma função *Cobb Douglas* com rendimentos constantes à escala, ou seja:

$$Y_t = e_t^N K_t^{\alpha} L_t^{1-\alpha} \tag{1.2}$$

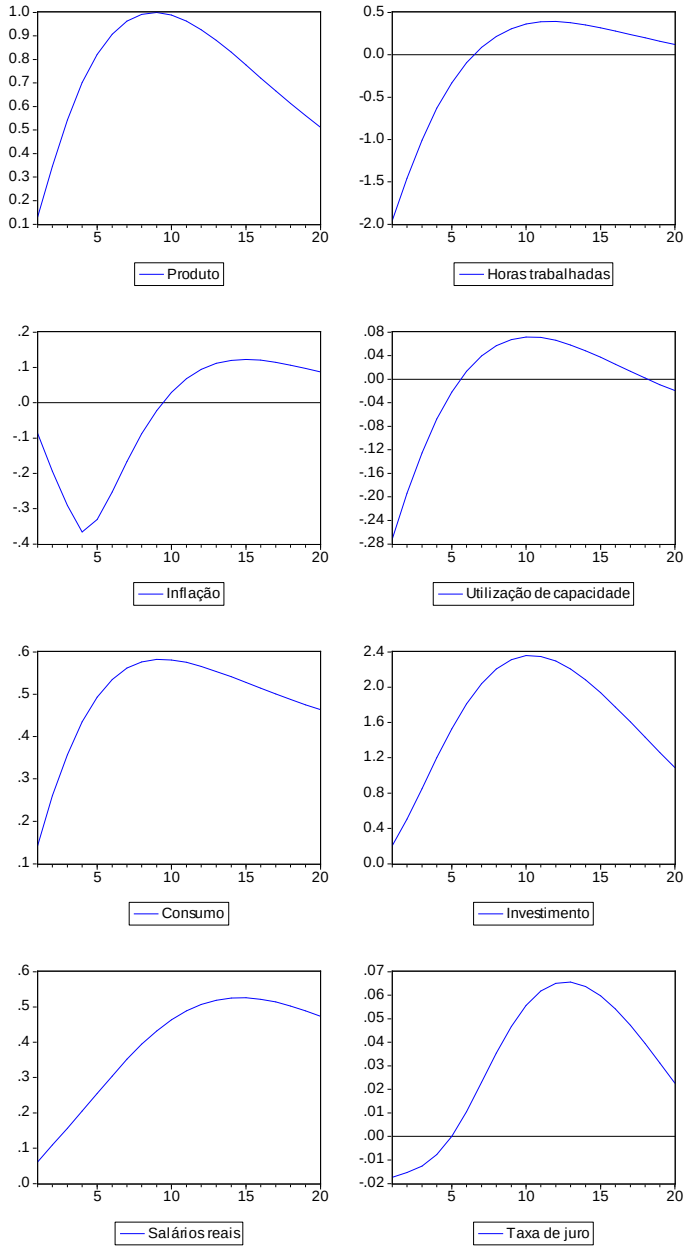
onde Y_t representa a produção, K_t serviços de capital, L_t é o factor trabalho (ou seja, horas trabalhadas), α é a parcela do rendimento de capital no valor acrescentado e e_t^N é o choque tecnológico. Note-se que, enquanto na abordagem SVAR o choque tecnológico implica um efeito permanente sobre a produtividade do trabalho, o efeito do choque tecnológico no modelo DSGE é apenas temporário (mas persistente).

O Gráfico 1.4 descreve as respostas a impulso a um choque tecnológico, que é calibrado de modo a que o impacto máximo sobre o PIB real na área do euro seja de 1 por cento (em desvios face ao estado estacionário). Tanto o consumo como o investimento aumentam após o choque, mais uma vez com o investimento a ser mais volátil. As horas trabalhadas inicialmente caem, que é um resultado semelhante ao encontrado em Smets e Wouters (2003) e Alves et al. (2009). Uma explicação para esta queda é que o choque tecnológico, aumentando a produtividade do trabalho, torna possível que as empresas aumentem a produção utilizando a mesma ou até mesmo uma menor quantidade de trabalho. Como as famílias esperam aumentos reais dos salários no futuro, preferem trabalhar menos no momento actual e mais no futuro a um salário real mais alto[10].

O choque tecnológico expande, temporariamente, a capacidade de produção da economia e, deste modo, reduz o custo marginal de produção. Como resultado, o comportamento ideal das empresas seria baixar os preços. No entanto, dada a existência de rigidez nominal de preços apenas uma fracção das firmas conseguem re-optimizar os preços em cada período. Assim, a inflação cai lentamente, com o efeito máximo a ser registado quatro trimestres após o choque. A descida da inflação explica que a curto prazo a taxa de juro diminui, enquanto o PIB está a aumentar. A taxa de câmbio real aprecia um pouco inicialmente, mas posteriormente deprecia-se, regressando lentamente ao estado estacionário.

[10]Note-se que a resposta forte das horas trabalhadas também reflecte as escolhas feitas na calibração do modelo, nomeadamente os valores dos parâmetros de Calvo, que implicam um elevado grau de persistência dos preços. Com um menor grau de rigidez de preços, a resposta das horas trabalhadas seria mais fraca.

Gráfico 1.4: DSGE: Respostas a um choque tecnológico



Análise de sensibilidade

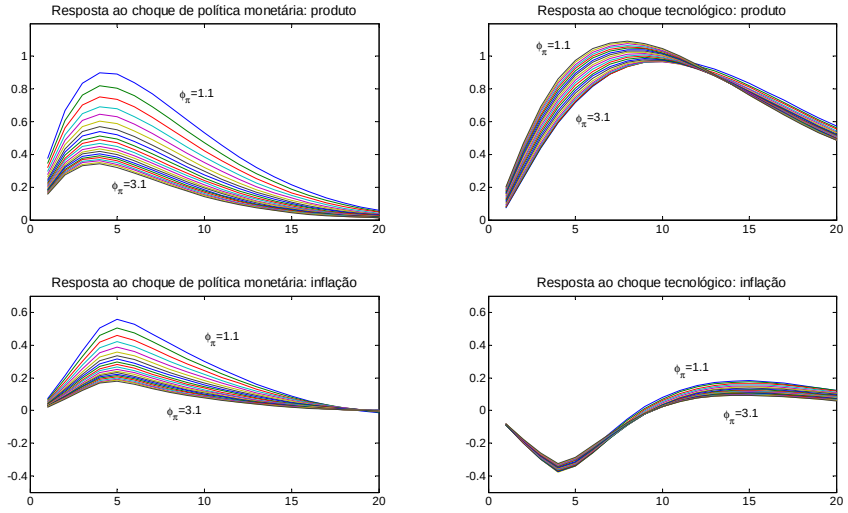
A resposta da economia a choques depende da forma como a política monetária é conduzida. Neste sentido, é interessante avaliar como a resposta da economia mudaria se os valores dos parâmetros utilizados na regra de política monetária fossem alterados. Nesta secção, recalculamos as respostas impulso de diversas variáveis com diferentes parâmetros da regra de Taylor (Equação 1.1). Dois exercícios são realizados. Num primeiro exercício, mudamos o coeficiente de inflação ϕ_π de um valor de 1.1 até um valor de 3.1 em intervalos de magnitude 0.1. O valor inicial é de 1.1 dado que um valor de 1 ou abaixo implicaria que o modelo se tornaria instável. Isto parece indicar que, neste modelo, a taxa de juro do banco central deve ser alterada pelo menos de um-para-um com a inflação de modo a garantir determinação[11]. Um segundo exercício consistiu em aumentar o valor do coeficiente para o hiato do produto ($\phi_{\Delta y}$), de 0.1 para 2.1, também em intervalos de magnitude 0.1.

Os resultados da variação do coeficiente da inflação são mostrados no Gráfico 1.5, concentrando-se apenas nas respostas do produto e da inflação ao choque tecnológico e ao choque de política monetária. Os níveis mais baixos do parâmetro ϕ_π implicam um forte impacto do choque de política monetária sobre a inflação e o produto. No entanto, aumentando este valor do parâmetro, o produto e a inflação tornam-se menos reactivos, de modo que para valores de ϕ_π acima de 2, variações no parâmetro de magnitude 0.1 conduzem apenas a movimentos limitados nas respostas, com o efeito a diminuir quanto maior o nível de ϕ_π. Quanto ao choque tecnológico, as respostas da produção e da inflação parecem ser menos sensíveis às mudanças neste parâmetro, pois as respostas de impulso são bastante próximas umas das outras.

O Gráfico 1.6 mostra os resultados das simulações quando o coeficiente de $\phi_{\Delta y}$ é aumentado. Começando com o choque de política monetária, quando a taxa de juro reage relativamente menos ao crescimento do produto, o efeito de um choque de política monetária sobre a produção é maior no momento de impacto e tem um efeito mais forte do que acontece com valores mais elevados do parâmetro. No entanto, a resposta da produção tem uma duração mais curta neste caso do que quando $\phi_{\Delta y}$ é maior que 0.5. Quanto à inflação, pode-se observar que, quando $\phi_{\Delta y}$ é igual a 0.1, o efeito do choque de política monetária sobre a inflação atinge um máximo em torno de 6 trimestres após o choque, mas depois diminui muito mais rapidamente do que com valores do parâmetro mais elevados. Na verdade, a resposta da inflação a um choque de política monetária torna-se

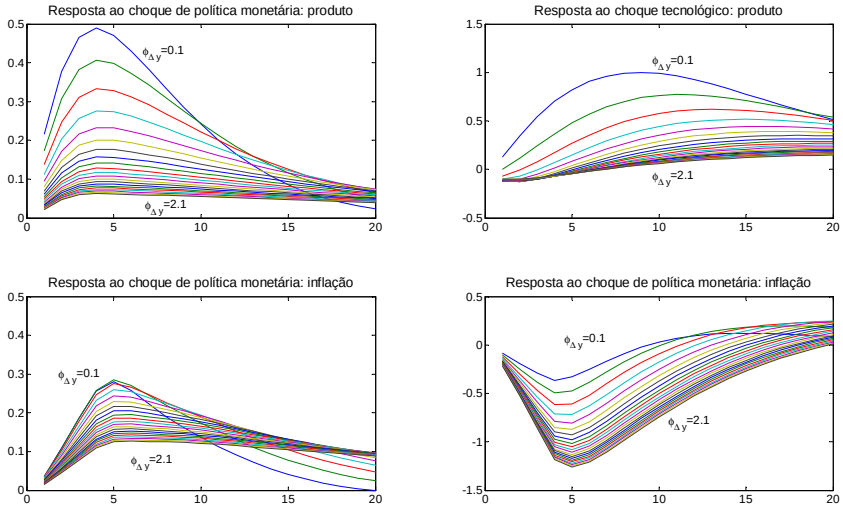
[11] Sobre este assunto ver, por exemplo, Woodford (2003), Capítulo 2, Secção 2.3.

Gráfico 1.5: DSGE: Sensibilidade das respostas do produto e da inflação a variações em ϕ_π



muito persistente quando $\phi_{\Delta y}$ é maior que 0.5. A resposta do produto ao choque tecnológico é interessante dado que o impacto a curto prazo de um choque tecnológico pode ser negativo, dependendo de como o banco central reage ao crescimento do produto. Se o coeficiente de resposta da taxa de juro ao crescimento do produto é aproximadamente igual ou inferior a 0.2, o produto aumenta no impacto na sequência de um choque tecnológico positivo. No entanto, se o banco central é mais reactivo ao crescimento do produto, então a produção pode cair no curto prazo na sequência de um choque tecnológico positivo. A razão para este comportamento de curto prazo está muito relacionada com o comportamento do investimento. Em equilíbrio geral, quando há um choque tecnológico positivo e o banco central reage mais fortemente ao crescimento do produto, o investimento é negativamente afectado no curto prazo e a produção cai no curto prazo. Se o banco central não reage tão fortemente ao crescimento do hiato do produto, a resposta da produção a uma melhoria da capacidade tecnológica é sempre positiva no curto prazo. Quanto ao impacto do choque tecnológico sobre a inflação, como pode ser visto no Gráfico 1.6, quanto maior o valor de $\phi_{\Delta y}$, maior e mais persistente é o impacto deste choque na inflação.

Gráfico 1.6: DSGE: Sensibilidade das respostas do produto e da inflação a variações em $\phi_{\Delta y}$



1.3 Mecanismos de ajustamento na área do euro

A existência de heterogeneidade é uma característica de todas as uniões monetárias. A interacção entre os diferentes graus de integração e segmentação de mercados, as diferenças nas estruturas económicas nacionais e a natureza específica dos choques que atingem cada economia determinam em equilíbrio diferentes evoluções das variáveis económicas. Conforme se argumentará na Secção 1.4, este facto implica que, em alguns casos, aquela heterogeneidade é não apenas inevitável mas inclusivamente desejável. No entanto, algumas preocupações são recorrentemente manifestadas relativamente à disparidade entre os resultados económicos das economias da área do euro, bem como quanto aos custos potenciais da perda de soberania monetária nacional. Nesta secção e na Secção 1.4, mostrar-se-á que estas preocupações não são baseadas quer em factos empíricos quer em fundamentos teóricos sólidos.

A presente secção centra-se essencialmente em duas questões. Em primeiro lugar, procura-se medir o grau de heterogeneidade nas taxas de crescimento e inflação dos países da área do euro (Subsecção 1.3.1). Em segundo lugar, avalia-se o impacto de diferentes fontes de heterogeneidade entre as economias de uma união monetária (Subsecções 1.3.2 e 1.3.3).

Esta última análise será efectuada com base no modelo DSGE multi-país apresentado em Gomes et al. (2009).

1.3.1 Alguns factos sobre a heterogeneidade no crescimento do PIB e na inflação na área do euro

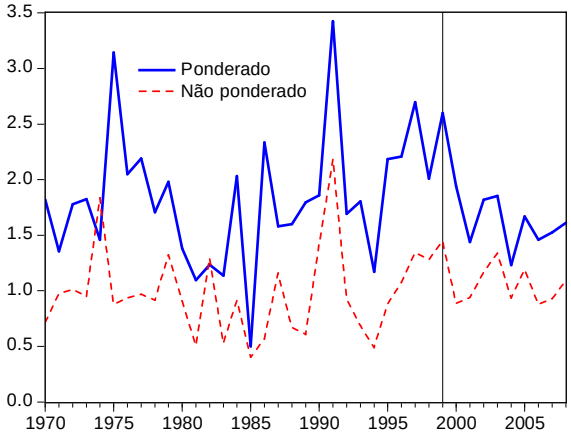
Há muitas dimensões económicas que podem ilustrar a existência de heterogeneidade na área do euro. Por razões de parcimónia, a ênfase nesta subsecção recairá nas diferenças em termos do crescimento do PIB e da taxa de inflação. Os resultados para cada variável serão apresentados sequencialmente.

O Gráfico 1.7 apresenta a dispersão das taxas de crescimento nos países da área do euro entre 1970 e 2008. O Gráfico 1.8 apresenta a correlação entre o crescimento do PIB de cada país e o valor correspondente para a área do euro como um todo. Vários resultados podem ser destacados destes gráficos. Em primeiro lugar, a dispersão das taxas de crescimento na área do euro desde a introdução do euro está em linha com a média histórica. Em segundo lugar, existe uma elevada correlação entre as taxas de crescimento dos PIB nacionais e o crescimento da área do euro, situando-se acima de 0.8 na maioria dos casos. Desde a introdução do euro, esta correlação aumentou na maioria dos casos. Estas conclusões são extensíveis a uma análise das componentes cíclicas do PIB, extraídas com o filtro de Christiano-Fitzgerald.

Estes factos sugerem que as economias da área do euro têm sido sujeitas a choques comuns de magnitude significativa e/ou são caracterizadas por estruturas económicas e mecanismos de transmissão similares. Embora preliminar, esta conclusão parece contradizer a previsão de Krugman (1993) que a unificação monetária contribuiria para aumentar o grau de especialização das estruturas produtivas entre países, conduzindo a uma maior heterogeneidade nas taxas de crescimento do PIB. Por sua vez, esta evidência tende a apoiar a ideia de Frankel e Rose (1998) que a unificação monetária contribuiria endogenamente para aproximar o comportamento das economias da área do euro, nomeadamente através da expansão dos fluxos comerciais dentro da área.

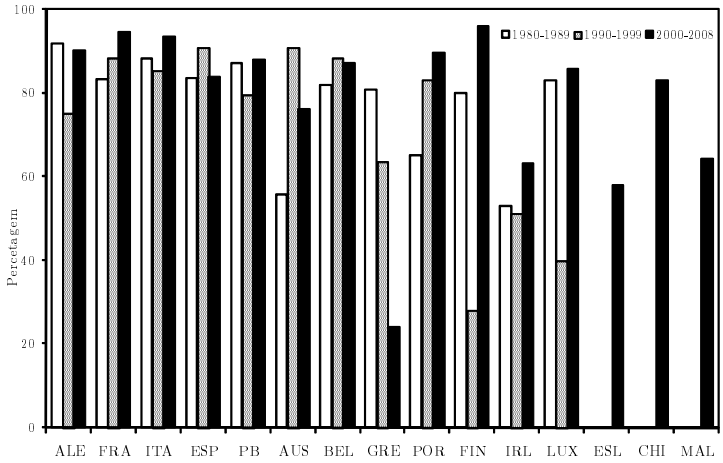
O Gráfico 1.9 apresenta a dispersão das taxas de inflação nos países da área do euro desde 1970. O principal resultado evidente no gráfico é que a unificação monetária foi seguida de níveis historicamente baixos de divergência na taxa de inflação, um importante indicador do sucesso do BCE em ancorar as expectativas de inflação na área do euro. O desvio-padrão ponderado e não-ponderado da inflação situa-se próximo mas abaixo de 1 ponto percentual desde 1999, o que revela os níveis relativamente baixos dos diferenciais de inflação que persistem na área do euro.

Gráfico 1.7: Países da área do euro - dispersão da taxa de crescimento anual do PIB



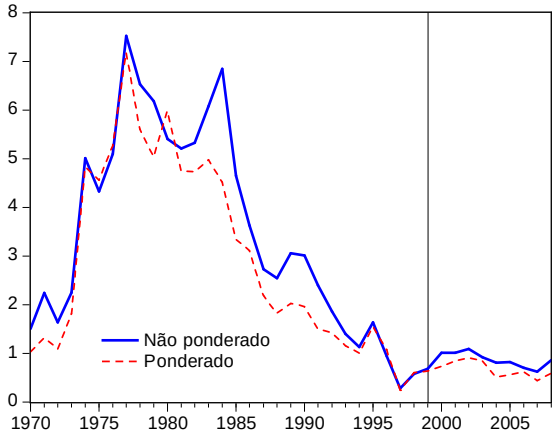
Fontes: Comissão Europeia (AMECO) e cálculos dos autores.

Gráfico 1.8: Correlação do crescimento anual do PIB nacional com o crescimento do PIB na área do euro



Fontes: Comissão Europeia (AMECO) e cálculos dos autores.

Gráfico 1.9: Países da área do euro - dispersão da taxa de crescimento anual do IHPC/IPC



Fontes: Comissão Europeia (AMECO), *Eurostat* e cálculos dos autores.

1.3.2 Ajustamentos em equilíbrio geral numa união monetária

Nesta secção, os desenvolvimentos heterogéneos do PIB e inflação descritos acima são interpretados à luz de um modelo DSGE multi-país de uma união monetária. Divergências cíclicas nos desenvolvimentos do produto e inflação podem surgir quer porque as economias são atingidas por choques específicos ao país quer porque diferentes estruturas económicas nacionais induzem ajustamentos nacionais específicos face a choques (comuns e idiossincráticos)[12]. Estes pontos são ilustrados através da simulação de choques comuns e idiossincráticos aos países de uma união monetária, mostrando-se que desenvolvimentos heterogéneos são uma característica intrínseca dos ajustamentos dentro de uma união monetária. Adicionalmente, efectua-se uma análise de sensibilidade relativamente a um conjunto de factores de rigidez cuja introdução em modelos DSGE se tornou bastante comum com o objectivo de replicar as respostas a impulso observadas nos dados (geralmente em estudos com VAR como o apresentado na Subsecção 1.2.2). Em primeiro lugar, analisa-se a importância de fricções

[12] Verhoef (2003) conclui que a similitude dos choques (de procura e, em menor grau, de oferta) na UEM aumentou nos anos 80 e 90. Giannone e Reichelin (2006) concluem que a heterogeneidade na área do euro é gerada por choques idiossincráticos pequenos mas persistentes, enquanto a maior parte da variabilidade do produto é explicada por um choque comum.

nominais, nomeadamente da rigidez de preços e de salários, que possibilitam a existência de efeitos reais após choques nominais. Por exemplo, após um choque de política monetária a existência de uma elevada rigidez de preços leva os preços a reagirem lentamente enquanto a resposta das variáveis reais é aumentada. No modelo existe também rigidez real que atenua as respostas das variáveis reais a variações de preços relativos. Por exemplo, a existência de hábitos no consumo introduz persistência na resposta das variáveis reais, em particular no consumo, bem como da inflação. Por último, dado que utilizamos um modelo de economia aberta, é de salientar que assimetrias no comportamento das economias podem também surgir devido a diferenças nas matrizes de comércio. Estas diferenças terão um papel particularmente importante quando se simulam choques internacionais, uma vez que o impacto destes choques em cada economia da união monetária dependerá do grau de abertura dessas economias, quer em termos de exportações quer de importações.

Nesta secção, a análise irá centrar-se no ajustamento cíclico a choques, ao contrário da secção anterior onde a análise se focou nos dados observados (sem ajustamentos).

O modelo

O modelo usado nesta secção, designado EAGLE, é um modelo DSGE multi-país de uma união monetária[13]. Em particular, o mundo é composto pela área do euro, pelos EUA e pelo resto do mundo. Na área do euro existem duas economias, pesando a mais pequena cerca de 10 por cento do PIB da área do euro.

Existem várias semelhanças entre o modelo usado na Subsecção 1.2.3 e o modelo EAGLE, embora este seja mais detalhado. No que se refere às famílias, o modelo EAGLE também assume que os consumidores têm um horizonte de vida infinito. Cada família consome um bem final[14], oferece trabalho a todas as empresas domésticas num mercado de concorrência monopolística e decide como distribuir o seu tempo entre trabalho e lazer. No entanto, ao contrário do modelo de dois países, parte das famílias não tem acesso aos mercados de capitais e financia o seu consumo exclusivamente com o rendimento disponível[15]. As restantes famílias são proprietárias das empresas domésticas e do *stock* de capital que alugam às empresas domésticas. Estas famílias também transaccionam dois tipos de obrigações,

[13]Para uma descrição detalhada do modelo EAGLE (Euro Area and the GLobal Economy), veja-se Gomes et al. (2009).

[14]Existem hábitos externos no consumo.

[15]A proporção de famílias com restrições de liquidez é de 25 por cento em todos os países.

uma que é emitida internamente em moeda nacional e outra internacional cujas emissões são plenamente satisfeitas pela procura a nível mundial[16]. No caso da união monetária, existe ainda uma obrigação denominada na moeda comum que é transaccionada nos países membros. O mercado de capital é concorrencial e a acumulação de capital está sujeita a custos de ajustamento. Outra diferença face ao modelo da Subsecção 1.2.3 é a inclusão de bens intermédios não-transaccionáveis.

Em relação ao lado da produção, no modelo EAGLE existem três bens finais em cada país que são produzidos em mercados de concorrência perfeita: um bem de consumo, um bem de investimento e um bem público. Os bens finais de consumo e de investimento são produzidos a partir de todos os bens intermédios, enquanto o bem público é apenas um compósito de bens intermédios não-transaccionáveis. Tal como no modelo de dois países existe concorrência monopolística no sector de bens intermédios. Cada bem é produzido utilizando trabalho doméstico e capital doméstico. Os bens intermédios não-transaccionáveis, os bens transaccionáveis domésticos e os bens importados são usados na produção de bens finais. As importações estão sujeitas a custos de ajustamento de curto prazo.

O sector público é mais detalhado no modelo EAGLE do que no modelo de dois países. O governo compra um bem público e financia as suas despesas com dívida pública e impostos sobre o sector privado doméstico[17]. A estabilidade do modelo é assegurada com regras orçamentais usualmente utilizadas na literatura.

A autoridade monetária fixa a taxa de juro nominal a curto prazo através de uma regra de tipo Taylor. No caso da união monetária, o banco central fixa uma taxa de juro única para todos os países da união.

No que se refere à calibração do modelo EAGLE, os rácios no estado estacionário foram calibrados de acordo com dados de contas nacionais e os parâmetros comportamentais chave foram escolhidos com base em informação obtida na literatura. Alguns destes parâmetros são diferentes entre países de forma a que se obtenham valores específicos a cada país para alguns grandes rácios[18]. Os parâmetros que determinam o enviesamento das preferências dos consumidores para os bens produzidos internamente (*home bias*) e o peso dos bens não transaccionáveis nos cabazes de consumo e de investimento tomam valores diferentes entre países de forma a

[16]Quando as famílias vendem ou compram a obrigação internacional têm de pagar um prémio a intermediários financeiros que é função dos activos externos líquidos do país.

[17]Existem impostos não distorcionários (*lump-sum*) e impostos distorcionários. Estes últimos incidem sobre o preço do consumo, a taxa de rendibilidade do capital e os salários.

[18]Refira-se que a calibração escolhida apresenta algumas diferenças face a Gomes et al. (2009).

que, dados os valores das elasticidades de substituição intra e inter-temporal, se obtenham os pesos dos bens importados e dos bens não transaccionáveis no PIB de acordo com o encontrado nos dados[19]. Em particular, a pequena economia da área do euro é relativamente aberta[20]. Cerca de 60 por cento dos fluxos de comércio desta economia dirigem-se ou têm origem no resto da área do euro. A maior economia da área do euro não é tão aberta como a pequena[21], mas é mais aberta que os EUA ou o resto do mundo. Dada a reduzida dimensão da economia pequena da área do euro, o peso desta economia como parceiro comercial da economia de maior dimensão não é grande mas é ainda significativo (perto de 15 por cento), tanto para as exportações como para as importações. Cerca de 80 por cento das exportações da maior economia da área do euro dirigem-se ao resto do mundo e os EUA têm um peso significativo nas suas importações, cerca de 60 por cento das importações totais.

Relativamente aos vários tipos de rigidez nominal existentes no modelo, assume-se que os salários são re-optimizados, em média, uma vez por ano, o que está perto das estimativas de Smets e Wouters (2005) para a área do euro e para os EUA. Em relação à fixação de preços, assume-se que a duração média dos contratos de preços é maior no mercado doméstico do que no mercado de exportação. A calibração base incorpora um nível elevado de regidez de preços no mercado doméstico da área do euro (que é igual entre as economias da área do euro), uma vez que será dada particular atenção ao impacto de reduzir o nível desta rigidez. Em particular, os preços são re-optimizados em média uma vez em cada 10 trimestres em empresas no mercado doméstico. No mercado de exportação assume-se que os preços são re-optimizados uma vez em cada 1.5 trimestres, aproximadamente. Adicionalmente, assume-se um nível mais baixo de rigidez de salários e de preços de exportação no resto do mundo[22]. A introdução de rigidez real contribui para que se obtenham padrões de ajustamento dinâmico realistas. Por seu turno, as autoridades monetárias têm um objectivo para a inflação e a calibração das regras de Taylor é idêntica em todos os países[23]. Na área

[19] Na calibração usaram-se dados de comércio para os EUA e para a área do euro como um todo. A pequena economia da área do euro foi calibrada de forma relativamente estilizada com o objectivo de se obter uma economia relativamente aberta onde uma parte significativa dos fluxos de comércio têm origem ou destinam-se ao resto da área do euro.

[20] Quer as importações quer as exportações pesam cerca de 30 por cento do PIB, incluindo o comércio intra área do euro.

[21] As importações e as exportações pesam cerca de 15 por cento do PIB cada.

[22] Os salários são re-optimizados em média 2 vezes por ano e os preços de exportação aproximadamente 1 vez em cada trimestre.

[23] À semelhança do modelo DSGE usado na Subsecção 1.2.3, o parâmetro de alisamento (*smoothing*) na regra de Taylor é fixado em 0.90, enquanto o coeficiente da inflação é igual

do euro, a taxa de juro nominal nas duas economias da união monetária é determinada pela autoridade monetária única com base em indicadores para a área do euro como um todo. A calibração da regra de política orçamental está em linha com o que é usualmente feito na literatura.

Choques comuns na área do euro

Conforme já foi referido, o facto das economias terem estruturas diferenciadas leva a que mesmo perante choques comuns as economias possam apresentar diferenças cíclicas, nomeadamente nos desenvolvimentos do produto e da inflação[24]. Numa união monetária, a forma como as economias se ajustam perante choques é também influenciada pelo facto da política monetária ser fixada para a união como um todo e pelo facto da taxa de câmbio nominal dentro da união estar fixa. No caso de países membros e uma união monetária, alterações de preços relativos bilaterais (taxa de câmbio real e termos de troca) *vis-à-vis* outros países da união correspondem a diferenciais de inflação. Por outro lado, os diferenciais de inflação determinam as taxas de juro reais de cada país, dada a taxa de juro nominal comum fixada pelo banco central da união. Para ilustrar os ajustamentos a choques comuns dentro da união, consideramos três choques comuns às economias da área do euro: um choque de política monetária na área do euro, um choque de produtividade na área do euro e um choque de produtividade internacional.

Choque de política monetária na área do euro Consideremos um choque de um período à regra de política monetária que leva a taxa de juro a reduzir-se tanto quanto foi estimado no VAR na Subsecção 1.2.2 (cerca de 40 pontos base em termos anualisados). Note-se que a redução da taxa de juro no momento do impacto resulta de dois factores: o choque à regra de Taylor e a parte sistemática da política monetária.

O choque tem, tal como esperado e à semelhança dos resultados na Secção 1.2, um efeito globalmente expansionista no PIB, impulsionado pelo consumo e pelo investimento. Num contexto de maior crescimento do PIB e de aumento da inflação na área do euro, a taxa de juro começa a subir depois da queda inicial induzida pelo choque. A taxa de câmbio real deprecia e os termos de troca aumentam (deterioram-se)[25], levando a um aumento da

a 0.2 (isto é, $(1 - 0.9) \times 2$) e o do crescimento do produto é igual a 0.1.

[24]Nesta simulação no modelo EAGLE bem como nas seguintes o choque é não antecipado apenas no impacto.

[25]Os termos de troca bilaterais estão definidos como o preço das importações domésticas relativamente ao preço das exportações, ambos em moeda nacional.

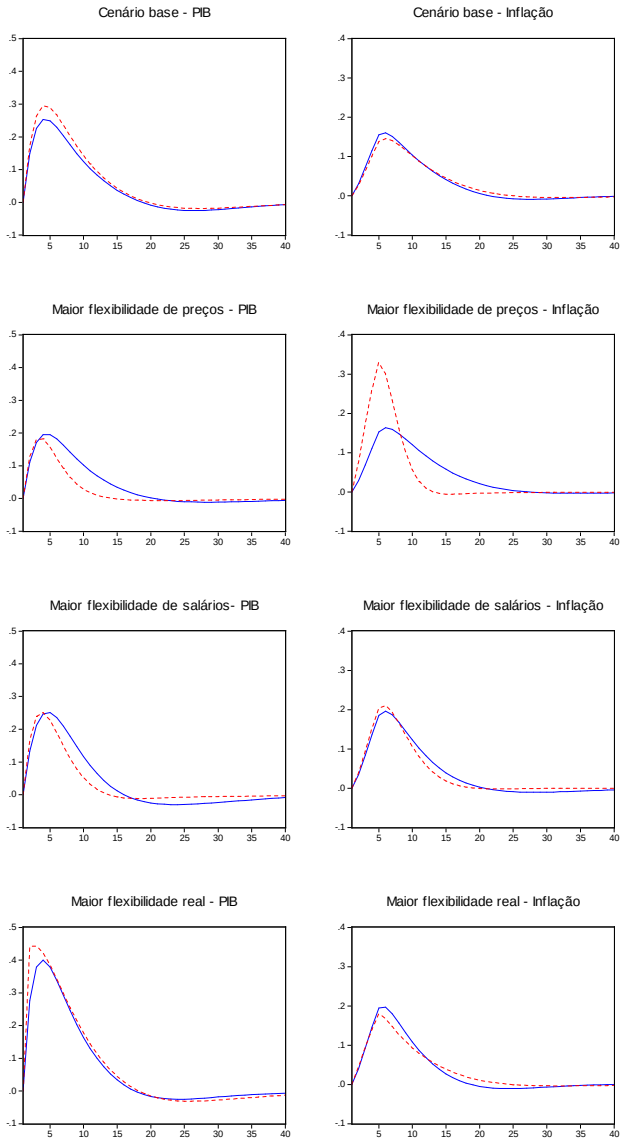
procura mundial direccionada a bens da área do euro. Consequentemente, as exportações da área do euro aumentam. As importações também aumentam, dada a procura interna acrescida, o que tem um efeito positivo sobre as economias dos EUA e do resto do mundo.

No que se refere ao ajustamento das duas economias da área do euro ao choque de política monetária, existem algumas diferenças nas respostas ao choque devido a características estruturais diferenciadas (Gráfico 1.10). Em particular, observa-se um aumento um pouco mais forte do PIB na economia de maior dimensão, dada uma resposta mais forte do investimento e das exportações e uma menor resposta das importações. A resposta da inflação é idêntica nas duas economias. Quanto aos termos de troca bilaterais dentro da área do euro, as exportações da economia de maior dimensão tornam-se relativamente mais baratas. Por outro lado, a taxa de câmbio real bilateral, que neste caso corresponde a um diferencial de inflação, deprecia. Ainda assim, as exportações intra área do euro aumentam para a economia mais pequena que beneficia do aumento da procura pela maior economia.

Na calibração base, a maior parte dos parâmetros são idênticos entre as duas economias da área do euro, nomeadamente os parâmetros da rigidez de preços e salários. No Gráfico 1.10 mostram-se as respostas do PIB e da inflação ao choque de política monetária quando se aumenta a flexibilidade de preços ou de salários na maior economia da área do euro e também quando se aumenta a flexibilidade real nesta economia. Nestes cenários alternativos, os preços que as empresas fixam para o mercado doméstico passam a ser re-optimizados 2 vezes por ano, e a duração dos contratos de salários é reduzida para 1.5 trimestres. No que se refere ao cenário de maior flexibilidade real, reduzem-se os parâmetros dos hábitos e o dos custos de ajustamento do investimento, utilização de capacidade e importações (para zero ou perto de zero).

Quando se aumenta a flexibilidade de preços numa economia, o ajustamento a choques basear-se-á mais nos preços do que nas quantidades. Logo, uma maior flexibilidade de preços na economia de maior dimensão leva os preços a reagirem mais enquanto a expansão do PIB é menor, acabando mesmo por ser menos pronunciada do que na economia mais pequena, ao contrário do cenário base. Paralelamente, observa-se um diferencial de inflação, que era basicamente inexistente no cenário base. Em particular, no primeiro ano e meio após o choque de política monetária a taxa de inflação anual é menor na economia mais pequena. Dado o aumento da inflação na maior economia, a autoridade monetária não diminui tanto as taxas de juro face ao cenário base. Isto leva a uma menor redução da taxa de juro real na economia mais pequena o que, juntamente com menor procura pela economia de maior dimensão, reduz a expansão do PIB na

Gráfico 1.10: EAGLE: Choque de política monetária na área do euro



Nota: Linha a cheio: economia pequena; linha a tracejado: economia grande. A resposta do PIB está em desvios percentuais face ao estado estacionário enquanto a da inflação está em desvios em pontos percentais face ao estado estacionário.

economia mais pequena em comparação com o cenário base.

No caso de maior flexibilidade de salários na maior economia da área do euro, a inflação comporta-se de forma semelhante ao cenário base, o que se compreende facilmente dado que a rigidez de preços é mantida elevada, enquanto no curto prazo o produto da maior economia aumenta menos que anteriormente.

Note-se que quando os salários e os preços são mais flexíveis, não é óbvio como se fará o ajustamento, uma vez que neste caso não é claro o que acontece ao salário real. No caso de maior flexibilidade de preços e salários (tal como acima descrito) a expansão do PIB na maior economia da área do euro é bastante mais atenuada do que na outra economia, enquanto existe um aumento muito pronunciado da inflação nos primeiros trimestres após o choque. Finalmente, quando se aumenta a flexibilidade real na maior economia da área do euro, observa-se uma maior resposta do PIB em ambas as economias. O PIB no país mais flexível reage um pouco mais nos primeiros trimestres após o choque. De facto, neste caso a redução dos parâmetros de hábitos e dos custos de ajustamento do investimento levam o consumo e o investimento a aumentarem bastante no período do choque, deixando de se observar uma resposta em forma de bossa (*hump shaped*) destas variáveis. Adicionalmente, a expansão da economia da área do euro de maior dimensão leva a um aumento das importações que beneficia a economia mais pequena.

Choque tecnológico na área do euro Consideremos agora um choque tecnológico transitório mas persistente na área do euro. O choque é calibrado de forma a que o efeito máximo no PIB na área do euro como um todo seja de 1 por cento. As respostas do PIB e da inflação são apresentadas no Gráfico 1.11. Observa-se um aumento em forma de bossa (*hump shaped*) do PIB, do consumo e do investimento. Dado que os factores de produção estão mais produtivos, as empresas diminuem a procura por trabalho e as horas trabalhadas caem a seguir ao choque[26]. Os serviços de capital também diminuem em resultado da menor utilização deste factor produtivo.

Dada a maior oferta de bens da área do euro verifica-se uma depreciação da taxa de câmbio real que leva a um aumento da procura mundial dirigida a bens da área do euro. As exportações aumentam e as importações, depois de uma queda inicial, também aumentam em linha com a evolução da procura interna. Em resultado do choque tecnológico, os custos marginais reduzem-se significativamente no período de impacto, induzindo uma

[26]Tal como mencionado na Subsecção 2.3 este resultado é explicado em parte pela rigidez de preços relativamente elevada assumida na calibração.

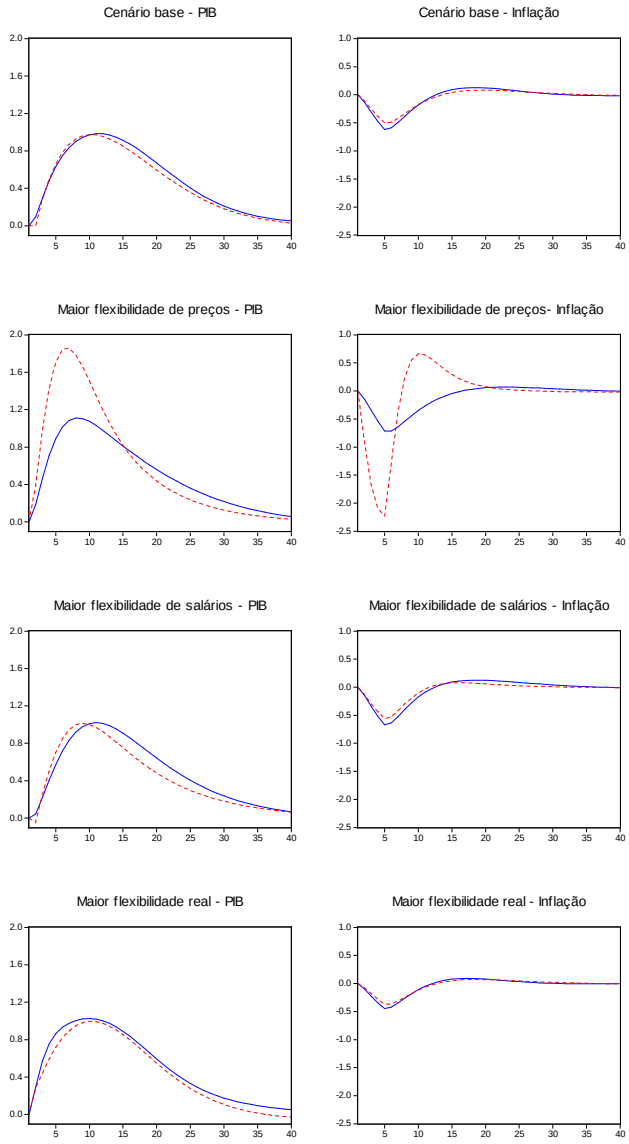
queda da inflação que persiste por mais de um ano devido à elevada rigidez de preços assumida. O banco central reduz a taxa de juro devido à queda da inflação, acomodando portanto o efeito expansionista no PIB do choque.

O choque tecnológico é comum a ambas as economias da área do euro, quer em termos da dimensão quer do momento em que ocorre. Apesar das respostas de ambas as economias serem ligeiramente diferentes porque as economias têm diferentes características estruturais, estas diferenças não são muito significativas. Note-se que é no cenário base que as economias são mais parecidas, nomeadamente em termos dos vários tipos de rigidez nominal e real. Ao aumentar-se a flexibilidade de preços na maior economia, observam-se diferenciais significativos no PIB e inflação. Neste caso, o PIB aumenta mais e a inflação cai menos no país mais flexível face ao cenário base, enquanto as respostas da outra economia se mantêem basicamente inalteradas. Embora o impacto nos diferenciais de PIB e inflação da maior flexibilidade de salários e da maior flexibilidade real não ser muito importante, existem diferenças importantes noutras variáveis. Em particular, no caso da maior flexibilidade real, observa-se uma resposta menor do consumo mas uma resposta maior do investimento do que no cenário base na maior economia.

Choque de produtividade internacional O Gráfico 1.12 apresenta as respostas do PIB e inflação a um choque de produtividade internacional, nomeadamente uma melhoria tecnológica nos EUA e no resto do mundo que é transitória mas persistente (o choque é calibrado de forma a que o efeito máximo sobre o PIB fora da área do euro ascenda a 1 por cento). Este choque tem um efeito globalmente expansionista nos EUA e no resto do mundo e, ao mesmo tempo, leva a uma redução da inflação nestas economias. O euro aprecia. As importações da área do euro aumentam significativamente, enquanto as exportações mostram inicialmente uma queda. No entanto, o choque de produtividade internacional acaba por ter um efeito positivo sobre a área do euro, explicado por um aumento das importações dos EUA e do resto do mundo.

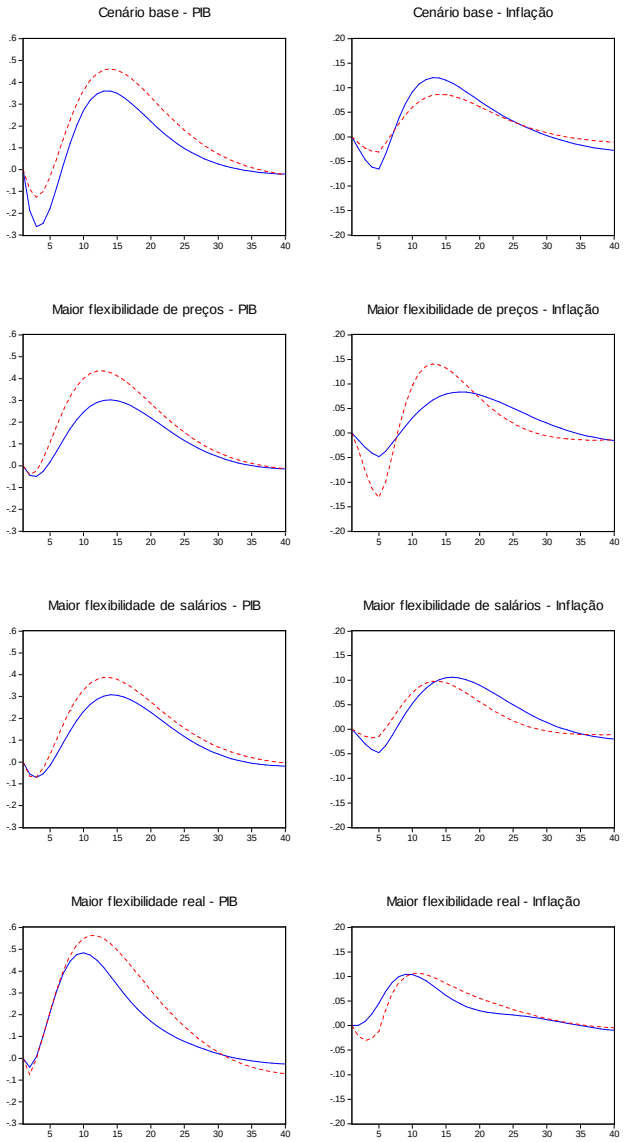
Como as economias da área do euro não são simétricas, em particular no que respeita à matriz de comércio, o impacto do choque é diferenciado em cada uma destas economias. De facto, existe um aumento do PIB nas duas economias mas como o peso das exportações para os EUA e o resto do mundo é maior no caso da economia de maior dimensão, os efeitos do choque são maiores neste caso. No que respeita à inflação, o aumento dos preços da produção nacional é mais que compensado pela queda dos preços de importação, levando a uma pequena queda da inflação nas duas economias. As diferenças no comportamento do PIB e inflação são maiores

Gráfico 1.11: EAGLE: Choque tecnológico na área do euro



Nota: Linha a cheio: economia pequena; linha a tracejado: economia grande. A resposta do PIB está em desvios percentuais face ao estado estacionário enquanto a da inflação está em desvios em pontos percentais face ao estado estacionário.

Gráfico 1.12: EAGLE: Choque de produtividade internacional



Nota: Linha a cheio: economia pequena; linha a tracejado: economia grande. A resposta do PIB está em desvios percentuais face ao estado estacionário enquanto a da inflação está em desvios em pontos percentuais face ao estado estacionário.

quando aumentamos a flexibilidade de preços na economia de maior dimensão mas variam bastante menos quando se aumenta apenas a flexibilidade de salários. Saliente-se também que o sinal do diferencial de inflação é inclusivamente invertido em relação ao cenário base quer no caso de maior flexibilidade de preços quer no de maior flexibilidade real.

Choques idiossincráticos

Mesmo que não existam diferenças estruturais entre duas economias, podem surgir divergências cíclicas porque as economias são atingidas por choques diferentes. Nesta secção, são simulados no modelo EAGLE dois choques específicos a uma economia da união monetária: um choque tecnológico e um choque de gastos públicos. Em ambos os casos assume-se que o choque ocorre apenas na economia de maior dimensão da união. Estes choques são simulados na versão base do modelo, isto é, a versão em que os países são mais parecidos, nomeadamente no que respeita à rigidez de preços e salários que se assume elevada.

Choque tecnológico na maior economia da área do euro Consideremos agora um choque tecnológico transitório mas persistente na maior economia da área do euro que leva a um efeito máximo sobre o PIB da área do euro de um por cento[27].

Na sequência da melhoria tecnológica na economia de maior dimensão, o PIB, o consumo e, em particular, o investimento aumentam enquanto o emprego diminui[28] bem como os serviços de capital, dada a queda da taxa de utilização do capital. A maior oferta de bens nacionais é acompanhada por uma depreciação real que leva a um aumento da procura dirigida a bens nacionais e, consequentemente, as exportações aumentam e as importações diminuem ligeiramente. Verifica-se uma diminuição dos custos marginais que levam a uma redução da inflação na economia de maior dimensão enquanto a desaceleração dos preços de importação leva a uma redução da inflação no consumidor na economia mais pequena. Consequentemente, a inflação na área do euro diminui levando a uma redução das taxas de juro.

Como se pode ver no Gráfico 1.13, a expansão na maior economia da área do euro tem um efeito ligeiro e, após alguns trimestres, positivo no PIB da economia de menor dimensão, onde o aumento do investimento é compensado pelo aumento das importações. De facto, os bens produzidos na economia de maior dimensão tornam-se relativamente mais baratos, os

[27] À semelhança da Subsecção 2.3.2, o choque tecnológico é descrito por um processo AR(1), cujo parâmetro é igual a 0.9.

[28] Um resultado idêntico ao obtido na Subsecção 1.2.3.

termos de troca da economia mais pequena melhoram e as importações desta economia aumentam.

O impacto sobre os EUA e o resto do mundo são qualitativamente idênticos aos da economia mais pequena da área do euro, mas são quantitativamente menores uma vez que o peso da maior economia da área na matriz de comércio do resto do mundo é relativamente baixo[29].

Note-se que, comparado com o choque de produtividade internacional, o efeito máximo sobre o PIB da economia de menor dimensão é um pouco menor. Nesta comparação é preciso ter em conta que no caso do choque de produtividade internacional a melhoria tecnológica ocorre em cerca de 80 por cento do mundo enquanto a maior economia da área do euro pesa menos de 20 por cento do PIB mundial. Adicionalmente, e tal como referido acima, uma vez que os bens produzidos na maior economia da área do euro são agora relativamente mais baratos, existe um aumento significativo das importações da economia mais pequena da área do euro, o que reduz a sua expansão do PIB.

Na parameterização base, o ajustamento acima descrito leva a um diferencial significativo nos desenvolvimentos do PIB nas duas economias da área do euro mas, dado o elevado grau de rigidez de preços, a inflação altera-se pouco em ambas economias, havendo apenas um pequeno diferencial de inflação. Se se aumentasse a flexibilidade de preços na economia de maior dimensão, a queda dos preços após o choque tecnológico seria maior, levando a um aumento mais significativo da procura de bens domésticos e, consequentemente, o diferencial do PIB seria ampliado.

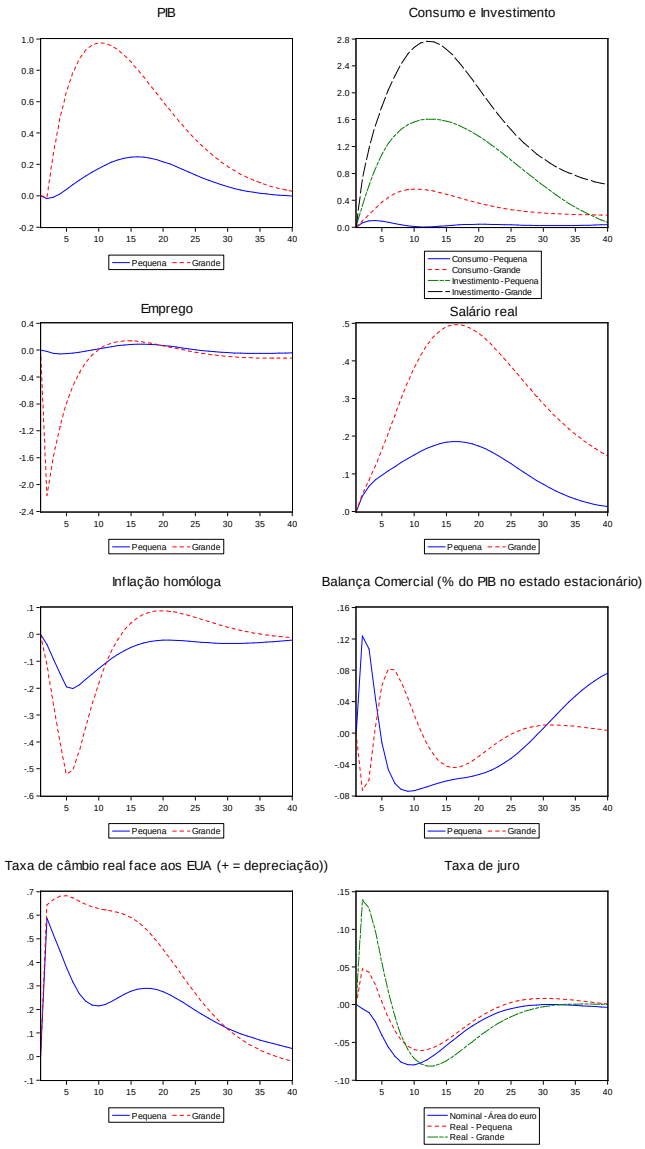
Choque de gastos públicos na maior economia da área do euro Nesta secção simula-se um aumento transitório exógeno e persistente dos gastos públicos na maior economia da área do euro, equivalente a 1 por cento do PIB do estado estacionário no impacto. Os gastos públicos em percentagem do PIB do estado estacionário evoluem de acordo com um processo autoregressivo, sendo necessários cerca de 5 anos e meio para que 90 por cento do choque desapareça (veja-se o Gráfico 1.14)[30]. O Gráfico 1.15 apresenta as respostas das principais variáveis macroeconómicas a este choque.

O aumento dos gastos públicos na maior economia da área do euro leva a um aumento do PIB nesta economia de perto de 1 por cento, regressando gradualmente ao seu nível no estado estacionário. Dada a maior procura

[29] A taxa de câmbio real da economia da área do euro de maior dimensão deprecia mais *vis-à-vis* os EUA e o resto do mundo do que em relação à outra economia da área do euro.

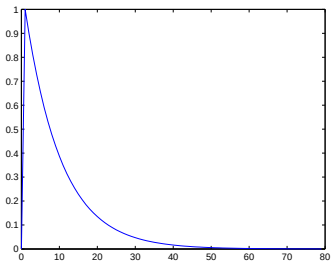
[30] O processo é um AR(1) com parâmetro igual a 0.9.

Gráfico 1.13: EAGLE: Choque tecnológico na economia de maior dimensão da área do euro



Nota: As respostas das variáveis estão em desvios percentuais face ao estado estacionário, excepto nos casos da inflação, balança comercial e taxa de juro que estão em desvios em pontos percentuais face ao estado estacionário.

Gráfico 1.14: EAGLE: Gastos públicos na economia de maior dimensão da área do euro



Nota: Em desvios em pontos percentuais face ao estado estacionário.

de factores produtivos, o emprego e os serviços do capital aumentam[31], enquanto a taxa de rendibilidade do capital e o salário real aumentam. O nível mais alto do emprego e dos salários reais induz um efeito rendimento positivo que é parcialmente compensado pelo efeito riqueza negativo associado ao aumento dos gastos públicos (que induz as famílias a trabalhar mais e a consumir menos), verificando-se um pequeno efeito de *crowding out* no consumo[32].

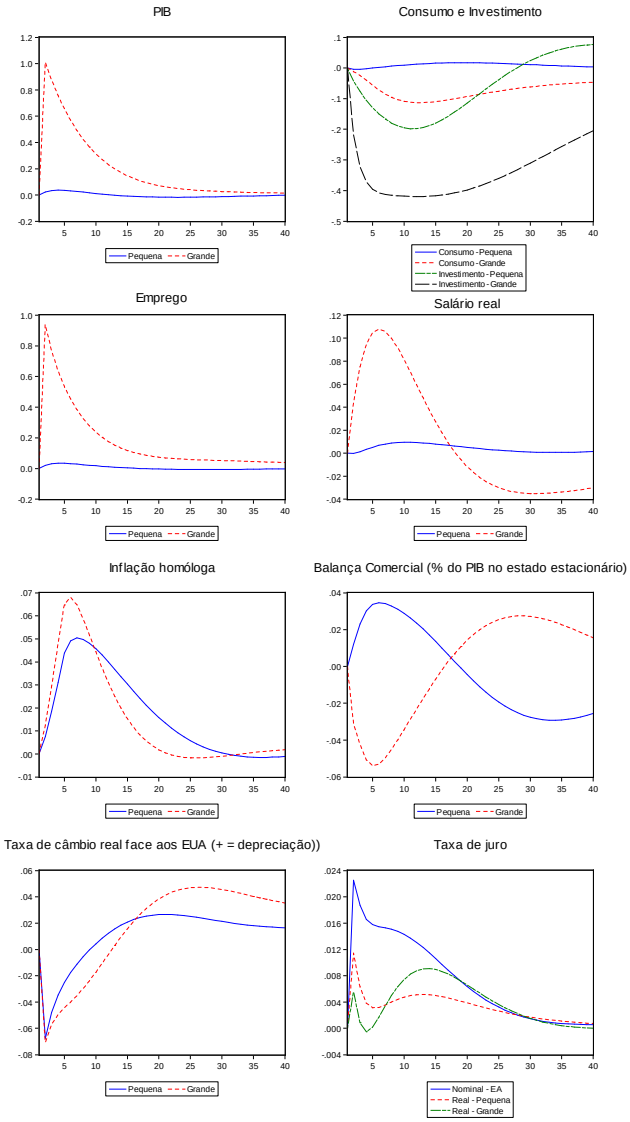
No momento de impacto do choque, o consumo das famílias com restrições de liquidez aumenta mas é mais que compensado pela queda do consumo das famílias sem restrições de liquidez. É de salientar que os consumidores com restrições de liquidez são 25 por cento do total de consumidores. Seria necessário um peso maior destas famílias para obter um aumento do consumo. Por exemplo, aumentando o peso destes consumidores para 50 por cento, o consumo aumenta no momento do choque e mantem-se acima do nível no estado estacionário por mais de um ano. Outra explicação para o efeito de *crowding out* no consumo é o facto do choque ser muito persistente, gerando um efeito de riqueza significativamente negativo[33].

[31] Dada a maior procura de capital, verifica-se um aumento da utilização do capital enquanto o *stock* de capital diminui, dada a queda do investimento.

[32] A queda do consumo obtida no modelo não é consistente com a maior parte da evidência empírica. Após o contributo de Blanchard e Perotti (2002), vários outros autores apresentaram evidência que sugere que o consumo privado aumenta (ou permanece inalterado) após uma expansão orçamental com base em SVAR. Note-se no entanto que este resultado depende do comportamento assumido para a autoridade monetária (veja-se Adão e Brito (2005)).

[33] Se simularmos um aumento dos gastos públicos de 1 por cento do PIB apenas em um período a queda do consumo pelos consumidores sem restrições é menor e o consumo total

Gráfico 1.15: EAGLE: Choque de gastos públicos na economia de maior dimensão da área do euro



Nota: As respostas das variáveis estão em desvios percentuais face ao estado estacionário, excepto nos casos da inflação, balança comercial e taxa de juro que estão em desvios em pontos percentuais face ao estado estacionário

acaba por aumentar ligeiramente nos dois períodos após o choque.

No que se refere ao comportamento da autoridade monetária, o aumento dos custos dos factores produtivos leva a um pequeno aumento da inflação que, juntamente com um crescimento do PIB inicialmente mais alto, explica o pequeno aumento da taxa de juro. Tal como em Liennemann e Schabert (2003), também se conclui que uma resposta positiva do consumo seria possível se a autoridade fosse suficientemente acomodatícia.

O aumento dos gastos públicos na maior economia da área do euro leva a um aumento da procura da procura de bens nacionais relativamente a bens importados (o bem público é produzido apenas com bens não transaccionáveis) e aumenta o preço internacional da produção nacional, ou seja, a taxa de câmbio real aprecia[34].

Os termos de troca melhoram, levando a um efeito de riqueza positivo. Na sequência do choque, as importações aumentam e as exportações diminuem. Os impactos sobre a economia mais pequena da área do euro não são muito grandes, dados que os gastos do governo se centram apenas em bens domésticos não transaccionáveis. Ainda assim, a economia de menor dimensão apresenta um pequeno aumento do PIB, dada a maior procura de importações pela maior economia. Assim, observa-se uma diferença significativa nos desenvolvimentos do PIB entre as duas economias mas o comportamento da inflação é similar. Se aumentarmos quer a rigidez de preços quer a de salários na economia de maior dimensão, as respostas do PIB não variam muito mas verifica-se um diferencial de inflação mais significativo, dada a maior resposta no país mais flexível. Os impactos internacionais deste choque são relativamente pequenos.

1.3.3 Comentários finais sobre o ajustamento numa união monetária

As regiões de uma união monetária podem apresentar assimetrias quer porque as regiões têm características estruturais diferenciadas quer porque enfrentam choques diferentes. Com base num conjunto de simulações no modelo EAGLE, ilustrou-se que diferenciais de PIB e de inflação são parte do processo de ajustamento numa união monetária.

No modelo EAGLE, diferenciais significativos no comportamento do PIB e da inflação podem surgir no seguimento de choques comuns. Estes diferenciais são explicados por diferenças estruturais, nomeadamente no que se refere à matriz de comércio do país e ao grau de rigidez nominal

[34]Este resultado comum em modelos não está, no entanto, de acordo com o trabalho empírico, que conclui que a taxa de câmbio real deprecia em resposta a um choque positivo sobre os gastos públicos (veja-se, por exemplo, Kim e Roubini (2008), Monacelli e Perotti (2006) e Ravn, Schmitt-Grohé e Uribe (2007)).

e real. Em particular, a análise de sensibilidade efectuada na secção anterior mostra que os diferenciais de PIB e inflação dependem da flexibilidade nominal e real de cada economia, mudando não apenas de magnitude mas também de sinal quando se alteram estas características estruturais.

No que se refere a choques idiossincráticos, apresentam-se os resultados de um choque tecnológico e de um choque de gastos públicos. Em ambos os casos surgem diferenciais significativos no comportamento do PIB e da inflação. O impacto do choque de gastos públicos nas outras regiões da área do euro não é muito grande, o que está ligado ao facto dos gastos públicos se concentrarem apenas em bens não transaccionáveis domésticos. Após um choque tecnológico numa das economias da área do euro, o impacto sobre a outra economia é relativamente mais importante.

Note-se, no entanto, que os resultados são condicionais ao modelo, aos choques analisados bem como à escolha dos valores dos parâmetros.

1.4 O papel da política monetária numa união monetária

Nas secções anteriores concluímos que a área do euro pode ser descrita por um modelo em que tanto fricções nominais como reais têm um papel fundamental. Nesta secção discute-se o papel da política monetária desenvolvido pela literatura económica nos últimos anos, quando aquelas fricções caracterizam os países que compõem a união monetária.

Os benefícios de uma união monetária são determinados principalmente por ganhos de coordenação, ganhos estes resultantes da passagem de uma situação em que a política é decidida a um nível nacional para um novo quadro institucional em que as decisões de política monetária são tomadas centralmente. Os benefícios derivados do sistema de pagamentos e da eliminação do risco cambial devem igualmente ser tomados em conta ao avaliar aqueles benefícios. Além da coordenação das políticas, uma união monetária é caracterizada por uma política "harmonizada", ou seja, não só as deliberações de política monetária são tomadas de forma centralizada como estas são idênticas para toda a área. Ao existir uma moeda única, a política comum implica taxas sem risco idênticas entre países.

Os custos de uma política comum e de uma moeda única foram o foco principal dos primeiros trabalhos na teoria conhecida por Uniões Monetárias Óptimas[35]. Nesta literatura os custos de uma união monetária resultam dos custos de taxas de câmbio fixas, assim como da perda de autonomia da política monetária ao nível de cada país. Quando o conjunto de países

[35] Ver Mundell (1983), McKinnon (1963) ou Kenen (1969).

que formam a união são caracterizados pela existência de diferentes tipos de rigidez nominal e estão sujeitos a choques assimétricos (específicos a cada país) haveria custos associados à formação da união monetária. Estes custos seriam tanto maiores quanto menor fosse a mobilidade do factor trabalho entre os diferentes países e menor o número de instrumentos que permitissem partilhar o risco na união monetária. Esta é a visão tradicional, derivada da antiga tradição keynesiana, a qual recentemente começou a ser testada nos novos modelos de equilíbrio geral com fundamentos microeconómicos explícitos.

Nesta literatura recente, o ambiente que os modelos tentam replicar é o de uniões monetárias em que os países não só diferem quanto aos choques a que estão sujeitos como quanto às estruturas que os caracterizam. Isto significa que o ênfase utilizado na literatura actual é não só na existência de choques assimétricos como na diferente resposta a choques simétricos devido a diferentes mecanismos de transmissão entre diferentes países da união. É neste sentido que o termo heterogeneidade é utilizado neste capítulo. Devemos notar que os dois modelos de equilíbrio geral apresentados neste capítulo, nomeadamente o da Subsecção 1.3.2, pertencem a este novo ramo da literatura.

1.4.1 Política monetária numa economia fechada

A análise de efeitos de política em ambientes estocásticos implica a separação entre os efeitos a longo prazo, na tendência da economia, e os efeitos de curto prazo, nas componentes cíclicas da mesma economia.

Esta decomposição contrasta com a discussão inicial das implicações da política monetária óptima sobre a taxa óptima de inflação (ou taxa de juro), desenvolvida em modelos determinísticos. Nestes, o foco principal são os efeitos na tendência óptima duma economia monetária. Os custos de inflação eram discutidos nos anos 80 e 90 essencialmente como custos perfeitamente antecipados da inflação, em ambientes sem fricções além da própria moeda. Além disso, estes modelos incluiam gastos do governo exógenos que deviam ser financiados com impostos distorcionários. Aquela literatura enfatiza a importância do papel da moeda na economia e os resultados para a política óptima dependem da moeda ser considerada uma simples unidade de conta ou de ser tomado seriamente o papel da moeda como instrumental nas transacções. Adicionalmente dependem da existência de tecnologias de compromisso (*commitment*) que garantam a credibilidade das políticas anunciadas.

O uso generalizado da hipótese de expectativas racionais em modelos macroeconómicos nos anos 70 e 80 levantou algum cepticismo sobre o uso

da política monetária. Choques de política monetária naqueles modelos ou não tinham qualquer efeito ou tinham um papel destabilizador da economia. Além disso, o trabalho seminal de Kydland e Prescott mostra o custo da utilização de políticas discricionárias em vez de regras de política estáveis. A importância da política monetária como um instrumento estabilizador é recuperada na nova literatura de políticas óptimas (Lucas Jr. e Stokey (1983)), onde a política é descrita como regras que reagem a choques fundamentais a que a economia está sujeita. Esta nova literatura introduz duas diferenças fundamentais, relevantes para a discussão da condução da política monetária. Em primeiro lugar, o objectivo da política é o bem estar, medido pela utilidade das famílias da economia. Em segundo lugar, advoga-se a utilização intensiva de objectivos intermédios de política.

Vamos começar por analisar uma economia fechada. Numa economia *ideal*, sem fricções nem distorções, e sujeita a choques fundamentais, estes choques geram ciclos na economia, e a trajectória descrita pelas variáveis agregadas caracteriza o *first best*. Isto significa que existe um *ciclo de referência* para cada agregado económico. Quando a economia está sujeita ao mesmo choque mas é caracterizada por algumas fricções, como rigidez nominal, e qualquer outra distorção, como o financiamento de gastos públicos exógenos ser feito com impostos distorcionários e/ou existir concorrência imperfeita nos mercados, o equilíbrio resultante implica normalmente uma trajectória para cada agregado substancialmente diferente da descrita como ciclo de referência, ou trajectória *first best*. O papel da política será assim o de minimizar a distância entre estas duas trajectórias. Na nova literatura esta distância designa-se por hiato. Por exemplo, o hiato do produto representa a distância entre o ciclo do produto observado e o ciclo de referência deste agregado. Quando é possível fechar todos os hiatos, a política óptima deve induzir a economia a seguir o ciclo de referência, conseguindo assim que a economia atinja o *first best*. Mas é conhecido o resultado que, dados os instrumentos de política disponíveis, não tanto o número de instrumentos mas o tipo, o *first best* não é normalmente possível quando existem fricções e distorções nas economias. Nestes casos, o objectivo da política deve ser atingir o máximo bem estar possível, o chamado *second best*. É neste sentido que a *política de estabilização* inclui um critério claro de bem estar e deve ser entendida como política cíclica óptima. Um resultado importante é que o ciclo óptimo pode ser mais ou menos estável do que o que se realizaria se a política não reagisse aos choques. Assim o termo "estabilização" óptima pode ser mal interpretado visto que a política chamada de "estabilização" pode ser estabilizadora ou destabilizadora, no sentido de criar menos ou mais volatilidade do que existiria na ausência da política. Uma forma de entender como pode ser melhor, em termos da utilidade

dum agente económico avesso ao risco, ter mais volatilidade do que menos é entender que a política afecta a volatilidade mas também afecta a média das trajectórias das variáveis agregadas. Utilizando as respostas a impulsos da Subsecção 1.3.2 (ver Gráfico 1.13) pode-se facilmente perceber que a política óptima deve naquele caso amplificar as flutuações. Por exemplo, quando a economia tem menos fricções a resposta do produto a um choque tecnológico é muito mais pronunciada do que a resposta ao mesmo choque numa economia com um grau de fricções nominais mais elevado. De forma a eliminar os custos destas fricções sobre a economia, a política monetária deve ser expansionista (contracionista) em resposta a um choque tecnológico positivo (negativo) (ver Gráfico 1.10).

Nesta literatura, as regras óptimas de política podem ser descritas em termos de objectivos directos ou indirectos, como a inflação ou as expectativas de inflação, ou em termos de instrumentos monetários. Na maior parte da literatura, nomeadamente na quantitativa, que tenta replicar os efeitos de choques de política monetária tal como estes são identificados empiricamente (ver Subsecção 1.2.2), a taxa de juro é normalmente o instrumento monetário.

É importante compreender que, mesmo quando é realizada uma calibração ou estimação destes modelos de forma a que um choque discricionário de política tenha um efeito no modelo semelhante ao observado nos dados, esta literatura não propõe a utilização de choques monetários mas sim que a política seja especificada através de regras estáveis. Nestas regras, a taxa de juro reage normalmente de forma sistemática a variáveis endógenas. Além do que já foi dito sobre a desejabilidade de uma política sistemática, a reacção a variáveis endógenas como a inflação e/ou uma qualquer medida do produto tem como vantagem adicional o poder implementar um equilíbrio que é único localmente. Para choques de pequena amplitude a solução calculada é então uma boa aproximação da solução exacta. Quando a regra de política tem esta propriedade sobre o equilíbrio, dizemos que a política é capaz de "ancorar as expectativas de inflação".

A resposta à questão sobre qual deve ser a política monetária em modelos com restrições de rigidez nominal, nomeadamente rigidez de preços, não requer necessariamente modelos muito complexos, que consigam replicar a evidência empírica. No entanto, quando este tipo de abordagem é seguida são comparados diferentes tipos de regras de política de forma a determinar os que originam um nível de bem estar superior. Há modelos mais simplificados que, mesmo não sendo desenhados de forma a replicar algumas propriedades dos dados, mantêm os mecanismos de transmissão de choques fundamentais e de choques de política. Estes modelos mais simples permitem atingir um maior grau de compreensão das melhores so-

luções, o chamado *second best*, dadas as restrições impostas e os instrumentos disponíveis. A fricção mais estudada, a rigidez nominal dos preços, é normalmente desenvolvida em modelos em que a moeda é unicamente uma unidade de conta (Woodford (2003)). O potencial da política monetária, utilizando normalmente uma regra da taxa de juro como instrumento, é exactamente permitir a separação entre quantidades (a taxa de juro real) e preços agregados (a taxa de inflação) condicional à restrição de fixação de preços individuais pelas empresas[36].

Os modelos em que a moeda tem como única função ser uma unidade de conta são conhecidos como modelos *cashless*. Mas a moeda é também um meio de pagamento. Ao tomarmos em conta este papel de facilitador das transacções temos que assumir que os agentes económicos estão dispostos a pagar um custo para deter moeda. Este custo (custo de oportunidade) é dado pela taxa de juro. Uma taxa de juro positiva introduz uma distorção entre bens *cash*, que necessitam de moeda para serem transacionados, e bens de crédito. Os modelos que consideram esta função da moeda permitem que a política monetária tenha efeitos reais mesmo com preços flexíveis. A condução da política monetária neste tipo de modelos é mais complexa visto que a regra de política tem que tomar em conta o efeito distorcionário que o nível e as variações da taxa de juro causam sobre o bem estar[37].

Em economias *cashless* a política óptima, quando existe alguma rigidez nominal, visa simplesmente eliminar a distorção de preços relativos entre bens devida ao facto de diferentes empresas fixarem o preços em diferentes momentos do tempo e, por isso, em diferentes estados da natureza. Se não houvesse rigidez nominal, esses bens teriam o mesmo preço, mas de facto haverá preços diferentes depois de um choque fundamental comum a todos aqueles bens. Assim, a política óptima, se a inflação do estado estacionário for nula, será evitar estes diferenciais de preços entre bens, o que implica que as empresas que podem escolher o preço depois de observarem o choque escolham o mesmo preço que foi pré fixado pelas restantes empresas. Quando a taxa de inflação do estado estacionário é diferente de zero, o diferencial de preços pode ser eliminado se as empresas, mesmo não podendo escolher o preço depois de observar o choque, puderem indexar o preço de forma automática ao nível de inflação do estado estacionário. Isto leva a que a política óptima tenha como objectivo manter a taxa de inflação

[36]Note-se que quando os preços são flexíveis, a fixação de preços pelas empresas determina os preços relativos. No ambiente mais simples, este preço relativo é o salário real, ou o salário real em função de quantidades.

[37]Exemplos de trabalhos nesta área são Clarida, Gali e Gertler (1999), Rotemberg e Woodford (1997), Ireland (1996) e Adão, Correia e Teles (2003).

do estado estacionário em todos os estados da natureza. A trajectória particular que a taxa de juro deve seguir de modo a acomodar este objectivo irá depender da distribuição específica dos choques (e sua realização) e da especificidade do modelo, nomeadamente as formas funcionais das preferências, as tecnologias e os tipos de rigidez real. A regra de taxa de juro que consegue implementar a trajectória descrita não é única mas será também específica a cada modelo. Quando o ambiente representado pelo modelo é mais complexo, por exemplo tomando em conta explicitamente as distorções monetárias devidas aos custos de deter moeda, cria-se um *trade-off*: por um lado, a desejabilidade de manter os preços idênticos entre empresas iguais, que como vimos os torna constantes ao longo do tempo e entre estados, implicaria que a taxa de juro nominal seguisse a trajectória da taxa de juro real, e deveria por isso reagir aos diferentes choques a que a economia está sujeita; por outro lado, existe um benefício em eliminar os custos de deter moeda e reduzir por isso a taxa de juro para um valor perto de zero, minimizando os custos de deter moeda. Os modelos de equilíbrio geral na tradição de Ramsey permitem uma avaliação destas duas forças opostas, e o resultado é já bem conhecido: é uma extensão do conhecido resultado de Diamond e Mirrlees (1971), que implica que num ambiente de *second best* não deve haver distorções na produção de bens intermédios, quando existe a possibilidade de tributar bens finais[38]. Quando esta tributação não é possível então os preços entre bens devem diferir na solução óptima. No modelo de um único bem final, normalmente utilizado em economias fechadas, isto corresponde a um nível de preços não constante ao longo do tempo, ou seja entre estados. Além disso a distorção monetária entre bens *cash* e bens crédito também não é eliminada visto que a taxa de juro óptima é diferente de zero.

Quando há choques que alteram o custo mínimo de produção das empresas (por exemplo devido a rigidez nominal de salários), choques sobre os custos marginais dos produtores (*cost-push*), ou volatilidade exógena das margens (*markups*), ou quando apesar de haver gastos públicos e um imposto no bem final (um imposto sobre o consumo ou um imposto sobre o rendimento do trabalho) a dívida pública não é contingente aos diferentes estados da economia, os resultados de Diamond and Mirrlees não podem ser aplicados, e outra vez os preços entre bens iguais devem ser diferentes no óptimo. Este resultado teórico é muito robusto. Contudo, quando a solução óptima é calculada numericamente a conclusão é que, mesmo quando no *second best* o resultado de Diamond and Mirrlees não é teoricamente o óptimo, os desvios dos preços dos bens, e o desvio da inflação óptima

[38] "Bens" num sentido lato de forma a incluir lazer.

de zero, são muito pequenos (ver Schmitt-Grohé e Uribe (2004)). Isto implica que uma boa aproximação para a recomendação da política monetária óptima seja a chamada "estabilidade dos preços".

No modelo monetário padrão as escolhas de *first best* não são possíveis. Assim, a trajectória da taxa de juro real, à qual corresponde uma determinada trajectória óptima para a taxa de juro nominal dada a trajectória dos preços, não coincide com a de *first best*. Em geral, a reacção óptima a um choque positivo da produtividade é, como vimos acima, uma política monetária expansionista, e *vice-versa* em reacção a um choque negativo. Note-se que o objectivo de política pode ser sempre descrito como a aproximação do ciclo da economia observado do chamado *ciclo de referência*. Quando a economia sofre um choque tecnológico positivo, a política monetária deve expandir a economia de forma a permitir o equilíbrio possível mais eficiente: em sumário, a política deve ser procíclica. Uma razão pela qual este resultado pode parecer contra-intuitivo é o facto de nas últimas décadas a política monetária ser bem explicada com uma regra de taxa de juro do tipo proposto por Taylor. Neste tipo de regra, a taxa de juro nominal reage positivamente à inflação (relativamente ao objectivo de inflação escolhido pela autoridade monetária) e ao hiato do produto. A questão da aparente contradição provém da definição do hiato do produto utilizada na regra. Se utilizarmos uma regra de Taylor em que o hiato do produto é medido como desvios do produto em relação ao produto potencial, ou em desvios de uma tendência empírica, a política monetária aparece como contracíclica. A literatura contudo demonstra que o hiato do produto deve ser interpretado como o desvio relativamente ao ciclo de referência. Neste caso, a política é procíclica, visto que o hiato do produto nesta perspectiva tem correlação negativa com o hiato do produto definido como desvios da tendência (ver Galí (2002) como o primeiro exemplo deste resultado).

A maioria dos trabalhos em economias fechadas considera modelos com um único sector de produção, ou modelos com diferentes sectores mas com igual produtividade, ou seja com choque agregados. Se os choque fossem específicos às empresas (ou sectores), a política monetária não poderia evitar as distorções criadas pela existência de rigidez nominal na economia. Pelo contrário, quando os choques são iguais entre sectores mas estes são caracterizados por diferentes graus de rigidez, a política monetária pode em princípio ser eficaz. Neste caso deve-se usar como objectivo o preço do sector com maior rígidez nominal. Esta conjectura não é desenvolvida na literatura, com excepção de Aoki (2001), que propõe a chamada "inflação *core*" (a inflação das empresas menos flexíveis) como um objectivo de política monetária em economias fechadas.

1.4.2 Política monetária numa união monetária

O tema da política monetária em uniões monetárias é relativamente recente na literatura actual. Quando a política monetária é decidida centralmente num grupo de países, e existe uma moeda única para esse mesmo grupo, dizemos que existe uma união monetária. A literatura sobre a condução da política monetária neste ambiente pode ser dividida em dois ramos. O ramo mais desenvolvido é uma extensão natural daquilo que acabámos de descrever sobre a literatura de política monetária óptima em economias fechadas. Tal como no caso de economias fechadas, este ramo caracteriza-se por uma forma de definir a moeda, assim como por uma forma de definir a política. A maior parte das contribuições neste ramo têm origem no trabalho seminal de Woodford: as distorções causadas por preços diferentes entre bens são as principais distorções a que a rigidez nominal conduz, distorções estas que a política monetária tenta corrigir. Esta conclusão surge porque a moeda é definida como sendo essencialmente uma unidade de conta. Neste ambiente a política é definida tomando como objectivo variáveis endógenas, como a inflação ou as expectativas de inflação. Ao utilizar esta abordagem, a passagem de uma economia aberta para uma união monetária cria um problema novo, nomeadamente devido à estrutura mais desagregada da produção na união monetária. A estrutura típica de uma união monetária é a de um conjunto de economias abertas, sendo cada uma especializada na produção de um bem diferenciado, o qual é transaccionável entre as várias economias. Os choques na produção de cada economia são choques agregados e, por isso, choque nacionais ou sectoriais não se podem distinguir neste caso[39].

Deste modo, quando os países (ou sectores) têm diferentes graus de rigidez, os preços relativos deveriam poder variar de forma a reflectir diferentes custos de oportunidade. Estes preços relativos são normalmente termos de troca, mas quando existe a produção de bens não transaccionáveis podemos também considerar a taxa de câmbio real. A rigidez de preços absolutos, que se pode reflectir na rigidez de preços relativos, cria distorções na utilização de recursos. O papel da política monetária deve ser o de eliminar os efeitos da rigidez de preços, afectando assim não só o índice de preços agregado mas também sub-índices deste preço. Quando os choques sectoriais coincidem com choques nacionais, a perda de flexibilidade da taxa de câmbio impõe, em princípio, um custo. Por isso a questão fundamental é a da determinação da política óptima dada esta restrição, ou

[39] Quando são introduzidos bens não transaccionáveis, os choques nestes sectores podem ser identificados como choques específicos ao país. Isto também é assim quando a procura para gastos do governo é enviesada para bens produzidos internamente.

seja a determinação do *second* ou *third best*. Normalmente a política óptima caracteriza-se pela definição de qual o índice de preços que deve ser considerado como objectivo. O artigo normativo mais representativo desta abordagem é Benigno (2008) que tenta analisar como características particulares das economias nacionais devem ser tomadas em conta na definição da política monetária conduzida pelo banco central. Naquele trabalho a questão é mais exactamente como escolher a política monetária óptima numa união monetária caracterizada por mecanismos de transmissão assimétricos (devido a diferentes graus de rigidez de preços) e por choques idiossincráticos nacionais ou sectoriais. O resultado principal é de que o objectivo deve ser estabelecido para um índice de preços em que os preços do país com maior rigidez têm um maior peso no índice. Um objectivo para o IHPC é um caso particular em que todos os países tenham igual grau de rigidez. O problema principal deste tipo de trabalhos é o facto do ambiente escolhido ser equivalente àquele que existiria numa economia fechada que tivesse diferentes sectores de produção e diferentes choques sectoriais. Logo, a única razão pela qual se chama à economia uma união monetária é o grau de desagregação na produção utilizado no modelo. Como atrás referido, esta desagregação sectorial não tinha sido tratada na literatura de política monetária óptima em economias fechadas, visto o instrumento de política monetária não ser indicado para resolver as distorções existentes. Assim, analisar a política monetária óptima numa união monetária através de uma simples extensão do modelo de economia fechada que considera uma maior desagregação sectorial, assim como choques assimétricos, pode ser visto como uma primeira aproximação à questão mas deve ser muito claro que esta estratégia de modelização é simplista.

Outro ramo da literatura tem origem na literatura da escolha do regime óptimo de política cambial, quando um conjunto de países é analisado e a política monetária óptima é decidida para cada país por um decisor central, isto é numa abordagem de óptimo coordenado, é determinado conjuntamente o regime cambial óptimo. Se o óptimo é caracterizado por uma taxa de câmbio fixa e por políticas monetárias idênticas nos vários países então a literatura conclui que não existem custos de fixar a taxa de câmbio entre economias abertas. Na maior parte desta literatura a política monetária não é definida como tendo um objectivo para a inflação, mas sim como a escolha de uma regra para a oferta de moeda para cada país. Adicionalmente, a maior parte da literatura supõe que a quantidade de moeda pode afectar directamente a procura agregada (ver Corsetti e Pesenti (2001), Duarte e Obstfeld (2008) e Devereux e Engel (2003)). O caso de uniões monetárias óptimas é equivalente aqui ao caso em que a política óptima é caracterizada por taxas de câmbio fixas e ofertas de moeda iguais entre países para o

mesmo estado da natureza. Contudo esta equivalência é um caso particular visto que numa união monetária o controlo da oferta de moeda é realizado ao nível da união no seu todo e a distribuição da moeda entre países é sempre efectuada de forma endógena.

Podemos concluir que estas duas abordagens são, de formas diferentes, extensões para a análise das uniões monetárias da literatura existente. A primeira é uma extensão do estudo de economias fechadas e a segunda de um conjunto de economias abertas com autonomia monetária. Ambas são representações pobres das especificidades das uniões monetárias.

Em termos da literatura é de referir uma terceira abordagem que tenta caracterizar os aspectos particulares das uniões monetárias. Neste caso o papel da moeda é, além de unidade de conta, também um instrumento que facilita as transacções e que por isso tem um efeito directo sobre a procura e sobre o custo das transacções realizadas pelos agentes económicos. Este custo é devido à existência de activos alternativos à moeda que pagam taxas de juro nominais superiores à da moeda. Este custo monetário, medido pelo valor da taxa de juro, introduz uma distorção adicional na economia monetária, mas também implica um canal adicional de transmissão da política monetária.

É bem conhecido que a análise dum conjunto de países reunidos numa união monetária, mesmo quando os mercados de moeda e de bens estão integrados, difere em relação à análise de uma economia fechada em três pontos importantes que se revelam cruciais para o estudo da política monetária. Em primeiro lugar, os mercados não são completos: o factor trabalho é considerado imóvel pelo menos na frequência normal do ciclo económico e, devido à não existência de activos contingentes, a existência de partilha de risco é muito maior entre agentes que vivem no mesmo país do que entre países. Em segundo lugar, a política orçamental é específica a cada país, o que implica que as transferências do governo entre países são praticamente inexistentes. Finalmente, em terceiro lugar, tanto a determinação da taxa de juro como a oferta total de liquidez é determinada num mercado único de moeda. Quando estas particularidades são consideradas seriamente no modelo, como podem os resultados descritos anteriormente ser alterados?

Existe outro problema associado com esta análise que não é específico das uniões monetárias mas comum ao estudo de política monetária em economias fechadas. Este é conhecido como o problema da implementabilidade e tenta responder à questão de quais os instrumentos operacionais que devem ser usados para garantir que a solução óptima seja a verificada na economia. Uma questão adicional, esta sim ligada à união monetária, é a consideração da importância que a heterogeneidade entre países pode ter na implementação da política.

Para analisar a importância de modelizar explicitamente as características da união monetária acima descritas, nomeadamente a imobilidade do trabalho entre países e a limitada partilha de risco entre países, Adão e Correia (2007) desenvolveram um modelo de uma união monetária em que os países são idênticos nos seus fundamentos - têm as mesmas preferências, as mesmas tecnologias e iguais gastos públicos - e diferem unicamente na dimensão. A política monetária é desenhada por um banco central comum a toda a união através de uma regra de taxa de juro. A abertura dos países ao comércio implica no ambiente escolhido uma especialização completa na produção em cada país. Os gastos públicos, apesar de idênticos entre países, diferem dos gastos privados em termos de composição. Quando o trabalho não é móvel entre países e a partilha de risco é incompleta, um choque comum a todos os países transmite-se de forma diferente entre os diferentes países. Em particular um choque de política monetária tem efeitos assimétricos. O principal canal de transmissão do choque monetário, a taxa de juro, afecta igualmente todos os países mas o efeito endógeno sobre os termos de troca cria um canal que os afecta de forma assimétrica. Também se torna muito claro que o choque monetário comum leva a uma distribuição assimétrica da liquidez entre países e a efeitos persistentes sobre a balança comercial dos diferentes países (ver também Alves (2008)). Este resultado pode ser interpretado como a moeda ter maior eficácia do que a normalmente suposta. Este efeito é negligenciável quando existem mercados completos na união como um todo. A principal lição a retirar deste trabalho é a da importância da modelização das características da união monetária na análise da política monetária.

A maior parte dos estudos impõe explicitamente a existência de mercados completos na união monetária, ou impõe restrições que implicitamente os tornam irrelevantes (assim como à imobilidade do trabalho entre países) através de parameterizações particulares. Esta hipótese de mercados completos é muito importante não só para perceber o mecanismo de transmissão de choques (de política ou fundamentais), assim como, e talvez de maior importância, para a forma de pensar a política óptima. Os trabalhos normativos que analisam a política óptima na nova tradição calculam políticas eficientes: as que maximizam o bem estar do agente representativo. Esta simplicidade é completamente perdida quando, devido à inexistência de mercados completos, o paradigma do agente representativo não pode ser aplicado. Neste caso, não só o equilíbrio agregado depende dos efeitos distributivos como, mais importante, o equilíbrio "mais eficiente" deixa de ser um conceito bem definido. Em alternativa, podemos usar uma função de bem estar social (ou do planeador) mas os pesos associados a cada país passam a ser uma escolha normativa. Os resultados para a política óptima estão

dependentes da escolha destes pesos (ver por exemplo Soares (2008)). A questão fundamental de se a heterogeneidade deve ser considerada depende também da forma como os diferentes países são percepcionados *ex-ante* pelo decisor de política. Note-se que a hipótese de ponderar igualmente os diferentes países (por população ou por PIB) é tão determinante em termos do equilíbrio agregado e da distribuição entre países como qualquer outra que utilize pesos diferentes entre países.

Estas dificuldades teóricas não podem ser eliminadas visto que, como explicámos, a simplificação do ambiente afecta os resultados. Uma questão importante que está relacionada com este aspecto é a estudada na literatura das uniões monetárias óptimas. Nesta literatura, os custos da união são tanto menores quanto maior for a mobilidade de trabalho entre os países e maior for a partilha de risco entre esses mesmos países. Este resultado sugere que a ideia de utilizar o índice de preços da união como um todo como objectivo natural para a autoridade monetária, a qual levaria a uma utilização eficiente de recursos, deve ser vista com precaução. De facto, esta ideia é uma extensão dum resultado robusto num ambiente de economias fechadas, cuja extrapolação para uma união monetária está longe de ser inócuo, como acabámos de mostrar.

Outra questão relacionada com o tema deste capítulo é a possibilidade de a heterogeneidade ser endógena à existência da união monetária. Se a resposta fosse afirmativa, e a união monetária *per se* sincronizasse os ciclos e as fricções entre países, não haveria questões de heterogeneidade a discutir. Parte da literatura sugere que, visto os ciclos observados serem mais correlacionados entre países depois da unificação monetária, os países são menos heterógeneos (ver por exemplo Frankel e Rose (1998)). Esta posição contrasta com a que defende que a maior integração leva a uma maior concentração de sectores, e resulta por isso numa maior especialização sectorial entre países. Se os choques são específicos aos diferentes sectores, esta concentração sectorial leva a uma maior heterogeneidade entre países. Assim, mesmo que a heterogeneidade seja endógena à construção da união monetária, não é claro que a heterogeneidade se reduza. Como podemos usar a literatura para clarificar esta questão? Tomemos para isso uma citação de Corsetti (2008): "*Looking at the recent literature on the topic, it is fair to say that the scope and importance of policy trade-offs raised by heterogeneity is far from clear*".

1.4.3 União monetária e política orçamental

Uma via alternativa de explorar o *trade-off* devido à heterogeneidade na análise de uma política monetária única é reconhecer que é mais realista

explorar as possibilidades que podem ser criadas pela utilização simultânea da política orçamental como um instrumento específico de cada país. Neste caso analisar a política de estabilização, ou seja, determinar a política óptima num ambiente sujeito a choques, significa perceber a relação entre uma política monetária única com choques e/ou mecanismos de transmissão assimétricos entre países, e as políticas orçamentais específicas de cada país.

A maior parte dos artigos na literatura toma uma posição simplista em relação à política orçamental, no sentido em que permite a existência de subsídios que eliminam distorções que não as de preços relativos, sendo estes subsídios financiados por impostos não distorcionários. Contudo a maioria dos trabalhos não estuda a interacção entre a política monetária e os instrumentos fiscais que estão disponíveis nos códigos fiscais actuais. Esta interacção, que pode alterar de forma fundamental os resultados da política monetária óptima em economias fechadas, é ainda mais determinante em uniões monetárias, onde a política orçamental tem poder adicional devido a ser potencialmente específica a cada país.

Galí e Perotti (2003) mostram que os dados empíricos não validam a visão, partilhada por muitos economistas, decisores de política e meios de comunicação social, de que o tratado de *Maastricht* e o Pacto de Estabilidade e Crescimento têm limitado a capacidade dos Governos da UE para utilizar uma política orçamental de estabilização e prover um nível adequado de infraestructuras. De facto, estes autores mostram que as políticas orçamentais discricionárias nos países da UE são, ao longo do tempo, crescentemente contracíclicas, seguindo a mesma tendência que os restantes países industrializados. O artigo de Galí, e Monacelli (1998) é um exemplo de como a literatura analisa a interacção entre política orçamental e monetária numa união monetária. Utilizando um ambiente específico (preferências particulares, partilha completa do risco, política monetária que tem como objectivo a taxa de juro real natural, moeda só como unidade de conta), este artigo é um primeiro passo para perceber a relação entre uma política monetária única e políticas orçamentais específicas a cada país. A política orçamental é utilizada de forma muito simplificada: o instrumento orçamental é a quota dos gastos públicos no produto e estes gastos são financiados por impostos não distorcionários. Estes instrumentos são escolhidos de forma a maximizar ou o bem estar total da união (equilíbrio coordenado) ou como um jogo *à la Nash* entre decisores de política nacionais. O papel fundamental da política orçamental como instrumento de estabilização é alterar a procura agregada quando países com iguais características estão sujeitos a choques idiossincráticos. No trabalho de Adão et al. (2009) é desenvolvido um modelo que pode servir de referência para a análise de casos particulares. Este

trabalho revisita a literatura das uniões monetárias óptimas, como em Mundell (1983) e a literatura mais recente, sobre a escolha óptima do regime cambial que tenta responder à questão de quais os custos de um regime de taxas de câmbio fixas quando a política de estabilização é necessária.

Na maior parte dos casos, a literatura sugere que quando os diferentes países são atingidos por choques diferenciados, ou quando estes países têm mecanismos de transmissão de choques diferentes, a autonomia da política monetária - a qual tem um papel de estabilização devido à existência de algum tipo de rigidez nominal - deve reagir de forma diferente nos diferentes países. Devido a esta heterogeneidade é normal inferir que existem custos de harmonizar a política monetária, quer sobre a forma de taxas de câmbio fixas quer através de uma união monetária. Utilizando os resultados de Mundell (1983) a literatura conclui que estes custos são maiores quanto maiores forem as assimetrias, mais severa for a rigidez nominal, menor for a possibilidade de partilha de risco entre países, menos móvel for o factor trabalho e, finalmente, menor for a capacidade de utilizar a política orçamental para estabilizar as economias nacionais (Corsetti (2005)).

Em Adão et al. (2009) é demonstrado que, quando a política orçamental e a política monetária são consideradas conjuntamente, e quando têm a mesma flexibilidade para serem usadas em reacção a choques, a perda do instrumento específico de política monetária por cada país não tem um custo. Este resultado mantém-se independentemente do grau e tipo de assimetrias existente entre países, e em particular da assimetria dos choques específicos e do grau e tipo de rigidez nominal. O elemento crucial para o resultado é a existência de instrumentos de política orçamental que possam influenciar as condições específicas de cada país. O grau de mobilidade do factor trabalho e o grau de partilha de risco funcionam de forma oposta à visão tradicional. De facto, a existência de mobilidade de trabalho e de partilha completa de risco entre países impõe que existam instrumentos fiscais adicionais (e não convencionais) de forma a garantir a não existência de custos da união monetária. Deste modo, Adão et al. (2009) concluem que a transição dum sistema com plena autonomia da política monetária para uma união monetária não reduz as escolhas possíveis para o decisor (ou decisores nacionais) de política. Esta questão é particularmente interessante quando as políticas monetárias nacionais têm um papel óbvio de estabilização, devido à existência de rigidez nominal. Conclui-se que, mesmo quando a política monetária é comum aos vários países e o nível de preços não deve reagir aos estados da natureza, ou variar ao longo do tempo, o conjunto de escolhas para os decisores de política não se altera. Neste caso, e independentemente do tipo de restrição à fixação de preços (rigidez nominal) o mesmo conjunto de escolhas que existe com câmbios flexíveis

existe com câmbios fixos ou com uma união monetária.

1.5 Conclusões

Este capítulo centrou-se na análise da dinâmica da área do euro, dos mecanismos de ajustamento numa união monetária heterogénea, e de questões relacionadas com a condução óptima de política. Nesta conclusão, destacam-se algumas das principais ideias decorrentes da análise.

1. **Existe um ciclo económico estilizado na área do euro, que não se alterou significativamente com a introdução do euro.** Esta conclusão resulta de uma análise da persistência e volatilidade relativa das componentes cíclicas dos principais agregados macroeconómicos da área do euro, bem como das suas correlações cruzadas com a componente cíclica do PIB. Em particular, o consumo, o investimento e as horas trabalhadas são claramente pró-cíclicos, com o investimento a surgir como o agregado mais volátil. Os salários são ligeiramente pró-cíclicos e variam claramente menos que o produto. A inflação e as taxas de juro são pró-cíclicas. Todas as variáveis reais e nominais apresentam um elevado grau de persistência, o que implica que o ciclo económico na área do euro é, em determinada medida, previsível. Adicionalmente, a robustez intertemporal das características acima referidas, mesmo após a introdução do euro, sugere a existência de uma configuração relativamente estável de preferências, estruturas e políticas subjacentes ao funcionamento da economia da área do euro.

2. **Existe um grau significativo de rigidez nominal e real na área do euro.** Esta conclusão, que é sustentada pela evidência microeconómica coligida no âmbito das *Networks* do Eurosistema sobre Persistência da Inflação e Dinâmica dos Salários, pode ser verificada conjugando alguns resultados empíricos e teóricos. Em particular, de acordo com a evidência dos VAR estruturais, existe uma resposta persistente e em forma de bossa das principais variáveis macroeconómicas da área do euro após choques de política monetária. Estas respostas exibem uma elevada estabilidade ao longo do tempo. Com o objectivo de mimetizar este padrão empírico no contexto de um modelo DSGE de dois países, várias fricções reais e nominais são importantes: hábitos no consumo, utilização variável da capacidade, custos de ajustamento na formação de capital e rigidez de preços e salários nominais. Estas fricções têm um impacto significativo na dinâmica da economia da área do euro. Por exemplo, os efeitos reais

dos choques de política monetária estão positivamente relacionados com o grau de rigidez nominal e negativamente relacionados com o grau de rigidez real. Por seu turno, no caso de um choque tecnológico, tanto as fricções reais como nominais contribuem para desviar a resposta da economia do óptimo, ou seja, do comportamento na ausência de fricções.

3. **A política monetária pode desempenhar um papel crucial na determinação do equilíbrio da área do euro.** Utilizando um modelo DSGE de dois países como um laboratório para avaliar o funcionamento da área do euro, é possível concluir que a política monetária influencia de forma significativa o equilíbrio da economia. Este facto não resulta essencialmente do papel dos choques de política monetária – ou seja, da aleatoriedade introduzida na economia pelas decisões não esperadas da autoridade monetária – que representam apenas uma pequena parte das flutuações da inflação e do PIB na área do euro. Na verdade, é o comportamento sistemático da autoridade monetária - a sua regra de política – que desempenha o papel crucial na ancoragem das expectativas dos agentes e na determinação da reacção dos agentes face a choques económicos. Para efeitos ilustrativos, refira-se que simulações no quadro do modelo DSGE mostram que um choque tecnológico positivo pode ser seguido de uma expansão ou contracção da actividade, dependendo da regra de taxa de juro adoptada pela autoridade monetária. Além disso, resultados teóricos confirmam que uma política monetária sistemática e credível desempenha o papel crucial de determinar um equilíbrio local único, evitando assim situações em que qualquer choque geraria uma trajectória imprevisível e potencialmente indesejável da economia.

4. **A heterogeneidade é uma característica inescapável dos mecanismos de ajustamento na área do euro.** A simples análise da dinâmica agregada da área do euro ignora importantes ajustamentos de equilíbrio geral no seio da área do euro e, em particular, entre os diversos Estados-membros. Desde a introdução do euro, e contrariamente a algumas percepções populares, os diferenciais de crescimento do PIB entre os países da área do euro mantiveram-se próximos da média histórica e os diferenciais de inflação situaram-se em níveis historicamente baixos. Usando um modelo DSGE multi-país, é possível racionalizar estes diferenciais na existência de choques específicos em cada país e em diferentes ajustamentos nacionais face a choques comuns na área do euro, nomeadamente devido à hetero-

geneidade das estruturas económicas ou às respostas idiossincráticas das políticas nacionais. Por exemplo, os diferenciais de crescimento do PIB e da inflação dentro da área do euro podem variar em magnitude e mesmo em sinal quando o grau de flexibilidade nominal e real de cada economia varia. Adicionalmente, mesmo na ausência de fricções reais e nominais, os diferenciais de crescimento do PIB e da inflação podem resultar de diferenças no conjunto de choques/estruturas/políticas a nível nacional. Isto confirma que a existência de diferenciais não é necessariamente uma característica indesejável numa união monetária. Naturalmente, a política monetária não pode nem deve visar reduzir estes diferenciais *per se*.

5. **O grau de abertura desempenha um papel importante na compreensão do equilíbrio da área do euro.** A abertura da economia ao exterior introduz novos canais de transmissão de choques e novos mecanismos de ajustamento no âmbito de uma união monetária. Alguns exemplos ilustram esta afirmação. Primeiro, no caso de choques de política monetária na área do euro, o comportamento da taxa de câmbio funciona como um acelerador real e nominal. Em concreto, após uma diminuição não antevista das taxas de juro a curto prazo, ocorre uma depreciação real e nominal do euro no momento do choque, o que tende a exacerbar o efeito expansionista real do choque e contribuir para um aumento significativo da inflação. Em segundo lugar, a estrutura de relações comerciais de cada país tem um impacto directo não apenas na transmissão de choques externos à área do euro mas também na transmissão de choques originários noutros membros da área. A rapidez e a magnitude das alterações nos termos de troca entre países desempenham um papel importante na determinação destes ajustamentos relativos. Em terceiro lugar, é interessante notar que os choques idiossincráticos que afectam a produção e a inflação em pequenas economias abertas da união monetária não são contrabalançados por uma resposta da autoridade monetária, contribuindo assim para ampliar o seu ciclo face ao da união monetária.

6. **Os resultados para a política monetária óptima num contexto de economias fechadas não podem ser simplesmente extrapolados para o caso de uma união monetária.** Existe um amplo consenso na literatura de que a política monetária óptima em economias fechadas, mesmo em ambientes de *second-best*, deve ter como objectivo a estabilidade de preços ou taxas de inflação baixas. É interessante notar que esta política monetária óptima pode exacerbar ou mitigar

as flutuações observadas na economia. Por exemplo, é conhecido que, após um choque tecnológico positivo, a existência de rigidez nominal amortece o impacto expansionista do choque; neste caso, a política monetária deve anular os efeitos da rigidez nominal, ou seja, deve ser pró-cíclica e visar ampliar o ciclo económico, de molde a aproveitar plenamente os benefícios do choque tecnológico. Infelizmente, este resultado robusto para economias fechadas não pode ser directamente extrapolado para o caso da área do euro, por três razões principais. Primeiro, os mercados são mais incompletos entre países do que no caso de uma economia fechada. A segmentação dos mercados de trabalho na área do euro é um bom exemplo deste facto. Em segundo lugar, a política orçamental é determinada a nível nacional, sendo quase inexistentes as transferências governamentais entre países. Por último, a determinação das taxas de juro e da oferta de liquidez pela autoridade monetária é efectuada ao nível da área do euro. Estes três elementos implicam que uma correcta caracterização da área do euro deve ir além da actual corrente na literatura que modela as uniões monetárias simplesmente como economias fechadas com várias regiões.

7. **A investigação recente sugere que a interacção entre as políticas orçamentais e monetária altera radicalmente os resultados relativos à condução óptima da política monetária numa união monetária.** No caso de mercados de trabalho segmentados ou mercados de activos incompletos na união monetária, se as políticas orçamentais nacionais puderem responder rapidamente a choques, então a união monetária pode atingir o mesmo conjunto de afectações que no caso de preços flexíveis e taxas de câmbios flexíveis. Neste caso, a perda do instrumento monetário nacional não tem qualquer custo. Note-se que esta conclusão contrasta com a sabedoria convencional, que afirma que a imobilidade do trabalho e a incompletude dos mercados de activos aumentam os custos da unificação monetária. Na verdade, é justamente a incompletude de mercados que permite que um instrumento nacional como a política orçamental influencie as condições económicas em cada país e, deste modo, recupere a afectação óptima. No entanto, é de salientar que este resultado envolve questões complexas de implementação.

Dez anos passados sobre a introdução do euro, há ainda muitas questões em aberto - em termos empíricos e teóricos - relativas aos mecanismos de ajustamento da área do euro e à condução óptima das políticas orçamentais e monetária. Dois desafios podem ser ilustrativos neste âmbito. Por um

lado, de um ponto de vista empírico, a introdução do euro é ainda um acontecimento relativamente recente, pelo que bases de dados mais longas serão necessárias para compreender de forma mais rigorosa a dinâmica da união monetária e para avaliar as possíveis quebras estruturais decorrentes desta alteração de regime. Por outro lado, de um ponto de vista teórico, a actual crise económica e financeira coloca desafios substanciais à concepção dos modelos de equilíbrio geral utilizados para racionalizar os dados empíricos, bem como às prescrições de política provenientes destes modelos. Estas e outras questões em aberto promoverão certamente mais investigação sobre estes temas no futuro.

Bibliografia

Adão, B. (2009), The monetary transmission mechanism for a small open economy in a monetary union, Working Paper 14, Banco de Portugal.

Adão, B. e Brito, J. (2005), 'The effects of a government expenditures shock', *Economic Bulletin* **June**, Banco de Portugal.

Adão, B. e Correia, I. (2007), Missing markets and the transmission of monetary policy in a monetary union, *mimeo*.

Adão, B., Correia, I. e Teles, P. (2003), 'Gaps and triangles', *Review of Economic Studies* **40**, 699–711.

Adão, B., Correia, I. e Teles, P. (2009), 'On the relevance of exchange rate regimes for stabilization policy', *Journal of Economic Theory* **a publicar**.

Agresti, A. M. e Mojon, B. (2003), Some stylized facts on the euro area business cycle, em I. Angeloni, A. Kashyap e B. Mojon, eds, 'Monetary Policy Transmission in the Euro Area', Cambridge University Press, pp. 15–35.

Altig, D., Christiano, L., Eichenbaum, M. e Linde, J. (2005), Firm-specific capital, nominal rigidities and the business cycle, Working Paper 11034, NBER.

Alves, N. (2008), 'The mechanics of a monetary union with segmented financial markets', *Journal of Macroeconomics* **30**(1), 346–368.

Alves, N., Brito, J. B., Gomes, S. e Sousa, J. (2009), 'The transmission of monetary policy and technology shocks in the euro area', *Applied Economics* **a publicar**.

Alves, N., Gomes, S. e Sousa, J. (2007), An open economy model of the euro area and the US, Working Paper 18, Banco de Portugal.

Angeloni, I., Kashyap, A. e Mojon, B. (2003), *Monetary Policy Transmission in the Euro Area*, Cambridge University Press, Cambridge.

Aoki, K. (2001), 'Optimal monetary responses to relative price changes', *Journal of Monetary Economics* **48**(1), 55–80.

Benigno, P. (2008), 'Optimal monetary policy in a currency area', *Journal of International Economics* **63**(2), 293–320.

Blanchard, O. e Perotti, R. (2002), 'An empirical investigation of the dynamic effects of shocks to government spending and taxes on output', *The Quarterly Journal of Economics* **117**(4), 1329–1368.

Christiano, L., Eichenbaum, M. e Evans, C. (1999), Monetary policy shocks: What have we learned, and to what end?, em J. Taylor e M. Woodford, eds, 'Handbook of Macroeconomics', Elsevier Science, Amsterdam, pp. 65–148.

Clarida, R., Gali, J. e Gertler, M. (1999), 'The science of monetary policy: A new keynesian perspective', *Journal of Economic Literature* **37**(4), 1661–1707.

Coenen, G., McAdam, P. e Straub, R. (2008), 'Tax reform and labour-market performance in the euro area: A simulation-based analysis using the new area-wide model', *Journal of Economic Dynamics and Control* **32**(8), 2543–2583.

Corsetti, G. (2005), Monetary policy in heterogeneous currency unions: Reflections based on a micro-founded model of optimum currency areas, *mimeo*.

Corsetti, G. (2008), A modern reconsideration of the theory of optimal currency areas, Technical report, CEPR.

Corsetti, G. e Pesenti, P. (2001), 'Welfare and macroeconomic interdependence', *Quarterly Journal of Economics* **116**, 421–446.

Devereux, M. e Engel, C. (2003), 'Monetary policy in the open economy revisited: Exchange rate flexibility and price setting behavior', *Review of Economic Studies* **70**(4), 765–783.

Diamond, P. A. e Mirrlees, J. A. (1971), 'Optimal taxation and public production', *American Economic Review* **61**(1-3), 8–27, 261–268.

Duarte, M. e Obstfeld, M. (2008), 'Monetary policy in the open economy revisited: The case for exchange-rate flexibility restored', *Journal of International Money and Finance* **27**(6), 949–957.

Frankel, J. e Rose, A. (1998), 'The endogeneity of the optimum currency area criteria', *Economic Journal* **108**(449), 1009–25.

Galí, J. (2002), The conduct of monetary policy in the face of technological change: Theory and postwar us evidence, em 'Stabilization and Monetary Policy: the International Experience', Banco de México, México D. F.

Galí, J. (2004), 'On the role of technology shock as a source of business cycles: Some new evidence', *Journal of the European Economic Association, Papers and Proceedings* **2**(2-3), 372–380.

Galí, J., e Monacelli, T. (1998), 'Optimal monetary and fiscal policy in a currency union', *Journal of International Economics* **76**(1), 116–132.

Galí, J. e Perotti, R. (2003), Fiscal policy and monetary integration in Europe, Working Paper 9773, NBER.

Giannone, D., Lenza, M. e Reichelin, L. (2008), Business cycles in the euro area, Working Paper 14529, NBER.

Giannone, D. e Reichelin, L. (2006), Trends and cycles in the euro area. How much heterogeneity and should we worry about it?, Working Paper 595, ECB.

Gomes, S., Jacquinot, P. e Pisani, M. (2009), The EAGLE (Euro Area and GLobal Economy) model: monetary union and international dimensions of the euro area, *mimeo*.

Gordon, R. e Dew-Becker, I. (2005), 'Where did the productivity growth go? Inflation dynamics and the distribution of income', *Brooking Papers on Economic Activity* **2**, 67–127.

Ireland, P. (1996), 'The role of countercyclical monetary policy', *Journal of Political Economy* **104**(2).

Kenen, P. B. (1969), The theory of optimum currency areas: an eclectic view, em R. A. Mundell e A. K. Swoboda, eds, 'Monetary Problems of the International Economy'.

Kim, S. e Roubini, N. (2008), 'Twin deficit or twin divergence? Fiscal policy, current account, and real exchange rate in the US', *Journal of International Economics* **74**(2).

King, R. e Rebelo, S. (1999), Resuscitating real business cycles, em J. Taylor e M. Woodford, eds, 'Handbook of Macroeconomics', Vol. 1, Elsevier Science, Amsterdam.

Krugman, P. (1993), Lessons of Massachusetts for EMU, em F. Giavazzi e F. Torres, eds, 'The transition to Economic and Monetary Union in Europe', Cambridge University Press, Cambridge, pp. 241–261.

Liennemann, L. e Schabert, A. (2003), 'Fiscal policy and the new neoclassical synthesis', *Journal of Money, Credit and Banking* **35**(6).

Lucas Jr., R. E. (1980), Methods and problems in business cycle theory, em R. E. Lucas Jr., ed., 'reprinted in Studies in Business-Cycle Theory (1981)', Basil Blackwell, Oxford, pp. 241–261.

Lucas Jr., R. E. e Stokey, N. L. (1983), 'Optimal fiscal and monetary policy in an economy without capital', *Journal of Monetary Economics* **12**, 55–93.

McKinnon, R. I. (1963), 'Optimum currency areas', *American Economic Review* **53**(4).

Monacelli, T. e Perotti, R. (2006), Fiscal policy, the trade balance and the real exchange rate: Implications for international risk sharing, *mimeo*.

Mundell, R. (1983), 'A theory of optimum currency areas', *American Economic Review* **51**, 657–675.

Peersman, G. e Smets, F. (2003), The monetary transmission mechanism in the euro area: evidence from var anaysis, em I. Angeloni, A. Kashyap e B. Mojon, eds, 'Monetary Policy Transmission in the Euro Area', Cambridge University Press, pp. 36–55.

Ravn, M. O., Schmitt-Grohé, S. e Uribe, M. (2007), Explaining the effects of government spending on consumption and the real exchange rate, Working Paper 13328, NBER.

Rotemberg, J. e Woodford, M. (1997), An optimization based framework for the evaluation of monetary policy, *em* 'National Bureau of Economic Research Macroeconomics Annual', Vol. 12.

Schmitt-Grohé, S. e Uribe, M. (2004), 'Optimal fiscal and monetary policy under sticky prices', *Journal of Economic Theory* **114**(2), 198–230.

Smets, F. e Wouters, R. (2003), 'Monetary policy in an estimated stochastic general equilibrium model for the euro area', *Journal of the European Economic Association* **1**(15).

Smets, F. e Wouters, R. (2005), 'Comparing shocks and frictions in US and euro area business cycles: A bayesian DSGE approach', *Journal of Applied Econometrics* **20**(2).

Soares, C. (2008), Impact on welfare of country heterogeneity in a currency union, Working Paper 14, Banco de Portugal.

Stock, J. e Watson, M. (2005), 'Understanding changes in international business cycle dynamics', *Journal of the European Economic Association* **3**(5).

Weber, A., Gerke, R. e Worms, A. (2009), Has the monetary transmission process in the euro area changed? Evidence based on VAR estimates, Working Paper 276, BIS.

Woodford, M. (2003), *Interest and Prices: Foundations of a Theory of Monetary Policy*, Princeton University Press, Princeton.

Capítulo 2

A economia portuguesa no contexto europeu: estrutura, choques e políticas

Vanda Almeida, Gabriela Castro e Ricardo Mourinho Félix

2.1 Introdução

A evolução da economia portuguesa ao longo dos últimos vinte anos tem sido díspar. Entre finais dos anos 80 e finais dos anos 90 o país conheceu um período de prosperidade, com um forte crescimento da actividade económica que se traduziu numa melhoria das condições de vida para níveis mais próximos da média da União Europeia (UE). No início dos anos 2000, contudo, a situação alterou-se, tendo o país entrado num período de fraco desempenho económico que resultou numa interrupção do processo de convergência real.

A compreensão dos principais factores por detrás desta evolução e dos seus impactos sobre a economia é fundamental para auxiliar os decisores de política económica na definição das reformas necessárias para uma recuperação sustentada do processo de convergência real. A persistência de fragilidades estruturais é uma questão crucial, em particular no que diz respeito à fraca qualidade dos factores de produção, que se tem traduzido em baixos níveis de produtividade, comprometendo a eficiência e a competitividade internacional do país. Este facto é particularmente notório no que diz respeito ao nível de capital humano (tomando como indicador sintético o nível de educação formal), que é reduzido em comparação com as

economias mais avançadas, o que constitui uma limitação à inovação, em particular num contexto de progresso técnico fortemente baseado em trabalho qualificado.

Adicionalmente, a evolução da economia portuguesa nas últimas décadas tem sido marcada por significativas alterações do seu enquadramento, com destaque para o processo de liberalização económica e financeira. Em particular, na última década é de destacar a participação na área do euro e a consequente eliminação do prémio de risco cambial. No mesmo período, a intensificação do processo de globalização desempenhou também um papel fundamental, com o surgimento de novos participantes no comércio mundial com custos salariais reduzidos, e em muitos casos com níveis de capital humano mais elevados, e um padrão de exportações semelhante ao português. Finalmente, o papel desempenhado pela política orçamental é também fundamental para compreender os desenvolvimentos ocorridos ao longo da última década na economia portuguesa.

Neste artigo discute-se o contributo destes factores para a evolução da economia portuguesa no passado recente. A análise é efectuada com recurso a um modelo de equilíbrio geral para interpretar as principais tendências observadas. Em primeiro lugar, investigam-se os desenvolvimentos do lado da oferta, com especial ênfase no abrandamento da produtividade verificado em Portugal desde o início dos anos 2000. Em segundo lugar, é examinado o papel da liberalização e integração financeira associada ao processo de convergência nominal decorrente da participação na área do euro. Em terceiro lugar, analisa-se o processo de integração económica, em especial os desenvolvimentos relativos às exportações, que têm posto em evidência o problema de competitividade com que se defronta a economia portuguesa. Finalmente, são abordadas as questões relacionadas com a política orçamental que desempenharam um papel importante na evolução da economia portuguesa ao longo da última década.

Adicionalmente, o modelo é usado para explorar o impacto potencial de reformas destinadas a corrigir algumas das fragilidades estruturais da economia portuguesa, centrando-se numa melhoria da regulação nos mercados de trabalho e de bens não-transaccionáveis, no sentido de um aumento da concorrência e maior flexibilidade. Um aumento da concorrência nestes mercados contribuiria *ceteris paribus* tanto para uma redução do preço dos bens intermédios como para uma moderação dos salários, que se traduziriam numa redução dos preços dos bens finais e induziriam ganhos ao nível da competitividade internacional da economia portuguesa. Por sua vez, uma redução da rigidez nestes mercados contribuiria para promover um ajustamento mais rápido dos preços e dos salários às condições económi-

cas prevalecentes, resultando num aumento da eficiência e numa melhoria na reafectação de recursos.

A interacção entre todos estes factores é complexa e as suas consequências não são certamente fáceis de descortinar, sendo necessário recorrer a modelos formais adequados a uma análise económica completa e integrada. Os modelos dinâmicos estocásticos de equilíbrio geral (DSGE[1]) são actualmente muito utilizados para fornecer uma análise integrada e coerente da evolução macroeconómica de um país. Esta análise não é passível de ser realizada em modelos de equilíbrio parcial, os quais não captam toda a complexidade das interacções entre o comportamento dos agentes económicos e a evolução das variáveis económicas. Deste modo, a análise do papel dos choques e fricções na economia portuguesa é realizada com recurso ao modelo *PESSOA*, um modelo DSGE para uma pequena economia aberta inserida numa união monetária, calibrado para replicar as principais características da economia portuguesa, descrito em Almeida, Castro e Félix (2008).

É importante notar que, tal como qualquer modelo económico, o modelo *PESSOA* tem limitações, em especial no que diz respeito à ausência de um sector financeiro e de um papel explícito para a energia, os quais podem revelar-se particularmente relevantes no contexto da actual crise financeira e de flutuações significativas no preço do petróleo. Não obstante, a inclusão de um sector financeiro e da energia como factor de produção em modelos DSGE é muito recente, sendo ainda alvo de intenso debate. Adicionalmente, a ausência destes factores, embora limite o tipo de choques passíveis de serem considerados no modelo, não deverá afectar os principais resultados e conclusões obtidos para os choques e fricções analisados.

Este artigo está organizado da seguinte forma: na Secção 2.2 apresenta-se evidência empírica sobre as características estruturais e cíclicas da economia portuguesa; na Secção 2.3 discute-se a utilidade de modelos analíticos formais na análise macroeconómica, com especial ênfase nos modelos DSGE, e apresenta-se o modelo *PESSOA* de forma sintética; na Secção 2.4 avalia-se o impacto macroeconómico dos principais choques e fricções que influenciaram a evolução da economia portuguesa nos últimos dez anos, utilizando o modelo *PESSOA*; na Secção 2.5 o modelo *PESSOA* é utilizado para explorar as possibilidades decorrentes de um aumento da concorrência e da flexibilidade dos mercados de trabalho e de bens não-transaccionáveis em Portugal; finalmente, na Secção 2.6 apresentam-se as principais conclusões e tecem-se algumas considerações sobre a condução da política económica.

[1] Acrónimo que resulta da expressão inglesa *Dynamic Stochastic General Equilibrium*.

2.2 Alguma evidência empírica

2.2.1 Características estruturais

A economia portuguesa concluiu com êxito o processo de convergência nominal, tendo logrado a integração na área do euro desde a sua criação, em 1999, o que implicou o cumprimento de um conjunto de critérios quantitativos associados à prossecução de uma política macroeconómica rigorosa e credível. Por sua vez, o processo de convergência real que diz respeito à melhoria do nível de vida dos cidadãos, embora esteja também relacionado com a solidez da política macroeconómica, é principalmente determinado pela implementação de reformas estruturais adequadas.

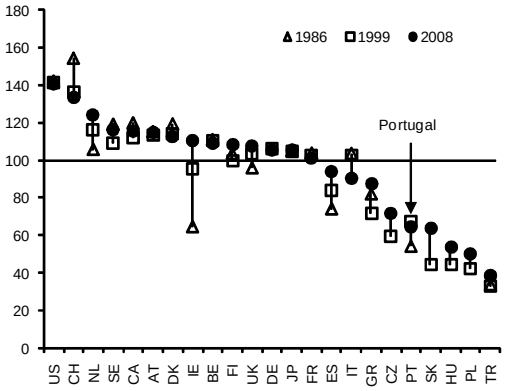
O nível de vida em Portugal, medido pelo respectivo Produto Nacional Bruto (PNB) per capita em paridade de poder de compra (PPC), registou uma expressiva melhoria no período 1986-1999, aumentando de cerca de 55 por cento para 70 por cento da média da área do euro (Gráfico 2.1).[2] Contudo, este processo foi interrompido no início da actual década, tendo o país entrado num período prolongado de baixo crescimento, com o indicador acima mencionado a cair para cerca de 65 por cento da média da área do euro em 2008. Esta situação reflecte, em parte, o impacto de choques que atingiram a economia portuguesa neste período. Contudo, é em larga medida um reflexo da persistência de um conjunto de fragilidades estruturais, que se tornaram mais evidentes num contexto de aumento da concorrência internacional e progresso técnico fortemente baseado em trabalho qualificado. Apesar de estas questões serem dificilmente resolúveis no curto prazo, é importante proceder à sua avaliação de modo a entender quais os factores que impediram um desempenho mais favorável da economia portuguesa e quais as reformas necessárias para o promover.

O nível de vida de um país está fortemente correlacionado com o seu nível de rendimento que tende a reflectir a capacidade de produzir bens e serviços que podem ser consumidos pelos agentes económicos residentes, em última análise as famílias, ou transaccionados nos mercados internacionais. A eficiência de um país na produção de bens e serviços é habitualmente medida por indicadores de produtividade que consideram a quantidade de produto obtida por unidade de factor de produção empregue, o que num contexto de produção multifactorial poderá não ser trivial, mas sob hipóteses simplificadoras pode ser adequadamente medido pelo produto por trabalhador. Este indicador tende a estar fortemente correlacionado com o

[2]Note-se que esta série apresenta uma quebra estatística devido a alterações metodológicas no cálculo da PPC, o que poderá induzir um enviesamento ascendente a partir de 2005. Este facto não deverá, contudo, alterar qualitativamente os resultados.

Gráfico 2.1: PNB per capita em PPC

(em % da média da área do euro)



Fonte: AMECO.

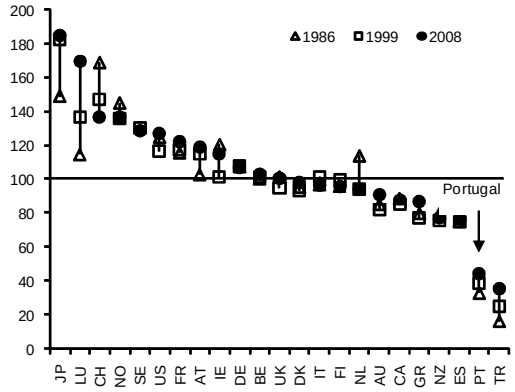
nível de rendimento, e portanto com o nível de vida, aproximando o mesmo fenómeno na perspectiva da oferta. No contexto das economias mais avançadas, Portugal está entre o grupo de países com menor produto por trabalhador, sugerindo que uma melhoria do rendimento per capita requer um correspondente aumento da produtividade, o que por sua vez implica uma melhoria da qualidade dos factores e tecnologias de produção.[3]

A evolução da produção por trabalhador pode ser decomposta no contributo da intensidade capitalística (a quantidade de capital por trabalhador) e da produtividade total dos factores (PTF), através da utilização de uma função de produção Cobb-Douglas.[4] A evolução do stock de capital líquido em Portugal e a sua posição relativa entre os países europeus sugere que há uma larga margem para aprofundamento da intensidade capitalística do produto, uma vez que o país tem menos de metade do capital por trabalhador da média da área do euro, apesar da ligeira melhoria registada ao longo dos últimos 20 anos (Gráfico 2.2). A fraca intensidade capitalística deverá ser uma das causas da reduzida produtividade, a qual

[3]Um refinamento importante na medição da produtividade do trabalho consiste em considerar o número de horas trabalhadas em vez do número de trabalhadores. A utilização do número de trabalhadores pode distorcer as comparações internacionais se o número médio de horas trabalhadas diferir substancialmente entre países. A informação sobre as horas trabalhadas nos diferentes países é no entanto muito limitada. Não obstante, as conclusões não se alteram quando as horas trabalhadas são utilizadas para os países com dados disponíveis.

[4]A PTF é uma medida mais sofisticada de produtividade, uma vez que toma em consideração a intensidade capitalística do produto, medida pela quantidade de capital disponível por trabalhador. Para os detalhes técnicos ver Almeida e Félix (2006).

Gráfico 2.2: Stock de capital líquido por trabalhador, a preços de 2000
(em % da média da área do euro)



Fonte: AMECO.

reflecte também a estrutura de produção e o padrão de especialização da economia, resultantes da dotação relativa de factores. A este respeito, há dois aspectos particularmente relevantes a mencionar. Em primeiro lugar, a repartição por sector do valor acrescentado bruto (VAB) revela que a estrutura da oferta da economia portuguesa evoluiu para algo próximo da média da área do euro, enquanto a estrutura do emprego apresenta ainda algumas diferenças importantes (Quadros 2.1 e 2.2). Em segundo lugar, a estrutura do sector industrial em Portugal difere substancialmente da estrutura dominante na área do euro, reflectindo uma maior especialização da economia portuguesa em produtos de tecnologia baixa e média-baixa, não obstante se ter já verificado uma evolução nos últimos 20 anos no sentido de produtos com maior conteúdo tecnológico (para uma análise detalhada ver Capítulo 5 deste livro).

No que diz respeito à estrutura sectorial do VAB, em 1986 o peso da agricultura em Portugal era superior ao da média da área do euro, enquanto o contrário se verificava no sector dos serviços. Ao longo dos últimos 20 anos, a agricultura perdeu mais de dois terços do seu peso no total do VAB, enquanto o peso dos serviços aumentou substancialmente, passando a estar em linha com o observado na área do euro (Quadro 2.1). No caso do emprego, a evolução sectorial foi semelhante, com o peso dos trabalhadores no sector agrícola a diminuir e o peso dos trabalhadores no sector dos serviços a aumentar (Quadro 2.2). Adicionalmente, o peso dos trabalhadores em sectores de baixa produtividade, como a agricultura e a construção, é ainda superior em Portugal, quando comparado com a média da área do euro.

Quadro 2.1: Estrutura do produto

(em % do VAB total)

	Portugal			Área do euro		
	1986	1999	2007	1986	1999	2007
Agricultura	9.2	4.0	2.5	4.0	2.6	1.9
Industria	27.1	21.1	17.9	27.7	22.2	20.2
Construção	6.3	7.3	6.5	6.1	5.7	6.5
Serviços	57.4	67.6	73.1	62.1	69.5	71.4

Nota: Indústria inclui electricidade, gás e água.
Fonte: BP e AMECO.

Quadro 2.2: Estrutura do emprego

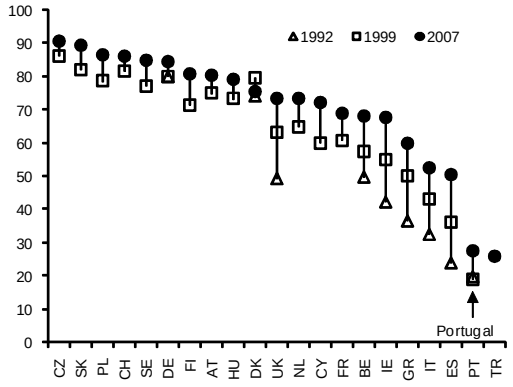
(em % do total do emprego em número de indivíduos)

	Portugal			Área do euro		
	1986	1999	2007	1986	1999	2007
Agricultura	16.1	10.8	9.3	9.0	5.1	4.1
Indústria	27.6	22.5	19.0	25.4	19.7	17.0
Construção	9.5	10.9	10.6	7.0	7.4	7.7
Serviços	46.8	55.8	61.1	58.5	67.8	71.2

Nota: Indústria inclui electricidade, gás e água.
Fonte: BP e AMECO.

Os dados disponíveis sugerem que a evolução das qualificações em Portugal tem sido decepcionante e que há uma larga margem para melhorias, de modo a torná-las mais próximas dos padrões europeus. Portugal está entre os países com um menor peso de trabalhadores com o ensino secundário básico completo (que consiste no nível de ensino mínimo obrigatório vigente nas últimas duas décadas) e onde a evolução deste indicador ao longo dos últimos 15 anos foi mais limitada (Gráfico 2.3). Adicionalmente, a actual taxa de escolarização da população mais jovem é inferior à média europeia e muito abaixo dos níveis dos novos estados-membro da UE, que se apresentam como importantes concorrentes nos sectores de média-alta tecnologia (por exemplo, sectores de produção de máquinas e automóveis). Esta evidência é particularmente relevante na medida em que a taxa de escolarização é um importante indicador da qualificação da população activa, uma vez que, de acordo com os mesmos dados, o papel da educação e formação ao longo da vida activa é muito limitado em Portugal. Será, contudo,

Gráfico 2.3: População com o ensino secundário completo ou superior
(em % da população entre 25-64 anos)



Fonte: Eurostat.

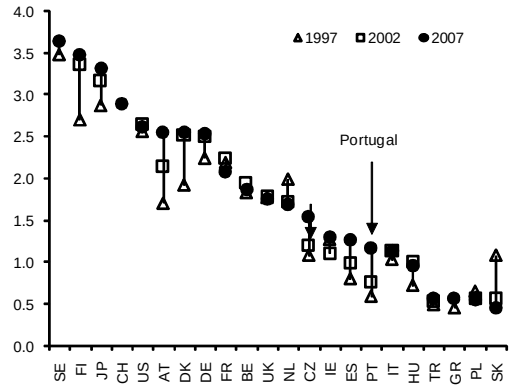
de realçar que esta última não constitui um substituto da educação formal. Para além dos reduzidos níveis de educação sugeridos pelos indicadores quantitativos, em termos de qualidade a situação é também preocupante de acordo com as comparações internacionais, nomeadamente os indicadores PISA (para mais detalhes sobre a qualidade da educação em Portugal ver Capítulo 6 deste livro). A partir destes resultados é possível concluir que é crucial a implementação de reformas no sistema educativo, não só com o objectivo de reduzir os níveis de abandono escolar e de aumentar a taxa de participação na educação, mas também de melhorar os seus padrões de qualidade.

Outra dimensão importante por detrás da evolução da produtividade é o investimento em investigação e desenvolvimento (I&D). Apesar do número de trabalhadores envolvidos em actividades de investigação, em percentagem do emprego total, em Portugal ser ainda baixo no contexto dos países europeus, a situação melhorou na última década. Adicionalmente, em termos de despesa em I&D, Portugal está também mal posicionado, não obstante as melhorias significativas alcançadas no período mais recente (Gráfico 2.4). Note-se ainda que o financiamento público continua a representar mais de metade do financiamento global, mas que esta percentagem diminuiu ao longo da última década, o que sugere um aumento do investimento em I&D por parte do sector privado.

Finalmente, no que diz respeito às condições para a actividade empresarial, a evidência aponta para a manutenção de alguns factores restritivos, apesar dos avanços registados nos últimos anos em vários aspectos,

Gráfico 2.4: Despesa bruta em I&D

(em % do PIB)



Fonte: Eurostat.

essencialmente relacionados com a simplificação de procedimentos administrativos e o aprofundamento do *E-Government*. No entanto, a carga administrativa e a complexidade dos processos de licenciamento têm ainda uma larga margem para melhorar em Portugal (ver, por exemplo, OECD (2006) e OECD (2008)). Adicionalmente, de acordo com o indicador sintético de regulação do mercado do produto (PMR) divulgado pela OCDE, os níveis de concorrência em algumas indústrias de rede são baixos, o que pode induzir a manutenção de margens de lucro consideráveis nos preços finais praticados. Por fim, no que respeita ao mercado de trabalho, o indicador de legislação de protecção ao emprego (EPL) revela também que existe margem para melhorias, apesar dos progressos realizados nos últimos anos. Estes factores poderão ter impactos não negligenciáveis não só sobre a atractividade do país para o investimento directo estrangeiro (IDE), mas também sobre a competitividade dos produtores de bens transaccionáveis num mercado internacional cada vez mais competitivo (esta questão é analisada mais detalhadamente na Secção 2.5).

Em resumo, embora a economia portuguesa tenha registado progressos notáveis na convergência para os padrões europeus após a sua adesão à CEE, este processo de convergência foi interrompido verificando-se divergência real desde o início da presente década. Esta situação pode ser essencialmente atribuída a um conjunto de fragilidades estruturais, que se tornou mais evidente com o aumento da concorrência internacional, num contexto de progresso técnico fortemente baseado em trabalho qualificado. Estas fragilidades reflectem a persistência de baixos níveis de educação formal,

que se traduziu ao longo dos anos num grande número de trabalhadores com baixas qualificações e conduziu a um padrão de especialização concentrado em sectores de actividade intensivos em trabalho. Adicionalmente, o investimento em I&D é bastante limitado, não obstante algumas melhorias alcançadas nos últimos anos. Finalmente, apesar de melhorias no período mais recente, persistem ainda alguns factores desfavoráveis relativamente ao ambiente para a actividade empresarial. Deste modo, a implementação de reformas estruturais profundas é crucial para retomar o processo de convergência real, em particular no que diz respeito ao sistema de educação e ao ambiente para a actividade empresarial.

2.2.2 Características cíclicas

Para além da análise das questões estruturais, é também relevante a exploração das características cíclicas da economia portuguesa para uma compreensão dos seus desenvolvimentos nos últimos 20 anos. Considerando a evolução do PIB real e das suas componentes nos períodos 1986-1997 e 1998-2008, que correspondem aproximadamente aos dois últimos ciclos económicos em Portugal, é notório que o desempenho económico do país foi muito desigual (Quadro 2.3). No período 1986-1997, a economia passou por um período de prosperidade, com o PIB real a exibir uma expressiva taxa de crescimento média anual, quase 2 pontos percentuais (pp.) acima da área do euro, reflectindo um acentuado dinamismo da procura interna e uma considerável expansão do volume de comércio internacional. No entanto, no período 1998-2008 esta situação inverteu-se. O crescimento do PIB caiu mais de 2 pp., para uma taxa média de crescimento abaixo da registada na área do euro, a procura interna desacelerou consideravelmente e tanto as exportações quanto as importações sofreram um acentuado abrandamento. Note-se a este respeito, que a desaceleração da procura interna, em termos médios anuais, traduziu tanto uma acentuada desaceleração do consumo privado quanto um forte abrandamento da FBCF que reflectiu, em certa medida, a estagnação no investimento em material de transporte e em construção, após a expansão registada na segunda metade dos anos 90.

O comportamento cíclico do PIB e das suas componentes pode ser caracterizado de forma mais rigorosa utilizando a técnica tradicional da literatura dos ciclos económicos, de remover a componente tendência de cada variável, obtendo uma série que capte exclusivamente as características de curto prazo dessa variável. Os métodos que utilizam esta técnica sofrem no entanto de algumas limitações, dado que estão dependentes da utilização de filtros estatísticos, mesmo no caso de métodos que assentam na teoria do crescimento económico, como a abordagem pela função de produção.

Quadro 2.3: PIB e componentes da procura

(taxa média de variação anual, em %)

	Portugal		Área do euro	
	1986-1997	1998-2008	1986-1997	1998-2008
PIB	4.1	1.8	2.4	2.1
Consumo privado	5.3	2.4	2.4	1.9
Consumo público	4.5	2.3	1.9	1.9
FBCF	6.5	1.0	2.9	3.1
da qual:				
Máquinas e equipamentos	8.8	5.0	ND	4.3
Equipamento de transporte	11.8	1.0	ND	5.5
Construção	4.0	-0.9	ND	1.8
da qual:				
Habitação	1.1	-2.6	ND	1.9
Exportações	7.6	4.4	5.9	5.7
Importações	12.2	4.6	6.1	5.8

Nota: todas as variáveis são apresentadas em termos reais.
Fonte: BP e AMECO.

Para ilustrar a incerteza das estimativas, apresentam-se os resultados obtidos para o hiato do produto utilizando algumas metodologias alternativas (Gráfico 2.5).[5]

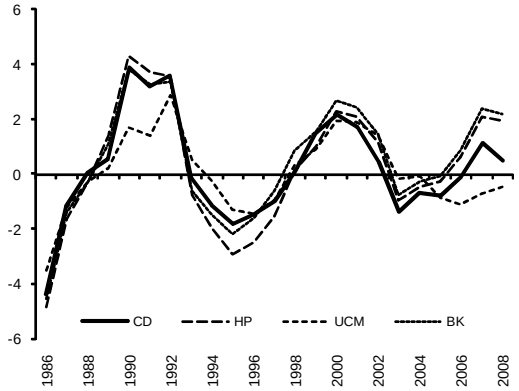
Os resultados revelam a existência de dois ciclos económicos em Portugal, no período 1986-2008, e uma diminuição da amplitude do ciclo do período 1986-1997 para o período 1998-2008 (Gráfico 2.5). Adicionalmente, mostram uma forte redução da volatilidade do ciclo económico, embora esta se mantenha ainda acima da registada na área do euro (Quadro 2.4).[6] A maior volatilidade do ciclo económico é uma característica típica das pequenas economias com uma elevada abertura ao comércio internacional que tendem a reflectir flutuações do enquadramento internacional mais intensamente do que as economias com menor dimensão, onde a evolução do mercado interno é relativamente mais importante. Quanto à persistência do ciclo económico, medida pelo coeficiente de autocorrelação, os resultados apontam para um decréscimo ao longo do tempo, tanto para Portugal como para a área do euro.

Uma análise das componentes da despesa conduz também a algumas conclusões interessantes. A acentuada redução da volatilidade do PIB está relacionada com uma queda na volatilidade de todas as componentes da despesa, com excepção das exportações. Esta evolução poderá reflectir o

[5] Para uma discussão detalhada ver Almeida e Félix (2006).

[6] Os resultados apresentados nos Quadros 2.4 e 2.5 são exclusivamente baseados no hiato do produto calculado com base no filtro HP, mas são robustos à utilização de qualquer um dos outros métodos considerados.

Gráfico 2.5: Hiato do produto em Portugal
(desvio face ao nível de produto potencial, em %)



Nota: os métodos considerados são o filtro Hodrick-Prescott (HP), o filtro Baxter-King (BK), a função de produção Cobb-Douglas (CD) e a metodologia utilizada no Capítulo 4 deste livro com base no filtro de Kalman e método das componentes não observadas (UCM).
Fonte: BP, AMECO e cálculos dos autores.

facto de a integração monetária e a eliminação do prémio de risco cambial levarem a uma maior partilha internacional do risco, o que contribuiu para suavizar o ciclo da procura interna, particularmente no caso do consumo privado. No que diz respeito às exportações, é de salientar que a maior parte do impacto da integração económica ocorreu no período posterior à participação de Portugal na CEE, 1986-1997, não se registando alterações substanciais no período 1998-2008. Adicionalmente, note-se que a FBCF, as exportações e as importações são os agregados com maior volatilidade e que o consumo público é a componente menos volátil do PIB. Estas características são, em geral, semelhantes às registadas na área do euro (veja-se também Capítulo 1 deste livro).

No que respeita à persistência, a FBCF, as exportações e as importações exibem a maior autocorrelação no período mais recente, situando-se ligeiramente acima dos valores estimados para a área do euro. Por sua vez, a componente menos persistente em Portugal é o consumo público, uma característica que contrasta com a evidência para a área do euro onde esta é a componente mais persistente. A baixa persistência do consumo público em Portugal no período mais recente deverá reflectir alterações no comportamento das despesas públicas, essencialmente relacionado com a adopção

Quadro 2.4: Volatilidade e persistência: PIB e componentes da procura

	Portugal		Área do euro	
	1986-1997	1998-2008	1986-1997	1998-2008
PIB				
Volatilidade	2.9	1.1	1.4	0.9
Persistência	0.8	0.6	0.7	0.5
Consumo privado				
Volatilidade	3.1	1.2	1.3	0.6
Persistência	0.7	0.5	0.7	0.4
Consumo público				
Volatilidade	2.9	1.0	0.7	0.5
Persistência	0.6	0.2	0.4	0.8
FBCF				
Volatilidade	7.8	4.3	4.2	2.5
Persistência	0.6	0.7	0.7	0.6
Exportações				
Volatilidade	4.5	4.9	2.3	2.6
Persistência	0.5	0.7	0.4	0.4
Importações				
Volatilidade	5.8	5.0	3.7	2.9
Persistência	0.5	0.8	0.6	0.5

Nota: todas as variáveis são apresentadas em termos reais. A volatilidade é medida pelo desvio-padrão do ciclo, enquanto a persistência é captada pelo coeficiente de autocorrelação de 1ª ordem da componente cíclica.
Fonte: BP, AMECO e cálculos dos autores.

de medidas de consolidação orçamental.

Uma outra abordagem às características cíclicas das componentes da despesa consiste em considerar as correlações atrasadas, contemporâneas e avançadas entre o ciclo de cada componente e o ciclo do PIB (Quadro 2.5). No período mais recente, a evidência aponta para um forte comportamento pró-cíclico do consumo privado, da FBCF e das importações, tanto em Portugal como na área do euro. Adicionalmente, no que diz respeito ao consumo privado, no período mais recente a correlação com a componente cíclica atrasada do PIB é claramente inferior à correlação com a componente cíclica avançada, o que sugere que os desenvolvimentos cíclicos no consumo privado precedem os do PIB no período mais recente. Este resultado contrasta com o do período anterior, em que o ciclo do consumo privado era claramente atrasado em relação ao do PIB.

A correlação entre os ciclos do PIB e do consumo público foi bastante forte no primeiro período considerado, mas diminuiu substancialmente desde 1998. As características cíclicas desta componente no período mais recente são, contudo, particularmente difíceis de avaliar uma vez que

Quadro 2.5: Correlação entre x_t e PIB_{t+i}

(coeficiente de correlação)

	1986-1997					1998-2008				
	i=-2	i=-1	i=0	i=+1	i=+2	i=-2	i=-1	i=0	i=+1	i=+2
Portugal										
Cons. privado	0.5	0.9	0.7	0.2	-0.3	-0.4	0.3	0.9	0.7	0.1
Cons. público	0.3	0.8	0.8	0.5	-0.1	-0.3	0.1	0.2	-0.1	0.1
FBCF	-0.3	0.3	0.8	0.7	0.6	-0.1	0.6	1.0	0.5	-0.2
Exportações	-0.4	0.0	0.7	0.8	0.7	-0.6	-0.2	0.5	0.9	0.5
Importações	-0.5	0.1	0.8	0.8	0.7	-0.7	0.0	0.8	0.9	0.4
Área do euro										
Cons. privado	-0.1	0.7	1.0	0.6	0.3	-0.4	0.5	1.0	0.6	-0.2
Cons. público	0.6	0.5	-0.1	-0.6	-0.6	1.0	0.5	-0.4	-0.8	-0.7
FBCF	-0.3	0.5	1.0	0.7	0.4	-0.5	0.2	0.9	0.8	0.0
Exportações	-0.1	0.4	0.9	0.6	0.1	-0.5	0.3	1.0	0.7	0.0
Importações	-0.3	0.4	1.0	0.7	0.3	-0.6	0.1	0.9	0.8	0.1

Nota: todas as variáveis são apresentadas em termos reais.
Fonte: BP, AMECO e cálculos dos autores.

são afectadas pelo impacto de medidas de consolidação orçamental adoptadas pelo governo português.

Por sua vez, as exportações apresentam também um comportamento pró-cíclico, apesar da sua correlação contemporânea ser inferior às do consumo privado e da FBCF. Adicionalmente, a correlação com a componente cíclica avançada do PIB está claramente acima da correlação com as componentes contemporânea e atrasada, o que sugere que o ciclo das exportações tende a preceder o do PIB. O padrão de co-movimento das exportações portuguesas com o PIB é semelhante nos dois períodos considerados. Na área do euro, o ciclo das exportações está fortemente correlacionado com o ciclo do PIB em termos contemporâneos. Dado que as exportações portuguesas estão muito concentradas nos países da área do euro[7], a sua elevada correlação com o PIB reflecte uma forte correlação do ciclo económico português com o dos seus principais parceiros comerciais (para mais considerações acerca da dinâmica de uma pequena economia aberta no contexto de uma união monetária ver o Capítulo 1 deste livro).

No que diz respeito às importações, obteve-se um comportamento prócíclico, bem como uma correlação elevada com a componente avançada do PIB, o que indica que as flutuações cíclicas das importações, tal como no caso das exportações, precedem as flutuações cíclicas do PIB, tanto em Portugal como na área do euro. A elevada correlação no caso das importações

[7] As exportações para países da área do euro representam cerca de 70 por cento do total das exportações portuguesas.

é algo expectável, uma vez que estas são determinadas pelas condições de procura presentes e esperadas, o que, em larga medida, é representado pelo comportamento do PIB.

Por último, é importante discutir o grau de sincronização cíclica entre Portugal e a área do euro e a sua evolução ao longo do período em análise. A discussão em torno da evolução da sincronização cíclica entre os países da área do euro tornou-se particularmente relevante no passado mais recente, dado que um elevado grau de sincronização cíclica é habitualmente considerado um dos requisitos para a obtenção plena dos benefícios de uma política monetária única (para uma discussão desta questão ver Capítulo 1 deste livro). A literatura sobre este assunto é vasta e, embora não haja um consenso generalizado, a evidência empírica parece sugerir que a convergência entre os ciclos económicos da área do euro aumentou (ver, por exemplo, Haan, Inklaar e Jong-A-Pin (2007), Montoya e Haan (2008) e Darvas e Szapáry (2008)). Utilizando diversas medidas de sincronização cíclica, é possível concluir que a sincronização entre o ciclo económico português e o ciclo económico da área do euro aumentou substancialmente ao longo das últimas duas décadas (Gráfico 2.6).[8] Esta evolução pode ser essencialmente atribuída à integração económica e monetária que, entre outros efeitos, contribuiu para um aumento do grau de abertura da economia portuguesa. A integração financeira deverá também ter desempenhado um papel importante, uma vez que terá criado mecanismos de transmissão entre os diferentes mercados financeiros, estabilizando as alterações da procura em cada país. De facto, a integração dos mercados financeiros deverá ter permitido uma maior partilha de risco, uma vez que possibilitou uma suavização dos impactos de choques idiossincráticos temporários sobre o rendimento e a riqueza, através da transacção de activos financeiros.

2.3 A utilização de modelos na análise de choques e fricções

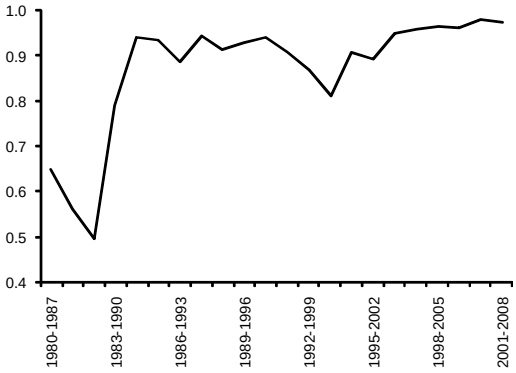
2.3.1 O papel dos modelos na análise macroeconómica

A análise macroeconómica é hoje em dia indissociável da utilização de modelos macroeconómicos formais que constituem ferramentas analíticas utilizadas para descrever as principais características do comportamento dos agentes económicos. Os modelos apresentam-se como um laboratório privilegiado para o estudo dos problemas económicos, uma vez que permitem

[8] Para uma exposição pormenorizada destes resultados ver a Caixa 3.1., "Sincronização cíclica entre Portugal e a área do euro", publicada em Banco de Portugal (2007).

Gráfico 2.6: Correlação cíclica: Portugal vs. área do euro

(coeficiente de correlação, amostra deslizante)



Fonte: BP, AMECO e cálculos dos autores.

uma análise das principais forças motrizes dos fenómenos económicos, podendo ser utilizados pelos responsáveis pela política económica na elaboração de diagnósticos fundamentados que os auxiliem nas suas decisões.

Não obstante a sua importância, os modelos macroeconómicos são necessariamente representações simplificadas e incompletas da realidade, caso contrário tornar-se-iam intratáveis tanto do ponto de vista analítico quanto computacional. Deste modo, os resultados fornecidos por estes modelos devem ser encarados com cautela, dadas as suas hipóteses simplificadoras, cuja validade e as implicações são por vezes difíceis de avaliar. Apesar destas limitações, e em linha com a frase atribuída ao conhecido estatístico George P. E. Box, "Todos os modelos estão errados, mas alguns modelos são úteis", os modelos macroeconómicos tornaram-se uma ferramenta crucial na análise macroeconómica moderna. Uma miríade de modelos surgiu ao longo dos anos destinada a estudar um vasto conjunto de questões, tanto na academia como nas instituições responsáveis pela política económica, e uma vasta literatura tem sido dedicada ao desenvolvimento de modelos mais ricos e realistas, introduzindo alterações fundamentais na modelação macroeconómica ao longo dos últimos trinta anos.

Durante os anos 60 e 70, as principais ferramentas disponíveis para a análise macroeconómica eram modelos macroeconométricos de grande escala, compostos por uma miríade de equações que ligavam as variáveis económicas de interesse a factores explicativos. Embora a escolha das variáveis a incluir em cada equação fosse orientada pela teoria económica, os coeficientes atribuídos a cada variável eram determinados de forma pura-

mente empírica, com base nos dados históricos.

No final da década de 70 estes modelos sofreram fortes críticas. Na frente empírica, o fenómeno de estagflação era incompatível com a curva de Phillips tradicional. Adicionalmente, a prática habitual de considerar algumas variáveis exógenas foi questionada em Sims (1980), na medida em que levava a que se excluíssem mecanismos de interacção significativos entre as variáveis incluídas nos modelos. Mas a principal crítica surgiu na frente teórica, tendo sido levantada em Lucas (1975), correspondendo à denominada "Crítica de Lucas". Lucas destacou o facto do paradoxo empírico suscitado pela estagflação ser apenas o reflexo de um problema mais geral. Lucas notou que os agentes económicos maximizam o bem-estar que obtêm ao longo de toda a sua vida, tendo em consideração não só as condições económicas passadas e presentes, mas também as suas perspectivas sobre os desenvolvimentos económicos futuros. Os agentes antecipam alterações futuras no enquadramento económico, utilizando toda a informação disponível, e incorporam essas expectativas nas suas decisões, adaptando as suas escolhas. Sendo exclusivamente baseados em desenvolvimentos passados, os modelos tradicionais não podiam levar em conta o facto de que as expectativas dos agentes poderiam alterar o seu comportamento, o que poderia invalidar as relações anteriormente estimadas. Deste modo, só seria possível para os economistas preverem correctamente o impacto da implementação de novas políticas económicas caso construíssem modelos que incorporassem adequadamente o papel das expectativas dos agentes económicos nas suas regras de decisão.

Em resposta a estas críticas, nos anos 80, os economistas passaram a adoptar outro tipo de modelos macroeconómicos, em que as decisões dos agentes económicos eram modeladas de uma forma estrutural, com base em fundamentos microeconómicos, num contexto de equilíbrio geral dinâmico e estocástico. A génese destes modelos pode ser encontrada no trabalho seminal de Kydland e Prescott (1982), em que os agentes económicos resolvem problemas de optimização, decidindo quais as escolhas compatíveis com a maximização intertemporal do seu bem-estar, sujeitas a um conjunto de restrições que considera as suas expectativas. Os autores admitem um enquadramento de concorrência perfeita em todos os mercados e a ausência de fricções, implicando o ajustamento imediato dos preços e quantidades para os seus valores de equilíbrio estacionário, na sequência de um qualquer choque que afectasse a economia. Neste modelo, as flutuações cíclicas são geradas exclusivamente pelas reacções dos agentes económicos a choques tecnológicos que atingem a economia continuamente, pelo que os ciclos económicos correspondem simplesmente a respostas eficientes de

agentes optimizadores a choques reais exógenos. O modelo foi largamente adoptado pelos macroeconomistas, que introduziram várias sofisticações ao longo dos anos, explorando as suas possibilidades teóricas e empíricas. Esta abordagem à modelação económica é conhecida na literatura como teoria dos ciclos económicos reais (RBC[9]), constituindo um avanço significativo na macroeconomia moderna, ao estabelecer firmemente o uso de modelos de equilíbrio geral como o novo paradigma.

Apesar do seu importante contributo metodológico, os modelos RBC foram sujeitos a críticas desde muito cedo. A principal questão prendia-se com o facto de que a total flexibilidade de preços implicava que qualquer alteração na taxa de juro nominal seria acompanhada por uma alteração de igual magnitude dos preços, deixando a taxa de juro real inalterada. Deste modo, qualquer medida tomada pela autoridade monetária não teria impacto sobre as variáveis reais, implicando a ausência de um papel para a política monetária, um resultado que contradizia a crença generalizada de que esta política tinha capacidade de influenciar as variáveis reais no curto-prazo. Adicionalmente, dado que as flutuações cíclicas eram vistas como a resposta eficiente da economia a choques, não havia necessidade de políticas de estabilização e estas poderiam até ser contraproducentes, uma vez que desviariam a economia do óptimo. Esta visão contrastava fortemente com a visão Keynesiana de que os ciclos económicos se deviam essencialmente a uma sub-utilização dos recursos disponíveis que poderia ser corrigida através de políticas económicas destinadas à expansão da procura agregada. Para além destas questões, o papel primordial atribuído aos choques tecnológicos na explicação das flutuações económicas contrastava com a visão tradicional deste tipo de choques como factor de crescimento a longo prazo, não correlacionado com as flutuações cíclicas, que decorriam essencialmente da evolução da procura. Finalmente, a capacidade dos modelos RBC de corresponder à evidência empírica começou a ser contestada, uma vez que estes modelos se mostravam incapazes de reproduzir alguns factos estilizados importantes. Estas questões implicaram que, não obstante a forte influência exercida na academia, os modelos RBC tenham tido um impacto muito limitado nos bancos centrais e outras instituições responsáveis pela política económica que continuaram a utilizar os tradicionais modelos macroeconométricos de grande escala, apesar das suas reconhecidas limitações.

As insuficiências dos modelos RBC começaram a ser ultrapassadas na década de 90, quando os economistas da academia começaram a introduzir novos elementos nos modelos DSGE, dando origem a uma nova escola

[9] Acrónimo que resulta da expressão inglesa *Real Business Cycle*.

de pensamento económico, a denominada macroeconomia neo-Keynesiana (NKM[10]). Contrariamente à abordagem RBC, a abordagem NKM assumia que a economia não era perfeitamente flexível e os mercados não funcionavam em concorrência perfeita, estando sujeitos a um conjunto de imperfeições e de factores de rigidez e que estes eram os elementos fundamentais para compreender a evolução da economia. Com base nestes pressupostos, os economistas NKM introduziram concorrência monopolística e vários tipos de rigidez real e nominal bem como um conjunto mais alargado de choques nos modelos. Alguns exemplos notáveis são: a introdução de rigidez no ajustamento dos preços, em Calvo (1983) e Rotemberg (1982) o que permitiu a introdução de inércia nos preços, quebrando a hipótese de neutralidade da moeda presente nos modelos RBC; a introdução de custos de ajustamento do stock de capital em King (1991); a introdução de choques sobre a procura em Rotemberg e Woodford (1993); a extensão da rigidez nominal nos preços aos salários em Erceg, Henderson e Levin (2000), que se tem revelado importante na explicação da dinâmica da inflação e do produto; a introdução de hábitos na função utilidade em Abel (1990), que ajudou a captar a persistência do consumo; e a introdução de mecanismos de indexação de preços e salários em Christiano, Eichenbaum e Evans (2005), que melhorou a capacidade de captar a dinâmica do investimento. Estes novos elementos permitiram destacar o papel relevante desempenhado pela política monetária e outras políticas de estabilização económica, e mostraram ser extremamente bem sucedidos na apreensão de alguns factos estilizados que não eram captadas pelos modelos RBC, determinando a generalização dos modelos DSGE da academia para as instituições responsáveis pela política económica.

Em paralelo com estes desenvolvimentos teóricos, grandes avanços foram também alcançados no que diz respeito ao aparato econométrico associado aos modelos DSGE. Vários métodos têm sido propostos para parametrizar e avaliar estes modelos, sendo a calibração e a estimação Bayesiana as técnicas actualmente mais utilizadas (para uma discussão detalhada sobre os métodos utilizados para avaliar modelos DSGE quantitativamente, ver Almeida (2009)). A escolha entre eles está contudo longe de ser trivial. Embora a estimação seja em princípio preferível, a estimação de modelos DSGE de grande escala é propensa a problemas de identificação, na medida em que os dados existentes são muitas vezes pouco informativos acerca dos parâmetros do modelo, tornando a tarefa de estimar estes modelos particularmente difícil. Na prática, os modelos de larga escala utilizados pelas instituições responsáveis pela política económica são frequentemente cali-

[10] Acrónimo que resulta da expressão inglesa *New-Keynesian macroeconomics*.

brados, utilizando tanto a informação obtida a partir de diversos modelos, como a que resulta da estimação Bayesiana de modelos DSGE de menor dimensão.

Em suma, os modelos DSGE são actualmente uma das ferramentas mais atractivas para a análise macroeconómica, o que tem levado à sua utilização generalizada não só na academia, mas também nas instituições responsáveis pela política económica. Alguns exemplos proeminentes são: a utilização pelo FMI do modelo apresentado em Kumhof e Laxton (2007) na análise dos efeitos da política orçamental no contexto da actual crise em Freedman, Kumhof, Laxton e Lee (2009); a utilização pelo Banco da Suécia do modelo descrito em Adolfson, Laseén, Lindé e Villani (2007) tanto para a análise de política económica quanto para previsão; a utilização pelo Banco da Finlândia do modelo descrito em Kilponen e Ripatti (2006) tanto para a análise de questões específicas, como o envelhecimento, quanto para previsão; e a utilização pelo BCE do modelo exposto em Christoffel, Coenen e Warne (2008) para a análise de diversas questões no âmbito do Eurosistema.

É, no entanto, importante notar que os modelos DSGE não estão livres de limitações. Estes modelos enfrentam um dilema entre a simplicidade necessária para que sejam analítica e computacionalmente tratáveis e a complexidade necessária para os tornar realistas. Para serem tratáveis, este modelos dependem de um conjunto de hipóteses simplificadoras que são muitas vezes questionáveis e cuja validade e implicações são geralmente difíceis de avaliar. Um exemplo importante é a hipótese de racionalidade de acordo com a qual os agentes fazem as suas escolhas com base em toda a informação disponível e agem sempre de forma óptima na prossecução dos seus objectivos. Com base neste pressuposto assume-se que os agentes formam expectativas racionais, i.e. que embora o futuro não seja totalmente previsível, os agentes são capazes de formar expectativas que não são sistematicamente enviesadas. Alternativamente, os agentes podem ser vistos como tendo racionalidade limitada, o que considera que as decisões perfeitamente racionais não são muitas vezes viáveis na prática, visto que os agentes enfrentam limites na formulação e resolução de problemas complexos e na utilização da informação, sendo por vezes incapazes de processar e calcular a utilidade de cada acção alternativa, de modo a fazer a escolha óptima. Adicionalmente, os modelos não cobrem todas os aspectos relevantes, concentrando-se naqueles que são essenciais.

2.3.2 *PESSOA*: um modelo DSGE para a economia portuguesa

Nas Secções 4 e 5, utiliza-se o modelo *PESSOA*, um modelo DSGE calibrado para a economia portuguesa, para estudar de que modo os desenvolvimentos macroeconómicos em Portugal, nos últimos 20 anos, têm sido marcados pelo impacto de um conjunto de choques e fricções. Nesta Subsecção, descreve-se brevemente o modelo, de modo a permitir um conhecimento mais profundo dos seus mecanismos de transmissão e das suas principais hipóteses simplificadoras e limitações (para uma descrição detalhada do modelo ver Almeida et al. (2008)).

O modelo *PESSOA* é um modelo DSGE neo-Keynesiano para uma pequena economia aberta integrada numa união monetária, a área do euro, com um bloco de finanças públicas detalhado. A sua estrutura sofreu uma forte influência do Global Integrated Monetary and Fiscal model (GIMF) desenvolvido pelo FMI e apresentado em Kumhof e Laxton (2007). A política monetária é definida pelo banco central da união monetária, o Banco Central Europeu (BCE), e assume-se que a dimensão da economia nacional é negligenciável, justificando a hipótese de que as flutuações internas não têm influência sobre os agregados da área do euro e, consequentemente, sobre as decisões de política monetária. Adicionalmente, assume-se que todos os fluxos comerciais e financeiros são realizados com países pertencentes à área do euro o que, no contexto do modelo, implica que a taxa de câmbio nominal esteja irrevogavelmente fixada na unidade. Apesar da política monetária ser definida pelo BCE, considera-se a possibilidade de existência de um prémio de risco sobre a taxa de juro fixada pelo BCE, criando um *spread* entre a taxa de juro interna e a da área do euro. O modelo incorpora um conjunto de fricções nominais e reais que permitem a obtenção de funções de resposta a impulso mais realistas no curto prazo, e um conjunto de choques estruturais que marcam a evolução da economia. Consideram-se seis tipos de agentes económicos: famílias, sindicatos, empresas produtoras de bens intermédios, empresas produtoras de bens finais (também denominadas empresas de distribuição), o Estado e o exterior (que consiste no resto da área do euro).

As famílias seguem o modelo de gerações sobrepostas do tipo Blanchard-Yaari o que implica a quebra da equivalência Ricardiana. De acordo com este modelo, cada família tem um tempo de vida finito e estocástico, com diferentes gerações a coexistirem em cada momento. Admite-se que cada família enfrenta uma probabilidade instantânea de morte constante, o que limita o seu horizonte médio de planeamento. A probabilidade de morte induz um sobredesconto dos acontecimentos futuros, implicando que cada família desconta estes acontecimentos a uma taxa superior à taxa de

desconto intertemporal, introduzindo características não-Ricardianas interessantes para a condução de simulações de política orçamental (para uma descrição detalhada do modelo de juventude perpétua do tipo Blanchard--Yaari e suas implicações para a política orçamental ver Frenkel e Razin (1996) ou Blanchard (1985)). Isto implica que as famílias preferem o financiamento das despesas governamentais através da emissão de dívida pública ao financiamento através de impostos, uma vez que existe uma probabilidade de morte anterior ao período de cobrança dos impostos para fazer face à dívida emitida no momento de realização da despesa. Adicionalmente, considera-se que a produtividade do trabalho é decrescente ao longo da vida de cada família, de modo a mimetizar o comportamento típico do ciclo de vida, o que introduz também características não-Ricardianas, uma vez que uma parte significativa da receita fiscal deriva de impostos proporcionais sobre o rendimento do trabalho que decresce ao longo da vida em linha com a evolução da produtividade.

Consideram-se dois tipos de famílias: as que têm acesso aos mercados de activos e fazem optimização intertemporal, alisando o consumo e transaccionando em activos (denominadas famílias OLG); e as que estão sujeitas a restrições de liquidez (denominadas famílias LIQ), que não têm acesso aos mercados de activos, estando por isso limitadas a um processo de optimização intratemporal. A existência de famílias com restrições de liquidez é uma fonte adicional de comportamento não-Ricardiano, uma vez que estas famílias não podem reafectar o seu consumo ao longo do tempo. Consequentemente, choques que afectem a sua restrição orçamental têm impacto directo e imediato sobre as suas decisões de consumo, implicando que todos os choques de política orçamental que afectem o consumo destas famílias se transmitem de imediato à actividade económica. Ambos os tipos de família extraem utilidade do consumo e do lazer, sendo a utilidade modelada através de uma função com aversão relativa ao risco constante e estando sujeita a hábitos externos no consumo.

As famílias fornecem serviços de trabalho aos sindicatos que exploram o poder de mercado resultante do trabalho ser um factor de produção diferenciado. Cada família fornece o seu trabalho a um sindicato, recebendo em troca um salário e pagando os respectivos impostos sobre o rendimento do trabalho. Adicionalmente, recebe uma parcela dos rendimentos de monopólio extraídos pelo seu sindicato e transferências exógenas do Estado e do exterior. No caso das famílias OLG, estas recebem também dividendos das empresas, transferindo uma pequena parte dos dividendos obtidos para as famílias LIQ; e recebem/pagam juros sobre as os activos/dívidas que detenham.

Todas as famílias resolvem um problema de optimização, escolhendo o consumo e oferta de trabalho que em cada período maximiza a sua utilidade. No caso das famílias OLG, estas decidem também sobre a detenção de obrigações nacionais e sobre a detenção de obrigações/endividamento no exterior, de modo a maximizar o valor descontado da sua utilidade futura, sujeito a uma restrição orçamental intertemporal. Contudo, no caso das famílias LIQ, o problema reduz-se a uma escolha intratemporal, uma vez que estas não podem transaccionar activos, não podendo por isso transferir o seu consumo entre períodos.

Os sindicatos alugam mão-de-obra às famílias e vendem-na às empresas produtoras de bens intermédios, cobrando um excedente sobre o salário pago às famílias. Esta é uma estratégia vulgarmente utilizada neste tipo de modelos para introduzir concorrência monopolística no mercado de trabalho, implicando que as famílias são remuneradas acima da taxa marginal de substituição entre consumo e lazer. De modo a obter inércia no crescimento dos salários, são impostos custos quadráticos de ajustamento. Cada sindicato estabelece o salário que maximiza o valor descontado dos seus "dividendos" futuros, sujeito às restrições impostas pelos custos de ajustamento dos salários e pela procura de trabalho. Estes "dividendos" são totalmente transferidos para as famílias. Refira-se que estes são dividendos muito peculiares, uma vez que correspondem simplesmente à parcela de cada família no rendimento gerado pela existência de concorrência monopolística no mercado de trabalho.

Relativamente ao bloco da produção do modelo, consideram-se dois tipos de empresas: os produtores de bens intermédios e os produtores de bens finais (ou distribuidores). Todas as empresas operam em contexto de concorrência monopolística no mercado do seu produto, cobrando uma margem de lucro sobre o seu custo marginal e em concorrência perfeita nos mercados dos seus factores de produção, remunerando-os de acordo com as suas produtividades marginais.

As empresas produtoras de bens intermédios produzem dois tipos de bens diferenciados, bens transaccionáveis e bens não-transaccionáveis que são procurados pelas empresas distribuidoras para a produção de bens finais. As empresas produtoras de bens intermédios combinam capital e trabalho, utilizando uma tecnologia com elasticidade de substituição constante (CES), com progresso técnico *labour-augmenting* (i.e. associado ao factor trabalho), a qual constitui a única fonte de crescimento de longo prazo da economia no modelo. Os preços dos bens intermédios estão sujeitos a custos quadráticos de ajustamento, de modo a introduzir inércia na formação destes preços. O investimento está também sujeito a custos quadráticos de

ajustamento, em relação ao rácio investimento-capital e à taxa de crescimento do investimento, de modo a assegurar uma resposta suave a alterações no stock de capital pretendido. Considera-se ainda um custo fixo por forma a garantir que os lucros económicos originados pela existência de concorrência monopolística são eliminados no estado estacionário. As empresas fazem contribuições sociais sobre os salários que pagam aos seus trabalhadores e pagam impostos sobre os dividendos que auferem. O problema da empresa consiste no estabelecimento de um plano óptimo para a procura de trabalho, stock de capital, investimento e preço do bem intermédio, de modo a maximizar o valor descontado dos dividendos, sujeito às restrições impostas pelos custos de ajustamento, a tecnologia de produção, a acumulação de capital e a procura que enfrentam no mercado do seu produto.

As empresas de distribuição produzem quatro tipos de bens finais diferenciados (consumo privado, consumo público, investimento e exportação). Cada tipo de bem final é procurado por um único tipo de cliente: os bens de consumo privado pelas famílias, os bens de consumo público pelo Estado, os bens de investimento pelas empresas produtoras de bens intermédios e os bens de exportação pelas empresas distribuidoras estrangeiras. Os quatro tipos de empresas utilizam uma tecnologia semelhante que envolve duas fases de produção. Na primeira fase, a empresa combina o bem transaccionável nacional com o bem importado, utilizando uma tecnologia CES para produzir um bem agregado. Na segunda fase, a empresa utiliza uma tecnologia CES para combinar o bem agregado com o bem não-transaccionável nacional para obter o bem final. De forma análoga aos bens intermédios, assume-se a existência de custos quadráticos de ajustamento nos preços e custos fixos, e são cobrados impostos sobre os dividendos gerados. Para obter uma resposta realista dos conteúdos importados no caso de flutuações da taxa de câmbio real consideram-se custos de ajustamento ao nível das importações. O problema de cada empresa de distribuição consiste então em maximizar o valor descontado dos seus dividendos, sujeito às restrições impostas pela tecnologia de produção, custos de ajustamento dos preços e conteúdos importados e à procura que enfrenta no mercado do seu produto.

O Estado consome um bem muito particular, muito intensivo em bens não-transaccionáveis, e realiza transferências entre as famílias. Para financiar a sua actividade, o Estado cobra impostos sobre o rendimento do trabalho, sobre os dividendos das empresas e sobre o consumo das famílias e beneficia de transferências da UE. Adicionalmente, o Estado emite obrigações com a duração de um período e paga uma taxa de juro sobre o stock de obrigações detido pelas famílias entre dois períodos que pode diferir da

taxa de juro da união monetária por via de prémio de risco do país definido exogenamente. Para evitar um comportamento divergente da dívida pública considera-se uma regra fiscal, com a taxa de imposto sobre o rendimento do trabalho a ajustar endogenamente de forma a garantir que o rácio da dívida pública converge para um valor de equilíbrio pré-determinado. A prática de utilizar o imposto sobre o rendimento do trabalho como instrumento que garante o cumprimento da regra fiscal é habitual na literatura de modelos de equilíbrio geral com bloco de finanças públicas detalhado e implica que a taxa de imposto sobre o rendimento do trabalho se torne uma variável endógena do modelo. A taxa de imposto produzida pelo modelo é, por conseguinte, a que é coerente com uma trajectória não-explosiva da dívida pública, dados os níveis de despesa prevalecentes, e admitindo que as restantes taxas de imposto permanecem inalteradas. Deste modo, é possível que o comportamento observado da taxa de imposto sobre o rendimento do trabalho seja diferente do comportamento resultante do modelo, podendo esta diferença ser utilizada como um indicador da sustentabilidade das condições orçamentais prevalecentes.

Tal como anteriormente mencionado, no modelo *PESSOA* o resto do mundo corresponde exclusivamente aos restantes países da área do euro, implicando que a taxa de câmbio nominal esteja irrevogavelmente fixada em um e que todas as trocas sejam registadas na mesma moeda, o euro. Adicionalmente, na medida em que se admite que a economia nacional é suficientemente pequena, os choques domésticos não têm qualquer impacto nos agregados da área do euro e, portanto, nas decisões de política monetária. A interacção de Portugal com o resto da área é feita através da troca de bens e activos financeiros. O comércio de bens é realizado entre as empresas distribuidoras em Portugal e na área, com as empresas portuguesas a adquirirem bens transaccionáveis que são utilizados na produção de bens finais e as empresas estrangeiras a adquirirem o bem final de exportação. No que diz respeito aos fluxos financeiros, as famílias têm acesso aos mercados de activos externos e transaccionam em activos/dívida de modo a alisarem o seu consumo ao longo do tempo. Dado que a economia é pequena, alterações na posição de investimento internacional (PII) não têm impacto sobre a taxa de juro da união monetária. Note-se contudo que, contrariamente ao que acontece na maior parte dos modelos DSGE que consideram agentes com vida infinita, no caso de modelo com agentes do tipo Blanchard-Yaari a PII é determinada endogenamente (para mais detalhes ver Frenkel e Razin (1996) e Harrison, Nikolov, Quinn, Ramsay, Scott e Thomas (2005)).

A versão actual do modelo *PESSOA* é calibrada. A escolha de calibração em detrimento da estimação Bayesiana foi determinada pela dimensão

do modelo e pelo facto dos dados disponíveis não serem muito informativos para vários parâmetros, em particular no que diz respeito aos que dependem da desagregação entre bens transaccionáveis e não-transaccionáveis. Para calibrar os parâmetros associados ao estado estacionário recorreu-se aos dados das Contas Nacionais, enquanto para os restantes parâmetros se utilizaram valores habituais na literatura e estimativas específicas para Portugal, nos casos em que estas existiam.

Finalmente, é importante notar que, tal como qualquer outro modelo económico, o modelo *PESSOA* tem limitações, em especial no que diz respeito à ausência de um sector financeiro e de um papel explícito para a energia que podem revelar-se particularmente relevantes no actual contexto de crise financeira e de fortes flutuações no preço do petróleo. Não obstante a sua relevância, a inclusão de um sector financeiro e da energia como factor de produção nos modelos DSGE é muito recente, sendo ainda alvo de intenso debate. Adicionalmente, a ausência destes factores no modelo, apesar de condicionar o tipo de choques passíveis de serem simulados, não deverá afectar os principais resultados e conclusões obtidos para os choques e fricções apresentados.

2.4 Choques e fricções na economia portuguesa

Nesta Secção é utilizado o modelo *PESSOA* para avaliar o impacto sobre a economia portuguesa de um conjunto de choques seleccionados com base numa abordagem heurística, que terão sido cruciais para a evolução da economia a partir de meados dos anos 90. Refira-se que, embora o modelo *PESSOA* inclua um número significativo de choques, não deixa de ser uma representação simplificada da economia, não abrangendo todos os choques que a afectaram no passado recente. Por conseguinte, alguns choques potencialmente relevantes não foram considerados na análise. Refira-se ainda que os resultados das simulações realizadas são aproximações aos verdadeiros impactos dos choques sendo, portanto, necessário especial cautela na interpretação quantitativa dos resultados. Finalmente, recorde-se que todos os choques são simulados no pressuposto de que o Estado ajusta a taxa de imposto sobre o rendimento do trabalho de forma a assegurar a estabilização do rácio da dívida pública, em linha com a regra fiscal incluída no modelo.

Nesta Secção, é analisado o impacto de quatro choques que afectaram de forma decisiva a economia portuguesa no período considerado. Em primeiro lugar, na Subsecção 2.4.1, discute-se o papel da evolução da oferta, salientando o abrandamento da produtividade registado desde o início da

corrente década. Na Subsecção 2.4.2, estima-se o impacto da eliminação do prémio de risco cambial sobre as taxas de juro nacionais e da redução da proporção de famílias sujeitas a restrições de liquidez. Na Subsecção 2.4.3 analisa-se o impacto da globalização e, em particular, da evolução das exportações portuguesas, as quais têm apresentado uma dinâmica claramente diferente no actual ciclo económico, nomeadamente no que diz respeito à evolução da quota de mercado. Finalmente, na Subsecção 2.4.4 é avaliado o impacto da política orçamental pró-cíclica expansionista implementada no final dos anos 90, que conduziu a uma situação de desequilíbrio estrutural e implicou um processo de consolidação pró-cíclico com consequências inevitáveis sobre as decisões de despesa dos agentes privados e, em última análise, sobre a actividade económica.

As funções de resposta a impulso apresentadas para cada simulação traduzem o desvio em relação ao estado estacionário inicial, o qual foi calibrado de forma a replicar, em termos gerais, as principais características da economia portuguesa nos anos 90, utilizando o modelo *PESSOA*.

2.4.1 O abrandamento da produtividade

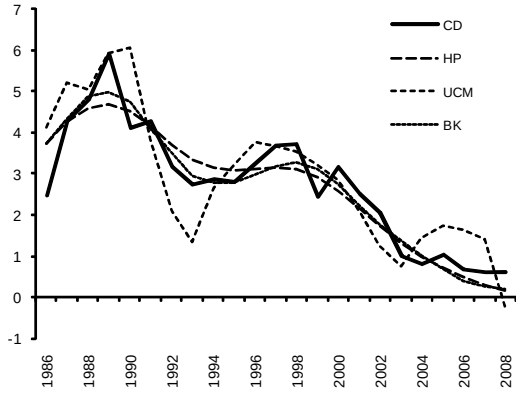
Uma característica marcante da primeira década de participação de Portugal na área do euro foi a desaceleração do PIB real para taxas de crescimento inferiores às observadas na área do euro, implicando uma interrupção do processo de convergência real que havia sido iniciado na década anterior. Esta evolução é confirmada por diferentes métodos de estimação do crescimento do produto potencial o qual, após ter oscilando em torno de 3 por cento durante cerca de uma década, reduziu-se significativamente desde o início da actual década (Gráfico 2.7).[11] No sentido de melhor compreender as causas fundamentais da evolução do produto potencial, é crucial avaliar a evolução das condições da oferta e, em particular, o papel desempenhado pela dinâmica do mercado do trabalho, da acumulação de capital e da PTF.

No que diz respeito à evolução do mercado de trabalho, as diferenças entre Portugal e a área do euro são muito significativas. Nos períodos correspondentes aos dois últimos ciclos da economia portuguesa, 1986-1997 e 1998-2008, o crescimento do emprego diminuiu de 1.1 por cento para 0.8 por cento em Portugal, enquanto na área do euro se registou o oposto, com o crescimento médio anual do emprego a aumentar de um valor próximo de 0.5 por cento para cerca de 1.5 por cento (para uma discussão detalhada da evolução do mercado de trabalho português ver os Capítulos 3 e 4 deste

[11] Como mencionado na Subsecção 2.2.2, no processo de estimação do produto potencial e do hiato do produto foram considerados diferentes métodos de forma a ilustrar a incerteza associada à estimação destas variáveis, em particular no período mais recente.

Gráfico 2.7: Produto potencial, Portugal

(taxa de variação anual, em %)



Nota: os métodos considerados são o filtro de Hodrick-Prescott (HP), o filtro de Baxter-King (BK), a abordagem pela função de produção Cobb-Douglas (CD) e a metodologia utilizada no Capítulo 4 deste livro, baseada em componentes não observados utilizando o filtro de Kalman (UCM).
Fonte: BP, AMECO e cálculos dos autores.

livro). A evolução do emprego, no contexto anteriormente referido para a evolução do PIB real, implicou uma desaceleração do produto por trabalhador de uma taxa de crescimento médio anual de cerca de 3 por cento para valores próximos de 1 por cento no caso de Portugal, enquanto na área do euro se verificou uma desaceleração de uma taxa de crescimento próxima de 2 por cento para um valor ligeiramente inferior a 1 por cento. Importa referir que o produto por trabalhador é normalmente usado como medida de produtividade do trabalho, apesar de ser uma aproximação simplista, dado que não considera o papel do stock de capital e da PTF.

A evolução do emprego reflecte o impacto de factores de natureza estrutural no funcionamento do mercado de trabalho, os quais evidenciaram uma evolução diferente em Portugal e na área do euro. Estes factores estão relacionados, em larga medida, com a dinâmica da população em idade activa,[12] com as taxas de participação e com a taxa natural de desemprego,

[12]Por convenção, a população em idade activa é definida como a população com idade compreendida entre os 15 e os 64 anos. Esta convenção pode ser discutida na medida em que actualmente a entrada de jovens no mercado de trabalho ocorre geralmente em idade superior aos 15 anos e em que, num contexto de envelhecimento da população, se verificou um aumento da idade da reforma em muitos países europeus devido às alterações introduzidas com o objectivo de melhorar a sustentabilidade financeira dos sistemas públicos de

que têm sido afectadas *inter alia* pelas mudanças no enquadramento institucional do mercado de trabalho e na dinâmica das variáveis demográficas nacionais (as principais causas da evolução da taxa natural de desemprego são estudadas no Capítulo 4 deste livro).

Do lado da oferta de trabalho, os dados apontam para que a população em idade activa tenha crescido a uma taxa média anual próxima de 0.5 por cento entre 1986 e 2008, tanto em Portugal como na área do euro. Esta evolução reflecte, entre outros factores: o aumento significativo das taxas de participação feminina, que todavia ainda permanecem em níveis baixos em alguns países da Europa do Sul de acordo com padrões internacionais; o aumento da idade de reforma, num contexto de alterações aos regimes da segurança social que visam o aumento da sustentabilidade das finanças públicas; e o impacto da imigração em algumas economias da área do euro (das quais se destaca a Espanha). Deve ainda ser referido que a taxa de participação em Portugal é alta, não só em comparação com outras economias do sul da área do euro, mas também em comparação com a média da área. Por conseguinte, a margem para novos aumentos é limitada, em particular num contexto em que se espera que a dinâmica demográfica relacionada com o envelhecimento populacional venha a exercer uma pressão descendente nos próximos anos.

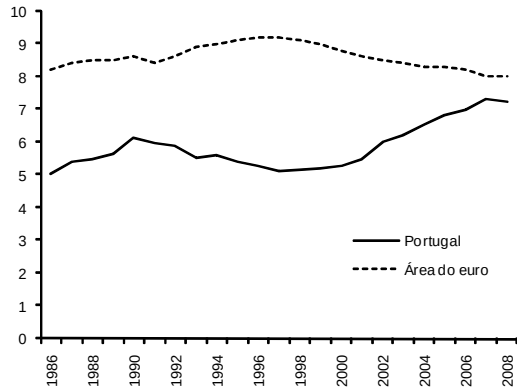
A evolução da taxa natural de desemprego pode ser utilizada como medida da capacidade do mercado de trabalho de reafectar eficientemente os trabalhadores despedidos e recém-chegados ao mercado de trabalho às vagas disponíveis (Gráfico 2.8). A persistência de uma taxa natural de desemprego elevada ou o seu aumento continuado revelam uma baixa capacidade do mercado de trabalho de reafectar os trabalhadores ou pelo menos uma redução da sua eficiência. As estimativas disponíveis para a área do euro apontam para uma diminuição desta taxa seguida de uma estabilização em cerca de 8 por cento. Em Portugal, depois de ter permanecido entre 5 e 6 por cento por um período prolongado, a taxa natural de desemprego aumentou na última década para perto de 7 por cento, de acordo com as estimativas mais recentes (para uma análise detalhada ver o Capítulo 4 deste livro).

Esta evolução distinta reflecte o facto de em Portugal as reformas no mercado de trabalho terem sido muito recentes, enquanto em muitos países da área do euro foram implementadas diversas reformas ao longo da última década com o objectivo de melhorar o funcionamento dos mercados de trabalho. Além disso, em Portugal, a incidência do desemprego de longa duração aumentou de 40 por cento no final da década de 90 para perto de 50 por cento nos últimos anos, reflectindo uma redução na capacidade

pensões.

Gráfico 2.8: Taxa natural de desemprego

(em % da população activa)



Fonte: BP, AMECO e Capítulo 4 deste livro.

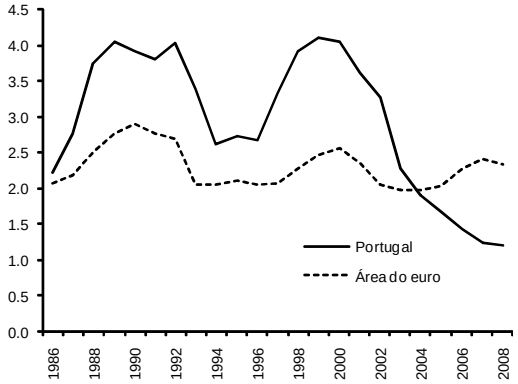
do mercado de trabalho de reafectar os trabalhadores desempregados para sectores onde existam vagas. Importa salientar que a economia portuguesa foi particularmente afectada pela concorrência de economias de mercado emergentes com baixos custos de produção, o que determinou perdas significativas de emprego em sectores de baixa tecnologia e limitou a criação de emprego em sectores de média e alta tecnologia. A reafectação de desempregados a novos sectores deverá ser particularmente difícil num contexto de fraca procura, dado o baixo nível de capital humano, um padrão de progresso técnico fortemente baseado em trabalho qualificado e um sistema de subsídio de desemprego que induz durações de desemprego longas. No entanto, as reformas na legislação do mercado de trabalho introduzidas recentemente deverão promover uma melhoria do seu funcionamento.

Ao longo do último ciclo económico, o stock de capital em Portugal abrandou enquanto na área do euro cresceu em linha com a taxa média de crescimento observada no ciclo económico anterior (Gráfico 2.9). No entanto, deve-se tomar em consideração que o stock de capital agregado resulta essencialmente da acumulação de investimento e, portanto, não tem em conta a natureza dos bens de investimento que são acumulados. A capacidade do stock de capital de ser produtivo depende crucialmente da sua composição e do progresso técnico que incorpora. Uma vez que estas medidas de stock de capital agregado não consideram a sua qualidade, esse efeito é captado pela PTF (Quadro 2.6).

A evolução da PTF é também crucial na análise dos desenvolvimentos ao nível da oferta. Esta variável é uma medida mais exacta da produtivi-

Gráfico 2.9: Stock de capital

(taxa de variação anual, em %)



Fonte: BP, AMECO e cálculos dos autores.

Quadro 2.6: Contabilidade do crescimento e principais rácios

(taxa média de variação anual, em %; contributo, em pp.)

	Portugal		Área do euro	
	1986-1997	1998-2008	1986-1997	1998-2008
Produto potencial	3.7	1.7	2.4	1.9
contributo:				
Emprego	0.7	0.4	0.4	0.9
Stock de capital	1.2	0.9	0.8	0.8
PTF	1.8	0.3	1.2	0.3
Crescimento acumulado:				
Produto por trabalhador	43.7	12.0	24.5	7.5
Produto por unidade de capital	10.7	-8.0	1.3	-1.1
Capital por trabalhador	28.4	21.8	22.8	8.7

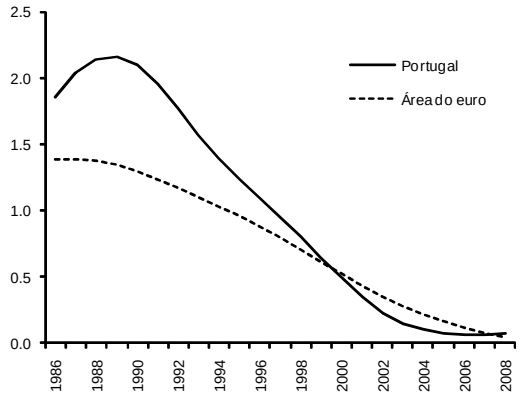
Nota: o exercício de contabilidade de crescimento baseia-se na abordagem da função de produção Cobb-Douglas apresentada em Almeida e Félix (2006).
Fonte: BP, AMECO e cálculos dos autores.

dade do que o produto por trabalhador e assenta na abordagem da função de produção Cobb-Douglas para calcular o contributo dos factores de produção primários (trabalho e capital) e o contributo da PTF.[13] O resultado deste exercício revela que, quer em Portugal quer na área do euro, o crescimento da PTF apresentou uma desaceleração significativa do período 1986-1997

[13]Para mais detalhes ver Almeida e Félix (2006).

Gráfico 2.10: Produtividade total dos factores

(taxa de variação anual, em %)



Fonte: BP, AMECO e cálculos dos autores.

para o período 1998-2008 (Gráfico 2.10). Note-se que essa desaceleração implicou a interrupção da recuperação da PTF em Portugal para níveis mais próximos dos da área do euro ao longo do último ciclo económico. Este fraco desempenho da PTF em Portugal traduz, provavelmente, a persistência de fragilidades ao nível estrutural relacionadas com a baixa qualidade dos factores de produção, decorrente principalmente de um baixo nível de educação da população activa e de uma diminuição acumulada do investimento, num contexto em que o progresso técnico terá sido especialmente exigente em trabalho qualificado e de um aumento da concorrência nos mercados internacionais.

A análise anterior sugere que a desaceleração do PIB real em Portugal no período mais recente é, em grande medida, atribuível a um abrandamento da PTF e, em menor grau, a um crescimento mais reduzido dos factores de produção, enquanto no caso da área do euro o abrandamento da PTF no ciclo mais recente foi parcialmente compensado por uma maior contribuição da oferta de trabalho.

Para avaliar o impacto na economia portuguesa do abrandamento da produtividade utilizou-se o modelo DSGE, tendo-se simulado um choque negativo persistente sobre o progresso técnico nos sectores de bens transaccionáveis e não-transaccionáveis, doravante denominado como choque tecnológico negativo. Este choque corresponde a um período prolongado de crescimento da produtividade abaixo do crescimento considerado no estado estacionário. A magnitude do choque foi calibrada utilizando o facto de a PTF no ciclo económico mais recente ter crescido, em média, menos

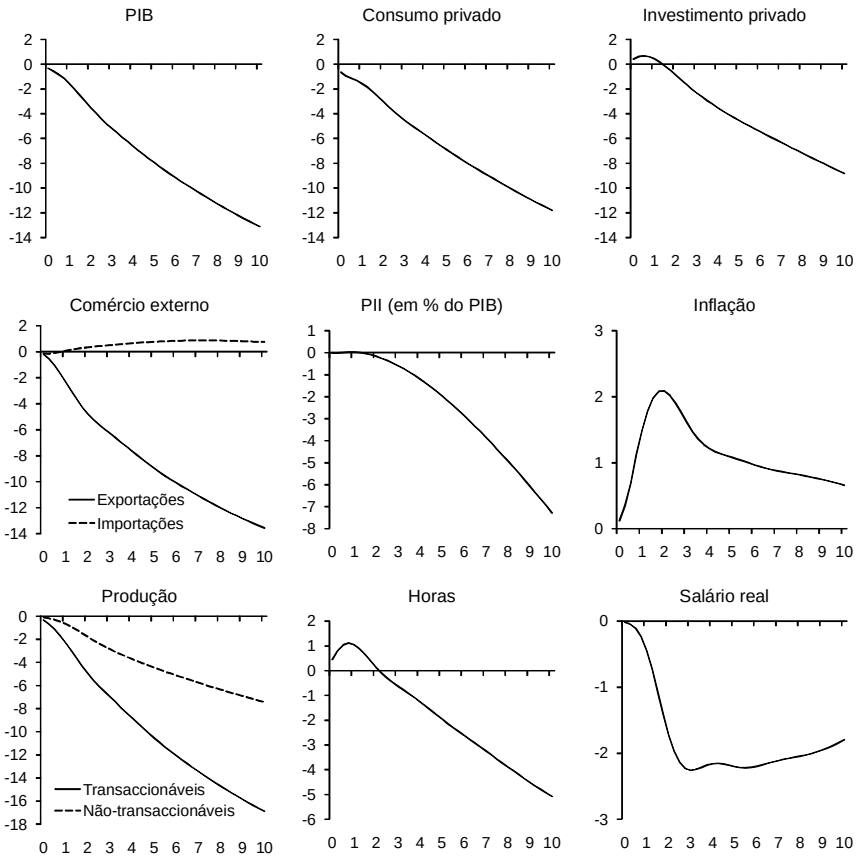
1.3 pp. do que no ciclo económico anterior, implicando um desvio cumulativo de cerca de 13 pp. no décimo ano. Uma vez que a magnitude do choque foi calibrada com base no abrandamento da PTF no ciclo mais recente, em comparação com o ciclo anterior, todos os resultados da simulação devem ser interpretados em conformidade. Importa notar que o choque é temporário e, portanto, o seu impacto se dissipa no médio prazo, pelo que no longo prazo todos os agregados revertem para os níveis vigentes no estado estacionário inicial. A significativa queda do PIB real induzida pelo choque pode ser compreendida em pormenor, analisando os mecanismos de transmissão do modelo DSGE (Gráfico 2.11).

Numa pequena economia aberta inserida numa união monetária, como Portugal, a trajectória da taxa de câmbio real é um factor crucial para a evolução das exportações e importações. O choque tecnológico negativo tem um impacto ascendente e persistente sobre a inflação, o que impulsiona uma apreciação contínua da taxa de câmbio real (aproximadamente 10 por cento no décimo ano) e leva a uma perda significativa de competitividade dos bens transaccionáveis nacionais. A resposta da inflação advém fundamentalmente do facto de choques tecnológicos negativos implicarem um aumento do custo marginal, quer dos bens intermédios transaccionáveis quer dos não-transaccionáveis, o qual se transmite ao preço dos bens finais. A rigidez nominal implica que, no curto prazo, o ajustamento dos preços seja suave e que o aumento dos custos marginais seja parcialmente absorvido pela compressão das margens de lucro. No entanto, ao longo do período de simulação, o impacto do choque aumenta de forma gradual e transmite-se na totalidade ao preço dos bens finais, determinando uma perda significativa de competitividade da produção nacional de bens transaccionáveis.

A perda de competitividade implica, ao fim de dez anos, uma redução de cerca de 14 por cento nas exportações (1.4 por cento por ano, em termos médios anuais), que, num contexto em que se admite que a procura externa permanece inalterada, implica uma perda de quota de mercado da mesma magnitude. Adicionalmente, as importações permanecem praticamente inalteradas durante o período de simulação, o que implica um aumento na penetração das importações, uma vez que a procura global se contrai. O facto dos bens transaccionáveis nacionais enfrentarem a concorrência directa das importações e o facto das exportações portuguesas terem um significativo conteúdo de bens transaccionáveis e de bens importados implica um impacto do choque na produção de bens transaccionáveis superior ao registado na produção de bens não-transaccionáveis. Além disso, o sector de bens não-transaccionáveis é susceptível de ser menos afectado

Gráfico 2.11: Diminuição persistente da produtividade

(desvios face ao estado estacionário inicial em %; inflação e PII em pp.)



Nota: os resultados da simulação mostram o impacto de um choque negativo persistente no progresso técnico neutro nos sectores de bens transaccionáveis e não-transaccionáveis no montante de 1.3 por cento por ano durante um período de dez anos, implicando uma redução acumulada de 13 por cento no décimo ano e a partir de então um regresso gradual ao estado estacionário inicial.
Fonte: cálculos dos autores utilizando o modelo *PESSOA*.

dado que se admite que o consumo público (com elevado conteúdo de bens não-transaccionáveis) permanece inalterado.

O perfil da procura interna é marcado pela evolução do consumo das famílias e do investimento privado. O choque tecnológico negativo traduz-se numa menor rendibilidade do capital, o que implica um declínio no valor unitário do stock de capital medido pelo Q de Tobin, que representa no mo-

delo o preço de mercado de cada unidade de capital, e consequentemente numa redução do stock de capital desejado. No entanto, os custos de ajustamento do stock de capital impedem uma redução abrupta do investimento privado, o que leva, em compensação, a um ajustamento gradual em baixa nas horas trabalhadas. Esta evolução é claramente dominada pela evolução do sector de bens transaccionáveis, reflectindo a exposição à concorrência externa, num contexto de apreciação da taxa de câmbio real e a elevada elasticidade procura-preço das exportações, uma característica típica dos modelos de pequena economia aberta.

No que diz respeito ao consumo das famílias, o modelo prevê um declínio de 12 por cento no décimo ano (1.2 por cento em termos médios anuais). Esta evolução resulta não só da redução dos rendimentos do trabalho, resultante do declínio da produtividade marginal do trabalho, mas também do facto das famílias serem proprietárias das empresas e desta forma serem afectadas pelo impacto da redução da rendibilidade do capital sobre os dividendos. Adicionalmente, uma vez que o choque afecta significativamente as bases de tributação, as receitas dos impostos também diminuem, enquanto as despesas do Estado permanecem inalteradas por hipótese, o que implica uma deterioração persistente do saldo orçamental. A regra fiscal origina um aumento prolongado da taxa de imposto sobre o rendimento do trabalho, o que afecta o rendimento salarial depois de impostos, deprimindo a oferta de trabalho e o consumo privado.

Em resumo, os resultados da simulação sugerem que o abrandamento do consumo, do investimento e das exportações, bem como a evolução dos desequilíbrios orçamentais e externos que marcaram o mais recente ciclo económico podem ser, em larga medida, motivados por um choque tecnológico negativo persistente. Não obstante, este choque não explica a redução da inflação registada, nem a deterioração da posição de investimento internacional (PII) na magnitude observada nos dados, sugerindo que outros choques desempenharam um papel importante na evolução destas variáveis. Num contexto de aumento da concorrência a nível mundial, o choque tecnológico negativo esteve associado à persistência de fragilidades estruturais na economia portuguesa, que se tornaram extremamente relevantes na última década. Estas fragilidades estão relacionadas com a manutenção de um stock de capital humano reduzido, num contexto em que o progresso técnico é orientado para tecnologias extremamente exigentes em termos de trabalho qualificado, assim como com o enquadramento empresarial, nomeadamente no que diz respeito à regulamentação dos mercados de trabalho e do produto. Desta forma, a implementação de reformas estruturais destinadas a superar estas fragilidades parece ser crucial para a melhoraria

das expectativas de crescimento económico, assim como para o reinício do processo de convergência real.

2.4.2 A redução do prémio de risco das taxas de juro

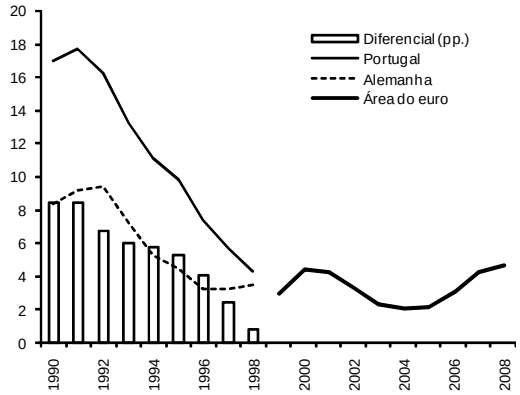
Antes da participação de Portugal na CEE, em 1986, o sector financeiro português encontrava-se pouco desenvolvido. O processo de liberalização financeira iniciado em meados dos anos 80 culminou com a liberalização integral dos movimentos internacionais de capitais em 1992. Neste âmbito foram implementadas importantes reformas, que implicaram mudanças profundas no sector bancário português e promoveram o aumento da concorrência entre as instituições financeiras. De entre as principais reformas encontra-se a reprivatização de instituições financeiras pertencentes ao Estado e a abolição dos controlos administrativos sobre as taxas de juros e dos limites ao crédito. Além disso, o processo de liberalização e o aumento da concorrência desencadearam um processo de inovação financeira que deu origem a uma crescente diversidade de produtos bancários e permitiu a entrada de novas instituições bancárias e intermediários financeiros no mercado (para uma análise detalhada sobre a liberalização financeira e a evolução do sistema bancário em Portugal ver Capítulo 7 deste livro).

O processo de integração financeira foi acompanhado pela convergência nominal da economia portuguesa, de acordo com os critérios para a participação na área do euro estabelecidos pelo Tratado de Maastricht em 1992. O compromisso firme do governo português de participação do país na área do euro desde a sua criação implicou a implementação de uma política orçamental adequada e a condução de uma política monetária destinada à manutenção da estabilidade cambial, com o objectivo de cumprir os critérios de convergência nominal impostos pelo Tratado. Neste contexto, a participação do escudo português no Mecanismo de Taxas de Câmbio (MTC) do Sistema Monetário Europeu (SME) a partir de 1992, e a posterior manutenção de uma taxa de câmbio relativamente estável, num contexto de redução da inflação, reforçou a credibilidade do compromisso e contribuiu para a eliminação gradual do prémio de risco cambial.

O forte declínio das taxas de juro nominais em Portugal nas últimas duas décadas foi marcado não só pela gradual eliminação do prémio de risco cambial, mas também pela melhoria das condições de financiamento à escala global, em especial no período entre 2003 e 2007. A taxa de juro nominal a curto prazo (medida pela taxa de juro a 3 meses do mercado monetário) diminuiu de mais de 16 por cento em 1990 para perto de 3 por cento em 1999, flutuando em torno deste nível desde então. Esta evolução reflecte não só a eliminação do prémio de risco cambial, mas também uma

Gráfico 2.12: Taxa de juro nominal a 3 meses do mercado monetário

(em %)



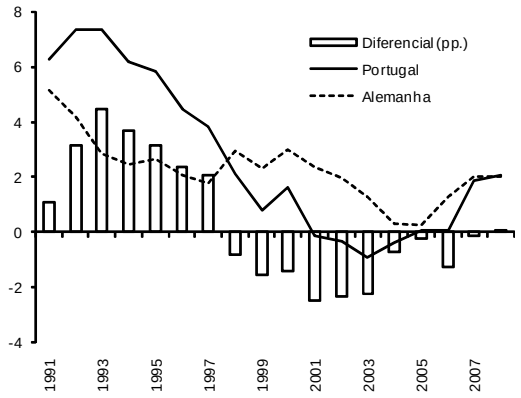
Fonte: Eurostat.

redução considerável da taxa de juro de referência do mercado monetário (medida pela taxa de juro alemã a 3 meses do mercado monetário) (Gráfico 2.12). No que diz respeito à taxa de juro a longo prazo (medida pela taxa de juro das obrigações do Tesouro a 10 anos), verificou-se uma evolução semelhante. O custo de financiamento do Estado português através da emissão de dívida apresentou uma redução acentuada, em especial durante a segunda metade dos anos 90, convergindo para níveis próximos dos observados na Alemanha (para uma análise pormenorizada ver o Capítulo 7 deste livro).

No entanto, o declínio do *spread* da taxa de juro nominal poderá reflectir também a redução dos diferenciais de inflação, pelo que a evolução da taxa de juro real poderá ser mais adequada para avaliar a evolução do prémio de risco do que a taxa de juro nominal. A taxa de juro real a curto prazo em Portugal (medida pelo diferencial entre a taxa de juro nominal a curto prazo e a inflação dos preços no consumidor) registou também um declínio acentuado. O diferencial das taxas de juro reais de Portugal face às taxas de juro reais alemãs diminuiu de mais de 200 pontos base no início dos anos 90 para valores negativos no período 1998-2006 (Gráfico 2.13). Em suma, a evidência é qualitativamente muito semelhante à obtida para as taxas de juro nominais, sendo também extensível às taxas de juro reais a longo prazo.

A liberalização do sector financeiro e a estabilidade nominal implicaram condições de financiamento mais favoráveis para os agentes económicos nacionais, tendo também um papel importante na redução das restrições

Gráfico 2.13: Taxa de juro real do mercado monetário a 3 meses
(deflacionada pelo IHPC, em %)



Fonte: Eurostat.

ao crédito e permitindo que alguns agentes económicos, que estavam anteriormente sujeitos a restrições de liquidez, pudessem aceder ao mercado de crédito (para mais detalhes sobre o papel das restrições de liquidez na economia portuguesa ver Castro (2006)). Adicionalmente, as perspectivas de maior integração económica e financeira e a expectativa de um aumento sustentado do rendimento per capita para níveis mais próximos da média da área do euro, em combinação com a perspectiva de custos de financiamento permanentemente mais baixos e de condições de financiamento mais estáveis, determinaram uma revisão em alta do nível de rendimento permanente das famílias (para um análise detalhada ver Farinha (2004) e o Capítulo 7 deste livro).

Para avaliar o impacto na economia portuguesa da redução da taxa de juro real simulou-se uma redução permanente de 200 pontos base associada à eliminação do prémio de risco cambial e que corresponde ao diferencial entre a taxa de juro real da economia portuguesa e a taxa alemã nos anos imediatamente anteriores à participação na área do euro. Além disso, considerou-se também o impacto da melhoria das condições de financiamento decorrente da liberalização financeira, que contribuiu para reduzir a percentagem de famílias sujeitas a restrições de liquidez. Vale a pena salientar que as simulações foram realizadas num contexto de antevisão perfeita, isto é, admitindo que todos os agentes económicos conheciam com precisão, no momento em que observaram o choque associado à eliminação do risco cambial, a trajectória de ajustamento que iria ocorrer. Na prática, contudo, o choque não terá sido imediato e perfeitamente antevisto por todos

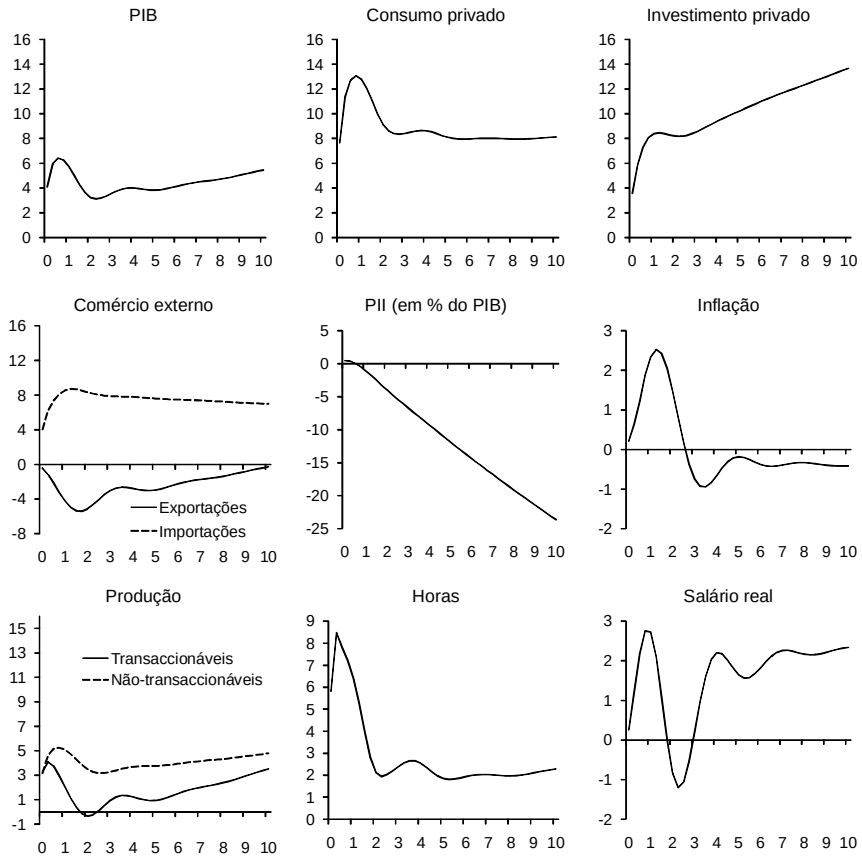
os agentes económicos. Num período de mudança de regime económico, como o da participação numa união monetária, os agentes necessitam de um período de adaptação ao novo regime, o qual não é captado pelos mecanismos do modelo *PESSOA*. Desta forma, os resultados da simulação podem incluir um impacto mais imediato do que aquele que terá efectivamente ocorrido (Gráfico 2.14).

A eliminação do prémio de risco cambial implicou uma redução das taxas de juro reais em Portugal, induzindo um aumento significativo da procura interna, em particular do consumo das famílias que reflecte o aumento do valor actual dos rendimentos do trabalho e dos dividendos futuros. Uma vez que as condições da procura ajustam mais rapidamente que as da produção, que está sujeita a um conjunto de factores de rigidez real, surgem no curto prazo pressões inflacionistas que geram um declínio temporário na taxa de juro real (recorde-se que a trajectória da taxa de juro real é totalmente determinada pela resposta da inflação interna, uma vez que a política monetária da união e as taxa de intervenção não são afectadas por perturbações específicas num pequeno país). A descida da taxa de juro real diminui o preço relativo do consumo das famílias no presente face ao seu consumo futuro, i.e. diminui o retorno sobre a poupança medido em termos de consumo futuro, criando um incentivo adicional para as famílias anteciparem as suas despesas de consumo (o denominado efeito de substituição). Além disso, a diminuição da taxa de juro real reduz o custo dos empréstimos, aumentando o valor descontado da remuneração futura dos activos (o denominado efeito de riqueza). Assim, num contexto de antevisão perfeita, as famílias aumentam as despesas de consumo no imediato devido aos efeitos de riqueza e de substituição, o que se traduz num aumento imediato da procura de bens de consumo, financiados por empréstimos que serão amortizados com recurso a rendimentos futuros, com impacto significativo sobre os níveis de endividamento do país.

A diminuição da taxa de juro real também se traduz numa diminuição do custo do capital, o que implica um aumento do rácio capital-produto desejado, à medida que mais projectos de investimento se tornam rentáveis, e uma redução do preço do capital relativamente ao custo do trabalho. Esta alteração do preço relativo dos factores implica um aumento da procura de bens de capital que, em associação com o aumento da procura de bens de consumo, origina um aumento permanente da procura de importações e de bens intermédios, tanto transaccionáveis como não-transaccionáveis. Todavia, os custos de ajustamento do capital impedem os produtores de bens intermédios de ajustar instantaneamente a intensidade capitalística do produto, pelo que no curto prazo as horas trabalhadas sobre-reagem e os

Gráfico 2.14: Redução permanente do prémio de risco

(desvios face ao estado estacionário inicial em %; inflação e PII em pp.)



Nota: os resultados da simulação apresentam o impacto de uma redução permanente de 200 pontos base no prémio de risco da taxa de juro nacional.
Fonte: cálculos dos autores utilizando o modelo *PESSOA*.

custos marginais aumentam, originando pressões inflacionistas. No médio prazo, as empresas aumentam o seu stock de capital e o aumento inicial nas horas trabalhadas é parcialmente revertido, implicando uma gradual estabilização dos custos marginais e a reversão da inflação para os níveis prevalecentes no estado estacionário inicial.

O impacto da redução da taxa de juro real depende ainda de outros mecanismos de ajustamento relacionados com os diferenciais de inflação entre os países. A pressão inflacionista inicial conduz a uma apreciação da taxa de câmbio real e uma consequente diminuição da competitividade

internacional das empresas portuguesas, anulando parcialmente o impacto da diminuição da taxa de juro real sobre a procura interna. Após o impulso inicial, a taxa de câmbio real reverte parcialmente, implicando, no entanto, uma apreciação considerável no novo estado estacionário da economia. Esta evolução da competitividade e a maior procura de importações implicam uma deterioração do saldo da balança comercial, que se traduz numa deterioração permanente da PII.

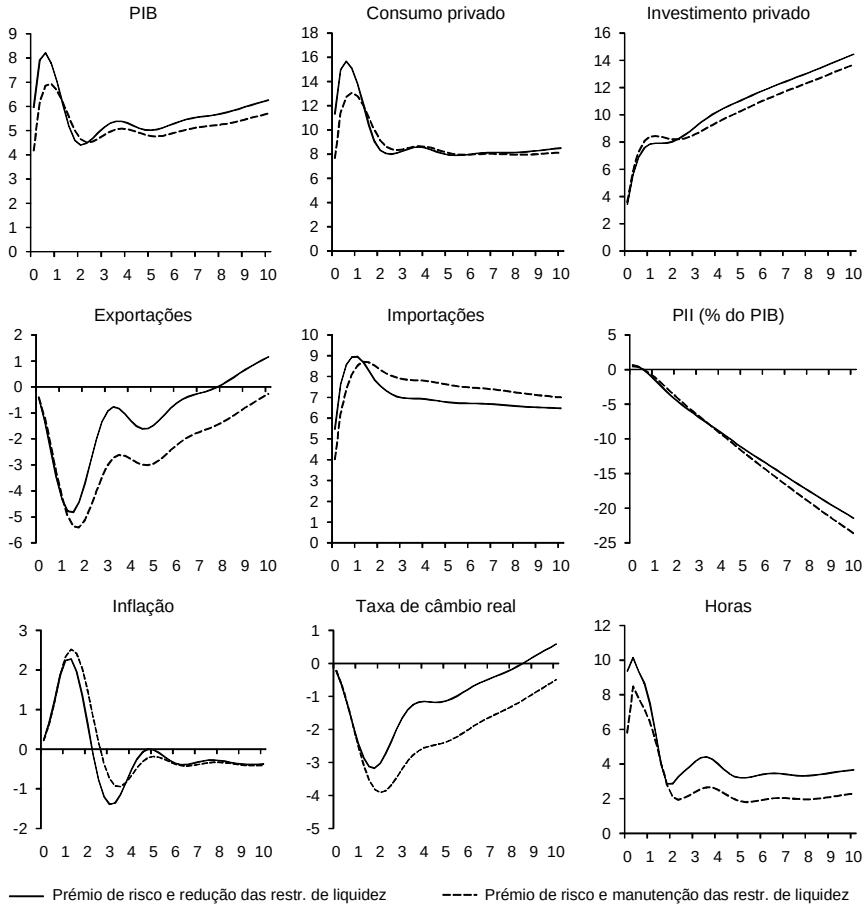
Importa agora considerar o impacto conjunto de uma redução de 200 pontos base no prémio de risco e uma queda de 10 pp. na proporção de famílias sujeitas a restrições de liquidez. A redução da percentagem de famílias com restrições de liquidez tem um impacto visível no consumo privado no curto prazo, uma vez que permite a uma maior proporção de famílias alisar as suas despesas de consumo, reflectindo a evolução esperada para os rendimentos futuros (Gráfico 2.15). Assim, a redução permanente da taxa de juro interna, resultante da eliminação do prémio de risco cambial, tem um impacto mais forte no consumo privado no caso em que uma maior proporção de famílias pode recorrer a crédito por contrapartida de rendimentos futuros. Este efeito é particularmente relevante no curto prazo, contribuindo para uma resposta mais pronunciada do PIB e para um aumento mais acentuado da oferta de trabalho, de forma a atingir o novo nível de consumo desejado. O impacto mais acentuado sobre a produção reflecte também a evolução mais favorável do comércio externo, uma vez que o maior aumento da oferta de trabalho modera a subida dos custos marginais de produção e dos preços e, consequentemente, implica uma evolução menos desfavorável da competitividade da economia portuguesa.

As simulações efectuadas utilizando o modelo *PESSOA* são capazes de captar algumas características do processo de ajustamento da economia portuguesa no contexto do processo de integração monetária e financeira. Em particular, sugerem que num contexto de melhoria assinalável das condições de financiamento e aumento das perspectivas de rendimento, os agentes privados aumentam as suas despesas, recorrendo a empréstimos, tendo em conta a expectativa de rendimentos mais elevados. Este comportamento motivou, em grande parte, o forte aumento do consumo privado e do investimento residencial observado nas vésperas da participação na área do euro, assim como o forte aumento do investimento empresarial, que terá reflectido uma alteração na capacidade produtiva de forma a satisfazer as novas expectativas de procura.

O sobre-ajustamento do consumo privado sugerido pelo modelo terá ocorrido com elevada probabilidade. No entanto, a evolução observada para o consumo das famílias na última década não é consistente com a

Gráfico 2.15: Redução permanente do prémio de risco e das restrições de liquidez

(*desvios face ao estado estacionário inicial em %; inflação e PII em pp.*)



Nota: os resultados da simulação mostram o efeito conjunto da redução permanente de 200 pontos base no prémio de risco e de uma redução de 10 pontos percentuais na proporção de famílias sujeitas a restrições de liquidez.
Fonte: cálculos dos autores utilizando o modelo *PESSOA*.

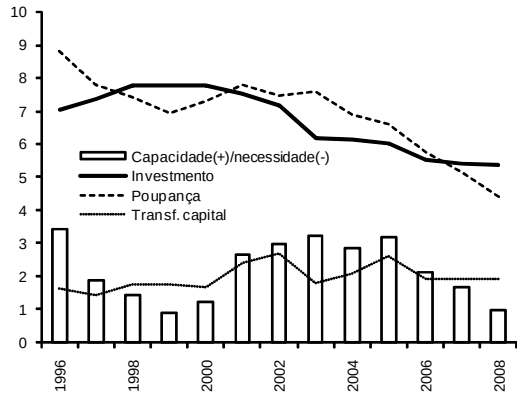
reversão que se esperaria após a forte expansão inicial e com a estabilização da taxa de poupança, sugerindo que outros choques terão contribuído para esta evolução. Provavelmente a transmissão da liberalização e integração financeiras ocorreu também por via de outros canais não incluídos no modelo *PESSOA* que podem justificar a evolução do consumo privado ao longo da última década. Efectivamente, num novo contexto caracterizado

por uma maior integração financeira, pelo aumento da concorrência entre as instituições financeiras e pelas condições mais favoráveis de financiamento nos mercados internacionais, particularmente no período 2003-2007, as famílias foram capazes de financiar despesas de consumo adicionais com recurso a novos produtos de crédito (por exemplo, o alongamento da maturidade dos empréstimos), não obstante a revisão em baixa das expectativas de procura e do nível de rendimento permanente decorrentes do abrandamento da produtividade registado no início da actual década. Estes desenvolvimentos permitiram que as famílias continuassem a financiar despesas de consumo adicionais através de empréstimos, o que contribuiu para a redução da taxa de poupança e para o aumento continuado do endividamento.

Adicionalmente, o modelo prevê também uma deterioração significativa da PII da economia, no contexto da eliminação do prémio de risco cambial. Na verdade, o crescimento do consumo privado, do investimento e do consumo público no período imediatamente anterior e nos primeiros anos da participação na área do euro foi consideravelmente superior ao crescimento real do PIB, o que determinou um padrão de crescimento desequilibrado representado por uma taxa de poupança bastante inferior à taxa de investimento, implicando a manutenção de défices da balança corrente e de capital. O financiamento deste défice foi facilitado pela crescente integração financeira da economia portuguesa que permitiu um crescimento, por um período prolongado, da carteira de empréstimos dos bancos portugueses superior ao crescimento dos depósitos. Na ausência de risco cambial, os bancos conseguiram obter financiamento nos mercados financeiros internacionais a um baixo custo através de empréstimos com maturidades longas (para mais detalhes ver o Capítulo 7 deste livro). Os sucessivos défices da balança corrente e de capital implicaram uma deterioração contínua da PII da economia portuguesa (Gráficos 2.16, 2.17 e 2.18).

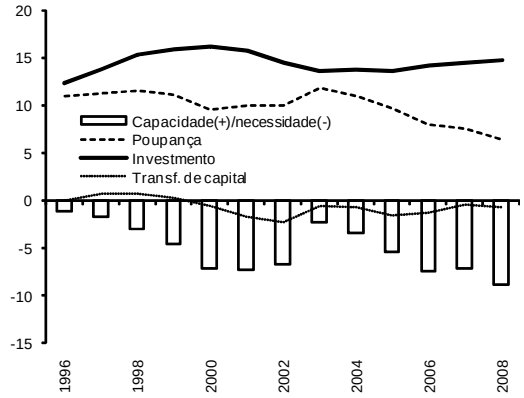
Em suma, o processo de integração monetária e financeira é uma peça fundamental para compreender a evolução da economia portuguesa nos anos imediatamente anteriores e nos primeiros anos da área do euro. A eliminação do prémio de risco cambial e a redução da percentagem de famílias sujeitas a restrições de liquidez tiveram impactos significativos sobre o nível de despesas e na transição para um novo estado estacionário caracterizado por um maior nível de endividamento externo. Embora esta evolução possa corresponder a uma resposta racional dos agentes económicos à mudança de regime económico para um novo quadro caracterizado por taxas de juros mais baixas, condições de financiamento mais estáveis e partilha de risco internacional, o nível de endividamento da economia portuguesa é um dos mais elevados na área do euro. No entanto, a transição para um

Gráfico 2.16: Investimento e poupança: particulares
(em % do PIB)



Fonte: BP.

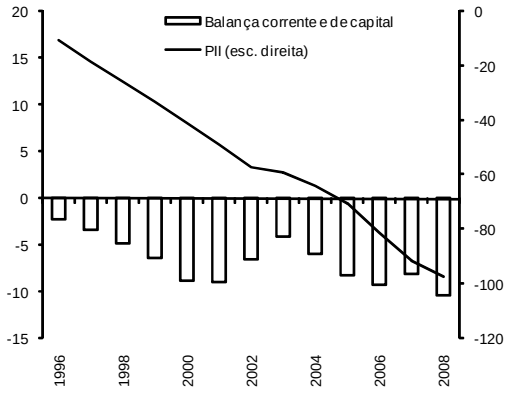
Gráfico 2.17: Investimento e poupança: sociedades não financeiras
(em % do PIB)



Fonte: BP.

novo estado estacionário, que provavelmente ainda não foi atingido, ocorreu sem sinais de sobre-valorização dos preços dos activos e, apesar do aumento do nível de endividamento, o serviço da dívida encontra-se ainda em níveis sustentáveis (para uma análise detalhada ver o Capítulo 7 deste livro). Em qualquer caso, é importante estar ciente de que a actual situação financeira internacional coloca a possibilidade das condições de financiamento estabilizarem em níveis menos favoráveis do que os prevalecentes antes do início da crise, nomeadamente no que respeita ao prémio de risco

Gráfico 2.18: PII e balança corrente e de capital
(em % do PIB)



Fonte: BP.

do país.

2.4.3 O aumento da concorrência no comércio internacional

Desde a década de 70 teve lugar um processo sem precedentes de integração económica a nível mundial que se tem vindo a intensificar, como ilustrado em Denis, McMorrow e Röger (2006). Este processo resultou da liberalização dos movimentos comerciais e de capitais, possibilitada pelo progresso tecnológico que permitiu uma redução sem paralelo dos custos de transporte e comunicação. Além disso, reflecte ainda a abertura crescente das economias de mercado emergentes em resultado de importantes reformas políticas e económicas, com especial ênfase em grandes economias como a China, a Índia e os países da Europa Central e de Leste.

O impacto da integração de economias de mercado emergentes no comércio international, com mão-de-obra abundante e baixos custos de produção, induziu uma reorganização dos processos produtivos a nível mundial de forma a beneficiar do novo padrão de vantagens comparativas, num contexto de fragmentação das cadeias de produção internacionais (para uma análise detalhada ver Capítulo 5 deste livro). De facto, verificou-se, na última década, uma notável deslocalização de indústrias transformadoras e de serviços intensivos em trabalho pouco qualificado, de economias avançadas para países com abundante oferta de trabalho e com custos de produção muito baixos. Adicionalmente, as importantes reformas económicas e a integração de países da Europa Central e de Leste na UE, com uma oferta

Quadro 2.7: Comércio de bens e serviços

(taxa média de variação anual, em %)

	Portugal		Área do euro	
	1986-1997	1998-2008	1986-1997	1998-2008
Exportações (volume)	7.6	4.4	5.9	5.7
Procura externa (volume)	5.5	6.6	5.3	7.3
Comércio mundial (volume)	6.8	6.8	6.8	6.8
Competitiv. preço das exportações$^{(a)}$	0.2	-0.1	1.4	-0.9
Competitiv. não-preço das exportações$^{(b)}$	1.7	-2.1	-1.5	-0.3
Importações (volume)	12.2	4.6	6.1	5.8
Procura global (volume)	6.2	2.6	3.1	3.1
Penetração das importações (volume)$^{(c)}$	6.0	2.0	2.9	2.8

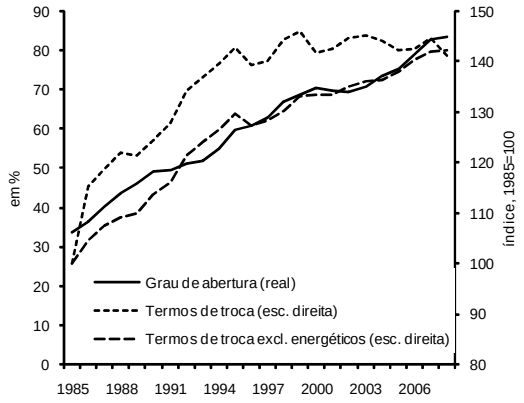
Nota: $^{(a)}$Crescimento relativo dos preços de exportação dos concorrentes vs. deflator da exportação de bens. Para a área do euro: crescimento relativo dos preços de exportação dos concorrentes vs. deflator da exportação de bens para países fora da área do euro. $^{(b)}$Variações na quota de mercado não determinadas pela competitividade-preço. $^{(c)}$Medido pelo crescimento relativo das importações face à procura global.
Fonte: BP, AMECO e cálculos dos autores.

de trabalho abundante e qualificada, custos de mão-de-obra competitivos e uma situação geográfica favorável, também proporcionou a deslocalização de indústrias de média-alta tecnologia de economias avançadas para esses países.

Neste contexto, a economia portuguesa registou um aumento no seu grau de abertura,[14] de 37 por cento do PIB em 1986 para 63 por cento em 1998 e 84 por cento em 2008 (Gráfico 2.19). A participação na CEE desde 1986 foi particularmente importante para esta evolução, tendo proporcionado às empresas portuguesas um forte aumento dos mercados de exportações com condições preferenciais, o que contribuiu para um aumento significativo das vendas no exterior. No período 1986-1997, o volume de exportações portuguesas cresceu a uma taxa média anual acima de 7 por cento, contribuindo para o crescimento robusto da actividade económica registado neste período. Esta evolução implicou ganhos de quota de mercado significativos associados ao aumento da capacidade das empresas orientadas para a exportação, decorrentes nomeadamente dos projectos de IDE vocacionados para os mercados externos. Adicionalmente, foram

[14] O grau de abertura da economia é geralmente medido pelo peso do comércio international (exportações e importações) no PIB, em termos nominais. Embora esta medida possa ser útil para uma análise seccional, numa análise cronológica parece mais adequado considerar o grau de abertura em termos reais, uma vez que esta medida é ajustada pela evolução dos preços relativos das exportações e importações face aos preços da produção nacional.

Gráfico 2.19: Grau de abertura e termos de troca, Portugal

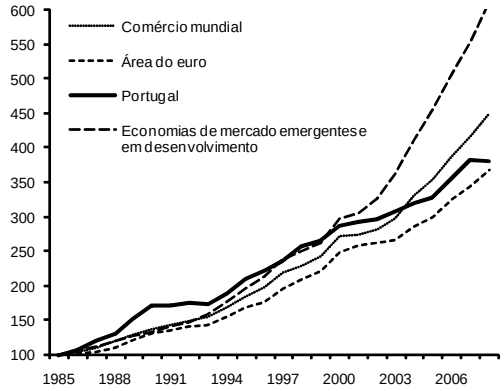


Nota: o grau de abertura corresponde ao peso do comércio internacional (exportações e importações) no PIB. O índice de termos de troca traduz a evolução relativa do deflator das exportações face ao deflator das importações.
Fonte: BP e INE.

registados importantes ganhos de produtividade no sector de bens transaccionáveis, decorrentes do progresso técnico incorporado nos fluxos de IDE, que contribuíram largamente para a coexistência de ganhos de quota de mercado com uma significativa apreciação da taxa de câmbio real de equilíbrio, no contexto de efeitos do tipo Balassa-Samuelson documentados em Costa (2000) e Brito e Correia (2000).

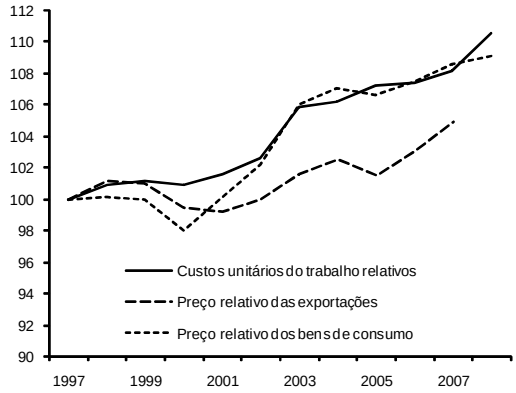
A crescente integração no comércio international de economias de mercado emergentes com custos unitários de produção baixos proporcionou às economias avançadas uma oferta alargada de bens transaccionáveis a preços reduzidos. No entanto, também contribuiu para uma redução das quotas de mercado das exportações das economias desenvolvidas, a qual terá sido distribuída de forma desigual entre os países, reflectindo o padrão de especialização de cada economia. A economia portuguesa foi particularmente afectada devido à sua relativa especialização em produtos com um limitado crescimento da procura e baixo conteúdo tecnológico e expostos a uma forte concorrência por parte destes novos participantes do comércio internacional (para um análise detalhada ver Capítulo 5 deste livro, Cabral e Esteves (2006) e Amador e Cabral (2008)). Consequentemente, a economia portuguesa sofreu uma acentuada deterioração da sua capacidade competitiva que se revela particularmente importante para motivar a evolução do comércio externo no período 1997-2008 e que não é captada pelos

Gráfico 2.20: Comércio mundial e exportações
(índice, 1985 = 100)



Fonte: BP e FMI.

Gráfico 2.21: Índice de taxa de câmbio efectiva real para Portugal
(índice, 1997 = 100)



Nota: os custos e preços são para os 13 principais parceiros comerciais até 1999 e para os 22 principais parceiros a partir de então, ambos ajustados para alterações na taxa de câmbio nominal. Uma alteração positiva indica um aumento dos custos relativos ou preços das exportações portuguesas.
Fonte: BP, CE, OCDE e INE.

tradicionais indicadores de competitividade-preço.

O impacto na economia portuguesa da integração das novas economias de mercado emergentes no comércio internacional foi reforçado pela eclo-

são da crise financeira em 1997 que afectou algumas economias do Sudeste Asiático e em seguida se expandiu para a Rússia e alguns países da América Latina. Esta situação implicou uma desaceleração acentuada da actividade económica nestes países e uma forte depreciação das suas taxas de câmbio nominais que se traduziu numa significativa perda de competitividade de algumas economias avançadas, incluindo Portugal. Assim, no período 1998-2008, as exportações portuguesas cresceram a uma taxa média anual de cerca de 4 por cento, implicando perdas de quota de mercado de cerca de 2 por cento por ano, após ganhos de quota de mercado significativos nos anos anteriores. No mesmo período, as economias de mercado emergentes e as economias em desenvolvimento ganharam quotas de mercado significativas no comércio internacional, com o crescimento médio das exportações a exceder largamente o crescimento do comércio mundial (Gráfico 2.20).

A deterioração da competitividade-preço no período 1998-2008 traduziu uma apreciação limitada da taxa de câmbio real (Gráfico 2.21). No entanto, os indicadores de competitividade-preço disponíveis são susceptíveis de subestimar a sua evolução, uma vez que não traduzem totalmente o impacto sobre a competitividade de economias que não sendo destinos directos das exportações portuguesas, competem com os exportadores portugueses em terceiros mercados.[15] Para captar este efeito é preciso recorrer ao indicador de competitividade não-preço,[16] que capta as alterações na quota de mercado não induzidas por alterações no indicador de competitividade-preço. A evolução da competitividade não-preço representa uma parte significativa da evolução da quota de mercado da economia portuguesa nas últimas duas décadas, revelando a incapacidade dos indicadores de competitividade-preço para motivar tanto os ganhos de quota registados no período 1986-1997, como as perdas de quota registadas desde 1998 (Quadro 2.7).

A análise da composição das exportações portuguesas por produto revela que ao longo das últimas duas décadas ocorreu uma gradual reestruturação do sector industrial, com alterações visíveis no padrão de especialização. Por um lado, houve uma redução significativa do peso das exportações de produtos de baixo conteúdo tecnológico, especialmente *Produtos ali-*

[15] Para uma análise pormenorizada ver Esteves e Reis (2005) e Esteves (2007).

[16] O indicador de competitividade não-preço traduz o impacto de um conjunto de factores de natureza eminentemente estrutural. No caso específico de Portugal, a alteração do enquadramento económico internacional desempenhou um papel crucial ao longo das últimas décadas, não só devido ao aprofundamento do processo de integração económica de Portugal no contexto da UE, como também pelos impactos decorrentes da crescente integração de economias de mercado emergentes no comércio internacional.

mentares, bebidas e tabaco e *Têxteis*, para o qual contribuiu certamente a liberalização do mercado têxtil na União Europeia. Por outro lado, na segunda metade dos anos 90, houve um forte aumento do peso das exportações de produtos de médio-alto conteúdo tecnológico, em particular, *Veículos a motor, reboques e semi-reboques*, no seguimento da fixação em Portugal de importantes projectos de IDE, o que não aconteceu na última década. Apesar das mudanças ocorridas durante as últimas duas décadas, o padrão de especialização das exportações portuguesas continua a apresentar um peso relativamente elevado de produtos com baixo e médio-baixo conteúdo tecnológico, quando comparado com a média mundial.

No que diz respeito às importações, o seu crescimento real tem ultrapassado largamente a procura global nas últimas duas décadas, apontando para um aumento sistemático da penetração de importações em Portugal, característica comum a muitas economias desenvolvidas. No entanto, o aumento da penetração de importações em volume em Portugal no período 1998-2008 (2 por cento em termos médios anuais) foi mais limitado do que o verificado na área do euro (cerca de 3 por cento por ano). O aumento da penetração de importações em termos de volume reflecte, em parte, a crescente especialização vertical e a reafectação contínua dos processos produtivos de forma a aproveitar plenamente os benefícios da alteração do padrão de vantagens comparativas a nível mundial. Em contrapartida, a penetração de importações em termos nominais não revelou uma tendência clara (quando se exclui os bens energéticos), uma vez que o aumento do conteúdo importado em volume foi totalmente compensado pela diminuição do preço relativo. Esta evolução nos preços relativos esteve largamente associada à estabilização da taxa de câmbio do escudo durante a década de 90 e, mais recentemente, ao aumento da participação no comércio internacional de países com custos de produção muito reduzidos.

O indicador de termos de troca (excluindo bens energéticos) sintetiza a evolução dos deflatores do comércio de bens não-energéticos e aponta para a manutenção de ganhos de termos de troca persistentes desde a segunda metade dos anos 80. Esta evolução reflecte, entre outros factores, o impacto, anteriormente mencionado, do aumento da participação no comércio internacional de economias com baixos custos de produção e que contribuiu para a redução do preço das importações de bens não-energéticos, assim como para uma alteração gradual da estrutura das exportações portuguesas para produtos com um conteúdo tecnológico e preços mais elevados.[17] No entanto, o forte aumento da produção em economias de mercado emergentes determinou um aumento significativo da procura de matérias-primas

[17] Ver Cardoso e Esteves (2008*a*) e Cardoso e Esteves (2008*b*) para mais detalhes.

e, consequentemente, um aumento nos seus preços, com particular ênfase no petróleo. Uma vez que Portugal importa a maioria das matérias-primas utilizadas na produção de bens finais, nomeadamente petróleo, o indicador global de termos de troca aponta para ganhos moderados (Gráfico 2.19).

O impacto sobre a economia portuguesa da crescente integração das economias de mercado emergentes no comércio internacional é simulado através de um choque negativo da procura dirigida às exportações portuguesas. Mais especificamente, é considerada uma redução permanente de 20 por cento na competitividade não-preço do lado das exportações, em conformidade com a evolução registada ao longo do último ciclo económico.[18]

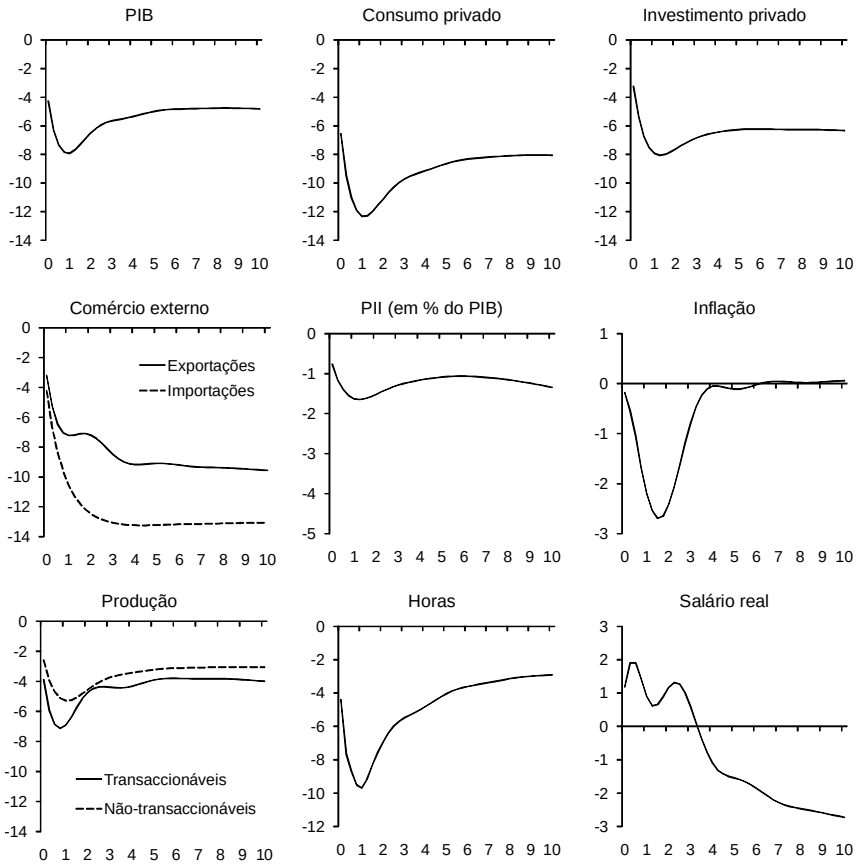
A simulação aponta para uma redução acumulada de 6 por cento no PIB real no décimo ano após o choque, correspondendo a uma taxa de crescimento média abaixo do estado estacionário de 0.6 por cento por ano (Gráfico 2.22).

A queda permanente da procura de produtos nacionais afecta directamente o volume de exportações, embora em menor magnitude do que o choque, em consequência de uma depreciação da taxa de câmbio real que estimula a competitividade-preço das exportações (a depreciação da taxa de câmbio real resulta de uma redução temporária da inflação, que será abordada posteriormente). A diminuição das exportações tem um efeito negativo na procura de bens intermédios, afectando sobretudo a procura de bens transaccionáveis, uma vez que as exportações são intensivas neste tipo de bem intermédio. No entanto, a depreciação da taxa de câmbio real leva também a uma substituição de importações por produtos transaccionáveis nacionais na produção de bens finais, sustendo parcialmente o impacto da diminuição da procura de exportações na produção nacional de bens transaccionáveis, o que implica um redução do conteúdo importado dos bens finais.

A diminuição da procura de bens intermédios implica uma menor procura tanto de trabalho como de capital. No entanto, a existência de factores de rigidez real limita o ajustamento do capital, implicando no curto prazo uma forte redução das horas trabalhadas que é parcialmente revertida à medida que o stock de capital ajusta. Por sua vez, a diminuição da procura e o aumento do rácio capital-produto induz uma redução da rendibilidade do capital que afecta negativamente as decisões de investimento e os dividen-

[18]Recorde-se que no modelo *PESSOA* se assume que o resto do mundo é exclusivamente composto pela área do euro e não é explicitamente modelado. Esta hipótese impõe algumas limitações à simulação de choques com origem externa à área do euro. Por exemplo, o modelo não capta directamente o impacto de flutuações da taxa de câmbio do euro sobre a evolução dos termos de troca na economia portuguesa.

Gráfico 2.22: Redução permanente da competitividade não-preço
(desvio face ao estado estacionário inicial em %; inflação e PII em pp.)



Nota: os resultados da simulação apresentam o impacto de uma diminuição permanente de 20 por cento na competitividade não-preço das exportações.
Fonte: cálculos dos autores utilizando o modelo *PESSOA*.

dos pagos pelas empresas. A diminuição da procura de bens intermédios e a menor rendibilidade do capital implicam também uma diminuição do crescimento dos custos marginais e, portanto, uma redução temporária das expectativas de inflação. Num contexto em que se assume que a taxa de juro nominal é exógena, a redução temporária da inflação corresponde a um aumento da taxa de juro real, que implica um sobre-ajustamento do investimento e consumo privados.

O declínio permanente do consumo privado reflecte principalmente o

impacto da revisão em baixa das expectativas das famílias sobre o seu rendimento permanente. Este efeito resulta da mencionada diminuição do valor actualizado dos rendimentos do trabalho futuros, uma vez que as horas trabalhadas diminuem significativamente e a taxa de imposto sobre o rendimento do trabalho aumenta, de forma a manter as receitas fiscais a um nível compatível com a manutenção da dívida pública numa trajectória sustentável.

Finalmente, a ligeira melhoria nos saldos orçamental e comercial no curto prazo podem parecer contra-intuitiva. No entanto, deve ser realçado que o modelo *PESSOA* é de equilíbrio geral, o que implica que todos os resultados da simulação devem ser coerentes com a manutenção de uma trajectória sustentável. Assim, a ligeira melhoria do saldo orçamental reflecte o ajustamento necessário do instrumento de política orçamental num contexto em que o Estado está consciente de que o choque é permanente. No mesmo sentido, a melhoria temporária do saldo comercial e do saldo da balança corrente reflecte também o impacto da forte reversão do consumo e do investimento privados, dado que as famílias percebem que o choque é permanente. É preciso notar que no modelo *PESSOA* as famílias têm uma elevada aversão ao risco e, portanto, alisam o consumo tanto quanto possível, o que implica que, na presença de um choque permanente, se registe uma redução das despesas logo que o choque ocorre, tendo em vista não apenas a situação actual, mas também expectativas de evolução.

Resumindo, podemos concluir que a evidência aponta para um fraco desempenho da economia portuguesa num enquadramento económico caracterizado por uma crescente integração de economias de mercado emergentes no comércio mundial, com uma deslocação de procura dirigida a produtos portugueses para importações de outros países. Esta evolução motiva algumas das características registadas no último ciclo económico, particularmente o abrandamento do PIB, a evolução do consumo, investimento, exportações e emprego e a diminuição da inflação.

No entanto, deve ser reforçado que o modelo é uma representação limitada da realidade, pelo que sofre de algumas limitações que não permitem uma análise plena do processo de globalização em todos os seus aspectos relevantes. Muitos destes aspectos são claramente positivos, dado que a integração comercial traz impactos benéficos para as famílias e empresas. No que diz respeito às famílias, a integração comercial traduz-se em preços mais reduzidos dos bens de consumo e num aumento da diversidade de produtos disponíveis. Para as empresas, a integração comercial e uma maior concorrência promove uma maior eficiência na afectação de recursos e a disseminação de novas tecnologias e práticas de organização que

em última análise contribuem para um aumento de PTF. Em paralelo, as empresas beneficiam ainda de novas oportunidades de investimento e comércio associadas à expansão do mercado internacional como referido em Manteu (2008). Assim, o aumento da integração económica mundial tem um potencial impacto positivo sobre o bem-estar geral através de canais que vão muito além do canal de comércio tradicional incluído no modelo *PESSOA* e, portanto, os resultados da simulação devem ser interpretados à luz destas limitações.

Adicionalmente, é importante salientar o papel das fragilidades estruturais da economia portuguesa na análise dos impactos do processo de integração comercial. Os países com padrões de exportação mais parecidos com os dos novos participantes no comércio internacional tendem a registar perdas de quota de mercado de exportação mais acentuadas, com impactos nos níveis de produção e rendimento, caso os seus mercados do produto e de trabalho não sejam suficientemente flexíveis de forma a acomodar os ajustamentos necessários. Neste contexto, uma condição prévia para colher todos os benefícios da integração comercial é a adopção de reformas estruturais que melhorem a flexibilidade do mercado de trabalho e aumentem o capital humano, como forma de promover uma reafectação de recursos para actividades com maior conteúdo tecnológico e procura mais robusta, em especial num contexto em que o progresso técnico é particularmente exigente em trabalho qualificado (ver Secção 2.5).[19] Como discutido na Secção 2.2, Portugal apresenta graves fragilidades estruturais e, portanto, a implementação das reformas necessárias será determinante para beneficiar de forma plena de uma afectação de recursos mais eficiente, assim como do processo de globalização da economia mundial.

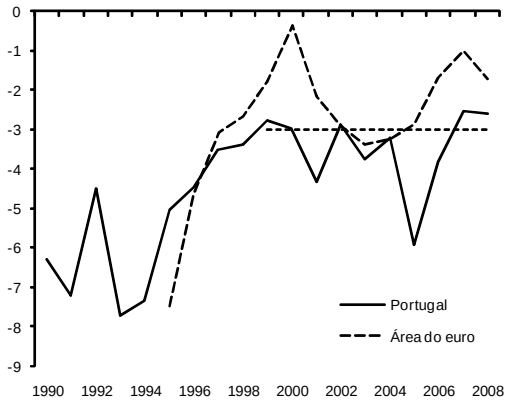
2.4.4 O desequilíbrio e a consolidação orçamental

A evolução das finanças públicas em Portugal na última década caracterizou-se pela persistência de um desequilíbrio orçamental de natureza estrutural. Em 1999, Portugal cumpriu com sucesso os critérios exigidos pelo Tratado de Maastricht, em particular no que respeita ao défice orçamental e à dívida pública, tendo participado na área do euro desde a sua criação. No entanto, nos anos seguintes, a situação orçamental deteriorou-se e entre 2001 e 2006 o défice orçamental registou valores muito próximos ou mesmo superiores a 3 por cento do PIB e a dívida pública superou os 60 por cento do PIB, os valores de referência do Pacto de Estabilidade e Crescimento(PEC) (ver Gráficos 2.23 e 2.24). Refira-se que no período

[19] Ver também Denis et al. (2006) e Jacquinot e Straub (2008) sobre os impactos do aumento da concorrência.

Gráfico 2.23: Saldo orçamental

(em % do PIB)



Fonte: BP e AMECO.

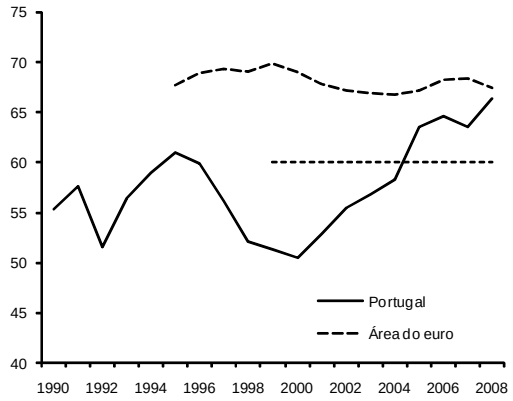
2002-2004 o défice orçamental permaneceu marginalmente abaixo de 3 por cento do PIB, tendo, no entanto, beneficiado de medidas de natureza temporária com um impacto muito considerável, implicando que o défice estrutural se tenha situado acima de 3 por cento. As medidas temporárias atingiram novamente um valor significativo, embora menor, em 2008 (para mais detalhes consulte o Capítulo 6 deste livro).

Neste contexto, Portugal não respeitou as regras do PEC em 2001 e 2005, o que determinou a abertura de dois procedimentos por défice excessivo pela Comissão Europeia (CE). No período 2006-2007, o governo português tomou uma série de medidas de consolidação orçamental, destinadas a corrigir o desequilíbrio orçamental e conseguiu reduzir o défice orçamental para valores abaixo do limiar de 3 por cento do PIB. No entanto, em 2008, o funcionamento dos estabilizadores automáticos num contexto de forte abrandamento da actividade económica, em conjunto com as medidas de estímulo orçamental, em particular as adoptadas com vista ao amortecimento do impacto da crise financeira internacional na economia portuguesa, implicou uma interrupção do processo de consolidação orçamental.

A evolução das contas das Administrações Publicas (APs) em Portugal após 1999 contrasta com a registada na área do euro, tendo o défice orçamental na área flutuado entre 0 e 3 por cento do PIB. Estes desenvolvimentos distintos reflectem não só uma evolução algo diferenciada do cenário macroeconómico em termos de crescimento económico, mas também, e mais importante, uma orientação diferente da política orçamental.

A receita das APs em percentagem do PIB permaneceu relativamente

Gráfico 2.24: Dívida pública
(em % do PIB)



Fonte: BP e AMECO.

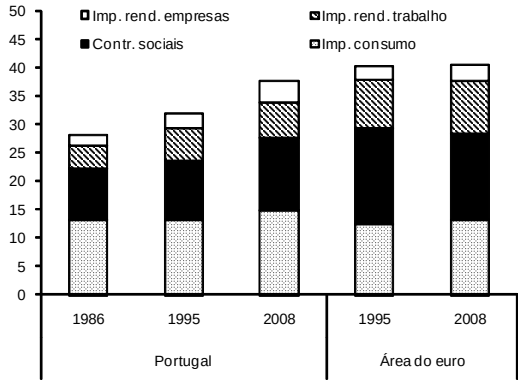
estável entre 1995 e 2008 na área do euro (em torno de 45 por cento do PIB), enquanto em Portugal aumentou no mesmo período (de 38 para 43 por cento do PIB), reflectindo, essencialmente, um aumento da receita fiscal. O peso dos impostos sobre o consumo na carga fiscal total é mais elevado em Portugal do que na área do euro, acontecendo o contrário em relação aos impostos sobre o rendimento do trabalho e às contribuições sociais (ver Gráfico 2.25). Adicionalmente, o aumento da receita fiscal em percentagem do PIB em Portugal reflectiu, essencialmente, um aumento do peso das contribuições sociais (principalmente por parte das entidades patronais) e dos impostos sobre o consumo, enquanto na área do euro a estrutura da receita fiscal permaneceu relativamente estável.

A evolução das taxas de imposto implícitas, utilizadas como uma medida aproximada das taxas médias de imposto, permite ter uma ideia mais clara sobre a evolução da receita. Adicionalmente, refira-se que as taxas de imposto implícitas desempenham também um papel importante na avaliação do impacto da evolução da contas públicas na economia portuguesa utilizando o modelo *PESSOA* (ver Quadro 2.8).[20] A estrutura fiscal e a

[20]Refira-se que as bases fiscais consideradas neste artigo são aproximadas e podem, por isso, estar sujeitas a erros de medida. Na realidade, as bases fiscais relevantes são mais complexas e variam entre países. Além disso, as taxas de imposto implícitas reflectem não apenas alterações discricionárias das taxas de imposto estatutárias, mas também receitas adicionais decorrentes de ganhos de eficiência na cobrança de impostos e efeitos de composição relacionados com alterações de estrutura da base fiscal, como explicado detalhadamente em Cunha e Braz (2006*b*). Em todo o caso, as taxas de imposto implícitas obtidas parecem ser coerentes com a informação disponível sobre as alterações aos regimes tributá-

Gráfico 2.25: Receita fiscal

(em % do PIB)



Fonte: BP e AMECO.

especificação e implementação concreta de cada imposto variam entre países, reflectindo aspectos relacionados com as orientações de política geral de cada governo. No entanto, é assegurada alguma comparabilidade pelo facto de os países da UE partilharem uma estrutura de impostos semelhante.

A informação disponível revela um aumento generalizado das taxas de imposto implícitas em Portugal entre 1995 e 2008. Esta evolução é susceptível de reflectir não apenas um aumento de algumas taxas de imposto estatutárias, como também um alargamento das bases fiscais e um aumento da eficiência na cobrança de impostos por parte da administração fiscal (para mais detalhes consulte o Capítulo 6 deste livro).

A taxa de imposto implícita sobre os rendimentos do trabalho em Portugal manteve-se abaixo do valor médio registado na área do euro, não obstante o aumento considerável registado entre 1995 e 2008 anteriormente mencionado. O mesmo se aplica às contribuições sociais dos trabalhadores que desempenham um papel muito semelhante ao do imposto sobre o rendimento do trabalho, na medida em que criam um diferencial entre as remunerações pagas pelas empresas e os rendimentos do trabalho auferidos pelas famílias.

No que respeita aos impostos sobre os rendimentos das empresas, a taxa de imposto implícita aumentou de 20 por cento em 1995 para 30 por cento em 2008 em Portugal, enquanto na área do euro terá aumentado de 15 para 18 por cento no mesmo período. O aumento considerável da taxa

rios vigentes, o que sugere que estas podem ser medidas úteis, ainda que aproximadas, para efeitos de modelação macroeconómica.

Quadro 2.8: Taxas de imposto implícitas

(em % da base fiscal relevante)

	Portugal			Área do euro	
	1990	1995	2008	1995	2008
Impostos rendimento trabalho	29.5	29.4	34.6	39.6	46.7
Impostos rendimento empresas	17.6	20.4	30.5	15.2	17.9
Impostos consumo	25.0	24.8	28.2	26.8	30.2
Contribuições sociais	19.7	21.5	27.7	31.6	30.9
Entidade patronal	12.6	14.5	18.5	15.3	16.4
Sector privado	14.7	14.2	15.7	ND	ND
Sector público	6.3	15.4	26.2	ND	ND
Trabalhador	6.0	6.4	7.5	10.1	8.9

Nota: as taxas de imposto implícitas são calculadas através do rácio entre a receita de um determinado imposto e a base fiscal respectiva. No caso do imposto sobre os rendimentos do trabalho e das contribuições sociais das entidades patronais, utilizou-se como base fiscal a remuneração dos trabalhadores líquida das contribuições sociais das entidades patronais (ajustadas pela remuneração dos trabalhadores por conta própria). No que respeita ao imposto sobre os rendimentos das empresas, considerou-se como base fiscal o excedente líquido de exploração (ajustado pela remuneração dos trabalhadores por conta própria). O consumo privado foi utilizado como base fiscal para os impostos sobre o consumo.
Fonte: BP, AMECO e cálculos dos autores.

de imposto implícita em Portugal, num contexto em que a taxa estatutária diminuiu de 36 para 25 por cento, reflecte, essencialmente, o alargamento da base fiscal devido a alterações legislativas relacionadas com a tributação do rendimento das pequenas empresas e com o reforço dos meios da administração fiscal nos últimos anos, o qual contribuiu para aumentar a eficiência na cobrança de impostos. A taxa de imposto implícita em Portugal é claramente superior à calculada para a área do euro e a diferença alargou-se substancialmente entre 1995 e 2008. Embora tal possa sugerir que Portugal se tornou menos competitivo internacionalmente numa perspectiva puramente fiscal, na prática tal não se verificou, uma vez que as taxas de imposto estatutárias, que são as relevantes para as grandes empresas, se reduziram significativamente e os projectos de IDE estão normalmente sujeitos a acordos fiscais bilaterais entre o Estado e os investidores estrangeiros envolvidos.

As contribuições sociais da entidade patronal desempenham também um papel importante tanto em termos de atractividade do investimento empresarial, como na criação de emprego. No entanto, no caso de Portugal, é fundamental distinguir entre as contribuições sociais do sector público

e do sector privado, uma vez que a componente pública corresponde ao montante transferido anualmente do orçamento do Estado para garantir o equilíbrio do sistema de pensões dos funcionários públicos, não tendo um impacto directo na competitividade externa da economia portuguesa.[21] O aumento da taxa implícita de contribuições sociais por parte das entidades patronais registado entre 1995 e 2008 resultou essencialmente de um forte aumento da componente relativa ao sector público, uma vez que a componente associada ao sector privado aumentou de forma moderada. O pequeno aumento na taxa implícita das contribuições socais das entidades patronais do sector privado reflecte, entre outros factores, o alargamento da base fiscal decorrente de alterações legislativas relacionadas com a tributação das pequenas empresas e com incentivos associados à alteração da forma de cálculo do valor inicial das pensões.

A despesa pública em Portugal aumentou entre 1995 e 2008 (de 43 para 46 por cento do PIB), não obstante a redução substancial das despesas com juros (cerca de 5 pp.), revelando um forte aumento da despesa primária. A evolução na área do euro foi distinta, tendo o peso da despesa no PIB diminuído entre 1995 e 2008 mais do que a queda da despesa com juros, em resultado de cortes na despesa corrente primária. Esta evolução implicou uma convergência da despesa corrente primária de Portugal para níveis idênticos aos registados na área do euro neste período (ver Gráfico 2.26), reflectindo o forte aumento dos pagamentos sociais, relacionado com a dinâmica das pensões de velhice, e o aumento das despesas com pessoal.[22]

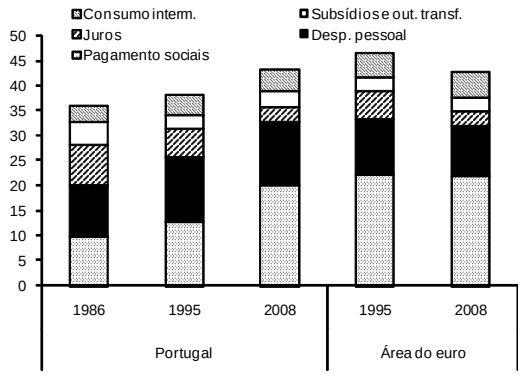
Ao nível da composição da despesa, os pagamento sociais[23] representam a maior componente da despesa corrente primária, seguidos das despesas com pessoal. Em comparação com a área do euro, o peso das despesas com pessoal na despesa corrente primária é mais elevado em Portugal, enquanto o contrário acontece com os pagamentos sociais. No entanto, a interpretação destes números deve ser especialmente cuidadosa, na medida em que estão fortemente influenciados pelo grau de maturidade do sistema de segurança social, assim como por diferentes estratégias na produção e

[21] Refira-se que em Portugal, o Estado transfere em cada ano os fundos necessários ao equilíbrio do sistema de segurança social dos funcionário públicos. O aumento significativo dos pagamentos por parte deste sistema de segurança social tem implicado um aumento acentuado das transferências do Estado na última década.

[22] A comparação da composição das despesas entre Portugal e a área do euro poderá ser afectada por diferenças na delimitação do sector das APs, no sistema fiscal e no registo das despesas relacionadas com o sistema de pensões dos trabalhadores do sector público.

[23] Os pagamentos sociais correspondem a transferências do Estado para as famílias incluindo, entre outros items, as pensões de velhice, invalidez e de sobrevivência, os subsídios de desemprego, os pagamentos sociais em espécie e os mecanismos de seguro de saúde públicos.

Gráfico 2.26: Despesa primária
(em % do PIB)



Fonte: BP e AMECO.

provisão de bens públicos como a educação ou os serviços de saúde, tal como referido em Cunha e Braz (2006*a*) (para uma análise mais profunda da evolução da despesa pública ver Capítulo 6 deste livro).

A utilização do modelo *PESSOA* na avaliação do impacto macroeconómico do choque orçamental exige que a informação seja traduzida numa multiplicidade de choques fiscais elementares, que possam ser simulados no modelo. O modelo *PESSOA* inclui um bloco fiscal desagregado que permite captar adequadamente os canais de transmissão de cada tipo de choque. Especificamente, ao nível da despesa, o modelo distingue entre consumo público e transferências para as famílias, enquanto ao nível da receita fiscal o modelo inclui canais específicos para o imposto sobre os rendimentos do trabalho, imposto sobre o consumo, contribuições sociais das entidades patronais e imposto sobre os rendimentos empresariais. Os dados disponíveis permitem a calibração da magnitude e da trajectória destes choques de forma a reproduzir a evolução das variáveis apresentadas no Quadro 2.9.[24]

[24]Os dados utilizados para este efeito são ajustados do impacto da empresarialização de alguns hospitais públicos a partir do final de 2002. Em termos das contas das APs, esta alteração implicou que os encargos do Estado tenham deixado de ser registados como despesas com pessoal e de consumo intermédio, passando a ser tratados como pagamentos sociais em espécie. No essencial, a alteração do registo desta despesa nas contas das APs não deve afectar o nível de consumo público, mas implica uma redução das despesas com pessoal e do consumo intermédio por contrapartida de um aumento dos pagamentos sociais e das vendas. Para mais detalhes sobre esta medida e os seus impactos consulte o Capítulo 6 deste livro.

Quadro 2.9: Consumo público, investimento e transferências
(taxa média de variação anual, em %)

	Portugal		Área do euro
	1986-1997	1998-2008	1998-2008
PIB	4.1	1.8	2.1
Consumo público [1]	4.5	3.1	1.9
Investimento público	7.6	-4.6	2.5
Tranf. correntes[1,2]	6.6	4.1	1.9
das quais: Pagamentos sociais[1,2]	7.9	5.2	1.8

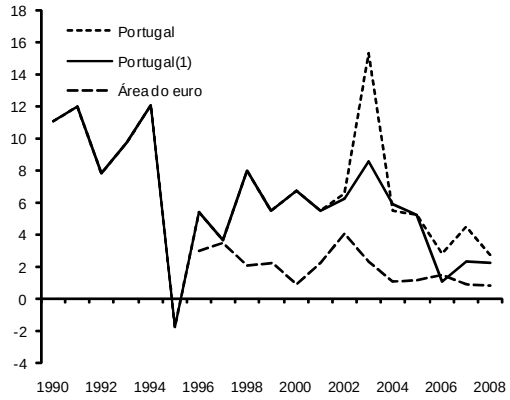
Nota: [1]Ajustado dos pagamentos aos hospitais públicos empresarializados. [2]Deflacionado pelo deflator do consumo privado.
Fonte: BP, AMECO e cálculos dos autores.

A evolução do consumo público e das transferências correntes apresentada no Quadro 2.9 reflecte o forte crescimento das despesas do Estado português já mencionado e apresenta um contraste acentuado com a evolução registada na área do euro. Importa salientar que as taxas de crescimento reais do consumo e investimento públicos podem ser directamente obtidas das Contas Nacionais, o mesmo não se aplicando no entanto às transferências correntes que correspondem em grande medida a pagamentos sociais. Para obter uma medida do crescimento real desta componente, que se designou por valor dos pagamentos sociais na perspectiva do consumidor, deflacionou-se o valor nominal dos pagamentos sociais utilizando o deflator do consumo privado (Gráfico 2.27). O forte crescimento desta componente em Portugal no período considerado reflecte, entre outros factores, o aumento do número de pensionistas e efeitos de composição significativos (para mais detalhes sobre a evolução da pagamentos sociais em Portugal e o seus principais determinantes ver Capítulo 6 deste livro). No que respeita à evolução do investimento público em Portugal, enquanto no período 1986-1997 esta componente registou um crescimento superior ao do PIB real, no período 1998-2008, registou-se uma diminuição significativa. No entanto, os dados disponíveis podem estar subestimados, na medida em que um conjunto de infra-estruturas públicas foi desenvolvido com recurso a parcerias público-privadas (PPP) que são registadas nas Contas Nacionais como investimento empresarial.

A evolução da despesa primária do Estado em percentagem do PIB é uma informação importante na avaliação da sustentabilidade das finanças públicas. Na área do euro, o rácio da despesa primária das APs no PIB manteve-se estável, não tendo acontecido o mesmo em Portugal. Esta evolução

Gráfico 2.27: Valor dos pagamentos sociais na perspectiva do consumidor

(taxa de variação anual, em %)



Nota: (1)ajustado do impacto da empresarialização de alguns hospitais públicos.
Fonte: BP, AMECO e cálculos dos autores.

aponta para a importância da implementação de reformas destinadas a travar o crescimento da despesa pública em Portugal, nomeadamente no que respeita aos pagamentos sociais e às despesas com a saúde. Estas rubricas representam uma parte importante da despesa pública e serão tendencialmente afectadas pelo envelhecimento da população nas próximas décadas. Refira-se que os sistemas de pensões dos sectores público e privado têm sido objecto de reformas desde o final de 2005, com o objectivo de aumentar a sustentabilidade das finanças públicas (para uma discussão detalhada sobre o impacto do envelhecimento na sustentabilidade das finanças públicas em Portugal ver Capítulo 6 deste livro).[25]

As contas das APs em Portugal e na área do euro beneficiaram largamente da descida das taxas de juro no contexto do processo de convergência nominal. As despesas com juros do Estado português diminuíram de 8 por cento do PIB em meados dos anos 80 para perto de 6 por cento em 1995 e para cerca de 3 por cento a partir de 1998, apesar do aumento de 5 pp. do rácio da dívida pública em percentagem do PIB. Na área do euro, as despesas com juros diminuíram de mais de 5 por cento em 1995 para perto de 3 por cento em 2008, num contexto em que o rácio da dívida pública em percentagem do PIB permaneceu relativamente estável, embora num nível

[25] A reforma do sistema de segurança social passou essencialmente pela alteração da regra de actualização das pensões e pela introdução de um *factor de sustentabilidade* que ajusta automaticamente as novas pensões de acordo com a evolução da esperança média de vida da população.

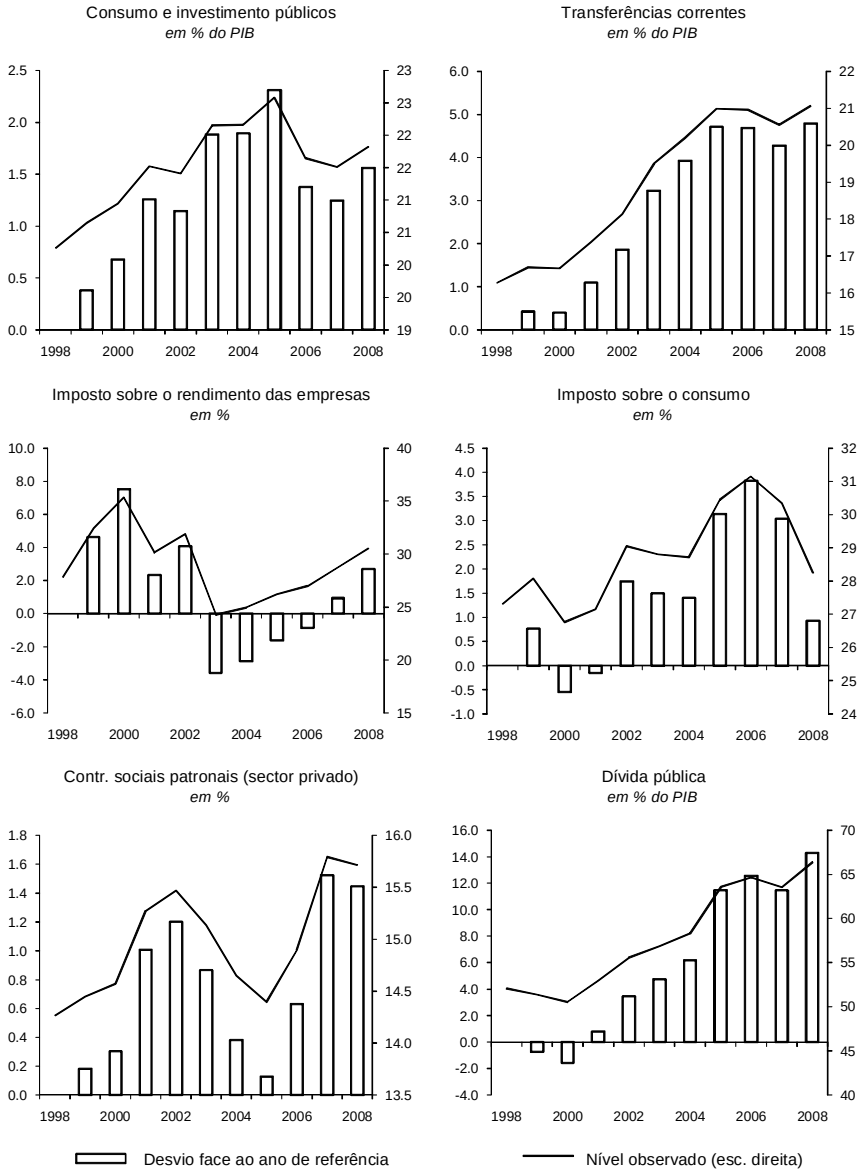
superior ao registado em Portugal. Esta evolução das despesas com juros do Estado beneficiou em grande medida da descida da inflação, que contribuiu para a descida das taxas de juro nominais, assim como da eliminação do prémio de risco cambial e da manutenção de condições de financiamento extremamente favoráveis no período anterior ao início da actual crise financeira, em meados de 2007.

A evolução das despesas e receitas do Estado e o seu impacto nas situação financeira das APs pode ser sintetizada pela evolução do rácio da dívida pública em percentagem do PIB. Em Portugal, o rácio da dívida pública manteve-se em valores claramente inferiores à média da área do euro, tendo diminuído perto de 10 pp. durante a segunda metade dos anos 90, em resultado do forte crescimento da actividade económica e do impacto das receitas decorrentes de operações de privatização consignadas à amortização da dívida pública. No entanto, o abrandamento da actividade económica registado desde o início da década, a manutenção de um forte crescimento das despesas primárias e a conclusão do programa de privatizações revelaram um desequilíbrio orçamental assinalável que se traduziu num aumento continuado do rácio da dívida pública. No período 2006-2007, a adopção de medidas de consolidação orçamental conduziu a uma redução do défice orçamental e limitou o aumento da dívida pública. No entanto, o início da crise financeira em meados de 2007 conduziu a uma deterioração substancial do défice orçamental e a um aumento do rácio da dívida pública em diversos países da área do euro, incluindo Portugal a partir de 2008.

Os resultados das simulações do modelo *PESSOA*, considerando um conjunto de choques temporários de política orçamental, permitem uma avaliação detalhada do impacto macroeconómico dos desenvolvimentos ao nível da política orçamental acima descritos (Gráfico 2.28).[26] Na calibração dos choques tomou-se 1998 como o ano de referência, significando que se replicou a diferença acumulada de cada agregado orçamental face ao seu valor médio em 1998.

[26]Embora o modelo *PESSOA* inclua um bloco fiscal desagregado, foi necessário considerar um conjunto de hipóteses simplificadoras de forma a manter o modelo analiticamente tratável. Em particular, o imposto sobre os rendimentos do trabalho e as contribuições sociais dos trabalhadores desempenham um papel idêntico, tendo-se considerado o seu efeito conjuntamente. Adicionalmente, o consumo e o investimento públicos não desempenham um papel específico no modelo, tendo por isso impactos triviais na economia através do aumento das pressões sobre a procura e da absorção de parte da produção de bens intermédios, o que implica um *crowding-out* parcial da despesa privada. Finalmente, no modelo *PESSOA*, o bem de consumo privado é utilizado como bem numerário, implicando, em particular, que as transferências do Estado para as famílias são expressas directamente em unidades de bem de consumo. Para mais detalhes sobre o modelo *PESSOA* veja-se Almeida et al. (2008).

Gráfico 2.28: O choque de política orçamental

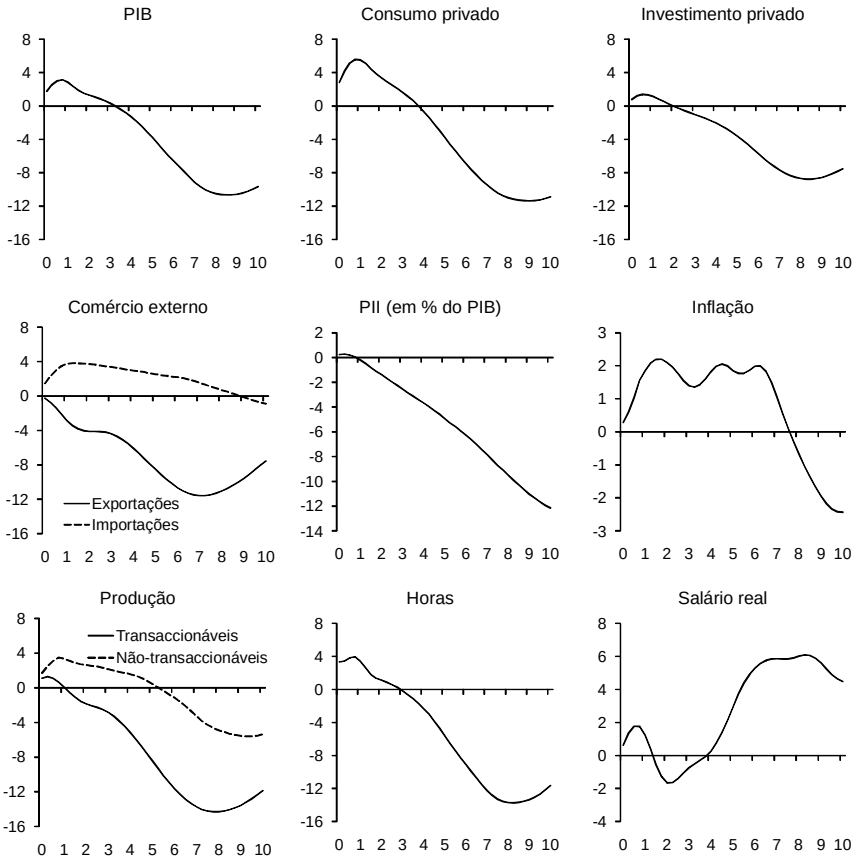


Fonte: BP, AMECO e cálculos dos autores.

Os resultados da simulação revelam que, de acordo com o modelo *PESSOA*, o conjunto de choques orçamentais teve um impacto positivo no PIB real nos primeiros anos do período de simulação (correspondentes ao

Gráfico 2.29: O impacto do choque de política orçamental

(desvio % face ao estado estacionário inicial; inflação e PII em pp.)



Nota: os resultados da simulação apresentam o impacto do conjunto de choques temporários de política orçamental apresentado no Gráfico 2.28, no pressuposto de que a taxa de imposto sobre o rendimento do trabalho, se ajusta de forma a manter a dívida pública numa trajectória sustentável.
Fonte: cálculos dos autores utilizando o modelo *PESSOA*.

período 1999-2000) e um impacto negativo no período subsequente (Gráfico 2.29).

O modelo sugere que o aumento da despesa pública no início do período de simulação estimulou a procura, não apenas através de uma maior procura de bens de consumo público, mas também através de uma maior procura de bens de consumo privado, relacionada com o aumento das transferências do Estado para as famílias. Refira-se que no modelo *PESSOA*, o

comportamento das famílias é em grande parte não-Ricardiano, implicando que estas consideram uma parte não negligenciável das transferências como um aumento da sua riqueza líquida, o que induz um maior aumento das despesas de consumo privado. A expansão das despesas de consumo público e privado implica uma maior procura de bens intermédios, com uma forte incidência sobre os bens não-transaccionáveis, gerando um aumento substancial da pressão sobre a procura de trabalho. Adicionalmente, nos primeiros anos do período de simulação, a taxa de imposto sobre os rendimentos empresariais aumenta, induzindo a substituição de capital por trabalho ao nível das empresas produtoras de bens intermédios, a qual contribui para intensificar a pressão sobre a procura de trabalho já mencionada.

A partir do quinto ano, a evolução das taxas de imposto implícitas determina um aumento da carga fiscal. No entanto, os resultados da simulação do modelo sugerem que, para fazer face ao aumento da despesa registado, considerando a evolução da dívida pública observada, teria sido necessário um aumento ainda maior da taxa de imposto sobre os rendimentos do trabalho. Esta evolução indicia que outros choques terão afectado a evolução das contas das APs neste período (e.g o abrandamento permanente da produtividade é susceptível de ter induzido uma pressão fiscal adicional, enquanto a eliminação do prémio de risco cambial sobre as taxas de juro terá contribuído para aliviar a pressão). O aumento das contribuições sociais das entidades patronais neste período determinou que o trabalho se tenha tornado um factor de produção relativamente mais caro que o capital. Além disso, do ponto de vista das famílias, o aumento da taxa de imposto sobre os rendimentos do trabalho terá implicado que *ceteris paribus* o trabalho foi menos remunerado, enquanto o aumento da taxa de imposto sobre o consumo erodiu o poder de compra dos salários, afectando negativamente o rendimento real das famílias e implicando uma redução das despesas de consumo privado. Adicionalmente, o imposto sobre os rendimentos das empresas reduziu-se a partir do quinto ano do período de simulação, implicando que a rendibilidade do capital aumentou em termos relativos. Esta alteração relativa do preço dos factores de produção contribuiu para reduzir as pressões sobre a procura de trabalho, induzindo uma maior utilização tecnologias relativamente mais intensivas em capital. De acordo com os resultados da simulação, o número de horas trabalhadas deverá ter-se reduzido a partir do quinto ano do período de simulação, após o aumento registado nos primeiros anos.

Em relação à evolução das variáveis externas, de acordo com os resultados da simulação, o choque de política orçamental terá implicado uma apreciação significativa da taxa de câmbio real, com consequências não

negligenciáveis ao nível da competitividade dos bens transaccionáveis portugueses nos mercados interno e externo. A diminuição considerável das exportações e o aumento das importações, num contexto em que a condição de Marshall-Lerner se verifica, implica uma deterioração prolongada do saldo da balança de bens e serviços em percentagem do PIB, que se traduz num aumento das necessidades líquidas de financiamento externo e numa deterioração da posição de investimento internacional de cerca de 12 por cento do PIB. Os resultados da simulação indiciam que uma pequena economia aberta participante na área do euro tende a beneficiar da possibilidade de partilha internacional do risco, limitando os eventuais efeitos de *crowding-out*. De facto, num enquadramento internacional caracterizado por condições de financiamento favoráveis e até um determinado limite, as novas emissões de dívida pública são em grande parte tomadas por investidores estrangeiros, sem que se assista a uma deterioração das condições de financiamento do país (como referido no Capítulo 7 deste livro, 80 por cento da dívida pública é detida por agentes não-residentes). No entanto, é necessário ter presente que tal pode não se aplicar para níveis de endividamento elevados, em particular em situações de tensão acrescida nos mercados financeiros internacionais, podendo levar, neste caso, a um aumento substancial do prémio de risco do país.

No que respeita aos preços, os resultados da simulação apontam para que a evolução da inflação tenha reflectido em larga medida o impacto sobre os preços no consumidor do aumento da taxa de imposto sobre o consumo e, em menor medida, o efeito sobre os custos marginais da produção dos bens intermédios, resultante do aumento inicial no número de horas de trabalho necessárias para satisfazer a procura de bens não-transaccionáveis. A necessidade de fazer face a uma maior procura de trabalho terá implicado um maior aumento dos salários no curto prazo, por forma a induzir uma maior oferta de trabalho por parte das famílias, o que se terá traduzido em custos de produção mais elevados e aumentado as pressões inflacionistas. No médio prazo, a manutenção da taxa de inflação dos bens de consumo acima do estado estacionário inicial, resultou, principalmente, de um aumento da tributação sobre o consumo e sobre os rendimentos do trabalho necessária para financiar o aumento da despesa pública. *Ceteris paribus* este aumento de impostos terá implicado que as empresas necessitem de aumentar os salário nominais para contratar a mesma quantidade de horas de trabalho. Refira-se que o aumento do imposto sobre o consumo, bem como o aumento do imposto sobre o rendimento do trabalho, implicam que os trabalhadores não possam manter os seus níveis de consumo iniciais nas condições remuneratórias prevalecentes. Por conseguinte, as exigências sa-

lariais aumentam de forma a compensar as famílias da perda de poder de compra, limitando os impactos sobre a escolha consumo/lazer.

O impacto sobre as variáveis do sector público é mais intrincado, uma vez que é necessário distinguir entre os choques que são exógenos e o seu impacto sobre os rácios orçamentais determinados endogenamente pelo modelo. O modelo *PESSOA* inclui uma regra fiscal, que ajusta a taxa de imposto sobre os rendimentos do trabalho endogenamente de forma a atingir os objectivos orçamentais. Neste contexto, o ajustamento da taxa de imposto sobre os rendimento do trabalho revela informações importantes sobre a sustentabilidade das finanças públicas. Os resultados da simulação apontam para um corte na taxa de imposto sobre os rendimento do trabalho no início do período de simulação e para um aumento a partir do terceiro ano, revelando que o gradual aumento da despesa não é totalmente acompanhado pela evolução das restantes taxas de imposto. Este ajustamento da taxa de imposto sobre os rendimentos de trabalho está em consonância com os dados disponíveis, que apontam para uma redução da taxa de imposto sobre o rendimento do trabalho em 1999 e para um aumento apenas depois de 2003. No entanto, a magnitude do aumento sugerida pelo modelo é muito superior à revelada pelos dados disponíveis. Contudo, note-se que o modelo revela o aumento da taxa de imposto sobre os rendimentos do trabalho necessário para manter a dívida pública numa trajectória sustentável na ausência de ajustamentos de outros instrumentos e de outros choques de impacto contrário. Refira-se, no entanto, que no período em análise foram utilizados outros tipos de receitas, além de receitas fiscais, que contribuíram para manter a dívida pública num nível inferior (para mais detalhes sobre as medidas extraordinárias consideradas no período 2002-2004, ver Capítulo 6 deste livro). Adicionalmente, o choque induzido pelo processo de integração financeira e pela convergência nominal, que conduziu a uma redução das taxas de juro nominais, terá implicado também uma diminuição significativa das despesas com juros do Estado, funcionando em sentido contrário e permitindo um menor aumento da taxa de imposto sobre os rendimentos do trabalho.

Resumindo, a análise realizada nesta Subsecção sugere que a política orçamental pode ter contribuído significativamente para a expansão efémera experimentada pela economia portuguesa. O Estado conduziu uma política orçamental de caracter expansionista, que beneficiou da diminuição das despesas com juros, no contexto do processo de integração financeira e de convergência nominal. No curto prazo, tal terá tido um efeito amplificador sobre o forte dinamismo registado então pela procura interna, contribuindo para um crescimento ainda maior da procura e da produção.

No entanto, assim que se concluiu o processo de convergência das taxas de juro e a expansão da actividade económica registou alguma moderação, tornou-se claro que o nível de despesa corrente primária não era compatível com as taxas de imposto vigentes, revelando um desequilíbrio estrutural das contas públicas. Em resultado, acumularam-se défices orçamentais excessivos, exigindo um processo de consolidação assente num aumento dos impostos e em cortes na despesa pública.[27] Os resultados sugerem que durante o período de expansão desencadeado pela participação na área do euro, teria sido mais adequado consolidar as finanças públicas e utilizar o excedente decorrente do forte crescimento da actividade económica e da redução da despesa em juros para amortizar a dívida pública, evitando as implicações negativas decorrentes da necessidade de corrigir o desequilíbrio criado pela expansão efémera da política orçamental. Em todo o caso, refira-se que a política orçamental dificilmente poderia ter evitado a forte expansão da procura criada pela eliminação do prémio de cambial sobre as taxas de juro tal como referido em Fagan e Gaspar (2006).

2.5 A maior concorrência no mercado interno: uma oportunidade

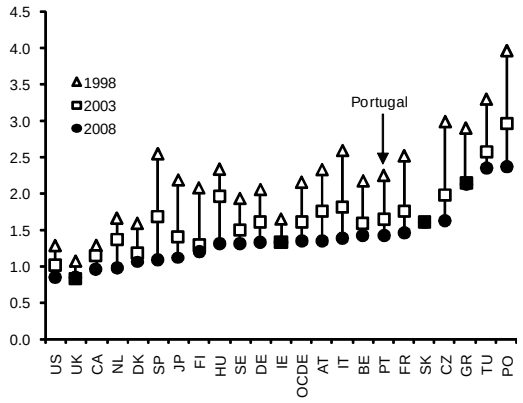
O funcionamento adequado dos mercados internos e, em particular, a manutenção de um elevado grau de concorrência no mercados de trabalho e do produto, desempenham um papel importante no crescimento económico, sendo determinantes para a manutenção de um ambiente empresarial saudável, o qual é um importante factor de localização das empresas à escala global (ver Blanchard e Giavazzi (2003) e Aghion, Askenazy, Bourlès, Cette e Dromel (2007)). Nesta Subsecção colige-se a informação disponível sobre o enquadramento legal e institucional dos mercados do produto e de trabalho em Portugal e utiliza-se o modelo *PESSOA* para simular os impactos macroeconómicos do aumento da concorrência nos mercados de bens não-transaccionáveis e de trabalho (para uma análise detalhada sobre o impacto de um aumento dos níveis de concorrência nos mercados internos em Portugal ver Almeida et al. (2008)).

No caso de uma pequena economia aberta plenamente integrada na área do euro, o funcionamento adequado dos mercados internos é parti-

[27] Refira-se que nos primeiros anos da corrente década, a incerteza sobre o tipo de medidas que seriam utilizadas para fazer face ao desequilíbrio orçamental, bem como sobre o momento em que se iniciaria a correcção deste, terão induzido um adiamento de decisões de investimento privado, o qual não é captado pelo modelo *PESSOA*, que deverá ter afectado o perfil do impacto do choque de política orçamental.

Gráfico 2.30: Regulação do mercado do produto

(0-6 de menos para mais restritiva em termos de concorrência)



Fonte: Product market regulation indicators database, OCDE.

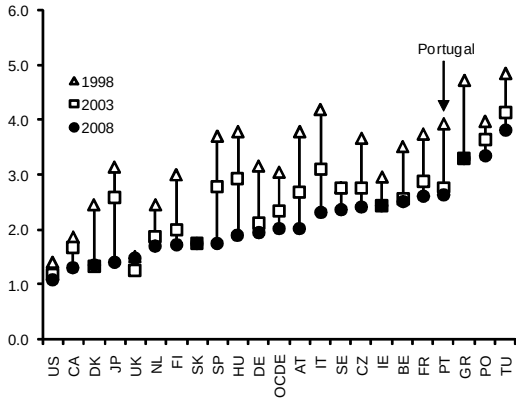
cularmente relevante para maximizar os potenciais efeitos da integração comercial. Neste contexto, é crucial que os mercados internos sejam suficientemente flexíveis para assegurar uma reafectação rápida e adequada dos recursos, nomeadamente dos trabalhadores, para sectores que revelem vantagens comparativas. Estes requisitos são particularmente relevantes para países, como Portugal, cujo padrão tradicional de exportações mais se assemelha ao dos novos participantes nos mercados internacionais. Na verdade, o padrão de especialização da economia portuguesa poderá ter implicado, no curto prazo, um impacto da globalização na produção e no rendimento menos benigno do que em países com um padrão de especialização dominado por produtos com maior conteúdo tecnológico.

No que diz respeito à competitividade da economia portuguesa, o papel dos mercados de trabalho e do produto na afectação eficiente de recursos é também da maior importância. Em particular, baixos níveis de concorrência nesses mercados tendem a implicar a manutenção de margens de lucro mais elevadas que prejudicam a competitividade internacional dos bens transaccionáveis nacionais. Adicionalmente, a associação de baixos níveis de concorrência com a persistência de factores de rigidez de preços e salários, tende a implicar flutuações mais pronunciadas nas variáveis reais, sempre que a economia é atingida por choques temporários.

De acordo com os indicadores de regulação do mercado do produto da OCDE (doravante denominados PMR), o enquadramento legal do mercado do produto melhorou em Portugal no período 1998-2008, mas a posição re-

Gráfico 2.31: Envolvimento do Estado no mercado do produto

(0-6 de menos para mais restritiva em termos de concorrência)



Fonte: Product market regulation indicators database, OCDE.

lativa do país entre os países da OCDE não registou melhorias significativas (Gráfico 2.30). Além disso, é de salientar que o impacto do enquadramento legal depende não só da qualidade da legislação, mas também da sua implementação prática e efectiva aplicação.

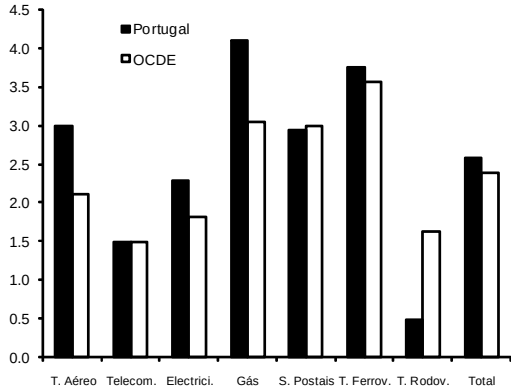
O papel do Estado na economia e o controlo que este exerce sobre negócios da esfera privada são comummente referidos como práticas restritivas da concorrência (Gráfico 2.31). A informação disponível sugere também que o ambiente empresarial pode beneficiar substancialmente de reformas destinadas a reduzir os encargos administrativos, o que será sem dúvida um factor importante na atracção de projectos de IDE. Adicionalmente, a melhoria de processos de licenciamento pode traduzir-se num acesso mais fácil aos mercados e a níveis superiores de concorrência. Neste contexto, refira-se que o Governo português adoptou recentemente um conjunto de medidas destinadas a diminuir a carga administrativa, cujo impacto depende, no entanto, do sucesso da sua implementação prática.[28]

O nível de concorrência nos mercados de bens não-transaccionáveis é aquele que merece maior atenção, não só devido ao seu impacto no bem-estar dos consumidores, mas também pelo facto das empresas que operam nestes mercados não enfrentarem, por definição, concorrência de empresas estrangeiras. Além disso, deve-se tomar em conta o facto de os preços

[28]Esta evidência tem sido referida nos relatórios da OCDE sobre a economia portuguesa ao longo dos últimos anos. Para uma análise pormenorizada consulte OECD (2006) e OECD (2008).

Gráfico 2.32: Regulamentação das indústrias de rede, por sector

(0-6 de menos para mais restritiva em termos de concorrência)



Nota: estes indicadores comparam o enquadramento legal em cada sector entre os países da OCDE, tendo em conta as suas especificidades tecnológicas. Desta forma, não é assegurada a comparabilidade entre sectores.

Fonte: Product market regulation indicators database, OCDE.

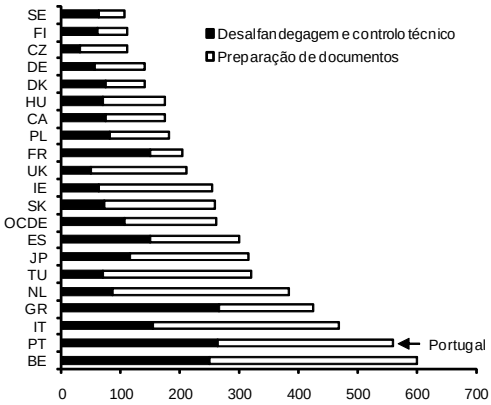
dos bens não-transaccionáveis exercerem um impacto significativo sobre o preço dos bens de consumo, na medida em que têm um peso superior no seu processo de produção.

No que diz respeito às indústrias de rede, existe evidência de níveis reduzidos de concorrência que estão relacionados quer com barreiras à entrada, quer com a manutenção de propriedade pública, reflectindo, entre outros factores, o já mencionado envolvimento do Estado em actividades de natureza privada (Gráfico 2.32).[29] A persistência de quadros legais que permitem baixos níveis de concorrência nestes sectores pode induzir a manutenção de margens de lucro anormalmente elevadas, que influenciam indirectamente os preços dos bens finais. Adicionalmente, o sector de bens transaccionáveis beneficiaria de uma rede logística mais eficiente e de uma melhor interligação entre as redes rodoviária, ferroviária e marítima. A evidência anedótica sobre as taxas portuárias aponta para preços elevados

[29]Refira-se que os indicadores PMR só utilizam informação observável e, portanto, não tomam em consideração a aplicação efectiva da legislação existente ou mesmo a sua qualidade específica em cada país. Tal pode constituir uma limitação importante, em particular, em países onde a aplicação efectiva da legislação é deficiente. Para mais detalhes sobe a importância da aplicação efectiva da legislação da concorrência no mercado do produto ver Høj (2007).

Gráfico 2.33: Custos administrativos de importação de um contentor, 2007

(contentor de 20 pés, em dólares norte-americanos)



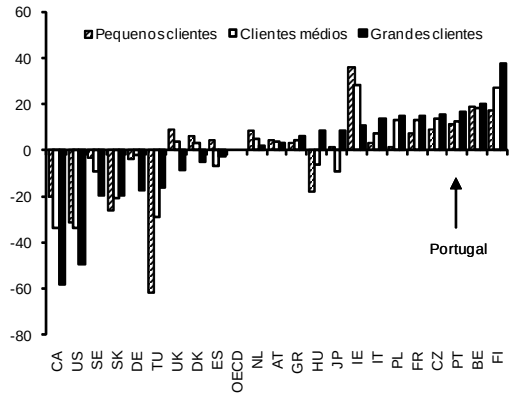
Fonte: OECD, Economic Surveys: Portugal, com base em World Bank, Doing Business 2008.

de acordo com os padrões internacionais (Gráfico 2.33). No que respeita às comunicações, embora os indicadores PMR não indiciem a existência de legislação restritiva da concorrência neste sector, os dados disponíveis apontam para tarifas telefónicas superiores à média dos países da OCDE. Esta evidência pode ser uma indicação de que, apesar do enquadramento legal deste sector ser semelhante ao de outros países da OCDE, a sua implementação prática e aplicação efectiva poderão determinar níveis de concorrência mais reduzidos à posteriori (Gráfico 2.34).

Em suma, o indicador PMR para Portugal sugere que o enquadramento legal dos mercados de bens não-transaccionáveis tem margem para melhorias do ponto de vista da promoção da concorrência, nomeadamente ao nível das indústrias de rede (energia, telecomunicações e transportes), de modo a aproximar Portugal do grupo de países com melhores práticas em termos de legislação da concorrência no mercado do produto.

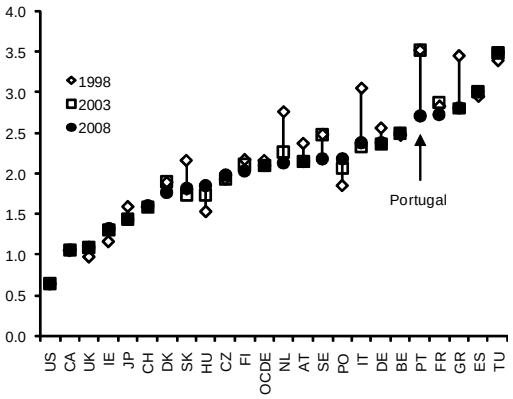
No que respeita ao mercado de trabalho, a informação mais recente relativa ao indicador global de legislação de protecção de emprego da OCDE (EPL) revela que a situação evoluiu favoravelmente no período de 2003 a 2009. Portugal está agora mais perto da média da OCDE devido à introdução de algumas reformas no mercado de trabalho no final de 2008 e início de 2009 (Gráfico 2.35). No entanto, a evidência disponível aponta para a persistência de alguns aspectos em que o funcionamento do mercado de trabalho em Portugal está ainda aquém das melhores práticas entre as economias avançadas, em particular no que respeita ao despedimento in-

Gráfico 2.34: Tarifas telefónicas de rede fixa
(desvio da média da OCDE, em %)



Fonte: OECD, Economic Surveys: Portugal.

Gráfico 2.35: Legislação de protecção do emprego
(0-6 de menos para mais restritiva em termos de concorrência)



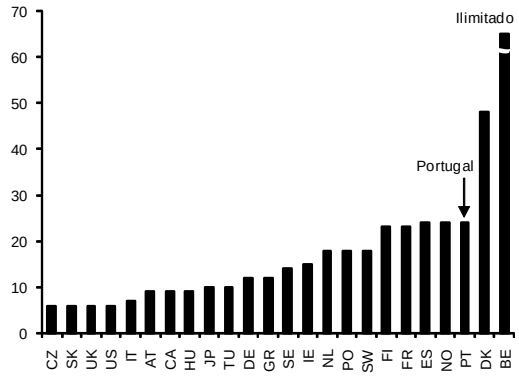
Nota: nos casos de Portugal e França utilizaram-se os valores já disponíveis para 2009 em vez dos valores para 2008.
Fonte: Employment protection legislation database, OCDE.

dividual e à legislação aplicável aos regimes de trabalho temporário. Adicionalmente, note-se que o aumento anunciado do salário mínimo, num contexto de crescimento reduzido da produtividade do trabalho, poderá ter um impacto indesejado sobre o desemprego (ver Capítulo 4 deste livro).

No que respeita ao subsídio de desemprego, o regime português é um

Gráfico 2.36: Duração máxima do subsídio de desemprego, 2005

(em meses)



Fonte: Benefits and Wages 2007, OCDE.

dos mais generosos, não só em termos do rácio de substituição, mas principalmente, e mais importante, em termos da duração do subsídio que é das maiores entre os países da OCDE (Gráfico 2.36). A combinação de um elevado nível de protecção legal do emprego, com um regime de subsídio de desemprego generoso e um baixo nível médio de qualificação dos trabalhadores, entre outros factores, contribuíram para a manutenção de salários de reserva elevados, durações médias do desemprego longas e um aumento significativo da taxa natural de desemprego (para uma discussão detalhada sobre a evolução da taxa natural de desemprego e das suas principais determinantes consulte o Capítulo 4 deste livro).

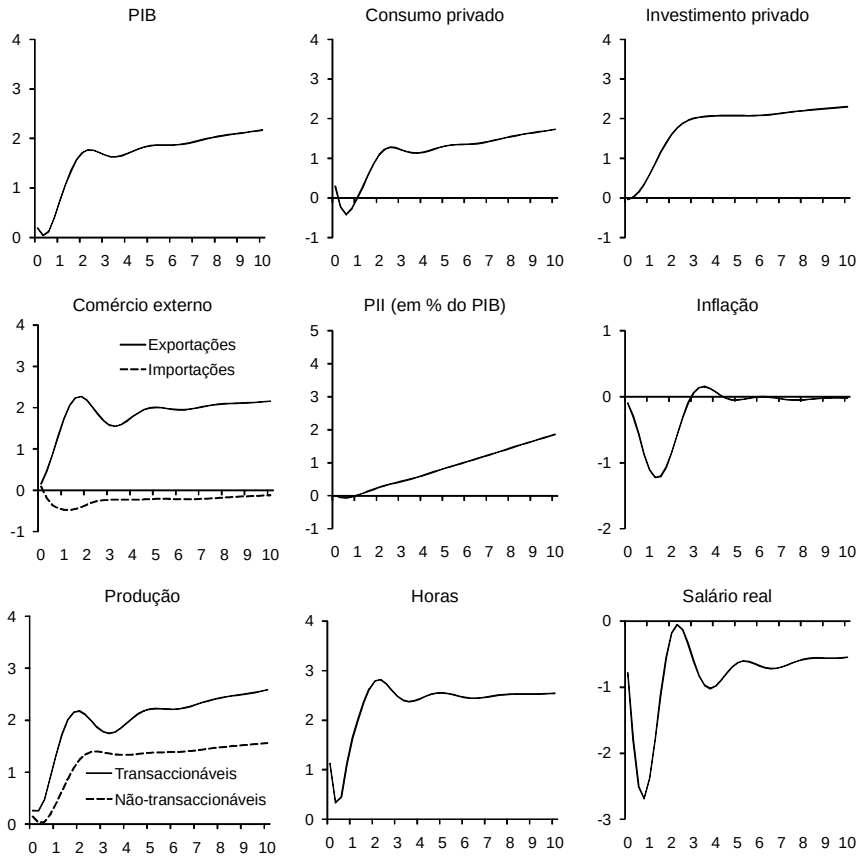
No que diz respeito ao primeiro exercício de simulação (Gráfico 2.37), considerou-se uma queda permanente de 10 por cento na margem de lucro dos bens não-transaccionáveis e uma quebra de 10 por cento no excedente dos salários.[30]

A redução das margens de lucro e do excedente salarial determina uma queda dos custos marginais de produção dos bens finais, o que implica uma depreciação da taxa de câmbio real e o consequente aumento da competitividade das exportações portuguesas. Esta evolução favorece um aumento da procura de exportações, assim como a substituição de importações por bens transaccionáveis produzidos internamente, implicando uma

[30]O excedente dos salários corresponde ao diferencial entre o salário pago pelas empresas e a taxa marginal de substituição entre consumo e lazer, decorrente da concorrência monopolística no mercado de trabalho. Este excedente é tanto maior quanto menor for o grau de concorrência no mercado de trabalho.

Gráfico 2.37: Um aumento da concorrência nos mercado internos

(desvio % face ao estado estacionário inicial; inflação e PII em pp.)



Nota: os resultados da simulação apresentam o impacto de uma queda permanente no excedente salarial de 25 por cento para 22.5 por cento e de uma redução permanente da margem de lucro dos bens não-transaccionáveis sobre os custos marginais de 20 por cento para 18 por cento.
Fonte: cálculos dos autores utilizando o modelo *PESSOA*.

maior procura de bens intermédios nacionais.

A redução dos preços dos bens não-transaccionáveis favorece ainda a substituição de bens transaccionáveis (tanto nacionais como importados) por bens não-transaccionáveis na produção de bens finais, implicando uma redução dos seus conteúdos importados. Além disso, a redução do preço do factor trabalho, derivada da redução do excedente salarial, favorece uma maior utilização do factor trabalho, implicando um aumento permanente da

procura de trabalho. No entanto, a redução dos custos marginais dos bens finais e dos seus preços implica também a redução do preço dos bens de capital, incentivando um aumento do stock de capital. Assim, o impacto destas reformas sobre a intensidade capitalística da produção é ambíguo.

O aumento da procura de bens intermédios impulsiona a procura de bens de capital e de trabalho. No entanto, para aumentar a oferta de trabalho, as famílias exigem uma maior remuneração, o que implica um aumento do salário real auferido ou, alternativamente, uma diminuição da taxa de imposto sobre os rendimentos do trabalho. Os resultados apontam para um aumento dos salários reais, na medida em que a diminuição da taxa de imposto sobre os rendimentos do trabalho não é suficiente para aumentar a oferta de trabalho, o qual compensa parcialmente a queda do excedente salarial. A diminuição dos salários reais ex-post é próxima de 1 por cento, enquanto o impacto mecânico decorrente da redução do excedente salarial implicaria uma queda de 2.5 por cento.

O consumo privado aumenta significativamente a partir do segundo ano, em resultado do efeito sobre o rendimentos das famílias da diminuição da taxa de tributação dos rendimentos do trabalho, de dividendos mais elevados e de uma diminuição limitada dos salários reais. Além disso, a posição de investimento internacional melhora também devido à melhoria das condições de competitividade. Um resultado aparentemente surpreendente reside no facto de, num contexto de redução das margens de lucro dos bens não-transaccionáveis, a procura de bens transaccionáveis aumentar mais do que a procura de bens não-transaccionáveis. Existem três motivações para que tal suceda: (i) o aumento da intensidade de utilização de bens não-transaccionáveis na produção de bens finais é limitado pela baixa elasticidade de substituição entre bens transaccionáveis e bens não-transaccionáveis; (ii) numa pequena economia aberta participante na área do euro, a evolução da taxa de câmbio real é fundamental e tem um efeito directo sobre as exportações (que são intensivas em bens transaccionáveis) e sobre os conteúdo importados; (iii) o bem final utilizado pelo Estado é o mais intensivo na utilização de bens intermédios não-transaccionáveis, permanecendo a sua procura inalterada por hipótese.

As reformas simuladas são passíveis de levantar um conjunto de questões relacionadas com o momento e a sua implementação prática. Uma primeira questão diz respeito à aditividade do impacto dos choques considerados. A aditividade do impacto dos choques implica que o impacto conjunto da diminuição das margens de lucro dos bens não-transaccionáveis e do excedente salarial pode ser aproximado pela soma do impacto de cada uma das reformas consideradas isoladamente. A implicação política

directa é a de que numa perspectiva puramente económica não existem ganhos ou perdas significativos decorrentes da adopção simultânea dos dois pacotes de reformas. No entanto, tal resulta de se ter admitido que as reformas no mercado do produto e no mercado de trabalho são totalmente independentes, o que tenderá a não ser uma hipótese muito realista, uma vez que o excedente salarial pode reflectir, em parte, uma apropriação pelos trabalhadores de rendas de monopólio geradas pela reduzida concorrência no mercado do produto. Neste caso, um aumento da concorrência no mercado do produto pode, por si só, induzir uma diminuição do excedente salarial.[31]

Uma segunda questão está relacionada com a trajectória de transição entre o equilíbrio inicial e o equilíbrio após a introdução da reforma. No curto prazo, a introdução destas reformas induz uma redução do consumo das famílias, reflectindo, por um lado, o aumento da taxa de juro real e, por outro, uma redução dos dividendos recebidos pelas famílias em resultado da diminuição das margem de lucro na produção de bens não-transaccionáveis. O aumento da taxa de juro real resulta da redução temporária da taxa de inflação face ao estado estacionário inicial, determinada pela compressão da margem de lucro. Esta é uma característica particular de uma pequena economia aberta participante na área do euro, na medida em que as taxas de juro de política monetária não são afectadas por desenvolvimentos específicos num pequeno país da união monetária. O aumento da taxa de juro real traduz-se numa diminuição do valor actualizado dos rendimentos do trabalho e dividendos futuros, reduzindo também a propensão marginal a consumir. Neste contexto, as famílias com acesso aos mercados de activos são induzidas a adiar despesas de consumo, uma vez que obtêm uma remuneração real pela detenção de obrigações superior no período corrente. No entanto, vale a pena sublinhar que o impacto negativo sobre o consumo é um efeito de curto prazo e os consumidores sabem antecipadamente que estas reformas terão um impacto positivo sobre o seu consumo futuro. Assim, o efeito negativo sobre o consumo é de natureza eminentemente temporária e não deverá implicar uma particular perda de bem-estar. Os resultados da simulação sugerem ainda que a implementação destas reformas na fase alta do ciclo económico, quando a inflação, o consumo e a actividade económica estão acima dos seus valores de equilíbrio de longo prazo, não só produz os impactos benéficos já mencionados no médio e longo prazos, como tende também a contribuir para a suavização das flutuações cíclicas no curto prazo.

Em conclusão, os resultados sugerem que uma redução de 10 por cento nas margens de lucro dos produtores de bens não-transaccionáveis e do

[31] Para uma discussão mais detalhada consultar Jean e Nicoletti (2002).

excedente salarial tem um impacto não negligenciável sobre a actividade económica, o consumo privado e o emprego, essencialmente pelos importantes ganhos de competitividade internacional, decorrentes da depreciação da taxa de câmbio real. Por conseguinte, as reformas destinadas a aumentar a concorrência podem ser instrumentos importantes para a promoção dos ajustamentos necessários na economia portuguesa, no âmbito da sua participação na área do euro.

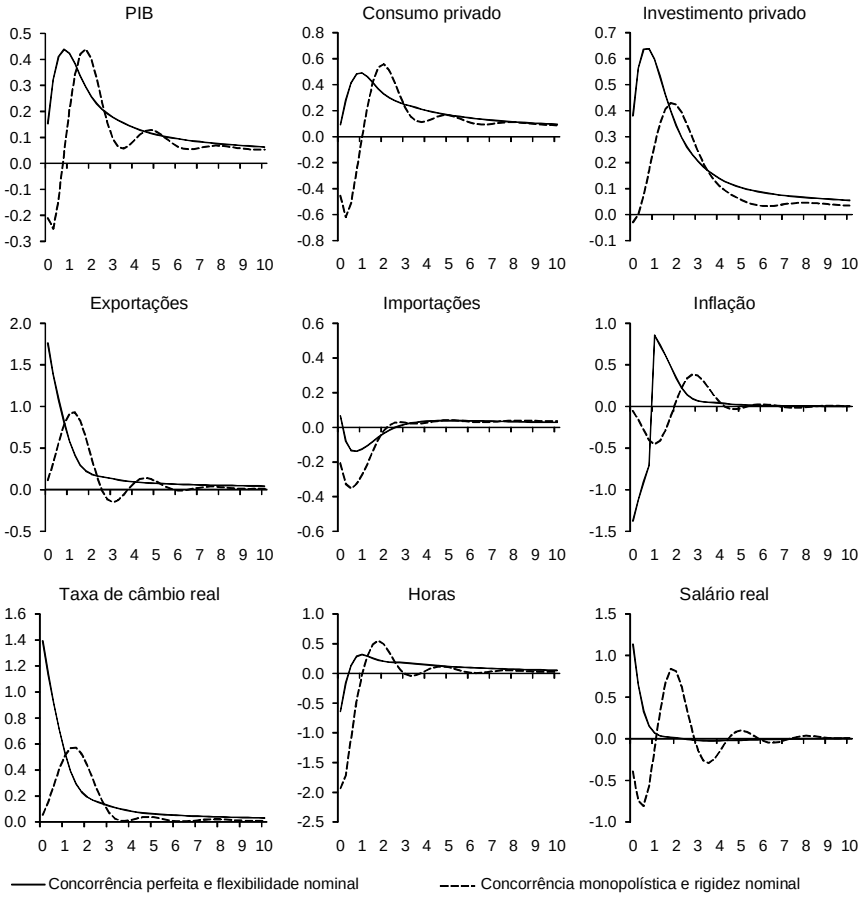
Refira-se que os impactos das reformas consideradas obtidos a partir das simulações são susceptíveis de estar subestimados, uma vez que o modelo não contempla um conjunto de aspectos que poderão ter alguma relevância. Em particular, as reformas destinadas a aumentar a concorrência são também susceptíveis de induzir ganhos de produtividade, decorrentes quer da desactivação de unidades de produção pouco eficientes quer de um aumento de eficiência das restantes, assim como da instalação de novas unidades com maiores níveis de produtividade. Além disso, o aumento da concorrência tende a induzir a instalação de projectos de IDE e um maior investimento em I&D, que tendencialmente conduzem também a um aumento da PTF (ver Blanchard e Giavazzi (2003), Aghion et al. (2007) e OECD (2008)). Contudo, o baixo nível de capital humano da mão-de-obra nacional e a crescente complementaridade entre capital humano e capital físico poderão limitar a magnitude do impacto destas reformas na economia portuguesa. No entanto, refira-se também que a melhoria do nível de capital humano tenderá a ter efeitos mais significativos num ambiente mais competitivo, que promova uma melhor afectação das qualificações aos postos de trabalho existentes.

No segundo exercício de simulação utilizaram-se duas versões alternativas do modelo *PESSOA*, que diferem entre si apenas no nível de concorrência prevalecente no mercado do produto: a primeira versão é a utilizada no exercício de simulação anterior e considera concorrência monopolística no mercado do produto e rigidez nominal (o cenário de referência); a segunda versão admite concorrência perfeita no mercado do produto, implicando total flexibilidade dos preços. De forma a obter evidência sobre o impacto da concorrência monopolística e da rigidez dos preços, estas duas versões do modelo são utilizadas para simular: (i) um aumento temporário de 2 por cento da produtividade (Gráfico 2.38); (ii) uma redução da competitividade não-preço de 5 por cento (Gráfico 2.39).

Em contexto de concorrência perfeita, a redução dos custos marginais, determinada pelo choque de produtividade positivo, é rapidamente transmitida aos preços dos bens finais, implicando uma diminuição da inflação mais forte, mas menos prolongada do que no caso de concorrência mo-

Gráfico 2.38: Aumento temporário da produtividade

(desvio % face ao estado estacionário inicial; inflação em pp.)



Nota: os resultados da simulação comparam o impacto de um aumento temporário no progresso tecnológico neutral de 2 por cento tanto no sector de bens transaccionáveis como no de bens não-transaccionáveis, considerando a calibração de base do modelo *PESSOA* e uma calibração em que as margens de lucro sobre o custo marginal das empresas e os elementos de rigidez nominal de preços são eliminados.
Fonte: cálculos dos autores utilizando o modelo *PESSOA*.

nopolística com rigidez nominal. Esta evolução da inflação resulta numa depreciação mais forte e menos prolongada da taxa de câmbio real, a qual determina uma melhoria significativa da competitividade no curto prazo.

No que respeita ao consumo privado, o aumento mais forte e mais imediato resulta não apenas do efeito sobre o rendimento decorrente das pers-

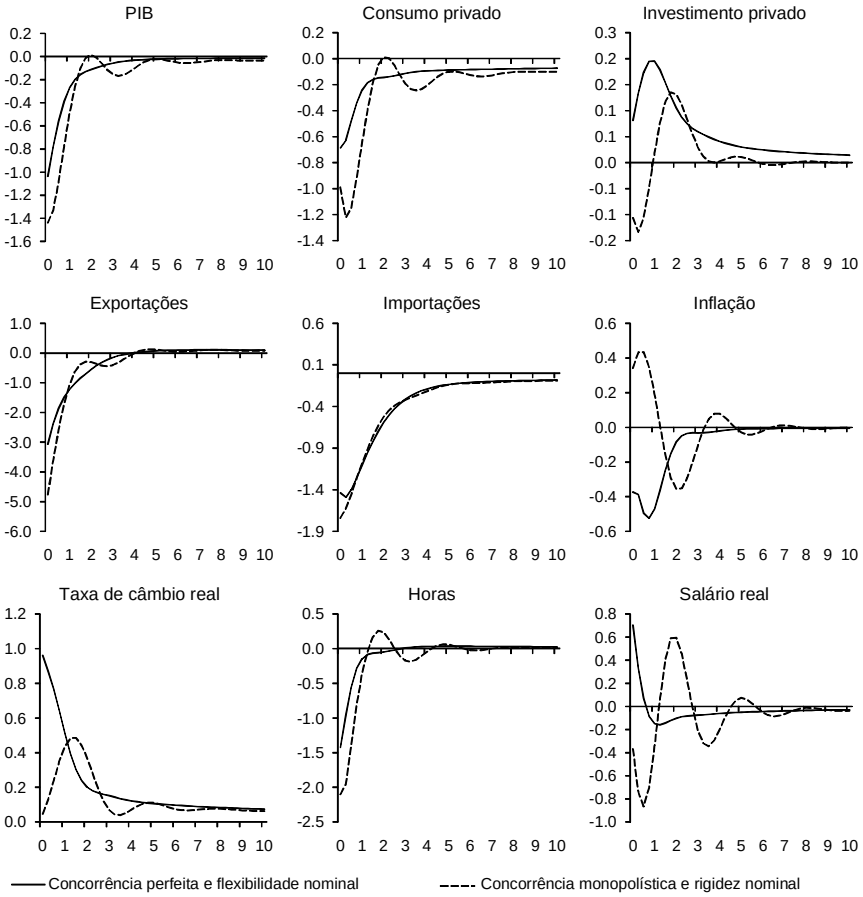
pectivas de evolução dos salários reais, o qual afecta positivamente o rendimento das famílias, mas também da redução temporária dos preços que induz uma antecipação de despesas de consumo. Além disso, como referido anteriormente, em contexto de concorrência perfeita no mercado do produto, o choque de produtividade tem um impacto mais forte sobre a actividade económica, o qual se traduz num aumento das receitas fiscais, implicando uma redução da taxa de imposto sobre os rendimentos do trabalho, por forma a manter o objectivo para a dívida pública, na ausência de outras medidas de política orçamental. O canal de transmissão orçamental desempenha um papel importante, uma vez que afecta o rendimento do trabalho e a escolha consumo-lazer por parte das famílias. A evolução do investimento numa economia sem fricções no mercado do produto reflecte a manutenção da procura de factores não obstante o aumento da produtividade, num contexto em que o ajustamento mais rápido dos preços promove um aumento mais rápido da procura de bens finais. Assim, o choque tecnológico determina uma rendibilidade superior do capital, implicando um aumento do seu preço, medido pelo Q de Tobin. Este aumento implica que o valor unitário do capital instalado seja superior ao preço dos bens de capital, pelo que o aumento do stock de capital é claramente uma estratégia óptima do ponto de vista das empresas.

A segunda simulação, uma redução temporária da competitividade não-preço das exportações, aponta para resultados qualitativamente muito semelhantes (Gráfico 2.39). O PIB e as componentes da despesa diminuem menos e ajustam mais depressa numa economia mais competitiva, após um choque que induz uma perda de quota de mercado significativa. A principal determinante desta evolução é novamente a resposta da inflação. Numa economia sem fricções, os preços ajustam mais rapidamente após a alteração súbita da procura externa, o que implica uma depreciação mais forte e mais rápida da taxa de câmbio real do que no caso alternativo de concorrência monopolística no mercado do produto, compensando parcialmente a perda de quota de mercado e a diminuição das exportações decorrente do choque. Além disso, o menor aumento da taxa de imposto sobre o rendimento do trabalho, combinado, no curto prazo, com o aumento dos salários reais motivado pela queda da inflação, contribui para uma menor redução do consumo privado do que no caso alternativo de concorrência monopolística. Finalmente, numa economia sem fricções, a diminuição da rendibilidade do capital é menor, o que implica uma menor queda do stock de capital desejado e, assim, uma evolução mais favorável de investimento do que a registada num contexto de concorrência monopolística.

Os resultados da simulação mostram que num ambiente económico

Gráfico 2.39: Redução temporária da competitividade não-preço

(desvio % face ao estado estacionário inicial; inflação em pp.)



Nota: os resultados da simulação comparam o impacto de uma redução temporária da competitividade não-preço das exportações de 5 por cento, na calibração de base do modelo *PESSOA* e numa calibração em que as margens de lucro sobre o custo marginal das empresas e os elementos de rigidez nominal dos preços são eliminados.
Fonte: cálculos dos autores utilizando o modelo *PESSOA*.

mais competitivo as variáveis reais registam uma menor volatilidade no caso de um choque temporário, na medida em que a maior flexibilidade dos preços implica um ajustamento mais rápido da economia.

Em resumo, os indicadores disponíveis mostram que a economia portuguesa tem um problema estrutural de baixa concorrência no mercado de bens não-transaccionáveis e no mercado de trabalho, sugerindo que há es-

paço para a implementação de reformas. Em particular, uma alteração do papel do Estado na economia e a promoção de uma mobilidade dos trabalhadores mais elevada, assim como uma concepção alternativa do regime de subsídio de desemprego parecem ser elementos fulcrais neste processo. Os resultados das simulações sugerem a pertinência destas reformas, mostrando que uma redução das margens de lucro no sector de bens não-transaccionáveis e do excedente salarial pode promover uma aumento da actividade económica, do consumo privado e do emprego, principalmente através de importantes ganhos de competitividade gerados por uma depreciação da taxa de câmbio real. Além disso, os resultados apontam para ganhos significativos decorrentes da redução do grau de rigidez nominal e do poder de monopólio prevalecentes, através do reforço da capacidade da economia na acomodação de choques temporários. Por conseguinte, as reformas sugeridas poderiam contribuir para superar algumas das deficiências estruturais da economia portuguesa, o que se afigura essencial para o reinício da convergência real no futuro próximo.

2.6 Conclusão

Este artigo analisa os principais determinantes da evolução da economia portuguesa nos últimos 20 anos, com especial ênfase na última década. Esta evolução foi substancialmente desigual: após um período de forte crescimento durante os anos 90 que permitiu um notável progresso ao nível da convergência real para níveis médios de rendimento mais próximos dos prevalecentes na área do euro, o desempenho económico do país começou a deteriorar-se, determinando uma interrupção do processo de convergência real.

Estes desenvolvimentos são um reflexo tanto de fragilidades estruturais como de um conjunto de choques. No que diz respeito às fragilidades estruturais, o aspecto crucial parece ser a persistência de baixos níveis de produtividade, que em grande medida puseram em causa a eficiência e a competitividade internacional das empresas nacionais. Esta situação está relacionada com diversos factores, de que se destacam: a manutenção de uma baixa qualidade dos factores de produção, especialmente no que respeita ao nível de capital humano, a qual se revelou particularmente prejudicial num contexto em que o progresso técnico esteve eminentemente associado a tecnologias mais exigentes ao nível das qualificações da mão-de-obra; o baixo nível de investimento em I&D, o qual terá limitado a inovação e impedido o acesso a tecnologias mais produtivas; e a existência de várias restrições a um ambiente empresarial mais saudável, com ênfase

na persistência de baixos níveis de concorrência nos mercados de trabalho e de bens não-transaccionáveis, assim como numa elevada carga administrativa.

Adicionalmente, nos últimos vinte anos, a economia portuguesa terá sido significativamente afectada por um conjunto de choques que influenciaram a sua evolução em várias dimensões. Este artigo centra a sua análise na última década, tendo-se identificado, com base numa abordagem heurística, quatro choques que com elevada probabilidade desempenharam um papel fundamental na evolução da economia portuguesa: o abrandamento da PTF; a queda das taxas de juro e a redução das restrições de liquidez; a redução da competitividade não-preço das exportações portuguesas; e a efémera expansão da política orçamental e o processo de consolidação orçamental subsequente.

Em conjunto, os choques anteriormente referidos foram de importância primordial para explicar a evolução do PIB real, do investimento e das exportações, bem como os desenvolvimentos ao nível da inflação e da dívida externa líquida. A desaceleração da PTF desempenhou um papel proeminente na explicação do abrandamento do PIB real, pondo em destaque a importância da implementação de reformas ao nível do sistema de educação, da regulação dos mercados e da simplificação dos processos administrativos. Por sua vez, a liberalização financeira e a redução das restrições de liquidez terão sido fundamentais, não apenas para o aumento do consumo e do investimento privados, mas também para o aumento do nível de endividamento externo, o qual, todavia, terá correspondido a uma resposta racional dos agentes económicos, num contexto em que se perspectivavam condições de financiamento permanentemente mais favoráveis. A perda de competitividade não-preço das exportações portuguesas, contribuiu para um desempenho pouco satisfatório da economia portuguesa, revelando a importância das exportações para a manutenção de um padrão de crescimento económico sustentável numa pequena economia aberta. Por fim, a efémera expansão da política orçamental e o subsequente esforço de consolidação, contribuíram de forma significativa para a expansão e posterior contracção da despesa privada, evidenciando os impactos nocivos de uma expansão orçamental insustentável sobre a actividade económica no médio prazo. Não obstante a importância destes resultados, a desaceleração do consumo privado registada nas Contas Nacionais é bastante modesta em comparação com a resultante das simulações do modelo, sugerindo que os choques considerados não cobrem todos os choques que atingiram a economia neste período.

Adicionalmente, uma das principais fragilidades estruturais da econo-

mia portuguesa terá sido o reduzido nível de concorrência nos mercados de bens não-transaccionáveis e de trabalho. Na verdade, a informação disponível indicia a manutenção de margem para progressão ao nível da regulamentação dos mercados do produto e de trabalho, não obstante os avanços registados nos últimos anos. Em particular, é de destacar que as recentes reformas na regulamentação do mercado de trabalho deverão contribuir para melhorar a flexibilidade e aumentar os níveis de concorrência. Os resultados obtidos apontam para que reformas destinadas a aumentar a concorrência sejam susceptíveis de aumentar a competitividade internacional da economia, promovendo as exportações e o crescimento económico.

A análise apresentada neste capítulo permite retirar várias conclusões que podem ser úteis no desenho de reformas fundamentais para o reinício do processo de convergência real da economia portuguesa. A adopção de reformas destinadas a enfrentar as fragilidades estruturais do país parece ser crucial para aumentar os níveis de produtividade e de competitividade internacional da economia portuguesa. Em particular, é de primordial importância o redireccionamento da produção nacional para bens com maior conteúdo tecnológico, assim como para mercados de rápido crescimento. No entanto, um tal processo de reestruturação implica uma melhoria significativa do nível de capital humano e de I&D, em particular num contexto em que o desenvolvimento tecnológico exige elevados níveis de qualificação e em que a complementaridade entre trabalho qualificado e capital tem aumentado. Dado que os níveis de capital humano e de I&D são baixos, parece crucial atrair projectos de IDE com progresso técnico incorporado, que podem gerar efeitos de difusão significativos num horizonte mais curto.

Para aumentar a atractividade de Portugal como destino de projectos de IDE é também de primordial importância melhorar o ambiente para a realização de negócios através da simplificação de processos administrativos e da melhoria da eficiência e da concorrência nos sectores de bens não-transaccionáveis, não só através de reformas da legislação, mas também através de uma aplicação mais efectiva da legislação existente. Em relação ao mercado de trabalho, o aprofundamento da flexibilidade em conformidade com as recentes reformas é de extrema importância, nomeadamente através da promoção de uma maior mobilidade e da criação de emprego, assim como uma concepção alternativa do regime de subsídio de desemprego que vise a redução da duração do desemprego.

Um sólido enquadramento macroeconómico, orientado para o crescimento económico sustentável, é também fundamental para alcançar estas melhorias. O actual contexto, marcado pela crise financeira e pelo consequente abrandamento económico global, implicou uma forte deterioração

das contas públicas, registando-se um défice elevado, o qual reflecte tanto o funcionamento dos estabilizadores automáticos como a implementação de medidas de estímulo orçamental. No entanto, assim que os impactos desta crise se comecem a dissipar, será fundamental reiniciar um processo de consolidação orçamental genuíno baseado, essencialmente, num aumento da eficiência do sector público na prestação de serviços.

Finalmente, é importante ter em atenção o papel fundamental que as condições de financiamento desempenharam na evolução da economia portuguesa e as vulnerabilidades decorrentes dos actuais níveis de endividamento, nomeadamente no contexto da recente crise financeira. Não é possível ignorar a possibilidade das condições de financiamento estabilizarem em níveis menos favoráveis do que os prevalecentes antes do início da crise, nomeadamente no que respeita ao prémio de risco do país. Assim, deve-se considerar a possibilidade de algum aumento das restrições de liquidez e do prémio de risco, o qual implicaria uma desalavancagem adicional das famílias e empresas e, consequentemente, um período prolongado de crescimento anémico, o qual só poderá ser evitado se forem implementadas reformas estruturais adequadas.

Bibliografia

Abel, A. (1990), 'Asset prices under habit formation and catching up with the Joneses', *American Economic Review* **80**(2), 38–42.

Adolfson, M., Laseén, S., Lindé, J. e Villani, M. (2007), Evaluating an estimated new Keynesian small open economy model, Working Paper n.º 203, Sveriges Riksbank.

Aghion, P., Askenazy, P., Bourlès, R., Cette, G. e Dromel, N. (2007), Education, market rigidities and growth, IZA Discussion Papers 3166, Institute for the Study of Labor (IZA).

Almeida, V. (2009), Bayesian estimation of a DSGE model for the Portuguese economy, Working Paper n.º 14/2009, Banco de Portugal.

Almeida, V., Castro, G. e Félix, R. (2008), Improving competition in the non-tradable goods and labour markets: the Portuguese case, Working Paper n.º 16/2008, Banco de Portugal.

Almeida, V. e Félix, R. (2006), Computing potential output and the output-gap for the Portuguese economy, Economic Bulletin Autumn 2006, Banco de Portugal.

Amador, J. e Cabral, S. (2008), The Portuguese exports performance in perspective: a constant market share analysis, Economic Bulletin Autumn 2008, Banco de Portugal.

Banco de Portugal (2007), *Annual Report*, Banco de Portugal.

Blanchard, O. (1985), 'Debts, deficits and finite horizons', *Journal of Political Economy* **93**(2), 223–247.

Blanchard, O. e Giavazzi, F. (2003), 'Macroeconomic effects of regulation and deregulation in goods and labour markets', *Quarterly Journal of Economics* **118**(3), 879–907.

Brito, P. e Correia, I. H. (2000), Inflation differencial and real convergence in Portugal, Economic Bulletin June 2000, Banco de Portugal.

Cabral, S. e Esteves, P. (2006), Portuguese exports market shares: an analysis by selected geographical and product markets, Economic Bulletin Summer 2006, Banco de Portugal.

Calvo, G. (1983), 'Staggered prices in a utility-maximizing framework', *Journal of Monetary Economics* **12**, 383–398.

Cardoso, F. e Esteves, P. (2008*a*), The effects of low-cost countries on Portuguese manufacturing import prices, Working Paper n.º 4/2008, Banco de Portugal.

Cardoso, F. e Esteves, P. (2008*b*), What is behind the recent evolution of Portuguese terms of trade?, Working Paper n.º 5/2008, Banco de Portugal.

Castro, G. (2006), Consumption, disposable income and liquidity constraints, Economic Bulletin Summer 2006, Banco de Portugal.

Christiano, L. J., Eichenbaum, M. e Evans, C. (2005), 'Nominal rigidities and the dynamic effects of a shock to monetary policy', *Journal of Political Economy* **113**(1).

Christoffel, K., Coenen, G. e Warne, A. (2008), The new area-wide model of the euro area - a micro-founded open-economy model for forecasting and policy analysis, Working Paper Series 944, European Central Bank.

Costa, S. (2000), Inflation differential between Portugal and Germany, Economic Bulletin June 2000, Banco de Portugal.

Cunha, J. e Braz, C. (2006*a*), 'Public expenditure and fiscal consolidation', *OECD Journal on Budgeting* **6**(4).

Cunha, J. e Braz, C. (2006*b*), The reforms of the Portuguese tax system, *in mimeo*.

Darvas, Z. e Szapáry, G. (2008), 'Business cycle synchronization in the enlarged EU', *Open Economies Review* **19**(1), 1–19.

Denis, C., McMorrow, K. e Röger, W. (2006), Globalisation: trends, issues and macro implication, Economic Papers n.º 254, European Commission.

Erceg, C. J., Henderson, D. W. e Levin, A. T. (2000), 'Optimal monetary policy with staggered wage and price contracts', *Journal of Monetary Economics* **46**(2), 281–313.

Esteves, P. S. (2007), Foreign competitors' price aggregation in computing price-competitiveness indicators: an application to the EU15 countries, Economic Bulletin Spring 2007, Banco de Portugal.

Esteves, P. S. e Reis, C. (2005), Measuring export competitiveness: a view on the Portuguese effective exchange rate weights, Economic Bulletin Winter 2005, Banco de Portugal.

Fagan, G. e Gaspar, V. (2006), Adjusting to the euro, Working Paper n.º 716, European Central Bank.

Farinha, L. (2004), Households' debt burden: an analysis based on microeconomic data, Economic Bulletin September 2004, Banco de Portugal.

Freedman, C., Kumhof, M., Laxton, D. e Lee, J. (2009), The case for global fiscal stimulus, Staff Position Note n.º 3, International Monetary Fund.

Frenkel, J. e Razin, A. (1996), *Fiscal Policies and Growth in the World Economy*, 3 edn, MIT Press.

Haan, J., Inklaar, R. e Jong-A-Pin, R. (2007), 'Will business cycles in the euro area converge? A critical survey of empirical research', *Journal of Economic Surveys* **22**(1).

Harrison, R., Nikolov, K., Quinn, M., Ramsay, G., Scott, A. e Thomas, R. (2005), *The Bank of England Quarterly Model*, Bank of England.

Høj, J. (2007), Competition law and policy indicators, Economics Department Working Paper n.º 568, OECD.

Jacquinot, P. e Straub, R. (2008), Globalisation and the euro area - simulation based analysis using the New Area Wide Model, Working Paper Series 907, European Central Bank.

Jean, S. e Nicoletti, G. (2002), Product market regulation and wage premia in Europe and North America, Economics Department Working Paper n.º 318, OECD.

Kilponen, J. e Ripatti, A. (2006), Labour and product market competition in a small open economy: Simulation results using a DGE model of the Finnish economy, Discussion Paper 5/2006, Bank of Finland.

King, R. G. (1991), 'Money and business cycles', *Federal Reserve Bank of San Francisco - Proceedings* (Nov).

Kumhof, M. e Laxton, D. (2007), A party without a hangover?, Research Paper n.º 43, International Monetary Fund.

Kydland, F. E. e Prescott, E. C. (1982), 'Time to build and aggregate fluctuations', *Econometrica* **50**(6), 1345–70.

Lucas, R. E. (1975), Econometric policy evaluation: A critique, *in* K. Brunner e A. Meltzer, eds, 'The Phillips Curve and Labor Markets', North-Holland.

Manteu, C. (2008), Economic effects of globalisation: lessons from trade models, Economic Bulletin Spring 2008, Banco de Portugal.

Montoya, L. e Haan, J. (2008), 'Regional business cycle synchronization in europe?', *International Economics and Economic Policy* **5**(1), 123–137.

OECD (2006), *Economic Survey: Portugal*, OECD, chapter 5, pp. 114–132.

OECD (2008), *Economic Survey: Portugal*, OECD, chapter 3, pp. 69–115.

Rotemberg, J. J. (1982), 'Monopolistic price adjustment and aggregate output', *Review of Economic Studies* **49**, 517–531.

Rotemberg, J. J. e Woodford, M. (1993), Dynamic general equilibrium models with imperfectly competitive product markets, Working Paper 4502, National Bureau of Economic Research.

Sims, C. A. (1980), 'Macroeconomics and reality', *Econometrica* **48**(1), 1–48.

Capítulo 3

A Formação dos Preços e Salários em Portugal

Carlos Robalo Marques, Fernando Martins e Pedro Portugal

3.1 Introdução

A rigidez de preços e salários é um tópico de enorme relevância em Macroeconomia, sendo a avaliação da sua dimensão e origem um elemento particularmente importante para uma correcta definição da política monetária. Do ponto de vista teórico, a literatura recente (Erceg, Henderson e Levin (2000), Christiano, Eichenbaum e Evans (2005), Levin, Onatski, Williams e Williams (2005) e Blanchard e Galí (2007)) tem acentuado a importância da rigidez de preços e salários para o comportamento da economia após a ocorrência de choques. Do ponto de vista empírico, existe actualmente um conjunto vasto de evidência que aponta para a presença de rigidez de preços e salários, com a teoria económica a apresentar diversas explicações para esse fenómeno, como a existência de contratos explícitos ou implícitos, de *menu costs* ou de falhas de coordenação entre empresas.

Este capítulo reúne um conjunto de evidência empírica importante sobre a dinâmica de preços e salários na economia portuguesa baseada em dados micro e macroeconómicos, sendo apresentados os resultados mais recentes sobre o processo de definição dos preços e salários por parte das empresas, bem como sobre o grau de persistência dos salários (nominais e reais) e dos preços, partindo de níveis de análise, que embora distintos, são complementares.

O capítulo começa por caracterizar o modo como as empresas portuguesas determinam os respectivos preços e salários, reunindo evidência baseada, por um lado, em informação resultante da exploração das bases de dados desagregadas subjacentes à construção dos indices de preços no consumidor (IPC) e no produtor (IPPI) e, por outro lado, informação qualitativa recolhida através de inquéritos realizados junto de empresas. Em particular, é analisada a frequência de alteração dos preços e dos salários e respectivas durações, a velocidade de reacção dos preços a choques de procura e de custos, a sincronização entre as alterações de preços e de salários e as principais justificações avançadas na literatura para a pouca frequência das alterações dos preços e dos salários.

O capítulo aborda seguidamente diversos aspectos sobre o processo de formação dos salários em Portugal com base em evidência econométrica resultante de dados microeconómicos. É geralmente admitido que os níveis salariais são o resultado de um processo de negociação entre as empresas e os trabalhadores (ou sindicatos) em que a margem negocial é determinada pelas condições de sobrevivência das empresas e pelo salário de reserva dos trabalhadores. Em geral, é a capacidade negocial das partes envolvidas que determina o resultado final. No entanto, a capacidade de negociação depende de diversos factores, entre os quais o grau de aversão ao risco (por exemplo, em relação às flutuações no rendimento), a capacidade de infligir penalizações aos empregadores (por exemplo, através do recurso à greve), a composição da força de trabalho (por exemplo, por níveis de qualificação), ou a existência de informação assimétrica (por exemplo, acerca do desempenho da empresa). Neste contexto, são investigados alguns aspectos do mercado de trabalho português considerados relevantes para a determinação dos salários, como as características do processo de negociação salarial, o impacto do salário mínimo sobre o emprego, os determinantes da chamada almofada salarial (a diferença entre o salário efectivo e o salário contratado), o impacto sobre os salários decorrente do encerramento das empresas ou a evolução cíclica dos salários reais.

Finalmente, o capítulo analisa a dinâmica dos preços e dos salários em termos agregados. Em termos práticos, é esperado que a rigidez dos preços e dos salários se traduza numa maior persistência na resposta dos salários reais e da inflação de preços e salários aos diversos choques enfrentados pela economia. Nesse contexto, esta secção reporta os principais resultados sobre a persistência observada na resposta dos preços e dos salários a diversos tipos de choques, comparando a evidência para Portugal com a obtida para a área do euro (AE) e para os Estados Unidos da América (EUA).

A última secção apresenta as principais conclusões sobre o processo de

formação dos preços e salários na economia portuguesa.

3.2 Evidência sobre rigidez de preços e salários

Esta secção resume a evidência microeconómica recente obtida acerca do modo como os preços e salários são determinados em Portugal, tendo por base, por um lado, informação resultante da exploração das bases de dados desagregadas subjacentes à construção dos indices de preços no consumidor (IPC) e no produtor (IPPI) e, por outro lado, informação qualitativa recolhida através de inquéritos realizados junto de empresas.

A evidência apresentada é baseada fundamentalmente na informação recolhida de duas bases de dados. A primeira consiste nos registos individuais de preços subjacentes à construção dos índices de preços no consumidor (IPC) e na produção industrial (IPPI) pelo Instituto Nacional de Estatística. A base de dados do IPC cobre o período de Janeiro de 1992 a Dezembro de 2001, contendo informação sobre os preços no consumidor ao nível do produto e do estabelecimento, enquanto a base de dados do IPPI contem informação ao nível da empresa e do produto para o período de Janeiro de 1995 a Agosto de 2002. Tratam-se de bases de dados longitudinais: os preços das empresas ou estabelecimentos são seguidos ao longo do tempo numa base mensal ou trimestral. A exploração destas bases de dados foi realizada pela primeira vez no trabalho de Dias, Dias e Neves (2008). De modo a assegurar a compatibilidade dos resultados para Portugal, AE e EUA, a evidência reportada nesta secção tem por base uma amostra mais restrita de 50 produtos considerados representativos da totalidade do cabaz que compõe o IPC (veja-se Dhyne, Alvarez, Bihan, Veronese, Dias, Hoffmann, Jonker, Lunnemann, Rumler e Vilmunen (2006)).

A segunda base de dados é resultante da informação obtida na sequência de um inquérito realizado pelo Banco de Portugal em 2008 no contexto da respectiva participação na *Wage Dynamics Network* - uma rede de investigação do Eurosistema, criada em 2006, reunindo economistas do Banco Central Europeu e de 24 bancos centrais da União Europeia (UE), com o objectivo de aprofundar o conhecimento sobre a dinâmica dos salários e dos custos do trabalho na AE e em outros países da UE e as suas implicações para a política monetária. (Martins 2009*a*) apresenta os principais aspectos operacionais do inquérito realizado, incluindo o modo de selecção da amostra e a respectiva composição.

3.2.1 Alguns factos estilizados sobre a formação dos preços em Portugal

Esta subsecção descreve as principais características do padrão de alteração de preços por parte das empresas portuguesas, sintetizadas num conjunto de factos estilizados[1]. Esta evidência é comparada sempre que possível com os resultados obtidos no inquérito, muito embora tal deva ser feito com alguma prudência, dado que as características desta informação são bastante diferentes das da informação (quantitativa) desagregada do IPC.

Facto 1 - As alterações dos preços no consumidor são bastante raras. A frequência mensal de alterações de preços em Portugal é de 0.21, o que significa que cerca de 1 em cada 5 preços é alterado em média em cada mês (Quadro 3.1). Este valor compara com 0.15 e 0.25 obtidos, respectivamente, para a AE e para os EUA[2]. Estes valores correspondem a uma duração mediana dos preços em Portugal de 8.5 meses, de 10.6 meses na AE e de 4.6 meses nos EUA. No entanto, as diferenças nas frequências de alteração de preços entre Portugal e a AE são bastante menores quando esta comparação é realizada com base nos preços no produtor (0.23 em Portugal e 0.21 na AE).

Facto 2 - A frequência de alteração de preços é bastante heterogénea entre produtos e entre sectores. A informação recolhida do IPC sugere que as alterações de preço são bastante frequentes nos bens alimentares não transformados, sendo relativamente pouco frequentes nos serviços e nos bens industriais, tanto energéticos, como não energéticos (Quadro 3.2). Ao contrário da maioria dos outros países da AE, as alterações de preços dos bens energéticos ao nível do consumidor em Portugal apresentam uma frequência mensal relativamente baixa (em média, apenas para 16 por cento dos produtos se observa uma alteração do respectivo preço em cada mês),

[1]Os factos apresentados têm como referência os resultados obtidos a partir da base de dados do IPC, na medida em que os resultados para a AE baseados na informação do IPPI são bastante menos representativos, uma vez que apenas seis países disponibilizaram estes dados (veja-se Gautier, Hernando, Vermeulen, Dias, Dossche, Sabbatini e Stahl (2007))

[2]É importante referir que apesar do esforço de produzir resultados comparáveis, a evidência apresentada em Dhyne et al. (2006) não leva em consideração todas as especificidades metodológicas nacionais na compilação dos índices de preços. Uma das diferenças mais significativas entre os diversos países diz respeito ao tratamento dos preços durante o período de saldos. Em alguns países, os institutos de estatística reportam os preços incluindo as reduções de preços realizadas naquele período, enquanto em outros países os preços reportados durante o período de saldos excluem as reduções de preço associadas aos saldos. Tipicamente, as alterações de preços tendem a ser menos frequentes e de menor amplitude nos países que não consideram as reduções de preço no período de saldos. Esta diferença metodológica deverá ser tida em consideração quando se analisam os resultados agregados para a AE.

mas tal deve-se ao facto dos preços dos combustíveis terem sido administrados durante o período amostral considerado. Por outro lado, a evidência baseada na informação do IPPI revela que existe um grau de heterogeneidade elevado entre as empresas em relação à frequência de alteração de preços, podendo ser consideradas três grandes categorias. As alterações de preços são bastante frequentes nos bens energéticos, relativamente frequentes nos bens alimentares e nos bens duradouros e comparativamente menos frequentes nos bens intermédios e nos bens não duradouros não alimentares.

Diversos factores podem justificar esta heterogeneidade. Um factor explicativo frequentemente apontado diz respeito à variabilidade dos custos de produção (Altissimo, Ehrmann e Smets (2006)). Em particular, os preços parecem ter uma frequência de alteração menor nos sectores com maior peso relativo dos custos de trabalho e com menor importância das matérias-primas energéticas. Tal sugere que a rigidez salarial poderá ser uma fonte da rigidez de preços. Adicionalmente, tal como apresentado em Dhyne et al. (2006), as empresas que operam em mercados com maior concorrência tendem a alterar os preços com maior frequência.

Facto 3 - A frequência dos aumentos de preços não é significativamente superior à frequência das diminuições. Muito embora os aumentos de preços sejam mais frequentes do que as reduções, as descidas de preços são bastante comuns. De facto, as descidas de preço representam em média cerca de 40 por cento da totalidade das alterações de preços, embora este valor se situe em apenas 20 por cento no caso dos serviços. Os resultados obtidos com base em informação dos inquéritos realizados às empresas apontam para um valor ligeiramente mais baixo (32 por cento), embora a percentagem de descidas de preços nos serviços seja virtualmente igual (Martins (2009*b*))[3].

[3] Estes resultados têm por base a informação obtida no inquérito realizado pelo Banco de Portugal em 2004 no contexto da respectiva participação na *Inflation Persistence Network* (IPN) - uma rede de investigação do Eurosistema que, entre o início de 2003 e o final de 2005, levou a efeito um projecto de investigação conjunto sobre a origem e padrão da persistência da inflação na AE e nos países-membros. O principal objectivo do inquérito foi analisar o modo como as empresas portuguesas definem os seus preços, com uma ênfase particular nos determinantes e dimensão da rigidez de preços. Informação detalhada sobre as características da amostra analisada e sobre a estrutura do questionário, assim como uma discussão dos principais resultados encontra-se em Martins (2009*b*).

Quadro 3.1

Frequência mensal de alteração dos preços e respectiva duração

		Portugal	AE	EUA
Frequência mensal	IPC	0.21	0.15	0.25
de alteração de preços	IPPI	0.23	0.21	–
Duração dos preços	IPC$^{(1)}$	8.5	10.6	4.6
(em meses)	Inquérito$^{(2)}$	10.3	9.6	8.3

Fonte: Álvarez et al. (2006); Bils e Klenow (2004); Blinder et al. (1998); Dhyne et al. (2006); Druant et al. (2009) e Martins (2009*a*).
$^{(1)}$ Mediana; $^{(2)}$Média.

Quadro 3.2

Frequência mensal de alteração dos preços por tipo de produto

IPC	Aliment.não transform.	Aliment. transform.	Ind.não energét.	Bens energét.	Serviços
Portugal	0.55	0.25	0.14	0.16	0.14
AE	0.28	0.14	0.14	0.78	0.06
EUA	0.48	0.27	0.22	0.74	0.15
IPPI	Bens aliment.	Bens duradouros	Bens não duradouros	Bens energét.	Bens intermédios
Portugal	0.21	0.18	0.05	0.66	0.12
AE	0.27	0.10	0.11	0.72	0.22

Fonte: Álvarez et al. (2006); Dhyne et al. (2006); Bils e Klenow (2004) e Gautier et al. (2007).

Facto 4 - Os aumentos e as diminuições de preços têm em geral a mesma magnitude, a qual é relativamente elevada quando comparada com a taxa de inflação agregada no período da amostra. Embora os aumentos de preços sejam em média mais frequentes do que as diminuições, o que é natural num ambiente de inflação moderada, esta assimetria não é extensível às respectivas magnitudes. Na amostra comum de 50 produtos, a magnitude das diminuições dos preços no consumidor é inclusivamente ligeiramente superior à magnitude dos aumentos (Quadro 3.3). Este resultado é consistente com a evidência obtida para o conjunto da AE, onde a magnitude das diminuições de preço é em média superior em dois pontos percentuais à magnitude dos aumentos. Em relação às diferenças por tipo de produto, observa-se que as alterações de preços nos bens alimentares não transformados são não só muito frequentes (como ilustrado no Quadro 3.2) mas revelam igualmente uma magnitude significativa, embora os aumentos e as diminuições de preço tendam a compensar-se mutuamente.

Quadro 3.3
Aumentos e diminuições de preços: frequências e magnitudes por tipo de bem

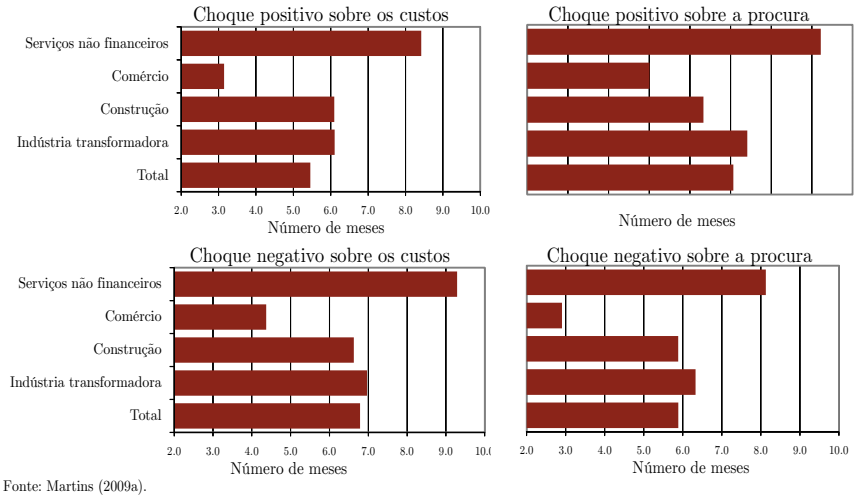
Frequências mensais	Total	Alim.não transfor.	Alim. transfor.	Ind.não energét.	Ind. energét.	Serviços
Aumentos	0.13	0.29	0.14	0.08	0.11	0.09
Diminuições	0.08	0.26	0.11	0.06	0.02	0.08
Magnitudes	**Total**	**Alim.não transfor.**	**Alim. transfor.**	**Ind.não energét.**	**Ind. energét.**	**Serviços**
Aumentos	0.10	0.17	0.07	0.11	0.05	0.09
Diminuições	0.11	0.17	0.07	0.14	0.03	0.09

Fonte: Dhyne et al. (2006).

Facto 5 - A evidência qualitativa aponta para a existência de assimetria na reacção dos preços em resposta a choques de custos e de procura. A evidência baseada no inquérito realizado às empresas permitiu recolher informação, não só sobre a importância relativa dos diversos factores explicativos das alterações de preços, mas também sobre a existência de assimetrias na velocidade de reacção dos preços a choques de custos e de procura. Assim, a evidência sugere que os choques sobre os custos tendem a ter maior relevância para os aumentos de preço do que para as diminuições, enquanto as alterações nas condições de mercado (alterações na procura ou no preço dos principais concorrentes) parecem ser mais importantes para as diminuições de preço. Martins (2009*b*) apresenta evidência que aponta para que as alterações dos preços das matérias-primas sejam o principal factor explicativo das alterações de preços (tanto aumentos como diminuições), enquanto as alterações na procura e nos custos salariais são apontados pelas empresas como os segundos factores mais importantes para, respectivamente, as diminuições e aumentos de preço. Em relação à velocidade de reacção dos preços, os resultados do inquérito não mostram qualquer evidência de que os preços reajam mais rapidamente a choques positivos do que a choques negativos (Gráfico 3.1). No entanto, as empresas parecem responder mais rapidamente a choques positivos de custos e a choques negativos de procura (5.5 e 5.9 meses, em média, respectivamente) do que a choques negativos de custos ou positivos de procura (6.8 e 7.1 meses, em média, respectivamente). Estas reacções tendem a ser mais rápidas no comércio e mais lentas nos serviços não financeiros.

Facto 6 - Os resultados do inquérito apontam para a existência em simultâneo de empresas com regras temporais de fixação dos preços e de empresas com regras contingentes de fixação dos preços. Em contraste com a hipótese geralmente admitida nos modelos macroeconómicos base-

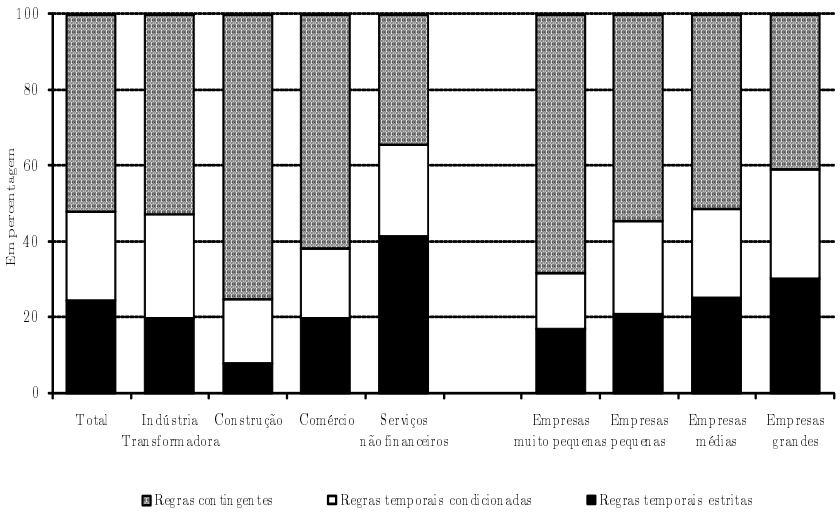
Gráfico 3.1: Velocidade de reacção dos preços a alterações significativas nos custos e na procura
(excluindo as empresas que seguem regras temporais de fixação de preços de forma estrita)



Fonte: Martins (2009a).

ados em evidência microeconómica sobre a dinâmica da inflação de que as empresas apenas alteram os preços em momentos bem definidos do tempo (regras temporais; *time-dependent pricing rules*), a evidência do inquérito revela que uma percentagem significativa das empresas altera os preços em função das condições de mercado e sem qualquer periodicidade definida (regras contingentes; *state-dependent pricing rules*). Na presença de choques, as regras contingentes conduzem em geral a uma maior flexibilidade dos preços. Quando questionadas directamente, as empresas que afirmam seguir regras contingentes representam 52 por cento do emprego total da amostra, enquanto as que afirmam seguir regras temporais em circunstâncias normais mas que adoptam regras contingentes perante determinados acontecimentos específicos representam 24 por cento (Gráfico 3.2). Estes resultados são consistentes com os resultados apresentados em Dias, Marques e Santos Silva (2007), onde com base em dados quantitativos microeconómicos é encontrada evidência de que uma percentagem significativa das empresas portuguesas ajusta os seus preços em função das condições de mercado, com a inflação e o comportamento da procura a revelarem-se os principais determinantes da frequência de alteração de preços. Os resultados do inquérito revelam igualmente a existência de diferenças sig-

Gráfico 3.2: Estratégias de fixação de preços: regras temporais e regras contingentes
(em percentagem do emprego total da amostra)



nificativas entre os diversos sectores: nos serviços não financeiros as regras temporais são dominantes, ao contrário da construção, comércio e indústria transformadora, onde a maioria das empresas segue regras contingentes.

3.2.2 A negociação salarial em Portugal: evidência com base em informação do inquérito

Nesta subsecção são descritas algumas das principais características institucionais do processo de negociação salarial em Portugal. Esta caracterização é importante para um melhor entendimento da evidência apresentada nas secções seguintes relativamente às práticas de determinação dos salários por parte das empresas e, em termos mais gerais, sobre o funcionamento do mercado de trabalho. A Constituição portuguesa estabelece os princípios jurídicos da negociação colectiva, atribuindo aos sindicatos o direito de negociação. Os efeitos dos acordos são formalmente reconhecidos e considerados fontes válidas de direito do trabalho.

Em relação aos mecanismos de negociação, deverá ser feita uma distinção entre o regime convencional e o regime obrigatório. O regime convencional resulta da negociação directa entre as entidades empregadoras e os representantes dos trabalhadores. O regime obrigatório, pelo contrário,

não resulta da negociação directa, sendo imposto pelo Ministério do Trabalho. O Ministério pode alargar o âmbito de aplicação de um determinado acordo a outros trabalhadores inicialmente não abrangidos, ou estabelecer um novo acordo, caso a extensão não seja viável. O regime obrigatório é aplicado quando os trabalhadores não se encontram sindicalizados, quando uma das partes se recusa a negociar ou quando o processo negocial se encontra obstruído por qualquer outra razão[4]. Deste modo, o resultado das negociações salariais vai muito além do envolvimento sindical, com a distinção entre trabalhadores sindicalizados e não sindicalizados a ser pouco relevante. As negociações colectivas ocorrem muitas vezes ao nível do sector ou da função. A lei não estabelece mecanismos de coordenação entre os acordos estabelecidos nas diferentes negociações. No entanto, a preferência é dada aos acordos verticais em detrimento dos horizontais, e o princípio do acordo mais favorável para o trabalhador é geralmente aplicado. Na medida em que a maioria dos acordos são realizados ao nível do sector/indústria, abrangendo empresas de diferentes dimensões e condições económicas, o seu conteúdo tende a ter um carácter geral, definindo um conjunto de condições mínimas de trabalho, em particular o salário base mensal para cada categoria de trabalhadores, o pagamento de horas extraordinárias e a duração normal dos períodos de trabalho. Subjacente ao processo de negociação existe um salário mínimo mensal, que fixa o limite inferior para as negociações salariais[5].

O sistema de negociação salarial em Portugal apresenta aparentemente as características de um sistema de negociação centralizado[6]. Os acordos

[4]Para além da existência de mecanismos de extensão compulsórios, as extensões voluntárias são igualmente possíveis, quando um dos parceiros (representante dos trabalhadores ou empregador) decide subscrever um acordo que não havia assinado inicialmente.

[5]Actualmente, existe um salário mínimo único, o qual é aplicado a todos os trabalhadores. Os trabalhadores classificados como aprendizes recebem apenas 80 por cento do valor total. O salário mínimo é actualizado anualmente pela Assembleia da República, sob proposta do Governo. As decisões sobre o nível do salário mínimo são tomadas de forma discricionária, normalmente tendo em conta a evolução passada e prevista da inflação e após consulta dos parceiros sociais.

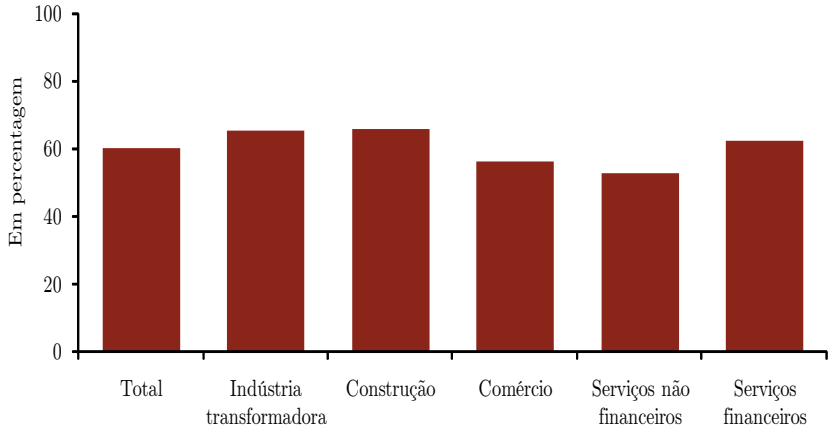
[6]Caju, Gautier, Momferatou e Ward-Warmedinger (2008) apresentam uma análise por clusters, identificando três grupos (*clusters*) de países com base em informação recolhida num inquérito realizado aos bancos centrais nacionais. O primeiro grupo (Áustria, Dinamarca, França, Alemanha, Grécia, Irlanda, Itália, Países Baixos, Portugal e Suécia) é constituído fundamentalmente por países com sistemas de negociação salarial com elevado grau de regulação. Este grupo é caracterizado pela existência de mecanismos de extensão, por um elevado grau de cobertura dos acordos colectivos de trabalho, pela predominância de acordos de âmbito sectorial e, em termos gerais, pela ausência de coordenação. O segundo grupo (Bélgica, Chipre, Finlândia, Luxemburgo, Eslovénia e Espanha) apresenta as mesmas características gerais do grupo anterior, incluindo adicionalmente um forte peso dos mecanismos formais de indexação salarial, uma importância maior dos acordos intersectoriais,

colectivos de trabalho de larga escala, muitas vezes englobando a totalidade dos trabalhadores de um sector, predominam na economia portuguesa, enquanto os acordos de empresa cobrem apenas uma percentagem diminuta da força de trabalho (cerca de 10 por cento). Adicionalmente, as organizações empresariais, as organizações sindicais e o Governo reúnem-se todos os anos para definirem as linhas orientadoras relativamente aos aumentos salariais - a chamada concertação social. Estas linhas não têm, contudo, um carácter vinculativo, fornecendo apenas uma referência para as negociações colectivas que se seguem.

Por outro lado, o carácter fragmentado das estruturas sindicais e das organizações empresariais, bem como a multiplicidade de unidades de negociação, dão ao sistema de negociação salarial em Portugal um certo grau de descentralização. Muito embora a negociação salarial em Portugal ocorra fundamentalmente ao nível sectorial e a maioria dos trabalhadores esteja coberta por acordos colectivos de trabalho, em particular devido à existência de portarias de extensão, a coordenação entre as diversas unidades de negociação é bastante limitada. De facto, o direito de negociar é atribuído a qualquer organização empresarial ou sindicato (independentemente do número de filiados), tendo as partes a possibilidade de escolher o nível de negociação - regional, ocupacional, sectorial ou nacional. Tal conduz a um sistema de negociação salarial complexo e difuso, caracterizado por uma grande fragmentação das negociações e uma multiplicidade de acordos salariais. A arquitectura institucional das negociações salariais é habitualmente considerada como um factor importante na determinação da dinâmica dos salários e preços e, em termos mais gerais, no funcionamento dos mercados de trabalho. Por exemplo, Druant et al. (2009) mostram que existe uma ligação forte entre o tipo de instituições do mercado de trabalho e a frequência e o momento de alteração dos salários, enquanto Babecký, Caju, Kosma, Lawless, Messina e Rõõm (2008) e Dickens Dickens, Goette, Groshen, Holden, Messina, Schweitzer, Turunen e Ward (2007) mostram que as instituições desempenham um papel igualmente importante na rigidez dos salários a variações negativas. Adicionalmente, as características institucionais do processo de negociação salarial parecem influenciar a reacção das empresas na sequência de choques, como mostrado em Bertola, Dabusinskas, Hoeberichts, Izquierdo, Kwapil, Montornès e Radowski (2008), ou o modo como as empresas fazem uso das diversas margens de ajustamento que têm à disposição para reduzir os custos salariais, como

bem como um maior envolvimento do governo nas negociações salariais. Finalmente, o terceiro grupo (República Checa, Estónia, Hungria, Japão, Lituânia, Polónia, Reino Unido e Estados Unidos) reúne os países onde a negociação salarial é em larga medida desregulada.

Gráfico 3.3: Percentagem de empresas com salários definidos no âmbito de acordos colectivos sectoriais
(em percentagem do total de empresas da amostra)



Fonte: Martins (2009a).

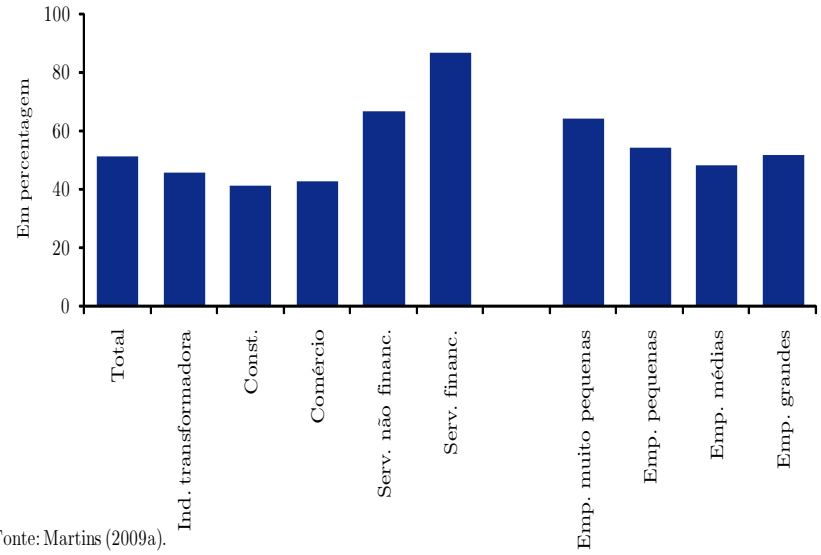
documentado em Babecký et al. (2008). Em termos mais gerais, existe um vasto conjunto de literatura que analisa o impacto das instituições nos resultados do mercado de trabalho: níveis, dispersão e flexibilidade salarial.

Apesar da importância atribuída às instituições do mercado de trabalho, a sua avaliação está longe de ser uma tarefa fácil, sendo bastante limitada a informação comparável em termos internacionais neste domínio[7].

O inquérito conduzido em 2008 permitiu obter informação sobre diversas características institucionais com impacto sobre a definição dos salários por parte das empresas, como o grau de centralização, a cobertura dos acordos ou a importância dos mecanismos de indexação. De acordo com os resultados, em cerca de 60 por cento das empresas (52 por cento do emprego total da amostra), os salários são definidos no âmbito de acordos colectivos de trabalho de âmbito sectorial, muito embora apenas 30 por cento das empresas participe directamente nas negociações salariais (Gráfico 3.3). Adicionalmente, em 10 por cento das empresas são aplicados acordos de

[7] A OCDE disponibiliza aquela que é provavelmente a melhor base de dados neste domínio em termos internacionais, com informação para um conjunto de países-membros sobre taxas de sindicalização, salários mínimos, níveis de cobertura, de coordenação e centralização (veja-se por exemplo Elmeskov, Martin e Scarpetta (1998))

Gráfico 3.4: Percentagem de trabalhadores com salários acima dos contratados (em percentagem do total de trabalhadores da amostra abrangidos por acordos colectivos de trabalho)



Fonte: Martins (2009a).

empresa: em 7 por cento das empresas estes coexistem com acordos colectivos sectoriais e em 3 por cento assumem carácter exclusivo. No entanto, a tabela salarial acordada no âmbito do acordo colectivo de trabalho apenas fixa um limite inferior para os salários de cada categoria profissional (salário contratado), podendo as empresas pagar salários acima dos definidos na tabela salarial, em função das condições específicas de cada empresa - uma situação que ocorre frequentemente (see Cardoso e Portugal (2005)). À diferença entre o salário efectivamente pago e o salário definido na tabela (salário contratado) é habitual designar-se por almofada salarial[8]. Os resultados do inquérito confirmam que uma fracção importante das empresas paga salários acima dos contratados (Gráfico 3.4). A almofada salarial é particularmente significativa nos serviços financeiros, tendendo a diminuir com a dimensão da empresa.

[8]Este conceito é distinto do de desvio salarial, o qual é habitualmente definido em termos de variações salariais e não de níveis salariais.

3.2.3 Rigidez dos salários e rigidez dos preços: análise comparativa

Como mencionado anteriormente, a evidência microeconómica aponta para que os sectores com maior peso dos custos salariais apresentem maior rigidez dos preços o que, por sua vez, poderá ser uma consequência da rigidez salarial. Esta evidência é igualmente suportada pelos resultados dos inquéritos realizados às empresas (veja-se Martins (2009*a*)). Com o objectivo de complementar estes resultados, esta secção apresenta alguma evidência adicional baseada no modo como as empresas ajustam os salários e na possível ligação entre as estratégias de definição de salários e de definição de preços. Em particular, e tendo por base a informação nos inquéritos às empresas, o objectivo é responder às seguintes questões: i) Qual a frequência de alteração dos salários em Portugal?; ii) Existe alguma sincronização entre as alterações de salários e as alterações de preços?; iii) As alterações dos preços e dos salários tendem a verificar-se em momentos específicos do ano? iv) Existem diferenças significativas ao nível das empresas e dos sectores relativamente à frequência e ao momento de alteração dos salários e dos preços?

A frequência de alteração dos salários foi analisada com base em três questões: as alterações relacionadas com a inflação, as relacionadas com a antiguidade dos trabalhadores e as que não dependem nem da inflação nem da antiguidade dos trabalhadores. Foi ainda calculada uma variável compósita, definida como a frequência mais elevada de alteração dos salários em cada empresa independentemente da motivação subjacente[9][10].

O Quadro 3.4 mostra que as durações dos preços tendem a ser menores nos serviços financeiros, na construção e no comércio, por comparação com a indústria transformadora e os serviços não financeiros. No entanto, é importante notar que os resultados relativos aos serviços financeiros devem ser interpretados com cautela, não só porque o conceito de preço neste sector tem um carácter bastante singular, mas também porque o inquérito decorreu num período de turbulência excepcional nos mercados financeiros internacionais[11]. Em relação às durações dos salários, existe pouca varia-

[9]De modo a facilitar a comparação, as frequências de alteração de preços e de salários foram convertidas em durações médias de preços e salários, multiplicando cada categoria de resposta (expressa em meses) pela respectiva frequência relativa. Para as categorias expressas sob a forma de intervalo foi assumido o ponto médio deste.

[10]Salvo indicação em contrário, todos os resultados encontram-se ponderados pelo número de trabalhadores de cada empresa da amostra. Os resultados foram igualmente reescalados de modo a acomodar o impacto das respostas em branco.

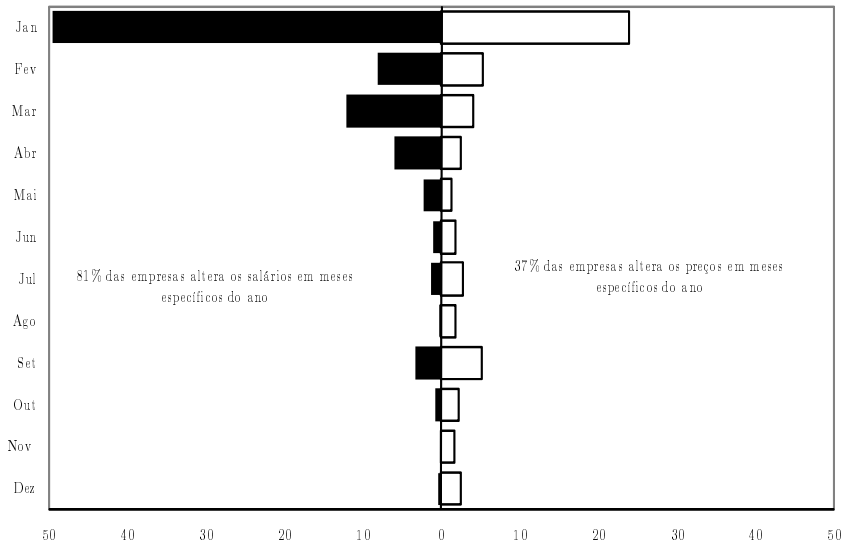
[11]O questionário enviado ao sector bancário continha algumas alterações em relação à versão de base. Em particular, nas questões relativas à definição dos preços, foi pedido às

bilidade inter-sectorial: as durações variam entre 12 e 14 meses, com os serviços não financeiros e a construção a revelarem-se como os sectores onde os salários são aparentemente mais rígidos. Quando comparada com a AE, a duração dos salários em Portugal é inferior em dois meses. No entanto, o facto provavelmente mais saliente é o de que a maioria das empresas (85 por cento) apenas altera os salários uma vez por ano (o valor equivalente para os preços é de 67 por cento). Druant et al. (2009) mostram que a variabilidade das durações de salários entre os países da UE é substancial, mas é reduzida no caso das durações dos preços, enquanto, pelo contrário, a variabilidade inter-sectorial é significativa no caso dos preços, mas reduzida nos salários.

O grau de sincronização entre os ajustamentos de preços e salários é outro factor com impacto no grau de flexibilidade das empresas a alterações no seu ambiente económico. Visando obter evidência empírica sobre esta questão, foi pedido às empresas inquiridas que indicassem se as suas alterações de preços e de salários ocorrem sem qualquer padrão temporal definido ou se, pelo contrário, se encontram concentradas em determinados meses do ano. Relativamente aos preços, esta última opção foi escolhida por 37 por cento das empresas (Gráfico 3.5), um valor que é algo inferior à percentagem de empresas que segue regras temporais de fixação de preços em circunstâncias normais (48 por cento). Em relação ao mês em que as alterações tipicamente ocorrem, parece haver um elevado grau de sincronização entre as empresas, com 65 por cento das empresas que reportam alguma regularidade no padrão temporal das alterações a efectuarem ajustamentos de preços (não necessariamente apenas mas também) em Janeiro. No entanto, o grau de concentração das alterações salariais é consideravelmente maior do que o das alterações de preços, com 81 por cento das empresas a alterarem os seus salários em meses particulares do ano, com Janeiro a ser claramente o mês com maior frequência. A elevada concentração de alterações de salários em determinados meses do ano poderá reflectir a arquitectura institucional do processo do negociação salarial, tanto a nível sectorial, como ao nível das empresas, consubstanciado nos acordos colectivos de trabalho.

instituições bancárias que considerassem como preço de referência a taxa de juro aplicável ao seu principal produto de crédito, admitindo um cliente de risco médio.

Gráfico 3.5: Grau de concentração das alterações de preços e de salários (em percentagem do total de empresas da amostra com respostas válidas)



Fonte: Martins (2009a)

Quadro 3.4

Duração média dos preços e dos salários (em meses)

	Preços	Salários
Total	10.3	12.8
Indústria transformadora	10.1	12.6
Construção	7.4	13.7
Comércio	8.4	12.5
Serviços não financeiros	11.4	13.2
Serviços financeiros	6.8	12.1
Empresas muito pequenas	9.6	14.6
Empresas pequenas	10.0	14.3
Empresas médias	9.4	13.8
Empresas grandes	10.5	12.5
Por memória:		
AE	9.6	14.7

Fonte: Druant et al. (2009) e Martins (2009*a*).
Resultados ponderados pelo número de trabalhadores de cada empresa da amostra.

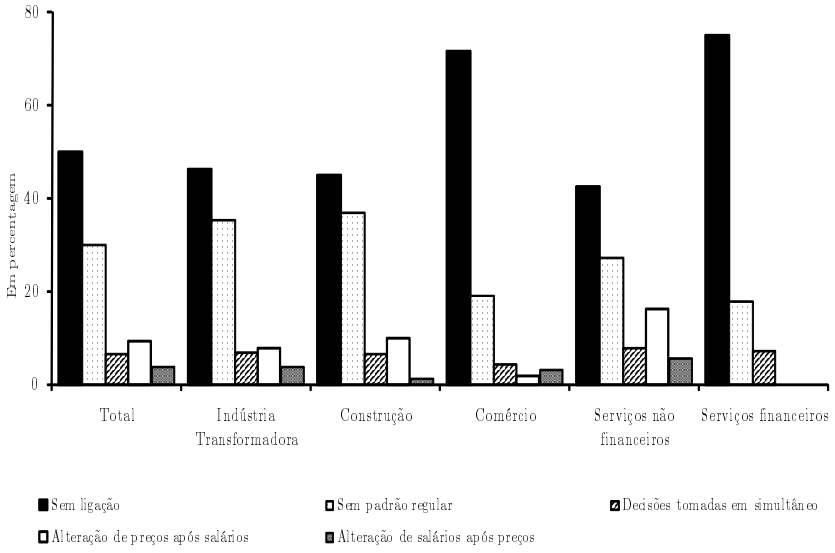
Finalmente, outro aspecto importante a ser analisado é a relação entre

as alterações de preços e as alterações de salários, isto é, se existe alguma ligação entre o momento em que ocorrem os ajustamentos de preços e aquele em que ocorre a alteração dos salários e em que medida a inflação é reflectida nos salários. No inquérito realizado, as empresas foram questionadas acerca de uma possível ligação entre o momento de alteração dos seus preços e dos seus salários. A intensidade e sentido dessa ligação são ilustrados no Gráfico 3.6. Os resultados apontam para a existência de alguma sincronização entre as duas decisões, com cerca de 50 por cento das empresas a reconhecerem a existência de uma relação entre o momento de alteração dos preços e o de alteração dos salários. No entanto, apenas 20 por cento das empresas afirma que essa ligação é forte: em 7 por cento das empresas as decisões são tomadas simultaneamente, em 9 por cento a alteração dos preços ocorre apenas após a definição dos salários, enquanto nas restantes 4 por cento os salários são determinados somente após a definição dos preços. Pelo contrário, em cerca de metade das empresas parece não haver qualquer ligação entre o momento em que são definidos os preços e aquele em que são determinados os salários. Todavia, a ausência de sincronização entre as duas decisões ao nível micro não implica necessariamente que o comportamento da inflação seja irrelevante para a definição dos salários. Os resultados do inquérito mostram que, entre os diversos factores que afectam a frequência de alteração dos salários, a inflação surge como aquele que induz alterações mais frequentes, para frequências iguais ou superiores a um ano (Gráfico 3.7).

3.2.4 Explicações para a rigidez de preços e salários

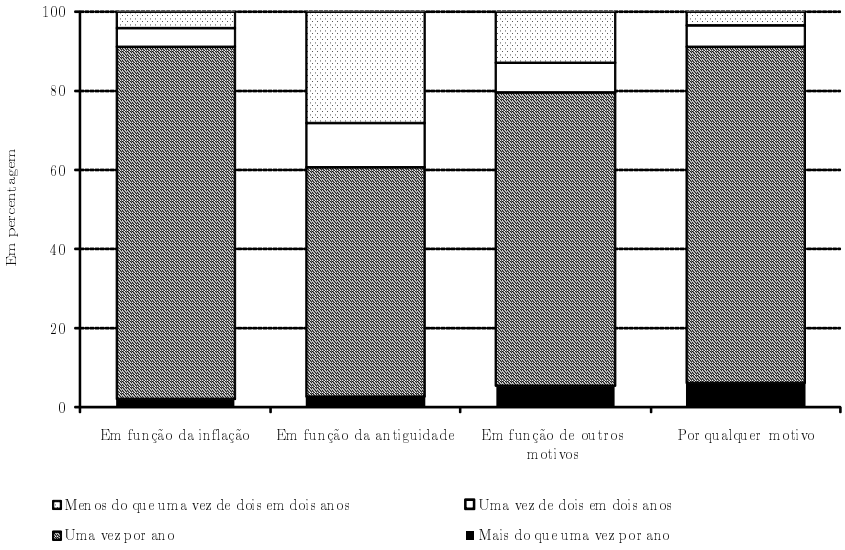
Enquanto as subsecções anteriores analisaram alguns factos estilizados sobre a definição dos preços e salários, esta subsecção centra-se nos potenciais factores explicativos da rigidez observada nos preços e salários. A evidência mais directa sobre esta questão pode ser obtida a partir dos inquéritos realizados às empresas. O inquérito conduzido em 2004 (veja-se nota de pé-de-página número 3) continha uma questão que procurava averiguar de forma directa as possíveis motivações para a relutância das empresas em alterarem os seus preços com maior frequência: "As empresas por vezes decidem não alterar o seu preço durante algum tempo ou fazê-lo apenas de forma ligeira. Tal é geralmente atribuível a um conjunto de factores, entre os quais os abaixo listados. Indique por favor a importância de cada um deles para a sua empresa". A lista continha diversas explicações para a rigidez de preços sugeridas na literatura, apresentadas de modo a serem compreendidas pelo público em geral. Às empresas foi pedido que indicassem o grau de importância de cada teoria enquanto justificação para a reduzida

Gráfico 3.6: Grau de sincronização entre as alterações de preços e de salários
(em percentagem do total de empresas da amostra com respostas válidas)



Fonte: Martins (2009a)

Gráfico 3.7: Frequência de alteração de salários
(em percentagem do emprego total da amostra)



Fonte: Martins (2009a)

frequência das alterações de preço, numa escala que variava entre 1 ("sem importância") e 4 ("muito importante").

Quadro 3.5

Factores explicativos da rigidez dos preços

Factores mais relevantes		Factores menos relevantes	
Factores	Resultado médio	Factores	Resultado médio
Contratos implícitos	3.14	Qualidade avaliada em função do preço	2.28
Falhas de coordenação	2.84	*Menu costs*	1.89
Peso dos custos	2.70	Preços psicológicos	1.78
Contratos explícitos	2.63	Custo da informação	1.70

Fonte: Martins (2009*a*).

A existência de contratos implícitos e explícitos, o peso dos custos de produção e as falhas de coordenação entre empresas são apontadas como as principais justificações para a rigidez de preços, enquanto os *menu costs*, a presença de preços psicológicos e os custos na obtenção de informação relevante não são considerados muito importantes (Quadro 3.5). A teoria dos contratos implícitos, que foi considerada como a explicação mais importante para a rigidez dos preços, é baseada na ideia de que as empresas estabelecem relações de longo prazo com os seus clientes de modo a tornar o perfil futuro das vendas mais previsível; por outra palavras, as empresas tentam conquistar a fidelidade dos seus clientes através de alterações pouco frequentes dos preços. As falhas de coordenação entre empresas foram apontadas como a segunda principal justificação para a rigidez dos preços, com um resultado médio de 2.8. A ideia subjacente a esta teoria é a de que as empresas apenas ponderam alterar os seus preços se os seus principais concorrentes também o fizerem. O peso dos custos nas empresas e a existência de contratos explícitos (formais) surgem em terceiro e quarto lugares na hierarquia de explicações, com resultados médios de, respectivamente, 2.7 e 2.6. Inspirado pela análise realizada relativamente aos preços em 2004, o inquérito conduzido em 2008 procurou obter informação acerca dos principais obstáculos à redução ou congelamento dos salários por parte das empresas, num contexto em que estas necessitem de reduzir os respectivos custos salariais. A lista de possíveis explicações que as empresas tinham ao seu dispor para responder foi baseada em diversas teorias sobre rigidez de salários apresentadas na literatura, expressas de forma simples.

Tal como no inquérito anterior, as empresas podiam indicar o grau de importância de cada explicação, numa escala que variava entre 1 ("sem importância") e 4 ("muito importante"). O Quadro 3.6 mostra que a legislação laboral e os contratos colectivos são os principais obstáculos enfrentados pelas empresas à redução dos salários. No entanto, factores de natureza interna, como o impacto na motivação e desempenho dos trabalhadores, são igualmente obstáculos importantes. Este resultado encontra-se em linha com a evidência obtida em outros estudos empíricos (veja-se, por exemplo, Blinder e Choi (1990) ou Franz e Pfeiffer (2006)). Martins (2009*a*) mostra que uma percentagem muito pequena das empresas incluídas no inquérito afirma que, na ausência de restrições legais ou contratuais, consideraria a possibilidade de reduzir os salários base dos seus trabalhadores em 2006 (ano de referência do inquérito). Estas empresas representam 1.6 por cento do emprego total da amostra. Por outro lado, as empresas que, na ausência de restrições legais ou contratuais, considerariam a possibilidade de aumentar os salários base dos seus trabalhadores em 2006 num valor inferior à taxa de inflação nesse ano representam 4.4 por cento do emprego total da amostra.

Quadro 3.6

Principais factores impeditivos de uma redução/congelamento dos salários por parte das empresas

Factores	Resultado médio	Factores	Resultado médio
Legislação e acordos colectivos de trabalho[(1)]	3.58	Impacto na reputação da empresa	2.93
Impacto na motivação dos trabalhadores	3.44	Perda de competitividade dos salários	2.92
Impacto no desempenho dos trabalhadores	3.39	Dificuldade em atrair novos trabalhadores	2.83
Impacto da incerteza acrescida nos salários	3.37	Custos de contratação de trabalhadores	2.73
Risco de abandono dos melhores trabalhadores	3.29		

Fonte: Martins (2009*a*); Resultados ponderados pelo número de trabalhadores de cada empresa da amostra.

(1) Este factor é apenas aplicável às reduções de salários.

3.3 Determinação dos salários

O debate sobre a economia portuguesa ignora frequentemente o facto essencial de que a determinação dos salários tem um papel fundamental na determinação do desemprego. Os escassos estudos disponíveis estimando a função de procura de trabalho apontam para uma elevada elasticidade da procura de trabalho em relação aos salários (Varejão e Portugal (2007*b*)). Apresentamos aqui resultados de investigação sobre o impacto de alterações no salário mínimo nos fluxos de trabalhadores e sobre a influência das flutuações dos salários no encerramento de empresas e, assim, na perda de emprego. Num mercado de trabalho com o nível de esclerose do português, onde a probabilidade de encontrar um emprego apropriado é baixa, estar desempregado é um evento dramático(Blanchard e Portugal (2001)). Este desemprego doloroso resulta numa diminuição do poder de negociação dos trabalhadores. Esta relação entre a taxa de desemprego e os salários é também muito relevante e explorada em vários estudos sobre a formação de salários por Carneiro e Portugal. Nesta secção, a ciclicidade dos salários reais será também discutida, de uma forma original, que se caracteriza por isolar o enviesamento composicional resultante de heterogeneidade (permanente) em trabalhadores e empresas.

3.3.1 A natureza conspícua do mercado de trabalho português

O mercado de trabalho português é disfuncional, com baixos fluxos entre emprego e desemprego. A explicação dada por Blanchard e Portugal (2001) para esta característica conspícua da mobilidade laboral é de que esta resulta da forte protecção do emprego consagrada na legislação portuguesa, acima de tudo no que se refere ao enquadramento legal dos despedimentos. Fundamentalmente, episódios de desemprego com longa duração – uma forma dolorosa de viver o desemprego – são a contrapartida da protecção do emprego.

Há abundante evidência empírica sobre a existência de uma maior prevalência de desemprego de longa duração em países com maior protecção do emprego (Blanchard e Portugal (2001)). Essencialmente, os elevados custos de despedimento aumentam os custos de produção, diminuindo o salário admissível (o salário que garante lucro nulo). Por sua vez, a maior protecção do emprego aumenta o poder de negociação dos trabalhadores, e tal resulta num salário de negociação (o salário desejado pelo trabalhador) maior. Neste modelo, o equilíbrio é restabelecido através de um desemprego mais doloroso, isto é, por via da redução da taxa de chegada de propostas de emprego. Reduz-se assim a taxa de transição do desemprego

para o emprego e aumenta a duração esperada do desemprego[12]. A evidência directa e indirecta sobre a taxa de chegada de propostas de emprego no "European Household Panel"é sugestiva, registando Portugal as taxas mais baixas entre todos os países do painel (Jolivet, Postel-Vinay e Robin (2006)). Franco e Torrres (2008) calcularam a probabilidade de um trabalhador deixar um emprego e encontrar outro, usando dados do Inquérito Europeu ao Emprego[13], concluindo que estas probabilidades são bastante baixas e mostrando ainda que as separações apresentam um comportamento acíclico, ao passo que as probabilidades de encontro são fortemente cíclicas. No trabalho de Varejão e Portugal (2007*a*) documenta-se que apenas 25% dos estabelecimentos alteram a composição da sua força de trabalho. Ejarque e Portugal (2007) resolvem um modelo dinâmico de procura de trabalho, usando momentos amostrais relevantes do mercado de trabalho português, mostrando que a presença de custos de ajustamento pode resultar numa redução significativa dos fluxo de emprego.

Quadro 3.7: Efeitos no emprego
Regressão de Poisson com efeitos aleatórios
Variável dependente: fracção de jovens empregados

	Coeficiente	Erro padrão
Contrat. empresas sobreviventes (n=99 608)		
ano 1988	-0.036	0.010
ano 1989	-0.043	0.010
Separações empresas sobreviventes (n=125 397)		
ano 1988	-0.150	0.010
ano 1989	-0.140	0.010
Contrat. novas empresas (n=38 138)		
ano 1988	-0.042	0.018
ano 1989	-0.041	0.018
Separações novas empresas (n=19 203)		
ano 1988	0.050	0.023
ano 1989	0.025	0.023

Nota: A dimensão da empresas, concentração de mercado e um conjunto de variáveis binárias para a indústria foram igualmente incluídas.

[12]Neste contexto, a protecção em caso de desemprego tenderá a aliviar a desvantagem associada com a situação de desemprego, gerando uma queda ainda mais acentuada na probabilidade de transição do desemprego para o emprego.

[13]Elsby, Hobijn e Sahin (2008) dão-nos uma comparação internacional reveladora, baseada no cálculo de probabilidades de separação e de encontro de emprego em inquéritos Europeus apropriados.

3.3.2 O impacto do salário mínimo no emprego

Alterações na legislação laboral em 1987 oferecem excelentes condições para a análise dos efeitos do salário mínimo no emprego, uma vez que o salário mínimo aumentou acentuadamente para um grupo de trabalhadores muito específico. Usando um painel com os emparelhamentos empresa/trabalhador dos *Quadros de Pessoal*, Portugal e Cardoso (2006) modelizaram os fluxos brutos de trabalhadores – contratações e separações em empresas sobreviventes, bem como em novas empresas e noutras que saíram do mercado, usando um modelo de regressão de contagem aplicado a proporções.

Quadro 3.8

Determinantes dos salários negociados e da almofada salarial

	salário negociado		almofada salarial		salário efectivo	
	(coef.)	(marg.)	(coef.)	(marg.)	(coef.)	(marg.)
género	-.109	-.062	-0.128	-0.79	-0.204	-.177
escolarid.	0.027	.016	0.030	.019	0.053	.047
idade	0.034	.020	0.018	.011	0.038	.034
idade quad.	-0.0003	-.0002	-0.0002	-.0001	-0.0004	-.0003
antig.	0.007	.004	0.002	.001	0.007	.006
antig.inf.1ano	-0.033	-.019	-0.038	-.024	-0.058	-.051
dim.empr.(log)	0.048	.028	0.012	.008	0.041	.036
idade.empr.	-0.0004	-.0003	-0.0002	-.0001	-0.0005	-.0005
log.produtiv.	0.044	0.026	0.033	.021	0.064	.057
fluxo.bruto trabalhadores	0.002	.001	0.012	.007	0.016	.014
ac.multi.emp.	0.093	.058	-0.025	-.016	-0.017	-.015
ac.sector.	-0.036	-.022	-0.024	-.016	-0.145	-.132
ac.regime obrigatório	-0.150	-.078	0.179	.127	-0.023	-.020
ac.dentro ocupação	0.112	.065	-0.092	-.058	-0.025	-.022
ac.dentro empresa	0.263	.153	-0.214	-.135	-0.013	-.011
ac.dentro região	-0.032	-.019	-0.063	-.040	-0.183	-.161
âmbito.geog.	-0.005	-.003	0.010	.006	0.002	.002
dim.acordo(log)	-0.035	-.021	0.008	.005	-0.008	-.007
R^2	0.54		0.30		0.59	

Nota: Número de observações igual a 1134427.

As tendências do emprego para jovens, o grupo afectado, são contrastadas com aquelas para trabalhadores mais velhos, antes e depois do aumento do salário mínimo para os mais jovens. A decomposição das alterações no emprego de acordo com as suas causas pode ajudar a reconciliar alguma da evidência anteriormente apresentada na literatura como contraditória, contribuindo para resolver o puzzle do salário mínimo.

Os resultados apresentados no Quadro 3.7 mostram que a fracção de jovens entre os novos trabalhadores contratados, quer em empresas novas quer em empresas maduras, diminuiu após o aumento do salário mínimo para os jovens. Estes fluxos apontam portanto para uma redução da procura relativa de trabalhadores jovens. Por outro lado, a fracção de jovens nas separações em empresas maduras decresceu fortemente após o aumento do seu salário mínimo.

Em relação aos trabalhadores, os autores concluíram que os jovens enfrentando um salário maior, em resultado do aumento do salário mínimo, têm uma maior tendência a manter o seu emprego do que grupos de trabalhadores comparáveis. Os resultados apontam para a relevância de factores do lado da oferta, visto que o apego ao emprego para jovens com salários baixos pode aumentar após um aumento no salário mínimo que lhes é relevante, diminuindo a alta rotação laboral que caracteriza os trabalhadores mais jovens. Em síntese, em Portugal, o principal impacto de curto prazo da alteração do salário mínimo de 1987 foi a redução das rescisões com o empregador, que compensou a redução das novas contratações. Contudo, deverá ser realçado que estes resultados reflectem apenas a resposta de curto prazo de um aumento abrupto do salário mínimo. Em mercados de trabalho competitivos, os efeitos de longo prazo no emprego serão provavelmente negativos. Cardoso (2009) analisa efeitos de longo prazo nos salários mostrando que o perfil salários- duração da relação laboral é mais liso para indivíduos que beneficiam do aumento do salário mínimo.

3.3.3 A almofada salarial

Quais os factores que determinam os salários contratuais acordados com os sindicatos e como é que estes diferem dos factores que determinam o salário de facto pago? Será que os resultados da negociação salarial reflectem o poder negocial dos parceiros envolvidos, enquanto a almofada salarial reflecte as condições do mercado? No estudo de Portugal e Cardoso (2006) é explorada informação nos *Quadros de Pessoal* de modo a analisar, a nível microeconómico, o processo de negociação salarial no mercado de trabalho português.

As regressões apresentadas no Quadro 3.8 exploram o impacto das ca-

racterísticas dos trabalhadores, das empresas e do sistema de negociação colectiva, nos salários resultantes da negociação e na almofada salarial.

Do lado do trabalhador e da empresa, os determinantes habituais dos salários foram considerados: o género do trabalhador, nível de educação, idade e duração da relação laboral; a dimensão da empresa, sua idade, produtividade média bruta por trabalhador e fluxos brutos de trabalho. Controlos para o tipo de indústria e região foram considerados em todas as regressões. As variáveis que caracterizam o enquadramento institucional são encontradas menos frequentemente na literatura empírica. O grau de coordenação dos trabalhadores na negociação salarial e o poder negocial dos sindicatos merecerão particular atenção na interpretação dos resultados. O grau de coordenação entre os trabalhadores resulta simplesmente dos tipos de acordo de contratação colectiva existentes em Portugal: acordos ao nível da empresa, ao nível de um conjunto de empresas, entre vários empregadores mas sem associação formalmente constituída, ao nível sectorial, entre associaçõesde empregadores e sindicatos ou cobrindo frequentemente um sector económico. O governo pode ainda impor um regime obrigatório. O poder negocial dos sindicatos é capturado pela concentração da negociação dentro de uma ocupação, empresa ou região. Estas *proxies* baseiam-se na ideia que se a força de trabalho está mais unida no processo de negociação, terá um poder negocial maior. O índice de Herfindhal foi usado para avaliar o grau de concentração do poder negocial dentro de uma ocupação, empresa ou sector. Se um acordo colectivo cobre inteiramente a força de trabalho numa ocupação, empresa ou região, o índice toma o valor 1, interpretado como um alto grau de poder dos sindicatos. Pelo contrário, um processo de negociação salarial fragmentado, com trabalhadores representados por vários sindicatos negociando separadamente, resulta num valor baixo deste índice e sugere uma menor força dos sindicatos.

Estimámos modelos Tobit no salário negociado, na almofada salarial e, como resultado das duas forças consideradas anteriormente, nos salários totais pagos. Esta escolha é justificada pelo facto de os salários contratados não poderem ser inferiores ao salário mínimo nacional nem os salários observados poderem ser inferiores ao salário definido para a categoria do trabalhador. É interessante notar, primeiro de tudo, que a almofada salarial reforça o impacto das características de trabalhadores e empresas nos salários. Repare-se que o sinal dos coeficientes se mantém nas regressões do salário negociado e nas da almofada salarial. Por outras palavras, a almofada salarial "estica" os retornos da educação e os efeitos do género, idade, duração da relação laboral, dimensão da empresa, produtividade da empresa e rotação de trabalhadores ao nível da empresa (taxa de criação

ou destruição de emprego). Por outro lado, as variáveis que capturam o poder negocial dos sindicatos têm um impacto elevado nos salários negociados, sendo esse impacto contrariado pela almofada salarial. De facto, a concentração da negociação dentro de uma ocupação ou empresa torna-se menos relevante na determinação do salário efectivo, por comparação com o seu efeito na determinação dos salários negociados. Por outras palavras, a almofada salarial comprime os retornos do poder negocial dos sindicatos.

Os resultados anteriores favorecem a hipótese de que a almofada salarial funciona como um mecanismo de alívio das restrições impostas pela negociação colectiva, permitindo às empresas uma grande raio de acção na sua política salarial. O impacto ou extensão do poder dos sindicatos merece mais comentários. Maior coordenação do lado dos trabalhadores (em empresas e ocupações diversas) está associada a salários mais elevados. Se o grau de concentração da negociação aumenta 10 pontos percentuais, o salário negociado aumenta 0.65 por cento. De forma semelhante, uma força de trabalho mais unida dentro de dada empresa resulta num aumento dos salários negociados: um aumento de 10 pontos percentuais no grau de concentração da negociação dentro de uma empresa resulta num aumento dos salários negociados de 1.53 por cento. Estes resultados sugerem que a fragmentação da negociação reduz a capacidade de extracção de rendas por parte dos sindicatos. No entanto, como mencionado anteriormente, estes retornos do poder negocial dos sindicatos são contrariados por expedientes específicos das empresas, sob a forma de almofada salarial. Tudo somado, a concentração de negociação dentro de uma empresa ou ocupação tem um impacto muito baixo nos salários de facto pagos.

Do lado do empregador, maior coordenação na negociação salarial está associada a salários menores. Acordos de empresa ou acordos multi-empresas resultam em salários negociados superiores, quando comparados com acordos ao nível sectorial. Mesmo que o ranking do tipo de acordo se altere depois da almofada salarial ter operado, ainda é verdade que acordos de empresa ou acordos multi-empresas resultam em salários superiores quando comparados com os resultantes de acordos sectoriais.

O impacto positivo no salário negociado das taxas brutas de criação de emprego numa dada empresa bem como da sua produtividade média do trabalho, é consistente com os resultados apresentados em Christofides e Oswald (1992), que analisaram o impacto de variáveis de indústria e de região nos salários negociados numa amostra de contratos laborais no Canadá, encontrando evidência de que a determinação salarial é um mecanismo de partilha de rendas. O seu trabalho revelou que maiores lucros numa dada indústria permitem aos sindicatos extrair rendas superiores na

forma de salários negociados superiores, enquanto um mercado de trabalho deprimido, com uma taxa de desemprego regional elevada, resulta numa diminuição dos salários negociados.

3.3.4 Poder dos *insiders*

Um ramo considerável da literatura foca os factores internos das empresas no processo de fixação dos salários. Temos que considerar, mais uma vez, a situação de concorrência monopolística que permite que sejam geradas rendas que serão partilhadas entre accionistas e trabalhadores, modificadas pelo poder negocial dos dois lados. Com este enquadramento teórico, faz sentido relacionar os salários com indicadores de performance da empresa (lucros, produtividade, cash flows, etc.).

Uma vez estabelecida a distinção entre factores internos e externos que afectam uma empresa, há espaço para uma interessante análise da distinção entre trabalhadores que são *insiders* e aqueles que são *outsiders*. A ideia fundamental é que os salários são fundamentalmente fixados pelos trabalhadores actuais (*insiders*) ao passo que aqueles que não têm contrato com a empresa (*outsiders*) têm um papel relativamente secundário. Há custos associados à selecção, recrutamento e formação dos *insiders*, tornando-se economicamente inviável substituí-los por trabalhadores desempregados, mesmo que com salários menores. A renda resultante dos custos de substituição garante poder de negociação salarial aos *insiders*.

A teoria *insider-outsider* da determinação de salários permite-nos avançar com uma explicação para a fixação de salários acima do nível de equilíbrio (competitivo) do mercado. A insensibilidade dos salários às condições do mercado de trabalho, e sobretudo ao desemprego, pode resultar de histerese causada pelo poder dos *insiders*. Neste caso, o desemprego contemporâneo depende do desemprego passado, o que gera uma relação negativa entre salários contemporâneos e níveis de emprego passados.

Nesta secção, sumariamos o estudo de Carneiro e Portugal (2008*a*), que usaram dados longitudinais de empresas de grande dimensão, extraídos da base de dados *Balanço Social*, para analisar o papel das forças dos *insiders* e *outsiders* no processo de formação salarial. Os principais resultados encontram-se no Quadro 3.9. Os resultados obtidos com o método generalizado dos momentos (GMM) indicam um valor para o peso dos *insiders* de 18%, valor estimado com precisão. O valor de longo prazo do peso dos *insiders* é calculado dividindo o coeficiente de produtividade nominal (o coeficiente de curto-prazo) por 1 menos o coeficiente associado aos salários desfasados. Este valor é significativamente superior ao obtido em outros países europeus, como Espanha e o Reino unido, quando se usam dados ao

nível da empresa. De facto, o efeito de curto prazo da produtividade nominal nos salários é forte e estatisticamente significativo, sugerindo que em Portugal os salários reagem fortemente à performance da empresa. Este resultado é consistente com uma das predições da teoria do *insider/outsider*; que quanto maiores os custos de contratação e de despedimento, mais os salários dependerão de factores internos (de *insider*) relativamente a factores externos (de *outsider*). Outros aspectos são revelados pelos resultados. Primeiro, a quota de mercado tem um efeito positivo e estatisticamente significativo nos salários, sugerindo que o poder de mercado gera rendas de monopólio que são capturadas pelos trabalhadores na forma de salários mais elevados. Segundo, no que se refere a variáveis relacionadas com a ameaça de despedimento, são obtidos os sinais esperados nos coeficientes da taxa de utilização do trabalho e na taxa de despedimentos. Assim, trabalhadores em empresas com maiores taxas de utilização do trabalho têm *insiders* com mais poder, o que resulta em salários mais elevados. Um aumento das taxas de despedimento resulta num decréscimo dos salários no curto prazo. Este resultado parece sugerir que quando as perspectivas dos trabalhadores empregados pioram, estes tendem a refrear as exigências salariais. É possível outra interpretação se a taxa de despedimento for vista como uma *proxy* para os custos de ajustamento do factor trabalho. Em empresas com elevados (baixos) custos de ajustamento, o risco de despedimento é inferior (superior) e portanto os trabalhadores *insiders* estão numa posição mais favorável para a extracção de rendas na forma de salários mais altos. De facto, além dos elevados custos de despedimento que os empregadores suportam, as condições em que a terminação dos contratos é admissível é regulada de uma forma bastante restritiva. Estes factores parecem operar simultaneamente no reforço da posição de negociação dos *insiders* e do seu poder para exigir salários mais altos. Em terceiro lugar, a taxa de desemprego regional tem um impacto negativo e estatisticamente significativo nos salários. Este resultado revela que forças exteriores (de *outsider*) têm um papel importante na determinação dos salários, no sentido em que estes afectam as opções alternativas das partes negociantes.

Finalmente, foi encontrado um pequeno efeito negativo da proporção de trabalhadores temporários nos salários médios, embora não estatisticamente significativo.

Em resumo, os resultados apresentados nesta sub-secção mostram que em empresas onde os trabalhadores *insiders* têm um maior poder de mercado os salários tendem a ser superiores, *ceteris paribus*. Em particular, em empresas com taxas de despedimento baixas e altas taxas de utilização do factor trabalho, os trabalhadores parecem extrair rendas na forma de

salários mais elevados.

Quadro 3.9: Medindo o poder dos *Insiders* e as dinâmicas de *Insider* SYS-GMM Estimativas da equação de salários (1994-99) Variável dependente: salários ($w_{it} - \overline{w}_{jt}$)

Variáveis explicativas	
Salários desfasados	0.227
	(7.4)
Produtividade nominal	0.143
	(6.1)
Crescimento do emprego permanente	-0.096
	(-5.8)
Proporção de trabalhadores temporários	-0.019
	(-0.6)
Taxa de separação	-0.022
	(-5.3)
Taxa de utilização do trabalho	0.318
	(2.5)
Quota de mercado	0.018
	(4.3)
Taxa de desemprego regional	-0.123
	(-5.9)

Notas: Foi incluída a educação, a qualificação e variáveis binárias para o tempo. Estatísticas t entre parêntesis.

3.3.5 Salários e o risco de perda de emprego

A extensão da eliminação de empregos e, em particular, do fecho de empresas e perda de emprego devido a reafectações sectoriais, tem sido um tema de grande preocupação em anos recentes, tendo a investigação empírica sobre fluxos brutos de emprego registado um grande crescimento nos últimos anos. Os estudos sobre a decomposição dos fluxos líquidos de emprego enfatizam a importância da criação e eliminação de emprego resultante da entrada e fecho de empresas. Em Portugal, os fluxos anuais resultantes quer da abertura quer do fecho de empresas são responsáveis por quase metade dos fluxos anuais brutos de emprego (Blanchard e Portugal (2001)).

No entanto, a literatura sobre fluxos de emprego analisa principalmente as dinâmicas do emprego, sem qualquer informação directa sobre a magnitude da elasticidade das variações de emprego (resultantes do aparecimento e fecho de estabelecimentos, ou crescimento e contracção de estabelecimentos existentes) em relação aos salários ou ao produto.

Até agora, poucos estudos analisaram como é que a variação nos salários afecta a probabilidade de despedimento. De facto, a investigação teórica e empírica sobre o papel dos salários no fecho de empresas é surpreendentemente escassa. A maior parte da literatura empírica sobre o fecho de empresas é concentrada no efeito que os sindicatos têm na probabilidade de fecho da empresa.

Baseados no enquadramento teórico do modelo de Hamermesh, e usando dados de painel dos *Quadros de Pessoal* referentes a trabalhadores que perderam o emprego entre 1994 e 1996, Carneiro e Portugal (2008*b*) estimaram um modelo de *Failure –wage* simultâneo para mostrar como se ajustam os salários em resposta a um choque de procura negativo (que aumenta o risco de perda de emprego devido ao fecho da empresa) e até que ponto alterações nos salário afectam a probabilidade de saída. O papel do salário mínimo obrigatório na decisão de saída da empresa foi também analisado.

As estimativas dos parâmetros de um modelo de regressão simultâneo de fecho de empresas e determinação de salários são apresentados nos Quadros 10 (equação de falha estrutural) e 11 (equação dos salários estruturais). A estratégia de estimação consiste em usar, na medida do possível, um conjunto completo de variáveis de controlo, para verificar se uma relação robusta entre salários e a probabilidade de fecho de uma empresa (e vice-versa) pode ser identificada. O Quadro 3.10 apresenta resultados (estimativas dos coeficientes e efeitos marginais, respectivamente) para uma especificação na qual a probabilidade de fecho de uma empresa depende de um extenso conjunto de características da empresa, da taxa de desemprego regional, do salário de reserva mensal (previsto) e da probabilidade estimada de se auferir o salário mínimo. Um conjunto de variáveis binárias para indústria, região e período temporal são também incluídos.

O crescimento passado das vendas, dimensão da empresa, idade, quota de mercado, o facto de a empresa ser multi-estabelecimento, a proporção de capital estrangeiro e as vendas por trabalhador, estão significativamente correlacionadas com a probabilidade de fecho da empresa. Em particular, os resultados revelam que para empresas em que se verifica um declínio do crescimento das vendas a probabilidade de fecho é bastante mais elevada. Tal parece implicar que uma contracção nas vendas pode ser usada como um forte indicador de fecho da empresa. O facto de a empresa ter crescido no passado sinaliza que o seu desempenho tem sido bom. Além do mais, as estimativas apresentadas no Quadro 3.10 mostram que empresas pequenas têm uma probabilidade de fechar maior do que empresas grandes. Este resultado é suficientemente convencional e, em particular, está em linha com o obtido para Portugal no estudo de Mata, Portugal e Guima-

rães (1995) usando uma amostra de novas empresas no sector da indústria transformadora.

A variável quota de mercado tem um efeito fortemente negativo na probabilidade de fecho, sugerindo que o poder de mercado gera rendas que podem servir como almofada contra choques negativos. Trabalhadores de empresas multi-estabelecimento enfrentam uma menor probabilidade de perda de emprego, resultante do fecho da empresa, por comparação com os trabalhadores de uma empresa uni-estabelecimento. O mesmo se aplica a trabalhadores de empresas com uma elevada participação de capital estrangeiro.

Quadro 3.10: Equação de falha

Resultados do Probit a dois passos (N=266,024 trabalhadores)

Variável dependente: perdeu emprego=1		
Variáveis	Coeficiente	Efeito marginal
Crescimento vendas passadas	-0.327	-0.049
	(-31.1)	
Dimensão da empresa	-0.242	-0.037
	(-77.2)	
Quota de mercado	-1.436	-0.217
	(-29.0)	
Emp. multi-estabelecimento	-0.066	-0.010
	(-6.9)	
Proporção de capital	-0.206	-0.031
estrangeiro	(-11.4)	
Vendas por trabalhador	-0.055	-0.008
	(-13.8)	
Taxa de desemprego	0.055	0.008
regional	(7.3)	
Salário de reserva	0.063	0.010
mensal previsto	(3.2)	
Probabilidade de receber	0.192	0.029
o salário mínimo	(5.9)	
Constante	0.741	0.112
	(3.4)	
Log-verosimilhança	-88628.6	

Notas: Um conjunto de variáveis binárias para a idade da empresa, região e período temporal foram incluídas. Estatísticas t entre parêntesis.

As vendas por trabalhador, uma *proxy* para produtividade, têm um impacto negativo na probabilidade de fecho de uma empresa. Assim, empre-

sas com baixa produtividade, mantendo tudo o resto constante, enfrentam uma maior probabilidade de fecho. A estimativa para o efeito da taxa de desemprego regional é positiva e estatisticamente significativo, sugerindo que as condições económicas locais podem afectar a viabilidade de alguns tipos de empresa. Empresas com salários altos enfrentam maiores probabilidades de fecho do que as empresas com salários baixos.

Depois de controlar para um amplo conjunto de características dos trabalhadores e para as condições do mercado de trabalho local, os resultados revelam que empresas com salários de entrada maiores, mantendo-se constante a receita por empregador, têm uma menor probabilidade de sobrevivência. Um aumento de 1% no salário está associado a um aumento de 0.16% na probabilidade de perda de emprego em resultado do fecho da empresa.

Finalmente, os resultados do modelo probit em dois passos revelam um efeito positivo e significativo da probabilidade de receber o salário mínimo na taxa de fecho da empresa, sugerindo que empresas onde haja uma grande incidência de trabalhadores com o salário mínimo enfrentam taxas de saída maiores do que aquelas onde a incidência é menor. Um aumento de 10% na proporção de trabalhadores com o salário mínimo aumenta a probabilidade de perda de emprego, resultante do fecho de empresa, em 0.6%. De facto, a possibilidade de ajustamentos salariais é limitada se os trabalhadores recebem o salário mínimo. Assim, empresas com uma maior proporção de trabalhadores com o salário mínimo podem ter menor probabilidade de sobrevivência devido à impossibilidade legal da diminuição dos salários face a um choque de procura negativo.

O Quadro 3.11 apresenta os resultados da estimação tobit em dois passos da equação de salários. A especificação base inclui um conjunto de variáveis de controlo das características dos trabalhadores, a taxa de desemprego regional, e a probabilidade instrumentada de perda de emprego em resultado do fecho da empresa. Um conjunto de variáveis binárias relacionadas com a indústria, região e período temporal são também incluídas na especificação. Todas as variáveis exógenas (excluindo o quadrado da antiguidade) são estatisticamente significativos quando se considera um nível de significância de 1%, apresentando os sinais esperados. O efeito da probabilidade de fecho no salário mensal é negativo e também estatisticamente significativo. Tal implica que um trabalhador de uma empresa que fechará terá um salário menor no ano anterior à perda do emprego quando comparado com um trabalhador semelhante numa empresa sobrevivente. Os trabalhadores de uma empresa que tem a probabilidade média de fecho na população (6.3%) auferem (um ano antes do fecho) um salário 5.6%

inferior ao daqueles que trabalham numa empresa com uma probabilidade de fecho igual a zero (um útil termo de comparação, mesmo que artificial). Este resultado empírico indica que os salários médios crescem a um ritmo inferior em empresas que fecharão em breve, sugerindo que os ajustamentos das empresas em resposta a choques negativos são parcialmente transferidos para os salários.

Quadro 3.11: Equação de salários

Resultados do Tobit a dois passos (N=266,024 trabalhadores)

Variável dependente: logaritmo dos salários reais mensais		
Variáveis	Coeficiente	Efeito marginal
Mulher	-0.170	-0.162
	(-86.5)	
Educação	0.054	0.051
	(118.4)	
Idade/100	2.873	2.745
	(44.0)	
Idade/100 quadrado	-2.712	-2.592
	(-33.8)	
Antiguidade/100	0.331	0.317
	(7.9)	
Antiguidade/100 quadrado	-0.093	-0.088
	(43.9)	
Taxa de desemprego	-0.058	-0.056
regional	(-25.1)	
Probabilidade de perda	-0.933	-0.892
de emprego prevista	(-75.7)	
Log-verosimilhança	-82468.0	
$\widehat{\sigma}$	0.32	

Notas: Um conjunto de variáveis binárias para a idade da empresa, região e período temporal foram incluídas. Estatísticas t entre parêntesis.

3.3.6 As perdas salariais após o encerramento da empresa

Sofrerão os trabalhadores portugueses perdas salariais antes e/ou depois da perda de emprego? Se sim, qual a magnitude e persistência dessas perdas? Quais são os principais factores explicativos das perdas salariais? O objectivo principal do estudo de Carneiro e Portugal (2006) foi analisar, no mercado de trabalho português, os custos da perda de emprego nas perdas salariais .

Quadro 3.12

Regressões por mínimos quadrados ponderados: homens (n=773 104)

Variável dependente: log salário horário real médio				
	(1)		(2)	
Variáveis	Coeficiente	Rácio t	Coeficiente	Rácio t
Desp_{-3}	-0.126	(-14.0)	0.011	(1.5)
Desp_{-2}	-0.151	(-17.7)	-0.006	(-0.9)
Desp_{-1}	-0.193	(-22.9)	-0.029	(-4.1)
Desp_{0}	-0.203	(-10.8)	-0.073	(-4.6)
Desp_{+1}	-0.234	(-15.6)	-0.087	(-7.0)
Desp_{+2}	-0.248	(-17.8)	-0.109	(-9.4)
Desp_{+3}	-0.254	(-16.2)	-0.114	(-8.7)
Desp_{+4}	-0.252	(-12.6)	-0.113	(-6.7)
Idade	0.066	(195.3)	0.046	(161.8)
Idade quadrado[a]	-0.059	(-141.1)	-0.042	(-120.1)
Educação	0.103	(679.4)	0.069	(479.1)
Emp. tempo parcial	0.101	(27.7)	0.091	(29.9)
Saída antecipada	-0.012	(-1.4)	-0.025	(-3.4)
Dimensão da empresa			0.063	(254.5)
Vendas por trabalhador			0.113	(254.9)
$\overline{R}^2$	0.44		0.61	

[a]Notas: Variáveis divididas por 100.

Todas as especificações incluem variáveis binárias para o período temporal.

Guiaram essa investigação dois objectivos principais. O primeiro foi analisar o impacto de longo-prazo da perda de emprego na evolução salarial dos trabalhadores enfrentado esta situação em Portugal. A possibilidade de emparelhar trabalhadores com os seus empregadores constitui uma enorme vantagem da base de dados *Quadros de Pessoal*, reforçada pelo facto de investigação recente sobre a determinação dos salários ter mostrado que as características dos empregadores são importantes factores explicativos dos salários dos trabalhadores. O segundo objectivo foi decompor as perdas salariais de acordo com as suas fontes/causas.

Equações de perda salarial, estimadas através da comparação entre trabalhadores nos *Quadros de Pessoal* que perderam o emprego e trabalhadores que não perderam o emprego, são apresentadas nos Quadros 12 e 13. A primeira coluna nos Quadros 12 e 13 apresenta resultados para uma especificação parcimoniosa na qual os salários reais horários dependem de uma variável binária de perda/não perda de emprego e num conjunto de características individuais que não variam com o emprego, como a idade (e o seu quadrado) e a educação. A educação é definida como o número de anos de

escolaridade completados. Duas variáveis binárias foram ainda adicionadas ao modelo. Uma toma o valor 1 se o indivíduo tem um trabalho em tempo parcial no período subsequente ao da perda de emprego e outra que toma o valor 1 para os trabalhadores que deixaram a empresa um ou dois anos antes de a empresa fechar – as saídas antecipadas (e zero caso contrário). São também incluídas variáveis binárias para o período temporal, de modo a ter em consideração choques agregados.

Quadro 3.13

Regressões por mínimos quadrados ponderados: mulheres (n=501494)

Variável dependente: log salário horário real médio				
	(1)		(2)	
Variáveis	Coeficiente	Rácio t	Coeficiente	Rácio t
Desp_{-3}	-0.087	(-9.7)	0.012	(1.7)
Desp_{-2}	-0.103	(-12.2)	0.004	(0.6)
Desp_{-1}	-0.130	(-15.8)	-0.006	(-0.9)
Desp_{0}	-0.151	(-7.5)	-0.044	(-2.7)
Desp_{+1}	-0.174	(-11.4)	-0.056	(-4.5)
Desp_{+2}	-0.192	(-13.5)	-0.084	(-7.2)
Desp_{+3}	-0.191	(-12.1)	-0.089	(-6.9)
Desp_{+4}	-0.185	(-9.4)	-0.083	(-5.1)
Idade	0.040	(108.2)	0.026	(85.8)
Idade quadrado^a	-0.031	(-63.4)	-0.020	(-50.2)
Educação	0.102	(587.8)	0.069	(408.4)
Emp. tempo parcial	0.144	(41.8)	0.108	(38.0)
Saída antecipada	-0.011	(-1.2)	-0.026	(-3.5)
Dimensão da empresa			0.059	(231.3)
Vendas por trabalhador			0.098	(200.4)
$\overline{R}^2$	0.46		0.63	

Notas: ^{a}Variáveis divididas por 100. Todas as especificações incluem variáveis binárias para o período temporal.

Homens que perdem o emprego no ano zero auferem, três anos antes da separação, menos 12.6% do que aqueles que não perdem o emprego, controlando para idade, educação e condições macroeconómicas. Nas mesmas condições, as mulheres auferem 8.7% menos. Este hiato aumenta para homens e mulheres à medida que se aproxima a separação. Dois anos após a separação, os homens portugueses auferem menos 24.8% do que aqueles que não perdem o emprego, enquanto as mulheres auferem 19.2% menos. Apenas após alguns anos parece verificar-se uma ligeira recuperação dos salários. De qualquer forma, três anos após a perda de emprego, o diferen-

cial salarial para os homens elevou-se em 12.8 pontos percentuais (p.p.) e para as mulheres 10.4 p.p., quando comparado com o diferencial salarial verificado três anos antes da perda de emprego.

A estimativa para o coeficiente da variável binária definida para as saídas antecipadas é negativa, não sendo estatisticamente diferente de zero. Diferenças salariais entre trabalhadores que perdem o emprego e trabalhadores semelhantes que não perdem o emprego podem ser explicadas pelas diferenças nas características do empregador (veja-se a coluna 2). A primeira variável é dimensão da empresa, medido pelo logaritmo natural do número de trabalhadores da empresa. Vendas por trabalhador é definida como o rácio vendas anuais reais / emprego total (em logs). Finalmente, foram incluídas no modelo variáveis binárias referentes a indústria (ao nível de 1 dígito) bem como as seis regiões.

Os efeitos de dimensão da empresa e das vendas por trabalhador são positivos e claramente significativos. Os resultados revelam que uma grande parte do diferencial salarial anual relativo pode ser explicado por diferenças nas características dos empregadores. Três anos antes da separação, o hiato salarial entre os trabalhadores que perdem o emprego e o grupo de referência é quase negligenciável, não sendo estatisticamente diferente de zero (+1.1% para os homens e +1.2% para as mulheres). De facto, depois de controlar para as características da empresa, é ainda possível observar um padrão idêntico na evolução salarial em todo o período de análise. Observa-se uma queda abrupta dos salários antes da perda de emprego, seguida ainda de uma queda nos salários no ano da perda do emprego. Sem surpresa, três anos após a perda do emprego, o diferencial salarial relativo (a perda salarial) atinge 12.5 p.p. para os homens e 10.1 p.p. para as mulheres.

De uma forma geral, os resultados para os homens revelam que o aumento (três anos após a perda de emprego) do hiato salarial de 12.5 p.p. se deve principalmente à perda de antiguidade na empresa e a situações de desemprego/inactividade. De acordo com os nossos cálculos, a antiguidade é responsável por cerca de 40-46% do agravamento do hiato salarial e a situação de desemprego por cerca de 33-43%. A mudança de indústria explica apenas 12 a 24% do aumento do hiato salarial. Para as trabalhadoras, o aumento no hiato salarial de 10.1 p.p. resulta fundamentalmente da perda acumulada dos retornos da antiguidade (45-52%), a situação de desemprego e responsável por 16 a 34% desse aumento e a mudança de sector por 16-31%.

3.3.7 A quebra recente da sensibilidade cíclica dos salários reais

O mercado de trabalho português foi durante décadas conspícuo pela sua baixa e fortemente contra-cíclica taxa de desemprego, com evidência clara de uma fraca mobilidade do factor trabalho. Os investigadores apontaram naturalmente para a flexibilidade dos salários reais como a principal razão para tal comportamento. Durante este período foi reunida evidência sugerindo uma forte sensibilidade cíclica dos salários agregados ao comportamento da taxa de desemprego (Luz e Pinheiro (1993), Gaspar e Luz (1997), Dias, Esteves e Félix (2004) e Marques (2008)).

Após uma década sobre a alteração de regime monetário, com a emergência da AE, e na presença de taxas de desemprego historicamente elevadas, é importante revisitar a relação entre salários e a taxa de desemprego. Uma dimensão importante da flexibilidade dos salários tem as suas raízes na forma como os salários reais reagem a alterações na actividade económica. Ou os ajustamentos do emprego ao longo da curva agregada de procura de trabalho desencadeiam uma reacção contra-cíclica nos salários reais; ou, a substituição inter-temporal de lazer por trabalho ao longo da curva de oferta de trabalho dinâmica gerará salários reais sincronizados com o ciclo económico (ver também a secção 4).

A descrição do comportamento cíclico dos salários pode, no entanto, ser parcialmente ofuscada por alterações na composição da força de trabalho ao longo do ciclo económico. De facto, o uso de indicadores de salários agregados gera uma confusão intratável sobre o efeito de alterações na dispersão dos salários na distribuição das horas trabalhadas e na composição da força de trabalho. Há ainda outro factor a ter em conta quando se usam dados agregados, resultante da hipótese implícita de que a relação entre salários reais e o ciclo económico é comum a todos os trabalhadores ou a grupos de trabalhadores.

Neste contexto há vasta evidência sobre o enviesamento introduzido pela maior tendência para reter trabalhadores mais qualificados durante as recessões (e recrutar trabalhadores com baixas qualificações durante os períodos de expansão). Na ausência de qualquer controlo sobre este tipo de heterogeneidade nos trabalhadores, surge a ilusão de um comportamento contra-cíclico dos salários. Por outro lado, a emergência de empregos melhor pagos durante a fase expansionista do ciclo tende a criar a impressão artificial de que o comportamento dos salários se ajusta ao ciclo económico. O objectivo desta indagação é reavaliar o comportamento cíclico dos salários reais em Portugal, tendo em consideração a heterogeneidade da força de trabalho, dos empregos e das práticas salariais. Este projecto exige o

acesso a bases de dados longitudinais com um conteúdo particularmente rico e o uso de técnicas de estimação que são especificamente apropriadas para lidar com a presença de vários tipos de heterogeneidade (Carneiro, Guimarães e Portugal (2009)). Foram assim utilizados os registos individuais no *Quadros de Pessoal* de 1986 a 2005. Tal envolveu 21,234,558 trabalhadores/ano e 521,563 empresas/ano.

O tratamento da heterogeneidade foi complexo. Primeiro, o procedimento de amostragem envolveu separar os trabalhadores por tipos. Segundo, foi estabelecida uma distinção entre trabalhadores que entraram ou permaneceram numa empresa. Isto significa que foi considerada a separação, enfatizada na teoria económica, entre o comportamento dos salários dos novos contratados e aquele dos trabalhadores já existentes. Terceiro, a análise foi efectuada de modo a ser tida em consideração a interferência condicional de características observáveis dos indivíduos (especificamente, idade, escolaridade e qualificações). Finalmente, a técnica de estimação utilizada permitiu isolar o efeito de características dos trabalhadores que são desconhecidas, mas permanecem constantes ao longo do tempo (tais como a motivação, disciplina, criatividade ou capacidade de liderança), e também características do mesmo tipo das empresas (intensidade tecnológica, capacidade de empreendorismo, estrutura organizacional, posição de mercado e especialização do produto). Para tal, foi especialmente desenvolvido um algoritmo que garantiu uma solução precisa para o problema de estimação de um modelo de regressão com dois tipos de efeitos fixos (Guimarães e Portugal (2009)).

Quadro 3.14

Sensibilidade dos salários reais à taxa de desemprego

OLS				
Período	1986-1995		1996-2005	
	Permanentes	Novas contrat.	Permanentes	Novas contrat.
Homens	-2.19	-2.81	-0.81	-2.11
Mulheres	-1.44	-2.68	-0.61	-2.10

Fonte: Quadros de Pessoal (1986-2005)

Quadro 3.15

Sensibilidade dos salários reais à taxa de desemprego

Efeitos fixos trabalhador				
Período	1986-1995		1996-2005	
	Permanentes	Novas contrat.	Permanentes	Novas contrat.
Homens	-1.91	-2.94	-1.22	-2.29
Mulheres	-1.35	-2.71	-1.12	-2.27

Fonte: Quadros de Pessoal (1986-2005)

A sensibilidade cíclica dos salários reais pode ser condensada na reacção dos salários à taxa de desemprego. O Quadro 3.14 apresenta as semi-elasticidades dos salários reais em relação à taxa de desemprego, apenas com controlo para a heterogeneidade observada Nestas condições, um aumento de 1 ponto percentual na taxa de desemprego resultará numa diminuição de 2.19 por cento dos salários reais dos trabalhadores homens que permanecem na mesma empresa em anos consecutivos (entre 1986 e 1995). As estimativas apresentadas no Quadro 3.14 apontam genericamente para a flexibilidade dos salários no período entre 1986 e 1995, especialmente para os trabalhadores recém-recrutados. Existe, no entanto, uma clara indicação de que a sensibilidade cíclica dos salários caiu significativamente ao longo da última década.

Quadro 3.16

Sensibilidade dos salários reais à taxa de desemprego

Efeitos fixos trabalhador e empresa				
Período	1986-1995		1996-2005	
	Permanentes	Novas contrat.	Permanentes	Novas contrat.
Homens	-1.77	-2.67	-1.30	-2.44
Mulheres	-1.39	-2.51	-1.13	-2.25

Fonte: Quadros de Pessoal (1986-2005)

Esta alteração pode, evidentemente, resultar de alterações na composição do emprego, resultantes ou da modificação do desemprego ou da modificação da reacção dos salários, num contexto em que é considerada uma força de trabalho homogénea durante todo o período em análise. Se tivermos em consideração os efeitos associados às características persistentes dos trabalhadores, é possível mostrar que uma parte significativa da perda de sensibilidade cíclica dos salários reais está de facto associada a alterações na composição do emprego (Quadro 3.15). Permanece, no entanto, uma clara indicação de diminuição da sensibilidade cíclica dos salários mesmo quando os resultados são filtrados da presença de heterogeneidade individual permanente.

Uma comparação entre as duas Quadros mostra também que as dinâmicas da recomposição da força de trabalho ao longo do ciclo económico geram um enviesamento pró-cíclico durante o período entre 1986 e 1995 (principalmente para o homens) e um enviesamento contra-cíclico para o período entre 1996 e 2005. Curiosamente, quando se incluem factores específicos dos trabalhadores, o comportamento para homens e mulheres é muito semelhante.

Nada de essencial se altera quando se controla para heterogeneidade permanente das empresas (Quadro 3.16). O mesmo sucede quando se adiciona o controlo da heterogeneidade dos trabalhadores ao controlo da heterogeneidade das empresas. Esta conclusão parece indicar que a componente fixa da recomposição do emprego tem um comportamento cíclico idêntico àquele da recomposição da força de trabalho.

A indicação de uma queda na sensibilidade cíclica dos salários pode estar associada à natureza inadequada dos mecanismos de determinação dos salários em ambientes de baixa inflação, em particular a substantiva rigidez nominal dos salários no sentido descendente, e o uso generalizado de mecanismos de extensão aplicados aos acordos colectivos. Por outro lado, a crescente generosidade do sistema de benefícios em caso de desemprego, especialmente no que se refere a duração potencial do benefício, tornaram o desemprego menos doloroso, favorecendo a emergência de salários de reserva menos sensíveis ao aumento da taxa de desemprego. Nestas circunstâncias, poderemos assistir a taxas de desemprego superiores de modo a ultrapassar os actuais desequilíbrios macroeconómicos na economia portuguesa (Blanchard (2007)).

3.4 Dinâmica dos preços e salários agregados

A existência de rigidez de preços e salários, tal como documentada na secção 3.2, é hoje amplamente reconhecida como uma questão crucial para a teoria macroeconómica e nomeadamente para a política monetária. Na prática, é de esperar que esta rigidez dê origem a respostas persistentes dos preços e salários em reacção aos diversos tipos de choques que atingem a economia.

Por esta razão, esta secção investiga o comportamento dinâmico dos preços e salários em Portugal com ênfase especial na persistência dos salários reais e da inflação de preços e salários, comparando os resultados para Portugal com evidência semelhante para os EUA e AE.

Mais especificamente, nesta secção procurar-se-á dar resposta às seguintes questões : 1) Como é que os salários e preços reagem a diferentes choques que ocorrem na economia Portuguesa? 2) Quão persistentes são as respostas dos salários reais e da inflação de preços e salários a estes choques e como é que elas comparam com evidência semelhante para os EUA e AE? e 3) Qual a importância relativa dos diferentes choques na explicação das flutuações de preços e salários no período 1995-2007?

A análise nesta secção baseia-se em trabalhos anteriores para a economia portuguesa (veja-se Marques (2008)), e para os EUA e AE (veja-se

Duarte e Marques (2009))[14]. A abordagem é conduzida no contexto de um modelo VAR estrutural com mecanismo corrector-do-erro que permite comparar a persistência dos salários reais e da inflação de preços e salários para diferentes choques e diferentes economias.

O resto desta secção está organizada da seguinte forma. A sub-secção 3.4.1 apresenta um modelo teórico simples que é usado para identificar as equações de preços e salários de longo-prazo, bem como os choques estruturais permanentes. A sub-secção 3.4.2 apresenta a análise econométrica com ênfase especial na estimação e identificação das equações de preços e salários de longo-prazo. A sub-secção 3.4.3 debruça-se sobre a identificação dos choques estruturais e a sub-secção 3.4.4 sobre a resposta dinâmica a estes choques por parte dos salários e preços, incluindo algumas medidas de persistência de curto e longo prazo. A sub-secção 3.4.5 discute as principais origens das flutuações de preços e salários.

3.4.1 Um modelo macro para preços e salários numa economia aberta

Esta sub-secção apresenta um modelo simples de determinação de preços e salários que será usado mais à frente para identificar as equações de preços e salários de longo prazo, bem como os choques estruturais permanentes. O modelo é constituído por uma função de produção, uma equação de salários, uma equação de preços, uma equação para a taxa de desemprego e uma outra para os preços das importações em moeda nacional. As equações contêm um mínimo de dinâmica por forma a simplificar a discussão sobre as propriedades de longo prazo do modelo[15].

No que se refere à produção da economia assume-se que esta pode ser descrita por uma função *Cobb-Douglas* com rendimentos constantes à escala (onde as letras minúsculas representam logaritmos naturais das variáveis originais):

$$y - e = \eta + (1 - \gamma)(k - e) \tag{3.1}$$

[14]Os resultados para os EUA e AE usados nesta secção para comparação são retirados de Duarte e Marques (2009), mas os resultados para a economia portuguesa diferem significativamente dos apresentados em Marques (2008). As diferenças têm basicamente três origens: i) O período amostral foi actualizado para incluir o ano de 2007; ii) os dados da série da produtividade do trabalho sofreram uma revisão substancial o que implicou alterações significativas nos coeficientes e nas propriedades do modelo estimado e iii) a identificação dos choques é feita com base em hipóteses diferentes por forma a assegurar total comparabilidade com os resultados para os EUA e AE apresentados em Duarte e Marques (2009).

[15]Para mais detalhes sobre o modelo apresentado nesta sub-secção, veja-se Duarte e Marques (2009) e as referências aí indicadas.

onde y designa o *output*, e representa o emprego, k o stock de capital e η uma variável tecnológica estocástica. A função de produção pode ser simplificada e reescrita da seguinte forma:

$$h = y - e = \xi_h \tag{3.2}$$

onde h representa a produtividade do trabalho e ξ_h uma tendência tecnológica estocástica (progresso técnico e acumulação de capital) que desloca a produtividade do trabalho no longo-prazo. Admite-se que a tecnologia é exógena e segue um passeio aleatório, i.e., $\xi_h = \xi_{h-1} + \phi_h$ onde ϕ_h é uma inovação tecnológica pura.

No que respeita à formação dos salários, assume-se que estes são determinados num processo de negociação entre empresas e trabalhadores (ou sindicatos). Este tipo de modelos prevê que a solução negocial dependerá do salário real no produtor e da produtividade do lado das empresas, e do salário real no consumidor do lado dos trabalhadores. Uma representação simples log-linear da equação de salários correspondente à solução deste tipo de modelos pode ser escrita como:

$$w - q = k_1 + \mu(p - q) + \delta h - \theta u, \qquad 0 \leq \mu, \delta \leq 1, \theta \geq 0, \tag{3.3}$$

onde w é o salário nominal, q representa o nível de preços no produtor, p os preços no consumidor e u a taxa de desemprego.

De acordo com a equação (3.3), o salário real na óptica das empresas (salário real no produtor) é afectado por $(p - q)$, h and u. O preço relativo $(p - q)$, que mede a diferença entre o salário real no produtor e no consumidor, tem um papel importante nos modelos teóricos de negociação salarial. O respectivo coeficiente, μ, pode ser interpretado como uma medida de resistência do salário real, que mede a capacidade dos trabalhadores de obter salários mais elevados para compensar alterações exógenas no seu poder de compra (aumentos de preços no consumidor devido, por exemplo, a alterações na tributação indirecta). A equação (3.3) implica também que um aumento na produtividade do trabalho, h, deverá traduzir-se num aumento do salário real, uma vez que o aumento dos lucros das empresas associados a uma maior produtividade torna mais provável a aceitação de reivindicações de salários mais elevados por parte dos empregados ou dos seus representantes. A taxa de desemprego, u, representa o grau de aperto no mercado de trabalho que influencia o resultado do processo de negociação salarial através do poder relativo das organizações patronais e de trabalhadores.

Para o processo de formação de preços, assume-se uma economia com concorrência imperfeita onde os produtores fixam os seus preços, q, como

uma margem (*mark up*) sobre os custos marginais. Num contexto de rendimentos constantes à escala, os custos marginais são constantes e, portanto, os preços são determinados como uma margem, ω, sobre os custos unitários de trabalho:

$$q = \omega + (w - h). \tag{3.4}$$

A margem não é necessariamente constante e, numa economia aberta, poderá ser uma função do nível de competitividade internacional. Assume-se que a margem pode ser escrita da seguinte forma:

$$\omega = k_2 + \lambda(z - q), \qquad k_2, \lambda \geq 0, \tag{3.5}$$

onde z representa os preços de importação medidos em moeda nacional e λ reflecte a exposição das empresas domésticas à concorrência internacional. Assim, quanto menor for λ , menor será a transmissão de choques de preços externos ou de taxa de câmbio aos preços de produção internos.

Se assumirmos adicionalmente que os preços no consumidor são uma média ponderada dos preços no produtor e dos preços de importação:

$$p = (1 - \rho)q + \rho z, \qquad 0 < \rho < 1, \tag{3.6}$$

podemos resolver o modelo em ordem aos salários e aos preços no consumidor e obter as seguintes equações de longo prazo de salários e preços (ignorando as constantes para simplificar):

$$w = (1 + \alpha)p - \alpha z + \delta h - \theta u + \tau_w, \tag{3.7}$$

$$p = \beta(w - h) + (1 - \beta)z + \tau_p, \tag{3.8}$$

onde $\alpha = \rho(1-\mu)/(1-\rho)$ and $\beta = (1-\rho)/(1+\lambda)$. Sob a hipótese de que estas duas relações são estacionárias, as variáveis estocásticas τ_w and τ_p podem ser interpretadas como choques exógenos de salários e preços que seguem processos estocásticos estacionários, i.e., $\tau_i = \sigma_i \tau_{i-1} + \epsilon_i$ com $0 \leq \sigma_i < 1$ $(i = w, p)$.

Para a taxa de desemprego assume-se que esta resulta da diferença entre a oferta e procura de trabalho, o que significa que, no longo prazo, a taxa de desemprego poderá ser afectada pelo salário real, $(w - p)$, e pela produtividade,h:

$$u = \pi_1(w - p) + \pi_2 h + \xi_u, \tag{3.9}$$

onde ξ_u é uma variável estocástica exógena. A equação (3.9), sendo uma equação de forma reduzida, implica que ξ_u é uma combinação de choques

de oferta e procura de trabalho. Se a equação (3.9) for uma relação de cointegração, a variável estocástica ξ_u deve ser interpretada como um choque estacionário, enquanto que na ausência de cointegração deverá ser vista como um passeio aleatório, i.e., $\xi_u = \xi_{u-1} + \phi_u$ onde ϕ_u é um choque exógeno puro de desemprego.

Por último, assume-se que os preços de importação em moeda nacional podem depender da taxa de desemprego e da produtividade:

$$z = \gamma_1 u + \gamma_2 h + \xi_z \tag{3.10}$$

Desta forma admite-se a possibilidade de os choques de desemprego e de produtividade ou tecnológicos terem efeitos de longo prazo sobre os preços de importação através de alterações da taxa de câmbio[16]. A variável estocástica ξ_z será um processo estacionário se a equação (3.10) for uma relação de cointegração. Na ausência de cointegração, assume-se que ξ_z segue um passeio aleatório, i.e., $\xi_z = \xi_{z-1} + \phi_z$ onde ϕ_z um choque exógeno puro de preços de importação.

Resumindo, o modelo teórico expresso em função das variáveis consideradas na análise empírica (w, p, u, h, z) é constituído pelas equações (3.2),(3.7),(3.8),(3.9) e (3.10).

3.4.2 Análise econométrica

Para estimar o modelo acima para a economia portuguesa são usados dados trimestrais corrigidos de sazonalidade para os salários (w), produtividade do trabalho (h), taxa de desemprego (u), preços no consumidor (p) e preços de importação (z), para o período 1992q2-2007q4. Os salários referem-se a remunerações nominais por trabalhador para o total da economia, enquanto a produtividade do trabalho é medida pelo PIB real por trabalhador. Os preços no consumidor são medidos pelo índice de preços no consumidor (IPC) e os preços de importação pelo deflator das importações totais. Para a análise que se segue admite-se que w, p, h, z e u são variáveis integradas de ordem 1, $I(1)$. Esta hipótese é globalmente suportada pelos testes de raízes unitárias do tipo Dickey-Fuller Aumentado (veja-se Marques (2008)).

[16] A criação da AE em 1999, com a introdução de uma moeda única, implicou uma alteração significativa no regime de politica monetária, tendo-se perdido a possibilidade de cada país poder seguir uma politica monetária independente. Como tal, a reacção da taxa de câmbio nominal a alguns dos choques será muito provavelmente diferente para os períodos antes e após a criação da AE. Este será, em particular, o caso dos choques idiossincráticos (os que atingem a economia portuguesa e não a AE como um todo), os quais não se espera que dêem origem a alterações significativas na taxa de câmbio no período após a criação da área da AE.

De acordo com o modelo descrito na sub-secção anterior, será de esperar a existência de duas relações estacionárias, ou por outras palavras, dois vectores cointegrantes, um correspondente a equação de salários e o outro à equação de preços. Ainda que o modelo também permita uma certa endogeneidade do desemprego e dos preços de importação, não é de esperar que estas duas equações dêem lugar a mais vectores cointegrantes, pois o modelo não inclui todas as variáveis relevantes para a explicação do comportamento de longo prazo do desemprego ou dos preços de importação . A fim de investigar se esta hipótese é consistente com os dados começamos por estimar um modelo VAR irrestrito nas cinco variáveis $w, p, u, h,$ and z e testar a existência de cointegração[17].

Com base na evidência dos testes de cointegração para o modelo sem variáveis *dummy* (ver Quadro 3.17), a hipótese de dois vectores cointegrantes surge como a opção natural que concilia a evidência empírica com as características teóricas do modelo.

Quadro 3.17: Cointegração - Testes do Traço

Vectores cointegrantes	Teste do traço corrigido[a]	Teste do traço corrigido[b]	Quantil 90%	Quantil 95%	Quantil 99%
0	78.27***	70.67**	64.74	68.68	76.37
1	48.42**	42.36	43.84	47.21	53.91
2	26.38	22.29	26.70	29.38	34.87
3	11.49	5.44	13.31	15.34	19.69
4	0.20	0.10	2.71	3.84	6.64

Nota: *** e ** assinalam significancia a 1% e 5% respectivamente;
(a) Teste do traço corrigido para pequenas amostras com correcção de Reinsel-Ahn (Cheung e Lai (1993));
(b) Teste do traço corrigido para pequenas amostras com correcção de (Bartlett Johansen (2002)).

Como os vectores cointegrantes irrestritos não têm uma interpretação económica relevante, a solução passa por usar a informação do modelo teórico subjacente, desenvolvido na sub-secção de 3.4.1, para identificar os dois vectores cointegrantes. No nosso contexto, a identificação das equações de longo prazo dos salários e dos preços depende do número de vec-

[17]Uma vez que os dados apresentam uma tendência o modelo VAR inclui uma constante irrestrita. Além disso, quatro variáveis *dummy* (uma *step dummy* e três *impulse dummies*) são introduzidas para levar em conta a ocorrência de acontecimentos especiais (nomeadamente, alterações na taxa de IVA ocorridos durante o período amostral).

tores cointegrantes do sistema. Sob a hipótese de dois vectores cointegrantes, pode mostrar-se que a condição de ordem para que a identificação das equações de salários e preços (3.7) e (3.8) está verificada, mas o mesmo não acontece com a condição de característica. Para resolver o problema, uma solução possível consiste em impor a condição $\alpha = 0$ na equação (3.7) o que significa que z sai da equação de salários. Neste caso, é possível mostrar que as duas equações satisfazem as condições necessárias e suficientes para a identificação, de tal modo que o sistema vem sobre-identificado com três restrições de sobre-identificação testáveis.

Quando se estima o modelo impondo estas três restrições de sobre-identificação verifica-se que coeficiente de produtividade, δ, vem próximo de um. Se impusermos esta restrição adicional obtemos as seguintes relações de longo-prazo (com desvios-padrão assimptóticos entre parêntesis):

$$w = p + h - \underset{(0.008)}{0.097u} \tag{3.11}$$

$$p = \underset{(0.049)}{0.499}(w - h) + \underset{(0.049)}{0.501z} \tag{3.12}$$

onde vale a pena notar que a equação de salários implica a existência de cointegração entre o desemprego e o peso da massa salarial no produto (*wage share*), $w - p - h$, que é um resultado muitas vezes encontrado na literatura.

Quanto ao coeficiente da taxa de desemprego, a estimativa -0.097, está em consonância com os valores obtidos na literatura para outros países, as quais se situam geralmente perto de -0.10 (veja-se, por exemplo, Blanchflower e Oswald (1994)). Contudo, a estimativa para Portugal é significativamente mais baixa do que as obtidas em Duarte e Marques (2009) para os EUA (-0.327, para o período 1993q1-2007q4) e para a AE (-0.157, para o período 1989q1-2007q4), mas próxima da estimativa obtida em Carneiro e Portugal (2008*a*), como se viu na secção 3.3**.**

Os coeficientes estimados para a equação de preços sugerem que os coeficientes de longo prazo nos custos de trabalho unitários $(w - h)$ e preços de importação z são basicamente semelhantes. A estimativa para o coeficiente dos preços de importação (-0.501) é significativamente maior do que as estimativas correspondentes obtidos em Duarte e Marques (2009) para os EUA (0.128) e a AE (0.374).

3.4.3 Identificação dos choques estruturais

É sabido que num modelo VAR com variáveis I(1) a cointegração impõe restrições sobre a matriz dos efeitos de longo-prazo, que devem ser tomadas em consideração para a identificação dos choques estruturais. O nosso

sistema tem cinco variáveis e dois vectores cointegrantes o que implica que devemos ter três choques estruturais com efeitos permanentes e dois choques estruturais com efeitos transitórios. É possível mostrar que a identificação dos três choques permanentes pode ser alcançada através da imposição de três restrições na matriz dos efeitos de longo-prazo e a identificação dos dois choques transitórios pode ser obtida impondo uma restrição sobre a matriz dos efeitos contemporâneos[18].

Para perceber melhor a identificação económica dos choques permanentes no contexto de nosso modelo teórico, podemos expressar as variáveis endógenas como função dos choques exógenos. Ignorando os dois choques transitórios, a solução geral do modelo económico apresentado na subsecção 3.4.1, sob a hipótese de $\alpha = 0$, vem dada por

$$\begin{bmatrix} w \\ p \\ u \\ h \\ z \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \Omega_{11} & \Omega_{12} & 1 \\ \Omega_{21} & \Omega_{22} & 1 \\ \Omega_{31} & \Omega_{32} & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ \Omega_{51} & \Omega_{52} & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \xi_u \\ \xi_h \\ \xi_z \end{bmatrix} \tag{3.13}$$

onde os Ω_{ij} são função dos parâmetros do modelo: β, γ_1, γ_2, δ, θ, π_1, π_2. Da equação (3.13) vemos que um choque no preço das importações, ξ_z, tem um impacto de longo-prazo igual zero sobre o desemprego e a produtividade e que um choque de desemprego, ξ_u, tem um efeito de longo prazo igual a zero sobre a produtividade. Por outro lado, um choque tecnológico ou de produtividade, ξ_h, pode ter impactos não nulos sobre todas as variáveis do modelo. De acordo com a discussão acima, estas três restrições de nulidade permitem obter a identificação exacta dos três choques permanentes.

Em termos do nosso modelo teórico, o choque permanente de preços de importação deverá ter um impacto de longo prazo igual sobre os salários nominais e preços, deixando inalterados os salários reais no longo prazo e não tendo nenhum impacto de longo prazo sobre o desemprego ou a produtividade. Tal choque pode ter origem numa alteração inesperada dos preços dos bens importados ou numa variação inesperada na taxa de câmbio nominal. O choque permanente de desemprego é identificado como o choque que tem um efeito nulo de longo prazo sobre a produtividade e é interpretado como um choque que pode provir de um aumento inesperado na oferta

[18]Para mais detalhes sobre a identificação econométrica de choques estruturais, veja-se Marques (2008) e Duarte e Marques (2009) bem como as referências ali citadas.

ou na procura de trabalho. O choque permanente de produtividade é interpretado como um choque tecnológico (progresso técnico e acumulação de capital) e pode ter efeitos permanentes sobre todas as variáveis do sistema. Note-se que esta identificação é consistente com a restrição satisfeita por uma ampla gama de modelos usados na literatura onde se assume que só os choques tecnológicos têm um efeito permanente sobre a produtividade do trabalho (veja-se, por exemplo, Gali (1999)).

Finalmente, para identificar os dois choques transitórios impomos a restrição sobre a matriz dos impactos contemporâneos de que choque transitório de preços não pode ter um impacto contemporâneo sobre os salários. Assim, o choque transitório de salários vem definido como o choque que pode ter efeitos contemporâneos sobre os salários e os preços. A interpretação destes dois choques transitórios não é tão intuitiva quanto a dos choques permanentes, pois no contexto de nosso modelo eles podem ter origem numa variedade de fontes alternativas com diferentes implicações para a dinâmica do modelo. Por esta razão, a discussão abaixo concentrar-se-à principalmente nos três choques permanentes.

3.4.4 Respostas a impulsos

As funções de resposta a impulsos das variáveis do modelo, bem como dos salários reais, do peso do rendimento do trabalho no produto (*labour share*) e da inflação de preços e salários para os três choques permanentes estão representados nos Gráficos 3.8 a 3.10[19].

O Quadro 3.18 apresenta duas medidas de persistência para os salários reais e para a inflação de preços e de salários em Portugal, EUA e AE[20]. As duas medidas de persistência são definidas como a proporção do desequilíbrio total que se dissipa nos dois anos imediatamente após o choque e o número de períodos necessários para que 99 por cento do desequilíbrio total se tenha desvanecido. A primeira medida poderá ser interpretada como uma forma simples de quantificar a velocidade de resposta no curto prazo e, por essa razão, é denominada de "persistência de curto prazo", enquanto a segunda medida pretende avaliar a "persistência de longo prazo". Quando a velocidade de resposta varia ao longo do período de convergência, será necessário olhar para estas duas medidas em simultâneo para uma melhor caracterização do processo de ajustamento.

[19] As funções de resposta a impulsos para as cinco variáveis originais do sistema são apresentadas conjuntamente bandas de confiança a 80 por cento.

[20] Os valores para os EUA e AE são retirados de Duarte e Marques (2009).

Quadro 3.18: Persistência dos salários reais e da inflação de preços e salários

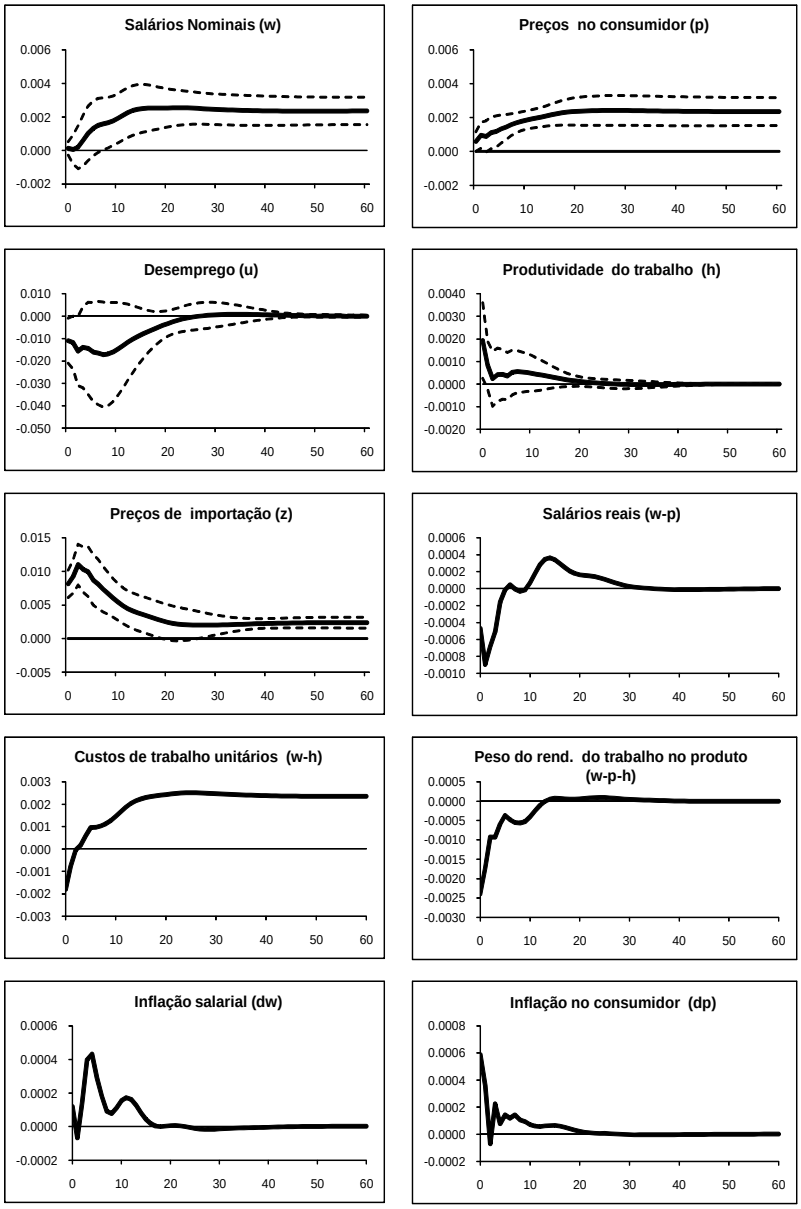
	Δw			Δp			$w-p$		
	PT	EUA	AE	PT	EUA	AE	PT	EUA	AE
Proporção do desequilíbrio total dissipado ao fim de 8 trimestres									
Choque permanente									
Preços imp.	0.62	0.80	0.42	0.70	0.80	0.55	0.42	0.28	0.60
Desemp.	0.58	0.58	0.25	0.52	0.65	0.40	0.75	0.50	0.64
Produtiv.	0.66	0.54	0.63	0.72	0.58	0.64	0.69	0.55	0.44
Choque transitório									
Salários	0.82	0.90	0.87	0.74	0.83	0.59	0.72	0.73	0.72
Preços	0.54	0.57	0.48	0.81	0.85	0.75	0.72	0.34	0.51
Número de trimestres para que 99 % do desequilíbrio total se dissipe									
Choque permanente									
Preços imp.	39	42	44	39	40	43	45	43	40
Desemp.	40	41	48	43	37	47	35	35	41
Produtiv.	39	39	42	39	35	42	35	41	47
Choque transitório									
Salários	31	29	34	37	40	41	35	44	38
Preços	36	45	44	27	36	40	33	38	46

O Gráfico 3.8 mostra as respostas a impulso de um choque positivo permanente nos preços de importação. Tal como esperado dada a propriedade de homogeneidade nominal do modelo, este choque traduz-se num aumento dos salários nominais e dos preços da mesma magnitude no longo prazo. Como resultado, os salários reais, bem como o peso do rendimento do trabalho no produto permanecem inalterados no longo prazo. Contudo, no curto prazo, os preços aumentam mais rapidamente do que os salários nominais o que faz com que os salários reais caiam durante o primeiro ano aproximadamente, e o peso do rendimento do trabalho no produto diminua durante os primeiros três anos. Um resultado digno de nota é o facto de o ajustamento dos salários reais exibir uma resposta em forma de bossa, antes de começar a voltar ao nível de equilíbrio anterior[21]. Enquanto que o maior impacto sobre a inflação de preços ocorre contemporaneamente, o maior impacto sobre a inflação salarial ocorre apenas passado um ano.

Do Quadro 3.18, podemos ver que passados dois anos (8 trimestres) apenas 42 por cento, 62 por cento e 70 por cento do desequilíbrio total se dissipou para os salários reais, inflação salarial e inflação de preços, respec-

[21] É interessante notar que o mesmo padrão de comportamento é apresentado pelos salários reais nos EUA e AE para o mesmo tipo de choque. Veja-se Duarte e Marques (2009).

Gráfico 3.8: Respostas a um choque permanente nos preços de importação



Fonte: Martins (2009a)

tivamente. A maior persistência de curto prazo dos salários na sequência de um choque de preços de importação não é surpresa. Por um lado, é de esperar que um choque de preços de importação tenha um impacto directo sobre os preços e apenas indirecto sobre os salários. Por outro, como vimos na secção 3.2, os salários em Portugal são ajustados uma vez por ano, em média, enquanto os preços mudam com mais frequência, permitindo assim uma resposta mais rápida no curto prazo dos preços no consumidor a um choque nos preços de importação.

No que diz respeito à persistência de longo prazo, concluímos que os salários reais são algo mais persistentes em Portugal do que nos EUA e na AE, enquanto que a inflação de preços e de salários surgem um pouco menos persistentes do que nestas duas economias. O Gráfico 3.9 apresenta as respostas a impulso de um choque positivo permanente sobre o desemprego. No longo prazo, o choque parece afectar sobretudo os salários e não ter impacto significativo sobre os preços no consumidor. A explicação para este resultado pode ser encontrada na resposta dos preços de importação. Esta variável aumenta no longo prazo (eventualmente na sequência de uma depreciação cambial induzida por desemprego mais elevado) e, portanto, compensa parcialmente o efeito esperado de um maior desemprego sobre os preços através de salários mais baixos[22]. Como resultado do choque, os salários reais e o peso do rendimento do trabalho no produto convergem para um nível de equilíbrio mais baixo. Dois anos após o choque 75 por cento do desequilíbrio total nos salários reais já se dissipou, o que significa que estes são menos persistentes em face de um choque de desemprego do que perante um choque de preços de importação. No curto prazo, os salários reais também emergem como um pouco menos persistentes em Portugal do que nos EUA ou na AE (onde apenas 50 e 64 por cento do desequilíbrio total se dissipa nos dois primeiros anos após o choque). Este resultado está em linha com a ideia de que os salários reais em Portugal reagem muito rapidamente e de forma significativa a notícias negativas provenientes do mercado de trabalho. Por outras palavras, os salários reais reagem muito rapidamente aos choques de desemprego, o que sugere que a flexibilidade salarial, entendida como a reacção dos salários reais às mudanças no desemprego, é muito elevada no mercado de trabalho português. No longo prazo, a velocidade de ajustamento dos salários reais em Portugal é semelhante à da dos EUA mas mais rápida do que na AE.

No que se refere à inflação de preços e de salários, ambas as variáveis

[22]Este resultado deve ser interpretado com cautela pois a criação da AE muito provavelmente provocou mudanças significativas na reacção da taxa de câmbio nominal a choques no desemprego. Vejam-se os comentários à equação (3.10) acima.

Gráfico 3.9: Respostas a um choque permanente na taxa de desemprego

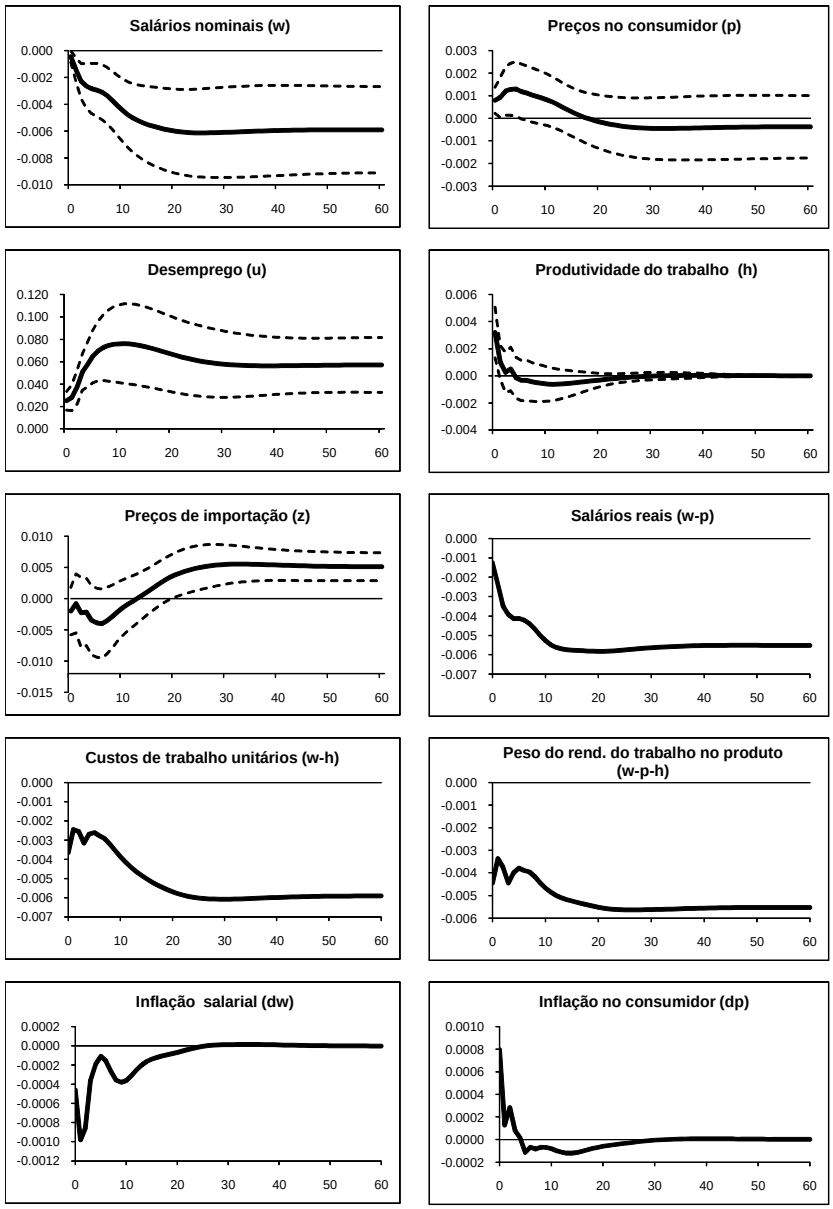
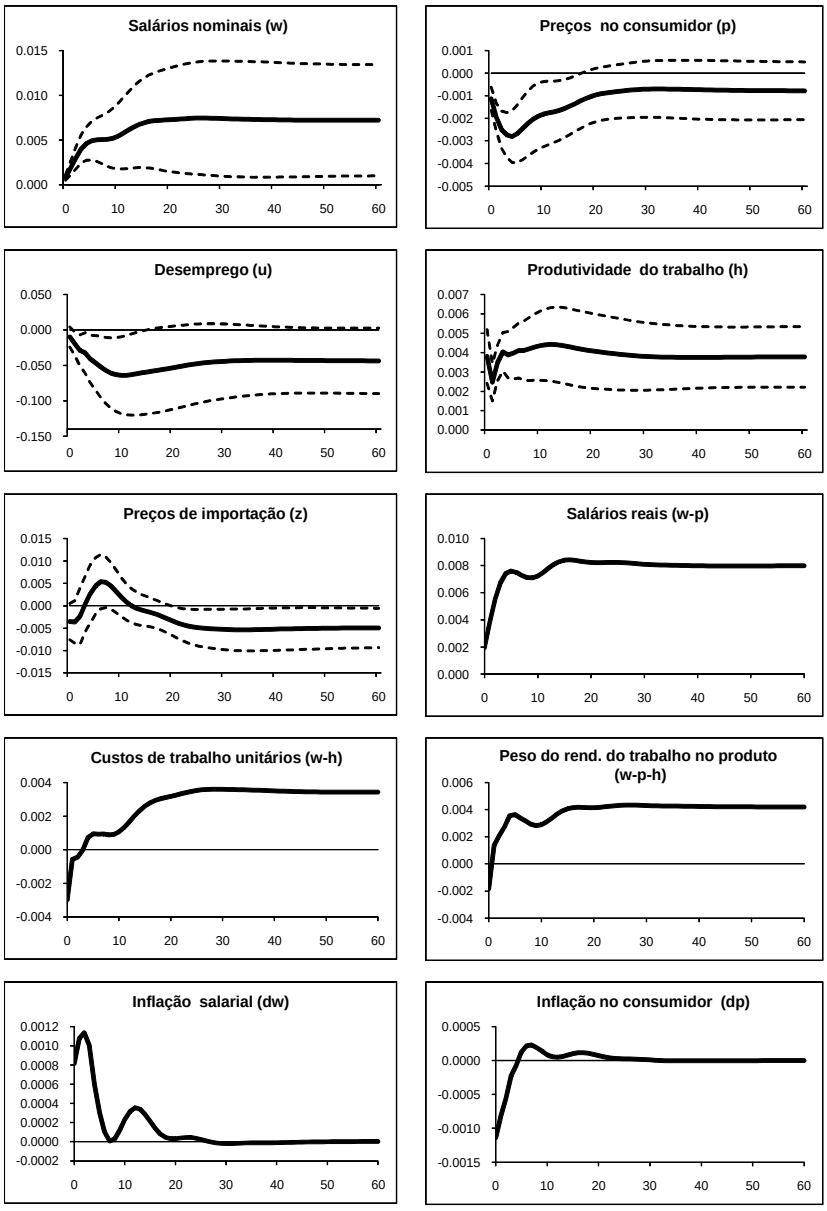


Gráfico 3.10: Respostas a um choque permanente na produtividade



surgem como mais persistentes na AE do que em Portugal ou nos EUA, quer no curto quer no longo prazo. A velocidade do ajustamento da inflação salarial é basicamente a mesma em Portugal e nos EUA, mas significativamente mais rápida do que na AE. A inflação de preços também é menos persistente em Portugal do que na AE, mas um pouco mais persistente do que nos EUA. O Gráfico 3.10 mostra as respostas a impulso de um choque tecnológico positivo permanente que desloca a produtividade do trabalho no longo prazo e que, por definição, pode ter impactos não nulos no longo prazo sobre todas as variáveis do modelo.

No contexto do nosso modelo estimado, os ganhos de produtividade são todos absorvidos pelos salários nominais no longo prazo ($\delta = 1$ na equação (3.7)). Deste modo, no longo prazo, sob a hipótese *ceteris paribus*, poderíamos esperar que os salários nominais crescessem em linha com a produtividade e que o peso do rendimento do trabalho no produto ficasse constante. Contudo, no nosso modelo um choque de produtividade dá origem a uma quebra no preço das importações e a uma redução no desemprego, o que provoca um aumento adicional dos salários e, deste modo, implica um aumento permanente não só dos salários reais, mas também dos custos de trabalho unitários e do peso do rendimento do trabalho no produto[23]. Os preços no consumidor são negativamente afectados, mas não de forma significativa.

Em linha com o comportamento dos salários nominais e preços no consumidor, um choque positivo de produtividade tem um impacto temporário positivo na inflação salarial e um impacto negativo sobre a inflação de preços. A resposta de curto prazo destas duas variáveis é bastante rápida uma vez que mais de 60 por cento do desequilíbrio se dissipa nos dois primeiros anos após o choque. Quanto à persistência de longo prazo, os salários reais mostram a mesma persistência que no caso do choque permanente de desemprego, mas surgem claramente menos persistentes do que no caso do choque permanente no preço das importações. A inflação de salários e de preços apresenta a mesma persistência de longo prazo que no caso do choque no preço das importações, mas um pouco menor que no caso do choque permanente de desemprego. Comparando com os EUA e AE os salários reais em Portugal aparecem como menos persistentes (são necessários entre 8 e 9 anos em Portugal, em comparação com cerca de 10 anos no EUA e quase 12 anos na AE, para que o ajustamento total tenha lugar). A persistência da inflação de preços e de salários em Portugal é semelhante à dos EUA e um pouco menor do que na AE.

[23]Note-se que um resultado similar para o choque tecnológico se obtém para os EUA (veja-se Duarte e Marques (2009)).

3.4.5 Flutuações de preços e salários

Vejamos agora qual a importância dos diferentes choques na explicação das flutuações observadas nos preços e salários, olhando para as decomposições de variância dos erros de previsão das variáveis do modelo. Como seria de esperar, no muito curto prazo (até 2 ou 3 trimestres), os dois choques transitórios nos preços e salários explicam uma parte significativa da variação nos erros de previsão das variáveis correspondentes, enquanto que os choques permanentes desempenham um papel mais importante para horizontes mais longos (ver Quadro 3.19).

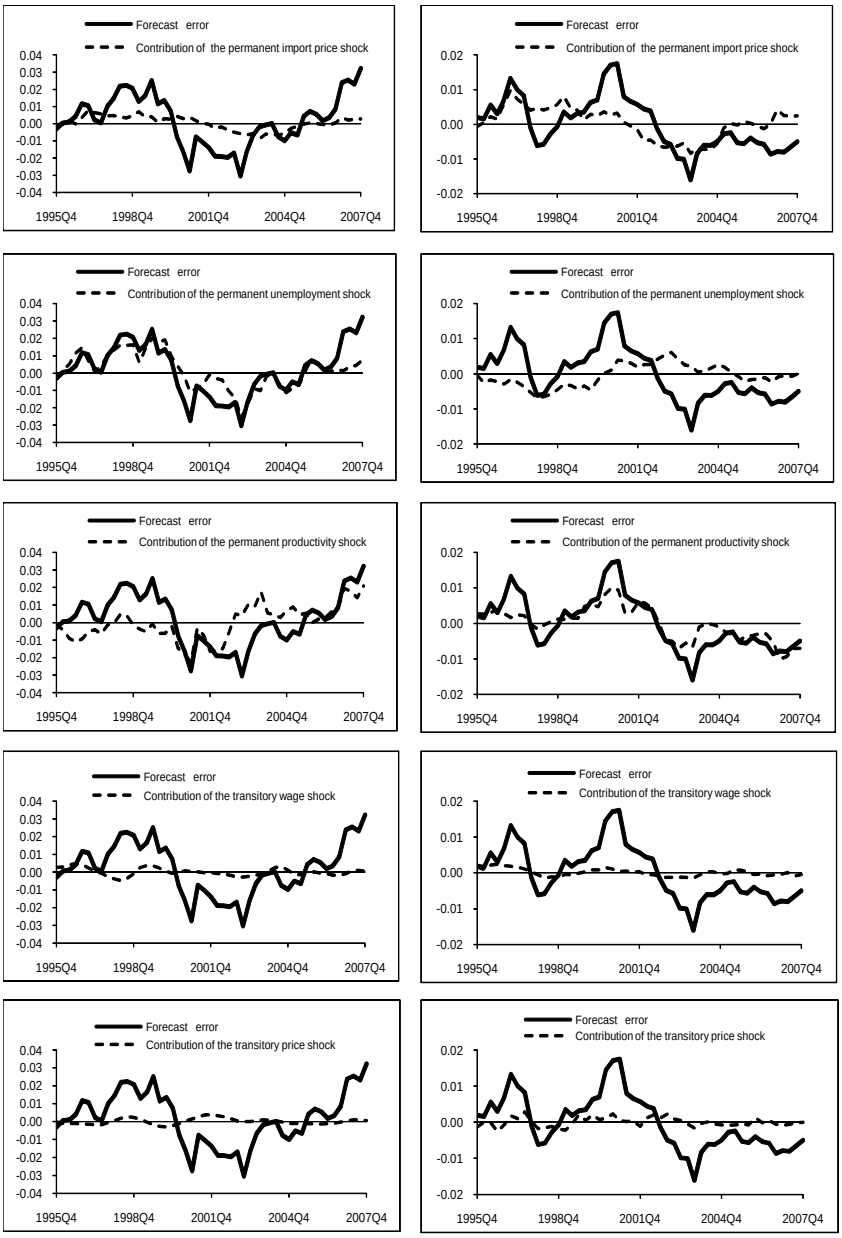
Quadro 3.19: Decomposição de variância dos erros de previsão nas frequências cíclicas$^{(a)}$

	Salários			Preços		
Choques	PT	EUA	AE	PT	EUA	AE
Choque permanente						
Preços de importação	0.06	0.15	0.24	0.32	0.15	0.57
Desemprego	0.33	0.41	0.40	0.11	0.17	0.26
Produtividade	0.59	0.31	0.12	0.54	0.63	0.10
Choque transitório						
Salários	0.01	0.10	0.20	0.02	0.01	0.01
Preços	0.01	0.03	0.03	0.02	0.04	0.07

$^{(a)}$Contribuição média de cada choque no 12º, 16º e 20º trimestres.

No médio prazo, para os horizontes dos ciclos económicos (3-5 anos), os choques de produtividade permanentes aparecem como os principais responsáveis pela evolução de preços e salários, sendo responsável por aproximadamente 60 por cento da variação dos erros de previsão no caso dos salários e 54 por cento no caso dos preços. Os choques nos preços de importação não são importantes para a evolução dos salários, mas são muito importante para a evolução dos preços. Para os mesmos períodos, em média, cerca de 30 por cento da variação nos erros de previsão dos preços é atribuível a choques nos preços de importação. Os choques ne desemprego desempenham um papel importante na explicação das flutuações salariais no horizonte dos ciclos económicos, respondendo por 33 por cento da variação dos erros de previsão dos salários, mas têm um papel menor na explicação da dinâmica dos preços (apenas 11 por cento). A razão para este menor papel deriva do facto de o efeito negativo sobre os preços através de salários mais baixos ser parcialmente anulado pelo efeito de preços de importação mais altos. O Gráfico 3.11, que mostra os erros de previsão para o horizonte de três anos (12 trimestres) para os salários e preços bem como

Gráfico 3.11: Decomposições históricas dos erros de previsão a 12 trimestres em w e p



a parte atribuível a cada choque, permite ver o papel desempenhado pelos diferentes choques durante o período amostral. Olhando para episódios específicos, vemos que os erros de previsão dos salários são principalmente atribuíveis a choques permanentes de desemprego para a maior parte do período amostral, com os choques tecnológicos ou de produtividade a terem um papel importante nos anos mais recentes da amostra (final de 2006 em diante). No que diz respeito aos preços no consumidor, os choques de preços de importação surgem como muito importantes no início da amostra (1995-1997), enquanto que os choques tecnológicos têm o papel mais importante no período que se segue.

Finalmente, a comparação entre as principais fontes de flutuações de preços e salários entre Portugal, os EUA e AE mostra que os resultados para Portugal estão mais próximos dos dos EUA.

Os choques tecnológicos foram os principais responsáveis pela evolução dos preços em Portugal e nos EUA, enquanto que na AE a evolução dos preços foi maioritariamente determinada pelos choques de preços de importação. A evolução dos salários é na sua maioria explicada por choques de desemprego e de produtividade em Portugal e nos EUA, mas na AE os choques de produtividade não desempenharam um papel significativo.

3.5 Conclusões

Este capítulo documenta as principais características do processo de fixação dos preços e salários na economia portuguesa e avalia as consequências para a persistência dos salários reais e da inflação de preços e de salários decorrentes da existência de rigidez nominal.

Quanto à fixação de preços por parte das empresas, o resultado mais notável é o de que em Portugal os preços são um pouco menos flexíveis do que os EUA, mas mais flexíveis do que na AE. A evidência proveniente da distribuição da variação de preços obtida a partir de dados micro indica que cerca de 1 em cada 5 preços muda em média todos os meses e que a duração mediana de cada preço é de cerca de 8.5 meses (10.6 meses na AE e 4.6 meses nos EUA). Não existe qualquer evidência de rigidez à baixa de preços, pois diminuições de preços são comuns nas amostras analisadas. Os resultados para os preços no produtor e os preços no consumidor são bastante semelhantes. No que diz respeito às práticas de fixação de salários por parte das empresas, existe evidência de flexibilidade agregada e idiossincrática dos salários. Contudo, as alterações nos salários são menos frequentes do que nos preços. Se convertermos a frequência em duração, verifica-se que a duração média de salários é de 13 meses - 2.5 meses a mais

do que a duração média dos preços, mas cerca de 2 meses menos do que na AE. A maior parte dos salários é definida tendo em conta o comportamento da inflação, sobretudo da inflação esperada, embora não através de uma relação formal. Apesar da rigidez imposta pela existência de um salário mínimo obrigatório, pela presença de limites salariais mínimos determinados por convenções colectivas e pela utilização generalizada de mecanismos de extensão, as empresas ainda assim mantêm a capacidade de contornar os acordos salariais através do chamado mecanismo da almofada salarial. A almofada salarial pode servir como um tampão contra os choques negativos de procura, dando às empresas margem de manobra para se ajustarem a factores internos e externos. No caso português, a partilha de rendas entre trabalhadores e empregadores dá uma grande importância aos factores internos, em comparação com outros países europeus. Mas os salários também reagem fortemente às condições locais do mercado de trabalho. Num mercado de trabalho esclerótico, onde a perda de um emprego pode ser um acontecimento dramático por causa da baixa taxa de chegada de ofertas de emprego, os salários estão condicionados pelos receios do despedimento (entre estes, a possibilidade de deslocamento devido ao encerramento da empresa). A sensibilidade dos salários reais à taxa de desemprego é bastante elevada no mercado de trabalho português. A evidência proveniente de modelos macroeconómicos confirma a indicação de que os salários portugueses se comportam de uma forma consistente com a literatura sobre a curva de salários. Na sua interpretação estática, um aumento de 10 por cento na taxa de desemprego gera uma diminuição de 1 por cento nos salários reais. A persistência relativa dos salários reais e da inflação salarial e de preços varia com o tipo de choques que atingem a economia. Os salários reais surgem como especialmente persistentes na sequência de um choque de preços de importação, enquanto a inflação salarial apresenta uma persistência semelhante em face de choques nos preços de importação, no desemprego ou na produtividade. Por sua vez, a inflação de preços surge como um pouco mais persistente no caso de choques de desemprego. Globalmente, em termos da persistência de longo prazo, a inflação quer salarial quer de preços emerge como menos persistente em Portugal e nos EUA do que na AE, em consonância com a evidência micro sobre a frequência de alteração de preços.

Contudo, evidência recente proveniente de dados agregados e desagregados sobre salários sugere que a capacidade de resposta dos salários reais a variações de desemprego pode ter diminuído na última década. A indicação de uma queda na sensibilidade cíclica dos salários pode ser associada à natureza dos actuais mecanismos de determinação dos salários num ambiente

de baixa inflação (em particular num contexto de forte rigidez à baixa dos salários nominais). Além disso, a generosidade do sistema de subsídio de desemprego, nomeadamente no que respeita à duração máxima potencial dos benefícios, na medida em que torna o desemprego menos doloroso, favorece os salários de reserva que serão menos sensíveis ao aumento da taxa de desemprego. Neste contexto, quanto mais fraco o efeito do desemprego, menor será a diminuição dos salários para um determinado hiato do desemprego e maior será o nível de desemprego necessário para superar os desequilíbrios macroeconómicos.

Bibliografia

Altissimo, F., Ehrmann, M. e Smets, F. (2006), Inflation persistence and price-setting behaviour in the Euro Area – a summary of the IPN evidence, Occasional Papers 46, European Central Bank.

Álvarez, L., Dhyne, E., Hoeberichts, M., Kwapil, C., Bihan, H. L., Lünnemann, P., Martins, F., Sabbatini, R., Stahl, H., Vermeulen, P. e Vilmunen, J. (2006), 'Sticky prices in the Euro Area: A summary of new micro-evidence', *Journal of the European Economic Association* **4**(2-3), 575–584.

Babecký, J., Caju, P. D., Kosma, D., Lawless, M., Messina, J. e Rõõm, T. (2008), Downward wage rigidity and alternative margins of adjustment survey evidence from 15 (17) EU countries, mimeo.

Bertola, G., Dabusinskas, A., Hoeberichts, M., Izquierdo, M., Kwapil, C., Montornès, J. e Radowski, D. (2008), Wage and employment response to shocks: evidence from the WDN survey, mimeo.

Bils, M. e Klenow, P. J. (2004), 'Some evidence on the importance of sticky prices', *Journal of Political Economy* **112**(5), 947–985.

Blanchard, O. (2007), 'Adjustment within the euro. the difficult case of Portugal', *Portuguese Economic Journal* **6**(1), 1–21.

Blanchard, O. e Galí, J. (2007), 'Real wage rigidities and the new Keynesian model', *Journal of Money, Credit and Banking* **39**(s1), 35–65.

Blanchard, O. e Portugal, P. (2001), 'What hides behind an unemployment rate: Comparing Portuguese and US labor markets', *American Economic Review* **91**(1), 187–207.

Blanchflower, D. e Oswald, A. (1994), *The Wage Curve*, The MIT Press, Cambridge, MA.

Blinder, A. S., Cannetti, E. R. D., Lebow, D. E. e Rudd, J. B. (1998), *Asking About Prices: A New Approach to Understanding Price Stickiness*, Russel Sage Foundation, New York.

Blinder, A. S. e Choi, D. H. (1990), 'A shred of evidence on theories of wage stickiness', *The Quarterly Journal of Economics* **105**(4), 1003–15.

Caju, P. D., Gautier, E., Momferatou, D. e Ward-Warmedinger, M. (2008), Institutional features of wage bargaining in 23 European countries, the US and Japan, Working Paper Series 974, European Central Bank.

Cardoso, A. R. (2009), Long-term impact of youth minimum wages: Evidence from two decades of individual longitudinal data, IZA Discussion Papers 4236, Institute for the Study of Labor (IZA).

Cardoso, A. R. e Portugal, P. (2005), 'Contractual wages and the wage cushion under different bargaining settings', *Journal of Labor Economics* **23**(4), 875–874.

Carneiro, A., Guimarães, P. e Portugal, P. (2009), Real wages and the business cycle: Accounting for worker and firm heterogeneity, IZA Discussion Papers 4174, Institute for the Study of Labor (IZA).

Carneiro, A. e Portugal, P. (2006), Earnings losses of displaced workers: Evidence from a matched employer-employee data set, IZA Discussion Papers 2289, Institute for the Study of Labor (IZA).

Carneiro, A. e Portugal, P. (2008*a*), 'Market power, dismissal threat, and rent sharing: The role of insider and outsider forces in wage bargaining', *International Journal of Manpower* **29**(1), 30–47.

Carneiro, A. e Portugal, P. (2008*b*), 'Wages and the risk of displacement', *Research in Labor Economics* (28), 251–276.

Cheung, Y.-W. e Lai, K. S. (1993), 'Finite-sample sizes of johansen's likelihood ratio tests for cointegration', *Oxford Bulletin of Economics and Statistics* (113), 1–45.

Christiano, L. J., Eichenbaum, M. e Evans, C. L. (2005), 'Nominal rigidities and the dynamic effects of a shock to monetary policy', *Journal of Political Economy* **113**(1), 1–45.

Christofides, L. N. e Oswald, A. J. (1992), 'Real wage determination and rent-sharing in collective bargaining agreements', *The Quarterly Journal of Economics* **107**(3), 985–1002.

Dhyne, E., Alvarez, L. J., Bihan, H. L., Veronese, G., Dias, D., Hoffmann, J., Jonker, N., Lunnemann, P., Rumler, F. e Vilmunen, J. (2006), 'Price changes in the Euro Area and the United States: Some facts from individual consumer price data', *Journal of Economic Perspectives* **20**(2), 171–192.

Dias, D., Marques, C. R. e Santos Silva, J. (2007), 'Time- or state-dependent price setting rules? evidence from micro data', *European Economic Review* **51**(7), 1589–1613.

Dias, F., Esteves, P. e Félix, R. (2004), Revisiting the NAIRU estimates for the Portuguese economy, Economic Bulletin, Banco de Portugal.

Dias, M. C., Dias, D. e Neves, P. D. (2008), 'Stylised features of consumer price setting behaviour in Portugal: 1992-2001', *Portuguese Economic Journal* **7**(2), 75–99.

Dickens, W. T., Goette, L., Groshen, E. L., Holden, S., Messina, J., Schweitzer, M. E., Turunen, J. e Ward, M. E. (2007), 'How wages change: Micro evidence from the International Wage Flexibility Project', *Journal of Economic Perspectives* **21**(2), 195–214.

Druant, M., Fabiani, S., Kezdi, G., Lamo, A., Martins, F. e Sabbatini, R. (2009), How are firms' wages and prices linked: survey evidence in Europe, Working Paper Series 1084, European Central Bank.

Duarte, R. e Marques, C. R. (2009), The dynamic effects of shocks to wages and prices in the United States and the Euro Area, Working Paper Series, European Central Bank.

Ejarque, J. M. e Portugal, P. (2007), Labor adjustment costs in a panel of establishments: A structural approach, IZA Discussion Papers, Institute for the Study of Labor (IZA).

Elmeskov, J., Martin, J. P. e Scarpetta, S. (1998), Key lessons for labour markets reforms: evidence from OECD countries' experiences, Technical Report 2, Swedish Economic Policies Review.

Elsby, M., Hobijn, B. e Sahin, A. (2008), Unemployment dynamics in the OECD, NBER working papers, National Bureau of Economic Research, Inc.

Erceg, C. J., Henderson, D. W. e Levin, A. T. (2000), 'Optimal monetary policy with staggered wage and price contracts', *Journal of Monetary Economics* **46**(2), 281–313.

Franco, F. e Torrres, S. (2008), The cyclical pattern of the job finding and separations rates: Comparing the Portuguese and US labour markets, Technical report, mimeo.

Franz, W. e Pfeiffer, F. (2006), 'Reasons for wage rigidity in Germany', *LABOUR* **20**(2), 255–284.

Gali, J. (1999), 'Technology, employment, and the business cycle: Do technology shocks explain aggregate fluctuations?', *American Economic Review* **89**(1), 249–271.

Gaspar, V. e Luz, S. (1997), Wages and unemployment in Portugal, Economic Bulletin, Banco de Portugal.

Gautier, E., Hernando, I., Vermeulen, P., Dias, D., Dossche, M., Sabbatini, R. e Stahl, H. (2007), Price setting in the Euro Area: some stylised facts from individual producer price data, Working Paper Series 727, European Central Bank.

Guimarães, P. e Portugal, P. (2009), A simple feasible alternative procedure to estimate models with high-dimensional fixed effects, IZA discussion papers, Institute for the Study of Labor (IZA).

Johansen, S. (2002), 'A small sample correction for the test of cointegrating rank in the vector autoregressive model', *Econometrica* **70**(5), 1929–1961.

Jolivet, G., Postel-Vinay, F. e Robin, J.-M. (2006), 'The empirical content of the job search model: Labor mobility and wage distributions in Europe and the US', *European Economic Review* **50**(4), 877–907.

Levin, A. T., Onatski, A., Williams, J. C. e Williams, N. (2005), Monetary policy under uncertainty in micro-founded macroeconometric models, NBER Working Papers 11523, National Bureau of Economic Research, Inc.

Luz, S. e Pinheiro, M. (1993), Unemployment, vacancies and wage growth, Economic Bulletin, Banco de Portugal.

Marques, C. R. (2008), Wage and price dynamics in Portugal, Working Paper Series 945, European Central Bank.

Martins, F. (2009*a*), Price and wage setting in Portugal: an integrated approach based on survey data, Economic Bulletin, Banco de Portugal.

Martins, F. (2009*b*), 'Price stickiness in Portugal: evidence from survey data', *Managerial and Decision Economics; forthcoming* .

Mata, J., Portugal, P. e Guimarães, P. (1995), 'The survival of new plants: Start-up conditions and post-entry evolution', *International Journal of Industrial Organization* **13**(4), 459–481.

Portugal, P. e Cardoso, A. R. (2006), 'Disentangling the minimum wage puzzle: An analysis of worker accessions and separations', *Journal of the European Economic Association* **4**(5), 988–1013.

Varejão, J. e Portugal, P. (2007*a*), 'Employment dynamics and the structure of labor adjustment costs', *Journal of Labor Economics* **25**, 137–165.

Varejão, J. e Portugal, P. (2007*b*), Spatial and temporal aggregation in the estimation of labor demand functions, IZA Discussion Papers 2701, Institute for the Study of Labor (IZA).

Capítulo 4

Desemprego: Oferta, procura e instituições

Mário Centeno, José R. Maria e Álvaro A. Novo

4.1 Introdução

O significativo aumento do desemprego em Portugal – a taxa de desemprego mais do que duplicou, de 3.8 por cento no segundo trimestre de 2001, para 9.1 por cento no segundo trimestre de 2009 – colocou o mercado de trabalho e, em geral, as características estruturais da economia no topo do debate da política económica. Não é fácil avançar com uma explicação simples para estas mudanças dramáticas. Os macro economistas começaram por pensar no desemprego no contexto do modelo clássico, com os salários flexíveis permitindo o ajustamento da procura. Mas esta abordagem provou-se incompleta, dado que não pode gerar, por exemplo, desemprego involuntário. A abordagem Keynesiana alternativa, que permite que os salários nominais sejam rígidos no curto prazo, gera um *trade-off* entre a inflação e desemprego. Conhecida como a Curva de Phillips, esta relação atribui um papel às políticas de estímulo à procura na redução do desemprego no curto prazo. No entanto, no longo prazo, estas políticas são ineficientes e as características estruturais da economia deverão ser os únicos determinantes do desemprego.

A interpretação estrutural do fenómeno do desemprego é baseada nos trabalhos de Friedman (1968) e Phelps (1968). Esta estrutura analítica pos-

tula que cada economia pode ser caracterizada por uma "taxa natural de desemprego". A economia não pode permanecer indefinidamente acima ou abaixo da taxa natural, mas pode flutuar em torno dela. Assim, devem-se separar as flutuações cíclicas da taxa de desemprego dos movimentos estruturais na taxa natural. Nas palavras de Friedman (1968, p.8): *"The natural rate of unemployment is the level which would be ground out by the Walrasian system of general equilibrium equations, provided that there is imbedded in them the actual structural characteristics of the labor and commodity markets, including market imperfections, stochastic variability in demand and supplies, the cost of gathering information about job vacancies and labor availabilities, the costs of mobility, and so on"*.

Antes de avançar na discussão, convém realçar que este Capítulo não distingue entre a taxa natural de desemprego e a taxa de desemprego que não gera pressões inflacionistas, vulgarmente designada como NAIRU (*non-accelerating inflation rate of unemployment*). Esta é uma prática comum na literatura (Layard, Nickell e Jackman 1991, Staiger, Stock e Watson 1997*b*, Katz 1998, Laubach 2001, Gordon 2008), mas considerar o segundo conceito como uma simples contrapartida empírica do primeiro pode não ser adequado. Enquanto o conceito da taxa natural pode ser associado a uma variável latente, que deve ser determinada a partir de uma economia a operar em equilíbrio – onde todos os mercados se equilibram (Friedman 1968) –, a NAIRU pode ser considerada como a taxa de desemprego em que o excesso de procura contrabalança o excesso de oferta (Tobin 1997).

A abordagem que é seguida neste Capítulo baseia-se nas ideias de Friedman e de Phelps e complementa a simples estrutura macroeconómica da Curva de Phillips e da perspectiva da "macroeconomia neo-clássica" baseada nas expectativas racionais. Estas teorias não permitem um diagnóstico preciso das razões que levam a taxa natural de desemprego a mudar com o tempo. A análise seguida é baseada num conjunto de modelos que descrevem o comportamento dos agentes, de forma a explicar o funcionamento do mercado de trabalho. Este quadro teórico considera o efeito das características da oferta e da procura como determinantes da taxa natural de desemprego e acrescenta o enquadramento institucional, que caracteriza outras facetas estruturais da economia. Tal como sugerido em Katz (1998), este modelo baseado na oferta e procura de emprego e em instituições (*Supply, Demand and Institutions, SDI*) constitui uma estrutura unificada das quatro principais teorias da taxa natural, que enfatizam diferentes aspectos do processo de determinação salarial. Em particular, inclui as abordagens baseadas em modelos de mercados competitivos; salários de eficiência; *mat-*

ching; e de negociação salarial com intervenção dos sindicatos.

Estudos empíricos anteriores para a economia portuguesa sustentaram uma taxa natural de desemprego constante ou relativamente estável nos anos 80 e 90. Foi argumentado que a flexibilidade salarial, quer a nível macro, quer micro, terá facilitado o ajustamento da economia a choques (neste livro, o Capítulo 3 apresenta evidência recente do significativo grau de flexibilidade salarial em Portugal). Esta literatura empírica coloca as estimativas da taxa natural de desemprego entre 5.5 e 6.0 por cento durante aquele período. Este resultado é reavaliado utilizando um sistema de equações que contempla simultaneamente uma Curva de Phillips e uma relação entre o desemprego e o produto, conhecida como Lei de Okun. As estimativas obtidas são consistentes com uma taxa natural de desemprego relativamente estável nos anos 80 e 90, mas mostram um movimento ascendente desde o início do século XXI.

A estrutura SDI permite identificar um conjunto de factores que estão associados ao comportamento de longo prazo da taxa natural, no espírito da afirmação de Friedman. Ao longo das duas últimas décadas, verificaram-se mudanças significativas nalgumas das estruturas mais importantes do mercado de trabalho português: (i) a população activa aumentou significativamente, através de alterações demográficas importantes, tais como o amadurecimento do processo de envelhecimento da população, com a chegada ao mercado de trabalho da geração que resultou do aumento da natalidade no final dos anos 60 e início dos anos 70, o aumento da participação das mulheres e os significativos fluxos migratórios; (ii) novas formas contratuais introduziram flexibilidade no processo de formação de empregos, provavelmente com um custo de maior segmentação. Os contratos a termo transformaram-se no maior, às vezes mesmo no único, contributo para o crescimento do emprego, e o auto-emprego, que representa uma importante fracção do emprego em Portugal, tem tido um comportamento pro-cíclico. Note-se que a incidência de contratos a termo é particularmente elevada para alguns grupos de trabalhadores, tal como os jovens, que têm trajectórias de emprego menos estáveis e são mais expostos às flutuações do mercado de trabalho; (iii) as novas políticas de mercado de trabalho caracterizaram-se por apoios ao desemprego mais generosos, embora com uma grande fracção da população activa ainda não coberta pelo sistema, e pela introdução extensiva de políticas activas de mercado de trabalho, que tiveram um reduzido impacto na diminuição da duração do desemprego. Esta alteração das políticas num sentido de transições entre empregos mais seguras e a implementação de outras medidas de protecção social não foram conjugadas com um ajustamento adequado noutras dimensões da regula-

mentação do emprego, conduzindo a um aumento na duração do desemprego, que tende a ter uma natureza mais estrutural; (iv) diversas agregados macroeconómicos foram, também, potenciais fontes estruturais de alterações na taxa natural de desemprego, por exemplo a queda da taxa de juro real nos anos 90, o abrandamento da produtividade na última década (veja-se, a este propósito, o Capítulo 2 neste livro) e alterações sectoriais em resposta a choques de procura negativos.

As secções seguintes apresentam estimativas da taxa natural de desemprego e estudam os factores que contribuíram para a sua evolução ao longo das duas últimas décadas.

4.2 Enquadramento teórico da taxa natural de desemprego

A análise macroeconómica da taxa de desemprego foi muito influenciada pelos trabalhos de Friedman (1968) e Phelps (1968). Trabalhando independentemente, ambos os economistas tornaram evidente que a taxa natural de desemprego era um conceito relevante para os decisores de política económica. Em cada momento do tempo, esta variável latente é determinada por factores estruturais.

A taxa natural de desemprego pode ser associada a um conceito de longo prazo ou de estado estacionário, em torno da qual a taxa de desemprego observada flutua. A existência de uma taxa natural tem implicações claras de política económica. Choques expansionistas de procura implicam que a taxa de desemprego observada pode apenas situar-se temporariamente abaixo da taxa natural, sendo que o custo será uma aceleração dos preços. Reciprocamente, os choques que aumentam o desemprego acima do nível natural estão associados a uma queda da inflação. Conseguir taxas de desemprego mais baixas com inflação estável pode requerer uma taxa natural mais baixa, o que por seu turno implica alterar o foco da política económica para factores que influenciam o custo do trabalho, incluindo o subsídio de desemprego, legislação do emprego, características em torno da segurança social, impostos sobre o trabalho, bem como para instituições relevantes na determinação dos salários.

O hiato do desemprego, definido como a diferença entre a taxa observada e a taxa natural, está intimamente relacionada com o hiato do produto, definido de forma análoga como a diferença entre o produto observado e o potencial. O produto potencial é uma estimativa do nível da produção quando a economia opera numa taxa de utilização dos recursos elevada, sem pressões inflacionistas (Arnold 2009). Isto implica que a componente

cíclica do desemprego esteja associada aos movimentos cíclicos do produto.

A moldura teórica deste Capítulo contém dois blocos. O primeiro centra-se no quadro habitual da taxa natural de desemprego e tem por base duas relações macroeconómicas bem conhecidas: a curva de Phillips e a lei de Okun. O segundo bloco centra-se nos factores que influenciam a taxa natural dentro do modelo SDI sugerido por Katz (1998). Este modelo inclui as abordagens baseadas em mercados competitivos; de salários de eficiência; de *matching*; e de negociação salarial com intervenção dos sindicatos.

4.2.1 O conceito de taxa natural

A inflação, o desemprego e o produto são variáveis macroeconómicas que incorporam relações relativamente consensuais a partir das quais a taxa natural de desemprego ($\tilde{U}$), assim como o produto potencial ($\tilde{y}$), podem ser calculados. Um enquadramento apelativo combina duas relações bem conhecidas num sistema de equações, por forma a identificar a dependência mútua entre $\tilde{U}$ e $\tilde{y}$. Estas relações são a curva de Phillips, que associa a inflação e o desemprego, e a lei de Okun, que associa o produto e o desemprego. Neste quadro analítico, $\tilde{U}$ e $\tilde{y}$ são tratados como variáveis não observadas que são estimadas tendo em conta o comportamento dos preços. A ligação entre a lei de Okun e a inflação pode ser descrita em Okun (1962, p. 1), onde se refere que *"full employment must be understood as striving for maximum production without inflationary pressures"*.

O uso de um sistema de equações tem por base o trabalho de Apel e Jansson (1999*a*, 1999*b*). Uma aplicação com dados da área do euro pode ser encontrada em Fabiani e Mestre (2004). A taxa natural pode ser definida, neste contexto, como a taxa de desemprego enraizada (*"grounded out" na expressão de Friedman (1968)*) em características microeconómicas da economia, na qual as pressões inflacionistas e desinflacionistas se compensam. Adicionalmente, o uso de um sistema de equações gera estimativas para a taxa natural em que as pressões da procura com impacto na inflação são consistentes com o comportamento do hiato do produto. Sublinhe-se que esta relação pode ser influenciada pelo grau de abertura da economia (Romer 1993).

Curva de Phillips

Numa especificação baseada numa curva de Phillips, se a taxa de desemprego observada descer para níveis inferiores aos da taxa natural, as pressões inflacionistas com origem no mercado de trabalho deverão registar um

processo de acumulação, pelo que a inflação deverá aumentar no futuro. O inverso também é válido. No longo prazo, a inflação deverá estabilizar com a taxa de desemprego observada ao nível da taxa natural.

A curva de Phillips aqui utilizada é baseada no conhecido "Modelo triangular" (Gordon 2008). Os vértices do triângulo são a "inércia generalizada", as "pressões da procura", e os "choques da oferta". Formalmente,

$$\pi_t - \pi_t^e = A(L)(\pi_{t-1} - \pi_{t-1}^e) + \gamma(L)(U_{t-1} - \tilde{U}_{t-1}) + \delta(L)z_t + \epsilon_t, \quad (4.1)$$

em que π e π^e representam a taxa de inflação observada e esperada, respectivamente, U e $\tilde{U}$ a taxa de desemprego observada e a taxa natural, enquanto z é um vector de variáveis que captura choques de oferta (os quais incluem tipicamente variáveis exógenas, tais como preços de importação). $A(L)$, $\gamma(L)$ e $\delta(L)$ são polinómios nos operadores de desfasamento. Finalmente, ϵ representa o erro $i.i.d.$. A equação (4.1) assume que o hiato do desemprego $(U - \tilde{U})$ é desfasado em relação à variável dependente $\pi - \pi^e$, como em Laubach (2001) e Llaudes (2005), e não contemporâneo, como no trabalho de Gordon (2008).

A "inércia generalizada" capta, presumivelmente, a formulação das expectativas e o impacto das diversas características microeconómicas, tais como o impacto dos contratos e as relações *input-output* existentes. Gordon (2008) sugere que pode ser necessário assumir desfasamentos longos nas taxas de inflação para captar esta inércia. A equação (4.1) é geralmente implementada sob a hipótese de que a inflação esperada, π_t^e, é dada pela inflação desfasada, π_{t-1}. Isto faz com que a estimação da curva de Phillips seja relativamente facilitada, dado que o foco se desloca para a estimação de variações da taxa de inflação. De facto, a variável dependente é, neste caso, $\pi_t - \pi_{t-1}$. No longo prazo, sem choques de oferta, a inflação converge para um valor estável (embora indefinido), com a taxa de desemprego a convergir para a taxa natural (isto é, sem "pressões da procura").

O tratamento explícito dos "choques de oferta" é outra componente relevante da equação (4.1). Se estes choques não estivessem incluídos de forma explícita no vector z, eles estariam reflectidos no termo associado ao erro da equação (Katz e Krueger 1999), e a taxa natural herdaria, até certo ponto, a evolução e a volatilidade de z. Além disso, poderia não ser possível explicar uma inflação mais elevada sem excesso de procura. Pelo contrário, se z for incluído, a origem de uma inflação mais elevada pode ser captada mesmo sem excesso de procura (ver, por exemplo, Layard et al. (1991)).

Lei de Okun

A lei de Okun pode ser formulada, simplesmente, como uma regra na qual o produto e o desemprego evoluem em sentidos opostos. De acordo com Mankiw (2003, p. 35) *"Because employed workers help to produce (...) and unemployed workers do not, increases in the unemployment rate should be associated with decreases in real GDP"*.

A lei de Okun pode também ser analisada num enquadramento mais complexo, utilizando como em (Prachowny 1993) uma função de produção, e pode ser racionalizada em termos de hiatos do produto e do desemprego. Neste caso, se a taxa de desemprego diminuir para níveis inferiores aos da taxa natural, isto estaria associado a um aumento do produto acima do potencial. Uma formulação simples a relacionar os dois hiatos pode ser obtida supondo que o produto observado (y) se decompõe num produto potencial ($\tilde{y}$), numa componente cíclica (y^C), e num termo de erro (ν_1). Mais precisamente,

$$y = \tilde{y} + y^C + \nu_1. \tag{4.2}$$

Supondo que a componente cíclica é bem capturada pelo hiato do desemprego, $y^C \equiv \theta(U - \tilde{U})$, onde $\theta < 0$ é um escalar, a equação (4.2) pode ser expressa sob a forma bastante usual que relaciona os dois hiatos:

$$(y - \tilde{y}) = \theta(U - \tilde{U}) + \nu_1. \tag{4.3}$$

A interpretação desta equação é imediata: qualquer utilização excessiva dos recursos cria um hiato negativo de desemprego e aumenta a produção acima de seu nível potencial.

Leis de movimento

As ligações económicas inerentes às equações (4.1) e (4.3) não incluem nenhuma informação relativa aos processos estocásticos que definem o comportamento da taxa natural de desemprego $\tilde{U}$, ou do produto potencial $\tilde{y}$. Seguindo hipóteses habitualmente usadas na literatura, o sistema será completado com as seguintes leis de movimento, sem interpretação teórica:

$$\tilde{U}_t = \tilde{U}_{t-1} + \zeta_{1t}, \tag{4.4}$$

$$\tilde{y}_t = \tilde{y}_{t-1} + \Delta_t, \tag{4.5}$$

$$\Delta_t = \Delta_{t-1} + \zeta_{2t}, \tag{4.6}$$

onde $\zeta_{1t} \sim N(0, \sigma_{\tilde{U}})$ and $\zeta_{2t} \sim N(0, \sigma_{\Delta})$.

O comportamento da taxa natural está definido na equação (4.4) como um passeio aleatório puro (sem qualquer *drift*). Esta hipótese pode ser vista como uma aproximação aceitável para captar a presença de choques frequentes de natureza permanente (King e Morley 2007). Note-se que a taxa natural está muito condicionada pelos valores do desvio padrão, $\sigma_{\tilde{U}}$. Por um lado, a taxa natural é constante se $\sigma_{\tilde{U}} = 0$ e, consequentemente, alterações no hiato do desemprego são unicamente determinadas por alterações na taxa de desemprego observada. Por outro lado, uma estimação livre de $\sigma_{\tilde{U}}$ pode implicar estimativas muito voláteis. Em linha com a perspectiva de Friedman (1968), assume-se que a taxa natural se pode alterar ao longo do tempo, e consequentemente permite-se que $\sigma_{\tilde{U}}$ seja diferente de 0. O produto potencial é definido nas equações (4.5) e (4.6) como um modelo do tipo *local linear trend* (Harvey 1990). Note-se que, no entanto, estas equações definem uma versão restrita do modelo, dada a ausência de qualquer erro na equação (4.5). O objectivo é o estimar um produto potencial que evolua de forma mais alisada. A interpretação de σ_{Δ} é semelhante à da $\sigma_{\tilde{U}}$, mas aplicada agora à variação do produto potencial (dada por Δ_t). Por exemplo, a tendência seria exactamente linear se $\sigma_{\Delta} = 0$.

4.2.2 Controvérsias em torno da taxa natural

A taxa natural de desemprego é um conceito sujeito a alguma controvérsia, quer em termos teóricos, quer empíricos. O leque de opções para a sua estimação oscila entre extrair a componente associada à tendência da taxa de desemprego usando simplesmente um filtro *Hodrick-Prescott*, a especificações multivariadas onde a taxa natural é uma variável latente que deriva de estruturas baseadas em modelos económicos (Staiger, Stock e Watson 1997*a*, Fabiani e Mestre 2000). Especificações alternativas às adoptadas neste capítulo foram igualmente sugeridas, por exemplo, considerando diferentes indicadores de pressões de procura, tais como taxas de desemprego de curto e longo prazo ou ofertas de emprego (Røed 2002, Llaudes 2005, Dickens 2008), ou diferentes versões para a lei de movimento da taxa natural (Laubach 2001).

A hipótese subjacente à volatilidade da taxa natural de desemprego é crucial. A hipótese de invariância temporal ressurgiu recentemente na estimação de algumas versões da chamada *New Keynesian Phillips Curve* (NKPC) (Gordon 2008). Alternativamente, pode admitir-se uma taxa natural muito volátil, o que poderia ser implementado no sistema de equações deste Capítulo através da estimação sem restrições de $\sigma_{\tilde{U}}$. King e Morley (2007), usando um vector autoregressivo contendo o produto, inflação e a taxa de desemprego, estimam uma taxa natural que segue de perto a taxa

de desemprego observada.

Uma segunda fonte de controvérsia provém das definições de π_t^e e $\tilde{y}$. Neste Capítulo considera-se $\pi_t^e = \pi_{t-1}$ e o comportamento de $\tilde{y}$ está definido pelas leis de movimento (4.5) e (4.6). Estas opções contrastam, em grande medida, com a NKPC. Isto deve-se à disciplina de modelização macroeconómica da NKPC, na qual a dinâmica da inflação é obtida a partir de condições de primeira ordem, num ambiente de agentes que optimizam o seu comportamento em termos dinâmicos, sendo que o produto potencial devia ser provavelmente definido como o nível do produto óptimo obtido sem quaisquer fricções. Não obstante, alguns dos métodos para estimar a NKPC não parecem inteiramente satisfatórios.

No contexto da NKPC, as opções de estimação podem ser especialmente difíceis se utilizarem métodos com apenas uma equação onde o termo das expectativas *forward-looking* de inflação apenas difere dos modelos *backward-looking* nas restrições dos coeficientes impostas nos últimos modelos (Gordon 2008). Adicionalmente, existem algumas dúvidas acerca do modo como a definição do hiato do produto com base na NKPC pode ser explorada empiricamente (Fabiani e Mestre 2004). A utilização do nível óptimo do produto sem fricções pode produzir, por exemplo, estimativas muito voláteis. Finalmente, deve-se realçar que a grande maioria dos modelos dinâmicos estocásticos de equilíbrio geral não trata o desemprego como um resultado formal da economia, a qual se encontra em equilíbrio, e na maioria dos casos, incluindo os usados neste Volume, os indivíduos não podem estar desempregados. Em termos práticos, a formulação da curva de Phillips em torno de algumas variantes do "Modelo triangular" e a hipótese $\pi_t^e = \pi_{t-1}$ continuam a ser amplamente utilizados na literatura (Estrada, Hernando e López-Salido 2000, Greenslade, Pierse e Saleheen 2003, Llaudes 2005, Gianella, Koske, Rusticelli e Chantal 2008).

Outro motivo de preocupação está associado ao perímetro dos choques da oferta, z, na equação (4.1). Dado que quer a taxa natural, quer z representam os *"shifts in the inflation-unemployment trade-off"* (Ball e Mankiw 2002), isto implica que o que distingue a taxa natural de z pode ser impreciso e uma eventual fonte de controvérsia.

4.2.3 Uma abordagem baseada na oferta, procura e em instituições

Blanchard e Katz (1997) sugeriram que é possível unificar, sob uma estrutura analítica comum, as diferentes vias na análise do desemprego que a literatura económica tem seguido desde os trabalhos pioneiros de Friedman (1968) e de Phelps (1968). No remanescente desta secção, seguimos a

exposição de Katz (1998) do modelo SDI.

Uma abordagem simples

Podemos identificar na literatura quatro abordagens principais que exploram diferentes formas de determinação dos salários para modelar a taxa natural de desemprego. Na abordagem competitiva, Juhn, Murphy e Topel (1991) exploram a heterogeneidade nos salários de reserva para explicar variações na taxa natural. Em particular, os trabalhadores na aba inferior da distribuição de salários oscilam entre emprego e não-emprego sempre que as condições de mercado afectem os salários reais relativamente aos seus salários de reserva. As restantes abordagens na literatura exploram os desvios face ao modelo salarial competitivo.

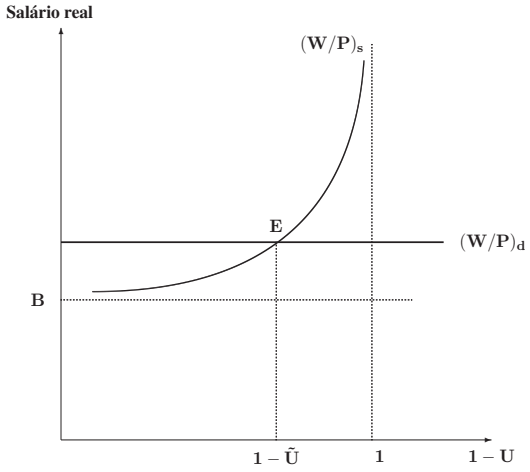
A abordagem do salário de eficiência sugere que as empresas podem desejar pagar aos trabalhadores acima do seu salário reserva a fim de atrair trabalhadores melhores, reduzir custos de rotação, ou para induzir maior nível de esforço (Katz 1986). Adicionalmente, as empresas e os trabalhadores têm alguma forma de poder negocial; o poder negocial dos trabalhadores surge porque as empresas não os podem substituir sem custos e o poder negocial das empresas surge porque os trabalhadores não podem sem custos encontrar um trabalho equivalente.

A abordagem de *matching* (Diamond 1982, Pissarides 1990) enfatiza a importância dos fluxos no mercado de trabalho na determinação da taxa natural de desemprego. A taxa de saída do desemprego, mais do que a taxa de desemprego, é a medida mais correcta das condições do mercado de trabalho. O que é importante para os desempregados não é somente quantos são, mas também como as empresas estão a fazer contratações. Aliás, o rácio entre o número de novas contratações e de desempregados é uma melhor medida das condições de mercado de trabalho.

Finalmente, a abordagem da negociação salarial pelos sindicatos de Layard et al. (1991) representa uma alternativa à abordagem competitiva onde a negociação salarial é condicionada pelo poder dos sindicatos.

Tal como noutros mercados na economia, os conceitos de preço e quantidade de equilíbrio no mercado de trabalho podem ser apreendidos através da representação dos dois lados do mercado por curvas da procura e da oferta. O Gráfico 4.1 representa a procura e a oferta de trabalho como uma função do salário real. A curva da procura representa o que as empresas podem pagar, enquanto a curva da oferta representa os salários que os trabalhadores exigem e que as empresas têm que pagar para cada nível do desemprego. Dadas as características estruturais da economia, a taxa natural de desemprego $\tilde{U}$ é obtida através da intercepção da curva que re-

Gráfico 4.1: Determinação da taxa natural de desemprego



presenta as condições do lado da oferta, designada de equação de salários e que define um relação positiva (negativa) entre os salários e o emprego (desemprego), e da recta horizontal que representa as condições salariais que as empresas (ou seja o lado da procura de emprego) estão dispostas a negociar. A intersecção tem lugar no ponto E.

Formalmente, a curva da oferta pode ser representada pela função (4.7) e a curva da procura pela função (4.8):

$$\left(\frac{W}{P}\right)_s = B\, g(U, X_s), \qquad \frac{\partial g}{\partial U} < 0 \tag{4.7}$$

$$\left(\frac{W}{P}\right)_d = A\, f(X_d), \tag{4.8}$$

onde W é o salário nominal, P é o nível de preços, U é a taxa de desemprego, B é o salário de reserva e A é o nível da produtividade total. X_s inclui os factores que afectam a determinação dos salários do lado da oferta, tal como a existência de subsídio de desemprego, instituições que influem na determinação dos salários e o nível dos fluxos do mercado de trabalho. X_d representa todos os factores que afectam o salário real que as empresas podem pagar.

A equação (4.7) expressa os salários exigidos pelos trabalhadores como função do salário reserva B e das condições do mercado de trabalho. a curva resultante é de inclinação positiva dado que todas as abordagens prevêem que quanto menor o nível de desemprego, mais elevado o salário real condicional no salário de reserva. Por sua vez, para o mesmo nível de de-

semprego do mercado de trabalho, os salário de reserva são mais elevados nas economias com sistemas mais generosos de subsídio de desemprego – períodos de atribuição mais longos e/ou benefícios financeiros mais elevados –, e nas economias onde os indivíduos têm fontes importantes de rendimento que não o emprego, ou com sectores informais maiores. O valor do lazer correlaciona também positivamente com o salário de reserva.

A equação (4.8) dá-nos o salário real consistente com as decisões de emprego das empresas. No Gráfico 4.1, a linha horizontal, $(W/P)_d$, representa a situação de médio prazo, onde as empresas ajustaram todos os factores da produção, e consequentemente o salário real que estão predispostas a pagar é independente do nível de emprego. O salário depende também do nível de produtividade A, das características da função de produção e dos preços de outros factores produtivos, incluindo a taxa de juro real. Nesta estrutura, a taxa natural de desemprego, $\tilde{U}$, é a taxa de desemprego para a qual o salário do lado da oferta iguala o salário do lado da procura. Formalmente:

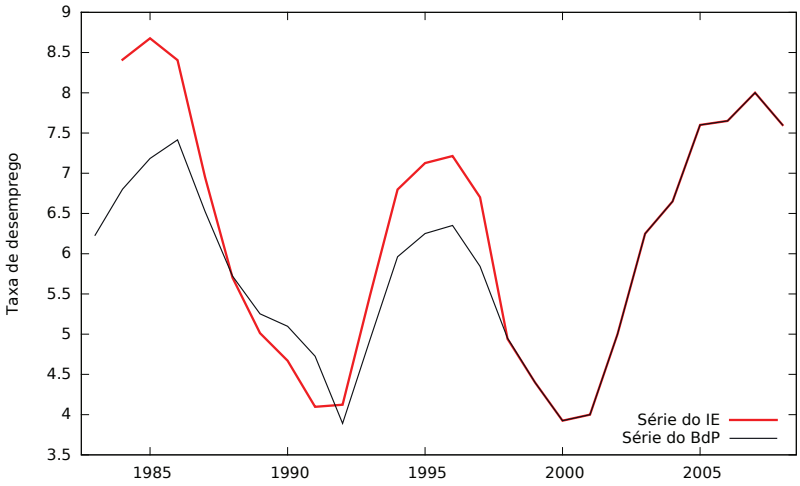
$$g(\tilde{U}, X_s) = \frac{A}{B}\, f(X_d). \tag{4.9}$$

Esta equação diz-nos que a taxa natural de desemprego está negativamente associada com o rácio entre a produtividade e o salário de reserva. Os factores X_d e X_s influenciam a taxa natural de desemprego da maneira prevista pela teoria. Esta estrutura teórica será usada para explorar a relação empírica de longo prazo entre a taxa natural e os factores SDI na economia portuguesa.

4.3 Estimativas da taxa natural

Esta secção apresenta estimativas da taxa natural de desemprego para a economia portuguesa. Estimativas anteriores incluem Marques (1990), Luz e Pinheiro (1993), Gaspar e Luz (1997) e Marques e Botas (1997). Estes estudos, que assumiram uma taxa natural constante, colocaram as estimativas entre 5.5 e 6.0 por cento durante os anos 80 e 90. Este corredor relativamente estreito parece ter definido valores de referência que a hipótese de Dias, Esteves e Felix (2004), de permitir uma taxa natural variável no tempo, não contrariou. A elevada estabilidade da taxa natural portuguesa, em comparação com o estimado noutros países, nomeadamente países europeus, foi considerada compatível com uma elevada flexibilidade macroeconómica em Portugal. Durante este período é evidente que o comportamento da taxa de desemprego portuguesa não está marcado por nenhum

Gráfico 4.2: Taxas de desemprego



Notas: Dados anuais. Fontes: Inquérito ao Emprego, INE (Série do IE) e Banco de Portugal (Série do BdP).

movimento de baixa frequência, ao contrário de outros países europeus, onde se verificou um movimento ascendente.

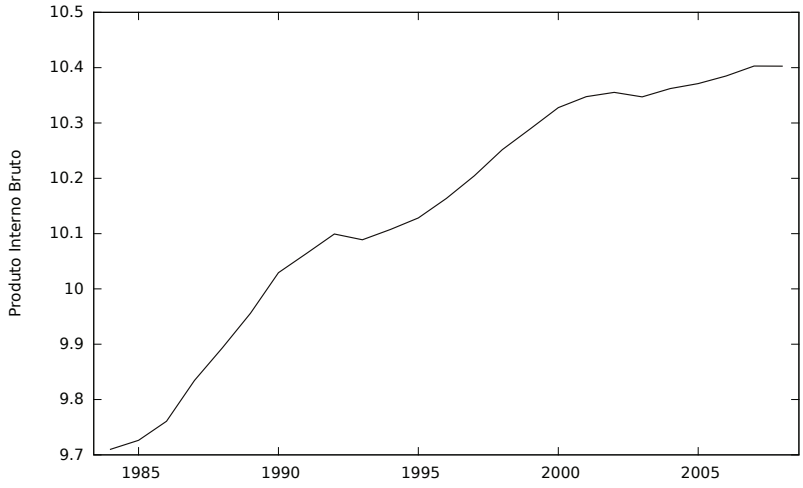
4.3.1 Base de dados

A taxa de desemprego natural é obtida a partir de dados trimestrais publicados pelo Banco de Portugal. A metodologia subjacente à construção da base de dados está descrita em Castro e Esteves (2004). A base de dados inclui a taxa de inflação, medida em termos anuais pela variação do logaritmo do deflator do consumo privado; o nível do PIB real (também em logaritmos); e a taxa de desemprego.

Uma inspecção do período amostral, utilizando uma periodicidade anual, revela diversos desenvolvimentos importantes. Durante a maior parte da amostra, a taxa de desemprego não apresentou um movimento claro de baixa frequência. Isto alterou-se recentemente de forma dramática, verificando-se um movimento ascendente da taxa de desemprego claramente persistente. Em termos anuais, a taxa de desemprego ultrapassou desde 2005 o anterior máximo de 7.4 por cento, registado em 1986, e atingiu o nível de 8.0 por cento em 2007 (Gráfico 4.2).

Uma palavra de cautela é necessária quanto à definição do desemprego, a qual pode dar origem a diferentes séries para a taxa de desemprego. Além da série do Banco de Portugal, o Gráfico 4.2 apresenta a série histórica do Instituto Nacional de Estatística baseada no Inquérito ao Emprego (IE).

Gráfico 4.3: Produto interno bruto (real)



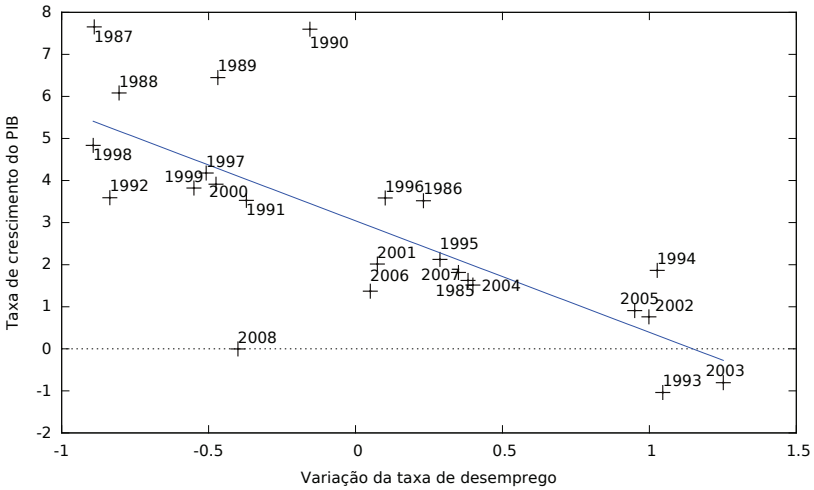
Notas: Dados anuais. Fonte: Banco de Portugal.

Embora estejam ambas em linha com os padrões internacionais e coincidam desde 1998, elas são substancialmente diferentes no início da amostra. A razão assenta essencialmente na correcção de quebras de séries não negligenciáveis (usando procedimentos estatísticos) associados às diferentes séries do IE (INE 2006). Adicionalmente, a metodologia do Banco de Portugal utiliza as séries longas disponíveis em Pinheiro (1999), que incluem os trabalhadores desencorajados na população activa.

Relativamente ao PIB real, a economia portuguesa apresentou nos últimos 25 anos, tal como seria de esperar, um claro crescimento tendencial positivo (Gráfico 4.3). Mais recentemente, a economia tem sido pautada por uma expansão pouco expressiva – a taxa de crescimento média anual do PIB manteve-se, entre 2001 e 2008, perto de 1 por cento –, e por aumento da taxa de desemprego (Gráfico 4.4).

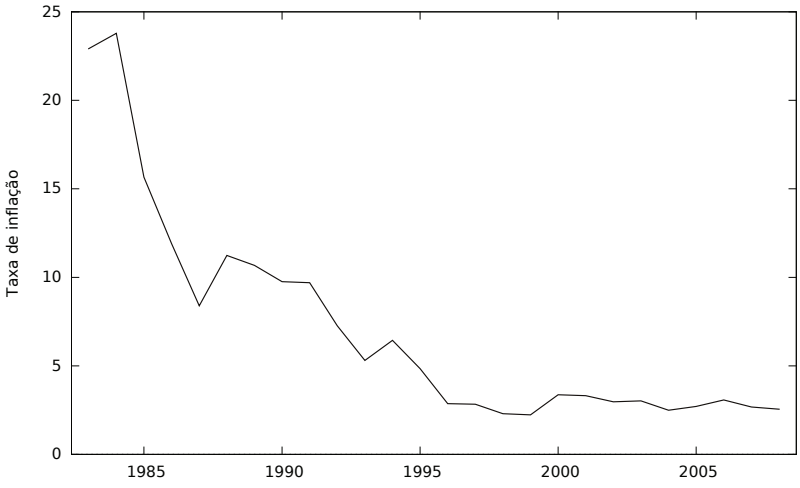
Finalmente, o Gráfico 4.5 apresenta a taxa de inflação ao longo dos últimos 25 anos. Em geral, a taxa de inflação mostrou uma tendência descendente pronunciada, desde taxas de inflação em torno dos 20 por cento em meados da década de 80, para níveis abaixo de 3 por cento durante o período 1996-2008. Dado que a taxa de desemprego aumentou continuamente desde 2001 e manteve-se em níveis historicamente elevados mais recentemente, sem uma diminuição visível na inflação no mesmo período, este facto fornece uma indicação de que a taxa natural possa ter estado a aumentar.

Gráfico 4.4: Crescimento do PIB real e variação da taxa de desemprego



Notas: Dados anuais. Fonte: Banco de Portugal.

Gráfico 4.5: Taxa de inflação



Notas: Variações anuais. Fonte: Banco de Portugal.

4.3.2 Evidência empírica

Por conveniência, reproduzimos aqui o sistema de equações usado para estimar a taxa de desemprego natural:

$$\begin{aligned}
\pi_t - \pi_t^e &= A(L)(\pi_{t-1} - \pi_{t-1}^e) + \gamma(L)(U_{t-1} - \tilde{U}_{t-1}) + \delta(L)z_t + \epsilon_t, \\
(y_t - \tilde{y}_t) &= \theta(U_{t-1} - \tilde{U}_{t-1}) + \nu_1, \\
\tilde{U}_t &= \tilde{U}_{t-1} + \zeta_{1t}, \\
\tilde{y}_t &= \tilde{y}_{t-1} + \Delta_{t-1}, \\
\Delta_t &= \Delta_{t-1} + \zeta_{2t},
\end{aligned}$$

onde $\zeta_{1t} \sim N(0, \sigma_{\tilde{U}})$ e $\zeta_{2t} \sim N(0, \sigma_{\Delta})$.

O sistema foi colocado na forma de um modelo de estados de espaço e as séries temporais da taxa natural e do produto potencial foram estimados usando o filtro de Kalman e máxima verosimilhança (Harvey 1990, Hamilton 1994). As estimativas das variáveis latentes correspondem à versão *smoothed* disponibilizada pelo estimador $E4$ (Jerez, Sotoca e J.Casals 2007), cujas condições iniciais são clarificadas em Casals e Sotoca (2001). Os valores iniciais dos parâmetros foram obtidos através de mínimos quadrados, assumindo uma taxa natural e um produto potencial obtidos a partir de um filtro HP. Todas as variáveis estatisticamente não significativas foram eliminadas. A escolha do desvio-padrão $\sigma_{\tilde{U}}$, que tem uma discussão de algum modo semelhante à escolha do parâmetro de alisamento do filtro HP, foi resolvida à luz do Gordon (1997, p. 22), segundo o qual a *"natural rate can move around as much as it likes, subject to the qualification that sharp quarter-to-quarter zig-zags are ruled out"*. Consequentemente $\sigma_{\tilde{U}}$ foi fixado *ex-ante* em valores adequados, diferentes de zero, para permitir que o nível da taxa natural de desemprego se possa alterar ao longo do tempo. O perfil da taxa natural não é alterado de forma substantiva quando se procede à estimação completa do sistema, isto é, quando $\sigma_{\tilde{U}}$ não é pré-determinado. Pelo contrário, o desvio-padrão associado ao produto potencial, σ_{Δ}, não foi fixado *ex-ante*, mas estimado.

O período amostral, que inclui dados observados compreendidos entre 1984:1 e 2008:4, foi alargado até 2011:4 com modelos estatísticos autoregressivos e de médias móveis para π, y, U, e z, utilizando procedimentos incluídos no software TSW (Caporello e Maravall 2004). Há duas motivações principais para fazer isto. Primeiro, para mitigar o envisamento no final da amostra, típica nos filtros usados para estimação de variáveis latentes. Segundo, para incorporar nas nossas estimativas a evolução recente da economia portuguesa. Este procedimento projecta um baixo crescimento do PIB e um aumento moderado do desemprego até ao final de 2011.

Quadro 4.1: Curva de Phillips e Lei de Okun

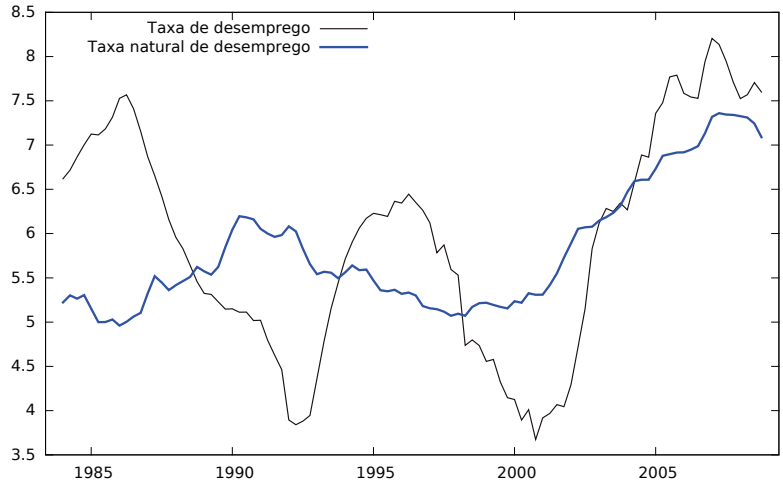
	Curva de Phillips	Lei de Okun
Variável endógena:	$\Delta\pi_t$	$(y-\tilde{y})_{t-1}$
$\Delta\pi_{t-4}$	-0.7845	
	(0.0662)	
	0.0000	
$\Delta\pi_{t-7}$	-0.1497	
	(0.052)	
	0.0049	
$\Delta\pi_{t-8}$	-0.4931	
	(0.0751)	
	0.0000	
$\Delta\pi_{t-12}$	-0.1568	
	(0.0528)	
	0.0037	
$z_{1,t}$	0.4408	
	(0.1082)	
	0.0001	
$z_{1,t-4}$	0.4270	
	(0.0987)	
	0.0000	
$z_{2,t}$	0.1788	
	(0.0712)	
	0.0136	
$(U-\tilde{U})_{t-1}$	-0.3064	-1.3460
	(0.0412)	(0.0314)
	0.0000	*0.0000*
Período de estimação	1984:1-2011:4	1984:1-2011:4
Número de observações	112	112

Notas: Desvios-padrão entre parêntesis e valores-*p* em itálico. π é definido pela variação anual do logaritmo do deflator do consumo privado; $(U-\tilde{U})$ representa o hiato do desemprego, definido como a diferença entre taxa de desemprego observada e a taxa natural; $(y-\tilde{y})$ representa o hiato do produto, definido como a diferença entre o PIB observado e o potencial; z_1 é definido pela variação anual do logaritmo do ratio entre o deflator total das importações e o deflator do PIB relativo ao total da economia; z_2 é definido pela variação anual do logaritmo dos preços relativos no consumidor da energia e dos alimentos não processados em relação ao índice geral de preços.

O Quadro 4.1 reporta as estimativas dos parâmetros que estão associados à estimação da taxa natural. O Gráfico 4.6 apresenta a taxa natural de desemprego durante os últimos 25 anos e ainda a taxa de desemprego. Os resultados obtidos indicam que a taxa natural evoluiu em torno de 5.5 por cento até finais dos anos 90, aumentando posteriormente para níveis ligeiramente superiores a 7 por cento. As estimativas para o período inicial são consistentes com a perspectiva tradicional de uma relativa estabilidade durante os anos 80 e 90. Boone, Juillard, Laxton e N'Diaye (2001), Llaudes (2005) e Gianella et al. (2008) reportam oscilações mais significativas, que não estão presentes nas nossas estimativas. Estas diferenças podem ser devidas a diferenças metodológicas e às diferentes bases de dados utilizadas.

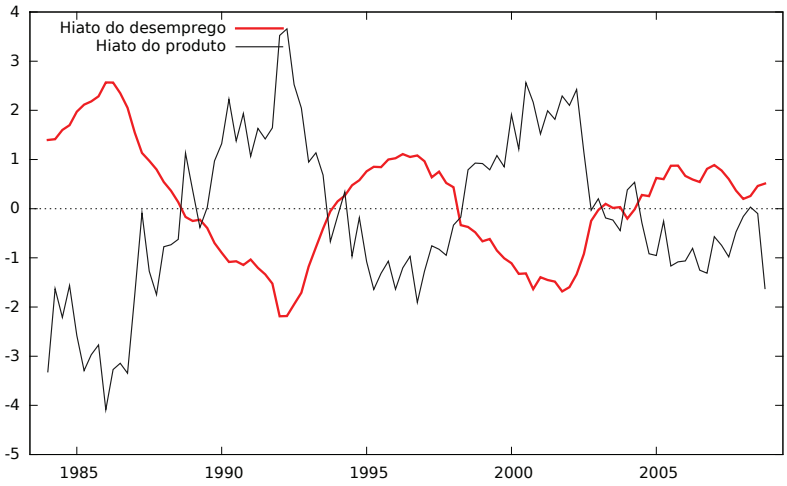
O Gráfico 4.7 apresenta os hiatos do desemprego e do produto obtidos

Gráfico 4.6: Taxa natural de desemprego



Notas: Dados trimestrais, 1983:4-2008:4. Fonte: Cálculos dos autores.

Gráfico 4.7: Hiato do desemprego e hiato do produto



Notas: Dados trimestrais, 1983:4-2008:4. Fonte: Cálculos dos autores.

a partir da estimação do sistema. O hiato do produto permaneceu negativo desde a recessão de 2003, embora em níveis inferiores aos registados em momentos equivalentes dos ciclo económicos anteriores. Por sua vez, o hiato do desemprego começou a fechar em 2002, permanecendo positivo desde a segunda metade de 2004. Em comparação com o restante período

amostral, o hiato do desemprego tem permanecido em níveis relativamente baixos.

Os resultados apresentados estão naturalmente condicionados pelas hipóteses subjacentes ao sistema de equações, incluindo o comportamento da taxa natural e do produto potencial. É inquestionável, a partir da literatura empírica, que as estimativas destas variáveis não observadas podem mudar quando mais dados forem usados e devemos estar conscientes que estas estimativas variam com o modelo e com a base de dados utilizados. Orphanides (2002) ilustra este ponto em relação às estimativas do hiato do produto e as consequências que tiveram na política monetária seguida pela Reserva Federal. Os desafios da estimação da taxa natural de desemprego e do produto potencial em tempo real, particularmente perante a crise económica sem precedentes de 2009 foram também abordados na literatura (Arnold 2009, OECD 2009, Weidner e Williams 2009). Em termos gerais, podemos concluir que o aumento da taxa natural de desemprego em Portugal é um resultado robusto, embora a magnitude precisa esteja naturalmente sujeita a incerteza.

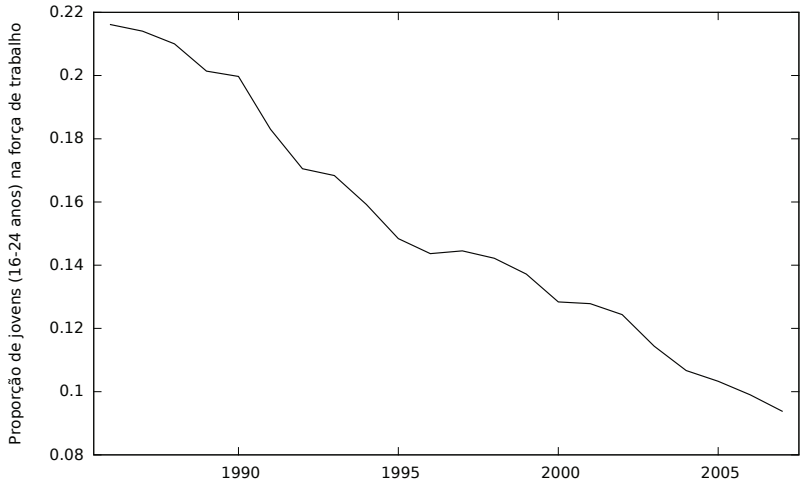
Nas secções seguintes, analisamos um conjunto de factores que podem ter contribuído para a evolução da taxa natural. Primeiro, concentramo-nos na contribuição da evolução demográfica e, de seguida, estudamos o papel específico dos factors SDI em Portugal.

4.4 Factores demográficos e a taxa de desemprego

A análise do impacto de alterações na composição demográfica na evolução da taxa de desemprego foi introduzida na literatura macroeconómica por Perry (1970) e Gordon (1982). Estes autores mostraram como as mudanças na composição etária e por género da população activa nos E.U.A. contribuíram para o aumento da taxa natural de desemprego nos anos 60 e 70. Mais recentemente, Katz e Krueger (1999) mostraram que a recente quebra da taxa de natalidade, que está associada à redução do peso dos jovens na população activa, contribuiu para a queda da taxa natural norte-americana nos anos 90.

Em Portugal, nas últimas duas décadas, registaram-se alterações significativas na composição etária da população e pequenas alterações na composição por género. Estas alterações estão associadas ao declínio nas taxas de natalidade, de cerca de 25 nascimentos por mil habitantes nos anos 60, para perto de 10 nascimentos nos anos 90. Ao mesmo tempo, as diferenças na taxa de desemprego para diferentes grupos etários permaneceram relativamente significativas, enquanto as taxas de desemprego de homens

Gráfico 4.8: Proporção de trabalhadores jovens na força de trabalho



Notas: Dados anuais. Consideram-se trabalhadores jovens todos aqueles com idade entre 16 e 24 anos. Fonte: Inquérito ao Emprego, INE.

e mulheres convergiram, apesar de algumas diferenças no seu comportamento cíclico.

A diminuição do peso dos jovens na população activa ao longo dos últimos 20 anos e a persistência das diferenças de taxas de desemprego entre os diferentes grupos etários teve um impacto não negligenciável na taxa de desemprego total em Portugal. O peso dos jovens (entre 16 e 24 anos) na população activa desceu de 22 por cento em 1986, para perto de 10 por cento em 2007 (Gráfico 4.8). Esta evolução é o resultado, não só de um menor peso de jovens na população, como também de uma redução na taxa de participação deste grupo etário. A redução na taxa de participação dos jovens pode estar associada com o aumento do nível de escolaridade. A parcela de indivíduos dos 15-20 anos de idade com a escolaridade obrigatória (9 anos) aumentou de 36 por cento em 1985/86, para 69 por cento em 2004/5, e a fracção de indivíduos neste grupo etário com frequência universitária aumentou também de forma significativa.

A evolução da taxa de desemprego por faixa etária é apresentada no Quadro 4.2. A taxa de desemprego média dos 15 aos 19 anos de idade, no período 1986-2007, foi 15.7 por cento e a do grupo etário dos 20-24 anos de idade foi 12.3 por cento. Estes valores comparam com uma média de 3.8 por cento para a faixa etária dos 40-44 anos de idade e 5.9 por cento para a taxa de desemprego total, no mesmo período. As taxas de desemprego mais elevadas entre os trabalhadores jovens não estão associadas a

Quadro 4.2: Taxas de desemprego por grupo etário

Grupo etários	1986-1991	1992-1997	1998-2007	2007
15 aos 19 anos	14.1	15.3	16.9	24.1
20 aos 24 anos	13.6	13.3	11.0	14.8
25 aos 29 anos	7.8	7.8	7.5	11.7
30 aos 34 anos	5.6	6.3	5.5	8.1
35 aos 39 anos	3.7	4.7	5.0	7.3
40 aos 44 anos	3.5	4.3	4.5	6.1
45 aos 49 anos	2.8	4.0	4.4	6.1
50 aos 54 anos	2.6	3.9	4.6	7.2
55 aos 64 anos	2.1	3.9	4.5	6.5
Total	6.0	6.2	5.7	8.0

Fonte: Inquérito ao Emprego, INE

durações de desemprego mais longas, mas sim a fluxos de entrada e saída do desemprego mais elevados. Todos os anos entra no mercado de trabalho um novo grupo de jovens, que inicialmente têm taxas de desemprego mais elevadas na medida em que tentam encontrar o seu primeiro emprego. Neste período, os indivíduos nestas faixas etárias têm maior instabilidade no emprego, em parte associada com uma maior incidência de contratos a termo, já que posterirmente deverão encontrar um emprego mais estável (Centeno, Machado e Novo 2007, Centeno, Machado e Novo 2008).

O Quadro 4.2 ilustra a importância das alterações da composição para o desemprego agregado, tendo-se considerado três períodos, que correspondem às diferente séries do Inquérito ao Emprego. A taxa de desemprego média no período 1998-2007 diminui em relação aos períodos 1986-1991 e 1992-1997, embora tenha aumentado em seis dos nove grupos etários considerados (estes seis grupos representam, em média, 35 por cento da população activa). Deste modo, a evolução do desemprego agregado, no período 1998-2007, pode ser parcialmente atribuída às alterações da composição etária.

Para isolar o impacto da evolução demográfica no desemprego em Portugal utilizamos uma decomposição do desemprego proposta em Shimer (1998). A pergunta que é feita é a seguinte: O que teria acontecido ao desemprego se a estrutura etária da população activa permanecesse constante ao longo do período 1992-2007? Nesta análise assumimos que, se a composição etária permanecesse constante, as taxas de desemprego de cada grupo não teriam sido diferentes das observadas. Assim, calculámos uma hipotética taxa de desemprego com composição etária constante reponderando a taxa de desemprego de cada grupo etário com um conjunto fixo de ponderadores. Formalmente, a taxa de desemprego com ponderadores constantes (UFW) é dada pela seguinte expressão:

Quadro 4.3: Taxas de desemprego com estrutura etária variável e com ponderadores constantes

Ano	Taxa de desemprego	Ajustada idade 1992-2007 FT (%)	Ajustada idade 1998 FT (%)	Age-Driven 1992-2007 Taxa desemprego
	(1)	(2)	(3)	(4)
1992	4.0	0.33	0.29	6.5
1993	5.5	0.45	0.13	6.5
1994	6.7	0.21	0.13	6.2
1995	7.1	0.05	-0.03	6.1
1996	7.3	-0.03	-0.11	6.0
1997	6.6	-0.06	-0.10	6.0
1998	4.7	0.00	0.00	6.1
1999	4.6	-0.02	-0.04	6.0
2000	3.8	-0.09	-0.09	6.0
2001	3.8	-0.09	-0.09	5.9
2002	4.5	-0.15	-0.17	5.9
2003	6.1	-0.27	-0.31	5.8
2004	6.3	-0.34	-0.37	5.8
2005	7.6	-0.45	-0.51	5.7
2006	7.7	-0.58	-0.62	5.7
2007	8.0	-0.62	-0.67	5.6

Fonte: Inquérito ao Emprego, INE. Cálculos dos autores. FT – Força de trabalho.

$$UFW_t = \sum_j \bar{\omega}_j u_{jt}, \tag{4.10}$$

em que $\bar{\omega}_j$ é o ponderador (fixo) do grupo etário j e u_{jt} é a taxa de desemprego específica do grupo etário j no período t. Esta medida contrasta com a taxa de desemprego observada, que é dada por $U_t = \sum_j \omega_{jt} u_{jt}$, onde ω_{jt} é o ponderador do grupo etário j em cada ano t. O ajustamento face à evolução etária da taxa de desemprego no período t é a diferença entre as taxa de desemprego observada e a taxa de desemprego com ponderadores constantes, $(U_t - UFW_t)$. Os resultados para o período 1992 a 2007 são apresentados no Quadro 4.3. Na coluna (2) o ajustamento etário é calculado utilizando os ponderadores médios de 1992-2007 da população activa e na coluna (3) utilizam-se os ponderadores de 1998 (o ajustamento etário foi normalizado para zero em 1998). Observe-se que os resultados não são particularmente sensíveis à escolha do período base. As mudanças na estrutura etária contribuem para uma redução da taxa de desemprego de 0.33 pontos percentuais de 1992 a 1998 e para uma redução adicional de 0.62 pontos percentuais de 1998 a 2007.

Uma medida alternativa do impacto da estrutura demográfica é obtido mantendo constante as taxas de desemprego especificas a cada grupo etário e permitindo que a estrutura etária varie durante o período em análise. Esta taxa de desemprego em função da estrutura etária (UA) é definida como:

$$UA_t = \sum_j \omega_{jt} \bar{u}_j, \tag{4.11}$$

em que ω e $\bar{u}$ são definidos como anteriormente, excepto que neste caso as taxas de desemprego se mantêm constantes, enquanto os ponderadores mudam de período para período. Assim, a variação de UA está intimamente ligada às mudanças na estrutura etária. A coluna (4) do Quadro 4.3 apresenta esta taxa de desemprego, obtida sob a hipótese de que a taxa de desemprego de cada grupo etário é igual à média do período 1992-2007. A taxa de desemprego obtida em função da estrutura etária desceu 0.4 pontos percentuais de 1992 a 1998 e desde então desceu mais 0.6 pontos percentuais.

As duas medidas de taxa de desemprego calculadas permitem concluir que, se a estrutura etária da população tivesse permanecido constante, teríamos observado uma redução significativa na taxa de desemprego. As projecções da população do Eurostat para a próxima década implicam alterações muito reduzidas na taxa de desemprego associadas às alterações na estrutura etária, na medida em que o processo de envelhecimento deverá alcançar um estágio (estável) de maturidade.

O aumento significativo na taxa de desemprego no período entre 1998 e 2007 ocorreu apesar do contributo negativo da componente demográfica. Este resultado realça a importância de estudar outros factores estruturais para explicar a evolução da taxa de desemprego.

4.5 Factores SDI em Portugal

Tal como documentado na secção 4.3.2, a taxa natural de desemprego tem aumentado de forma continua em Portugal desde o início da presente década. Adicionalmente, e contrariamente a outros episódios de aumento do desemprego, este movimento ascendente parece ser de longa duração.

Nesta secção analisamos a evidência empírica disponível para o mercado de trabalho português, que permita explicar, no âmbito do modelo SDI descrito anteriormente, o aumento da taxa natural de desemprego.

Subsídio de desemprego

O sistema de subsídio de desemprego (SD) é uma componente crucial do sistema de protecção social de uma economia moderna. Foi projectado para suavizar as transições entre empregos que envolvam uma experiência de desemprego. Neste sentido, o SD pode ser visto como um mecanismo

que aumenta o custo de oportunidade do retorno ao trabalho dos desempregados. O seu impacto em estender os ciclos de desemprego subsidiado está bem documentado (incluindo para os casos português (Pereira 2006, Centeno e Novo 2007) e de outros países europeus (Lalive 2008, van Ours e Vodopivec 2008)). O SD pode também ter um impacto positivo na situação do trabalhador após o desemprego, como previsto nos modelos de Marimon e Zilibotti (1999) e Acemoglu e Shimer (2000). A evidência empírica favorável a este resultado é reportada em Centeno (2004) e Centeno e Novo (2006) para o sistema americano de SD. Para o sistema português, consideravelmente mais generoso, Centeno e Novo (2009*a*) reporta evidência de um pequeno impacto positivo nos salários no primeiro emprego que se segue a um período de desemprego subsidiado.

Nos modelos de procura de emprego, os aumentos da generosidade do SD resultam em períodos de desemprego subsidiado mais longos (ver Mortensen (1986)). O impacto na duração total do desemprego na economia é menos claro, devido à existência de efeitos de *spillover* sobre a duração do desemprego não subsidiado. De facto, o aumento da duração do desemprego subsidiado reduz o nível de esforço de procura de emprego na economia, tal como em Blanchard e Diamond (1990), e gera um impacto ambíguo na duração do desemprego não-subsidiado. Os indivíduos que não recebem subsídio de desemprego poderão ter períodos de desemprego mais curtos, em consequência da redução do esforço de procura de emprego dos trabalhadores subsidiados (Levine 1993).

Os argumentos anteriores baseiam-se no risco moral associado ao SD, mas este gera também um efeito de liquidez, que faz com que o seu impacto na duração do desemprego subsidiado seja heterógeneo. A existência deste efeito acrescenta uma perspectiva mais favorável para o impacto total do SD do que anteriormente se pensava. Os principais modelos de procura de emprego demonstram que indivíduos com maiores restrições de liquidez reagem mais à generosidade do SD. De facto, em Centeno e Novo (2007) é apresentada evidência, para Portugal, de que o efeito de liquidez do SD favorece o processo da procura de emprego de trabalhadores com remuneração mais baixa. Em resposta a um aumento no período de atribuição do SD, estes trabalhadores prolongam mais os seus períodos de procura de emprego do que os indivíduos com salários anteriores ao desemprego no topo da distribuição das remunerações. Este resultado é semelhante ao reportado para os E.U.A. em Chetty (2008).

As políticas activas do mercado trabalho

O papel das políticas activas de mercado de trabalho na redução do desemprego foi largamente debatido na Europa, e é uma das principais componentes das políticas de emprego, com programas que cobrem desde a formação profissional até ao simples auxílio à procura de emprego (Kluve 2006, OECD 2006). Por um lado, através da ajuda e aconselhamento na procura de emprego espera-se aumentar a taxa de saída de desemprego devido à melhoria na eficiência do processo de encontrar novos empregos. Por outro lado, o auxílio dos serviços públicos à procura de emprego pode reduzir o esforço individual, o que, juntamente com a limitação das agências de emprego públicas em atrair um grande número de ofertas de emprego, poderia reduzir a capacidade das políticas activas de mercado de trabalho em fomentar as saídas do desemprego. A participação nos programas públicos pode também ter um efeito de retenção, isto é, atrasar a saída do desemprego durante os períodos de formação e aconselhamento.

Foram implementados em Portugal vastos programas de políticas activas de emprego a partir do final dos anos 90. Alguns destes programas foram analisados em Centeno, Centeno e Novo (2009). Os resultados mostram um impacto relativamente modesto destas políticas na redução da duração do desemprego. Na ausência dos programas, a duração do desemprego deveria ter aumentado, no máximo, duas semanas. Assim, as políticas activas não parecem ser um candidato primordial para a explicação dos desenvolvimentos recentes na taxa natural de desemprego.

Contratos a termo e a rotação de trabalhadores

As economias europeias têm introduzido flexibilidade no mercado de trabalho através de reformas parcelares, direccionadas a grupos específicos. Entre estas reformas, a introdução de contratos a termo desempenha um papel central (Dolado, Garcia-Serrano e Jimeno 2002).

O peso dos contratos com termo no total do emprego tem aumentado na maioria dos países europeus, com Espanha a ser o país com o aumento mais rápido (Dolado et al. 2002). Em Portugal, o peso dos contratos a termo tem aumentado desde o início dos anos 90. No entanto, este aumento tem sido particularmente significativo desde 1998.

O impacto dos contratos a termo na taxa natural de desemprego não é claro. Os modelos de *matching* fornecem uma estrutura útil para pensar sobre este impacto (Blanchard e Katz 1997). Em primeiro lugar, o maior peso dos contratos com termo aumenta simultaneamente o número de trabalhadores que perdeu o emprego, em percentagem do emprego total (a taxa de

separação do emprego), assim como a percentagem de trabalhadores que conseguiu um emprego novo (a taxa de contratação). Em segundo lugar, pode aumentar a eficácia com que o *matching* de trabalhadores e empresas é realizado e assim aumentar a produtividade média e o salário que as empresas estão disponíveis a pagar. Finalmente, a existência de uma maior proporção de contratos a termo expõe os trabalhadores às condições externas do mercado de trabalho. Em resumo, os contratos a termo diminuem os custos do despedimento, induzem restrições salariais, na medida em que reduzem o poder negocial dos trabalhadores com emprego, e podem aumentar a eficiência do *matching*. Todos estes factores conduziriam a uma menor taxa de desemprego. Mas ao mesmo tempo, os contratos a termo aumentam a rotação de trabalhadores e diminuem a acumulação de capital humano específico, o que pode levar a um aumento da taxa de desemprego. O efeito líquido é, consequentemente, indeterminado.

Como seria esperado, os contratos a termo na economia portuguesa estão associados a maiores fluxos de emprego e trabalhadores. Com base em dados para o período de 2002-2005, Centeno et al. (2008) demonstram que os trabalhadores com contratos a termo separam-se dos seus empregos a uma taxa anual de cerca de 32 por cento, enquanto que os trabalhadores com contratos sem termo têm taxas anuais de separação de apenas 12 por cento. A diferença na taxa de contratação é ainda maior. A taxa de contratação anual em contratos a termo ronda os 42 por cento, e para contratos sem termo é somente de 8 por cento.

Salário mínimo real

Os modelos de procura de emprego e *matching* utilizam o salário mínimo como um indicador do poder negocial dos trabalhadores (Blanchard e Katz 1997, Katz e Krueger 1999). Numa economia em que o salário mínimo se encontra acima do salário de equilíbrio, estes modelos deixam claro que, mantendo tudo o resto constante, o impacto na taxa natural de desemprego de salários mínimos mais elevados deve ser positivo.

O salário mínimo não afecta directamente uma grande proporção dos trabalhadores em Portugal (cerca de 7 por cento), mas pode ter algum impacto indirecto através da distribuição dos salários, dado que comprime a distribuição dos salários imediatamente à sua direita (Centeno e Novo 2009*b*).

O salário mínimo é mais importante para os trabalhadores jovens, para as mulheres e para alguns sectores específicos da economia, nomeadamente os sectores que utilizam o factor trabalho de forma intensiva. A evidência acerca do impacto do salário mínimo em Portugal é contraditória. Recor-

rendo a uma reforma da legislação, que aumentou o salário mínimo para os indivíduos entre 15 e 19 anos, Portugal e Cardoso (2006) demonstram que a subida do salário mínimo diminuiu as separações do emprego para os trabalhadores afectados por esse aumento, o que terá sido compensado por uma diminuição das contratações. Utilizando a mesma reforma, Pereira (2003) reporta uma redução do emprego para os trabalhadores afectados.

Desencorajados e a dinâmica do desemprego

Para discutir os determinantes do desemprego estrutural é importante distinguir entre os indivíduos que estão activamente à procura de emprego e aqueles que não procuram emprego. Isto é particularmente importante para as análises baseadas nos fluxos entre os diferentes estados do mercado de trabalho (normalmente entre emprego, desemprego e inactividade). Neste contexto, o critério de procura activa de emprego é frequentemente substituída pela noção mais apropriada de "espera produtiva" por um novo trabalho (Diamond 1982, Alvarez e Shimer 2008).

O conceito de desemprego baseado no critério de procura activa de emprego assume que a proximidade dos indivíduos ao mercado de trabalho é função do esforço exercido para encontrar trabalho. No entanto, aqueles que não estão à procura de emprego, mesmo que estejam disponíveis para trabalhar, são geralmente classificados como desencorajados: os seus laços com o mercado não são suficientemente fortes para justificar a sua classificação como desempregados. A consideração explícita deste grupo é particularmente relevante para estudar os determinantes da dinâmica do desemprego. Isto é particularmente verdade se os desempregados e os trabalhadores desencorajados forem comportamentalmente próximos em termos das suas taxas de entrada e saída no emprego.

Centeno e Fernandes (2004) estudam o comportamento dos desencorajados em Portugal, rejeitando a hipótese de equivalência entre os indivíduos desencorajados e os restantes inactivos, mostrando pelo contrário que estão mais próximos dos desempregados do que dos restantes inactivos. Em particular para os homens, mas também para as mulheres, a hipótese da equivalência entre desempregado e desencorajado não pode ser rejeitada. Estes resultados apontam para um potencial impacto dos desencorajados no desemprego estrutural. Num certo sentido, para uma dada taxa de desemprego, o aumento do peso dos trabalhadores desencorajados significa que a procura efectiva de emprego na economia aumenta. Este aumento na procura efectiva não é captado pela taxa de desemprego. Assim, um maior peso dos trabalhadores desencorajados torna as transições para fora do desemprego mais difíceis para os trabalhadores desempregados, dado

que aumenta o conjunto de indivíduos efectivamente interessados em trabalhar.

Choques e o quadro institucional

A flexibilidade do mercado de trabalho é condicionada pelo quadro institucional. No entanto, este factor não é suficiente para explicar o aumento do desemprego estrutural na última década, nem para explicar as diferenças entre Portugal e outros países europeus com instituições semelhantes, mas níveis de desemprego bastante diferentes. Uma possibilidade seria a de que a generosidade do sistema de protecção social afectasse a resposta dinâmica aos choques macroeconómicos adversos. Esta explicação é compatível com o modelo de Blanchard e Wolfers (2000), em que a interacção entre as instituições e os choques determinam a evolução do desemprego. Esta possibilidade adere à recente evolução do desemprego em Portugal, dados os severos choques negativos de competitividade que atingiram a economia portuguesa desde o início do ano 2000 (ver Capítulo 2 deste Volume). Estes choques implicaram o declínio da procura relativa para trabalhadores menos qualificados, e são consistentes com a segmentação e polarização do mercado de trabalho português (Centeno e Novo 2009*b*, Centeno et al. 2008).

4.6 Determinantes SDI da taxa natural

A estrutura teórica e a discussão dos factores SDI estabeleceram fundações analíticas que nos permitem explorar empiricamente a relação de longo prazo entre a taxa natural de desemprego e um conjunto de factores estruturais. A estrutura teórica é fundamental para a análise empírica porque não há nenhum cenário analítico disponível que nos permita estabelecer uma relação causal entre os factores SDI e a taxa natural de desemprego. Com estes pressupostos, a análise empírica visa estabelecer relações de longo prazo entre alguns dos factores SDI e as nossas estimativas da taxa natural de desemprego.

A escolha das variáveis a incluir na relação de equilíbrio de cointegração de longo prazo seguiu o modelo descrito acima. Assim, a partir da relação que determina o salário que as empresas estariam dispostas a pagar, considera o seguinte conjunto de factores potenciais:

i. a taxa de juro real de curto prazo, que é dada pela taxa de juro nominal de curto prazo ajustada pelo deflator do consumo;

ii. as ofertas de empregos, medidas pelo fluxo do fim do trimestre das ofertas de emprego colocadas no Instituto do Emprego e Formação Profissional (IEFP); e

iii. a proporção de contratos a termo no emprego.

A relação que determina o salário exigido pelos trabalhadores permite seleccionar os seguintes factores:

i. salário mínimo real, calculado usando o índice de preços ao consumidor;

ii. os custos médios de SD por beneficiário, medidos pelas despesas trimestrais com SD divididas pelo número de desempregados subsidiados;

iii. os fluxos de desemprego de curto prazo, medidos pela proporção de períodos de desemprego com duração inferior a um ano;

iv. o nível da oferta de trabalho, medido pela população activa; e

v. a proporção dos desencorajados na população desempregada.

Outras variáveis foram consideradas no âmbito da estrutura SDI, mas a especificação econométrica final foi limitada às variáveis acima listadas. Também por razões estatísticas, a especificação final inclui uma tendência temporal linear. A típica cointegração determinística assume um processo estocástico, sem tendências determinísticas; o modelo estimado corresponde ao que é conhecido na literatura como *cointegração estocástica* (Park 1992, Hassler 1999). A cointegração estocástica é motivada pelo facto de o modelo omitir variáveis estocástica estacionárias, que podem não estar disponíveis nos dados ou não são sugeridas pela teoria económica. Adicionalmente, as relações económicas podem ser modeladas por tendências temporais que aproximem as alterações institucionais ou comportamentais. "*A priori there is no reason why one and the same linear combination [cointegrating vector] should annihilate different features like deterministic and stochastic trends*" (Hassler 1999, p. 158).

Por razões de disponibilidade de dados, a análise cobre o período que começa no primeiro trimestre de 1992 e estende-se até ao quarto trimestre de 2007. Durante este período, a taxa natural de desemprego seguiu uma tendência ascendente (Gráfico 4.6). As variáveis SDI exibem também alguma forma de tendência. É possível que estas séries sejam não-estacionárias, mas que alguma relação de cointegração exista entre elas. Esta relação foi analisada com o procedimento de dois-passos de Engle e Granger (1987) para modelar variáveis cointegradas. Uma vantagem deste método é que a relação de "equilíbrio de longo prazo" em níveis pode ser estimada consistentemente por mínimos quadrados. Na realidade, o estimador converge

para o verdadeiro vector de cointegração à taxa T, que contrasta com o habitual taxa $\sqrt{T}$ das regressões com variáveis estacionárias; este resultado foi designado por super-consistência. Os testes estatísticos com distribuições assimptóticas apropriadas podem ser calculados aplicando as modificações de Park e Phillips (1988) e Phillips e Hansen (1990); este estimador é conhecido como o *Fully-modified ordinary least squares* (FMOLS). A Quadro 4.4 reporta os resultados quer com o último método, quer com o procedimento de dois-passos. Embora nos processos de cointegração a endogeneidade de algumas das variáveis explicativas não tenha nenhum efeito assimptótico, a dimensão reduzida da nossa amostra sugere maiores cuidados. Assim, seguindo King e Morley (2007), complementamos os resultados com recurso a estimativas de variáveis instrumentais (IV). Estas estimativas têm como objectivos controlar para a endogeneidade enquanto variáveis explicativas da taxa de juro real, das ofertas de empregos e dos custos do SD. As variáveis instrumentais utilizadas são os valores desfasados até à 4ª ordem das potenciais variáveis endógenas. O teste de Hausmann rejeitou a consistência das estimativas dos mínimos quadrados e o teste de Sargan não rejeitou a validade dos instrumentos escolhidos. Para todas as regressões, não foi encontrada nenhuma evidência de autocorrelação nos resíduos, como sugerido pelas estatísticas de Durbin-Watson, mas também confirmados pelos testes de *Lagrange-Multiplier* para a autocorrelação conjunta até à 4ª ordem. No procedimento de dois-passos de Engle e Granger (1987), testámos também a não-estacionariedade dos resíduos, e obtivemos uma estatística de 7.287 (com constante e tendência temporal), rejeitando a hipótese nula, o que confirma a estacionariedade dos resíduos. Individualmente, todas as variáveis (à excepção dos dummies trimestrais e da tendência temporal) são séries não-estacionárias. Em conjunto, estes resultados sugerem a existência de uma relação de cointegração estocástica.

Os resultados obtidos para cada uma das variáveis são qualitativamente robustos à escolha do estimador; todas as estimativas apresentadas na Quadro 4.4 preservam o sinal do impacto. No entanto, o significado estatístico deve ser lido cuidadosamente. Embora o método de Phillips e Hansen (1990) produza estatísticas-t assimptoticamente válidas, a dimensão relativamente pequena da amostra pode afectar o desempenho do estimador. Com este cuidado em mente, procedemos à análise do significado económico de cada regressor.

A taxa de juro real afecta negativamente o salário que as empresas estão dispostas a pagar, e subsequentemente está positivamente associada à taxa natural de desemprego. Do nível mais alto de 10 por cento em 1992, a taxa de juro real caiu de forma permanente até 2000 (Gráfico 4.9). Este

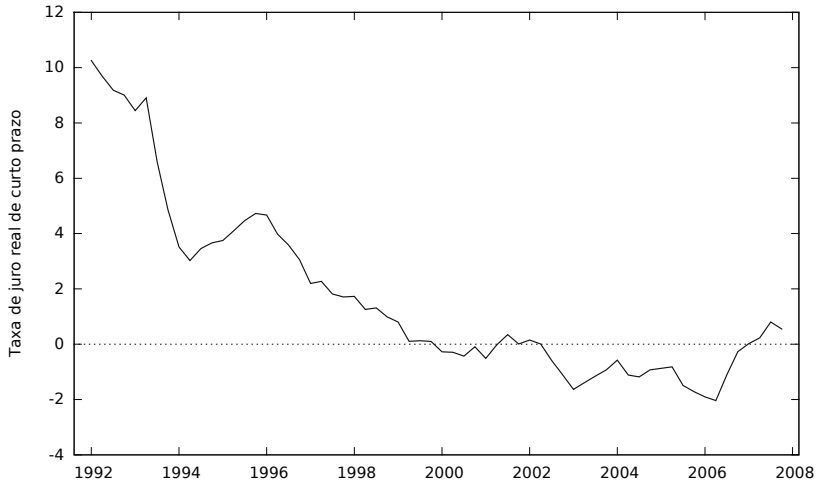
Quadro 4.4: Taxa natural de desemprego: Relação de cointegração

	Engle-Granger 2-passos	Hansen-Phillips FMOLS	IV
Variáveis	(1)	(2)	(3)
Taxa de juro real	0.135	0.119	0.097
	(0.017)	(0.013)	(0.022)
	0.0000	*0.0000*	*0.0000*
Ofertas de emprego (log)	-0.394	-0.359	-0.434
	(0.109)	(0.078)	(0.113)
	0.0007	*0.0000*	*0.0004*
Produtividade do trabalho (log)	-8.393	-9.402	-9.031
	(2.185)	(1.561)	(2.171)
	0.0003	*0.0000*	*0.0001*
Contratos a termo certo	-9.828	-9.402	-6.894
	(3.933)	(2.814)	(3.605)
	0.0158	*0.0000*	*0.0621*
Custos SD por beneficiário (log)	1.555	1.425	1.427
	(0.506)	(0.363)	(0.547)
	0.0035	*0.0001*	*0.0122*
Salário mínimo real (log)	-8.222	-7.516	-2.987
	(2.231)	(1.595)	(2.557)
	0.0006	*0.0000*	*0.2486*
Fluxos desemprego de curto prazo	2.316	2.736	1.711
	(0.694)	(0.496)	(0.645)
	0.0016	*0.0000*	*0.0109*
Ofertas de emprego	-0.003	-0.004	-0.004
	(0.001)	(0.000)	(0.001)
	0.0000	*0.0000*	*0.0000*
Desencorajados	0.026	0.028	0.015
	(0.005)	(0.003)	(0.005)
	0.0000	*0.0000*	*0.0041*
Tendência temporal	0.153	0.171	0.154
	(0.013)	(0.009)	(0.012)
	0.0000	*0.0000*	*0.0000*
Constante	61.433	69.023	40.623
	(10.657)	(7.673)	(10.842)
	0.0000	*0.0000*	*0.0005*
Número de observações	64	63	60
Durbin-Watson	1.730	2.008	1.788

Notas: Período de estimação: 1992:1–2007:4. Desvios padrão em parêntesis e valores$-p$ em itálico. As estimativas de variáveis instrumentais (IV) usam como instrumentos os valores desfasados de ordem 1 a 4 da taxa de juro real, custos com subsídios de desemprego (SD) por beneficiário e ofertas de emprego. Todas as regressões incluem variáveis indicador trimestrais.

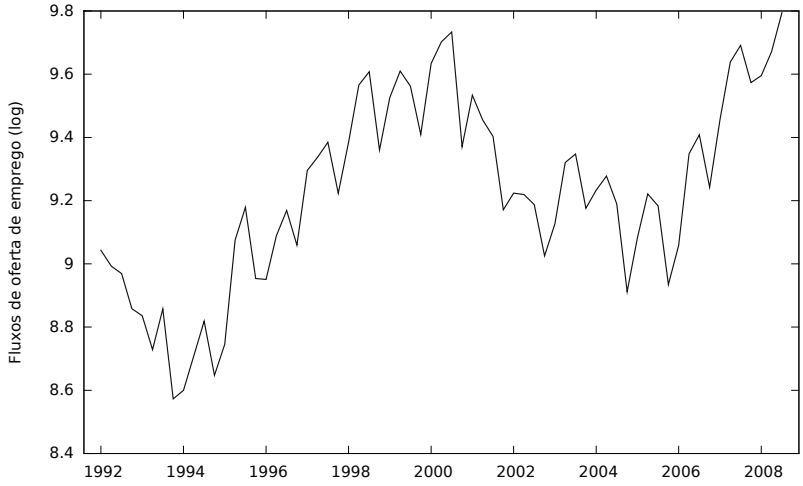
movimento foi acompanhado pela queda da taxa natural. Desde 2000 que a taxa de juro real se manteve negativa ou a um nível bastante baixo, o que pode ter mitigado o aumento da taxa natural de desemprego, no que constitui um benefício claro da adesão à UEM. De acordo com as estimativas pontuais, se a taxa de juro permanecesse no nível de 1992, a taxa natural de desemprego actual estaria aproximadamente 1.1 pontos percentuais acima

Gráfico 4.9: Taxa de juro real de curto prazo



Notas: Dados trimestrais, 1992:1-2007:4. A taxa de juro real foi calculada usando o índice de preços no consumidor. Fonte: Banco de Portugal e cálculos dos autores.

Gráfico 4.10: Ofertas de empregos



Notas: Dados trimestrais, 1992:1-2007:4. As ofertas de emprego são medidas pelos fluxos do fim do trimestre. Fonte: Instituto do Emprego e Formação Profissional, IEFP.

do seu nível actual.

O aumento do fluxo de ofertas de emprego reduz a taxa natural de desemprego. Os resultados obtidos indicam que um aumento de 10 por cento no fluxo de ofertas reduz a taxa natural ligeiramente mais do que um terço

de ponto percentual. Este impacto é robusto na estimação com variáveis instrumentais. O declínio acentuado observado em torno da recessão de 2002 explica uma parte significativa do aumento na taxa natural de desemprego. No entanto, o fluxo recuperou para níveis similares aos observados antes da recessão (Gráfico 4.10), enquanto a taxa natural continuou a aumentar. Devemos, assim, procurar outras explicações.

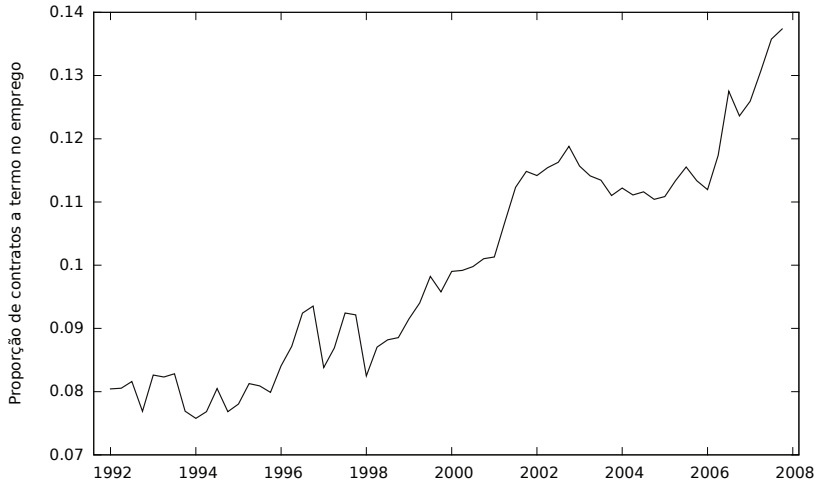
Após controlar para outros factores na regressão, incluindo o salário mínimo, a produtividade aumenta a procura de emprego e, consequentemente, reduz a taxa natural de desemprego. O recente abrandamento nos ganhos da produtividade é um factor importante para a explicação no aumento observado na taxa natural. Assim, se assumissemos que a produtividade continuasse a aumentar à taxa observada até 2001, a taxa natural de desemprego, no fim de 2007, teria sido mais baixa em aproximadamente 0.6 pontos percentuais, de acordo com as estimativas FMOLS e IV.

Os contratos a termo transformaram-se numa importante forma contractual no mercado de trabalho português. Da perspectiva das empresas, a flexibilidade destes contratos pode ser interpretada como uma redução de custos de contratação e, consequentemente deve contribuir para uma taxa natural de desemprego mais baixa. As estimativas confirmam esta conjectura. O aumento dos contratos a termo tem conduzido, contudo, a um aumento acentuado na polarização e na segmentação do mercado de trabalho (Centeno et al. 2007, Centeno et al. 2008). A nossa estimativa mais optimista indica que o aumento na proporção de contratos a termo no emprego total do seu valor mínimo observado no início dos ano 90, para o nível máximo (7.5 pontos percentuais adicionais, ver Gráfico 4.11) pode ter reduzido a taxa natural de desemprego em quase um ponto percentual. Contudo, a estimativa de variáveis instrumentais é mais conservadora, indicando que este impacto pode não ter excedido 0.5 pontos percentuais.

As variáveis que têm impacto no salário do lado da oferta têm o sinal esperado, à excepção do salário mínimo real. As estimativas pontuais não variam entre os métodos de estimação, mas o impacto do salário mínimo perde significância estatística na estimação com variáveis instrumentais.

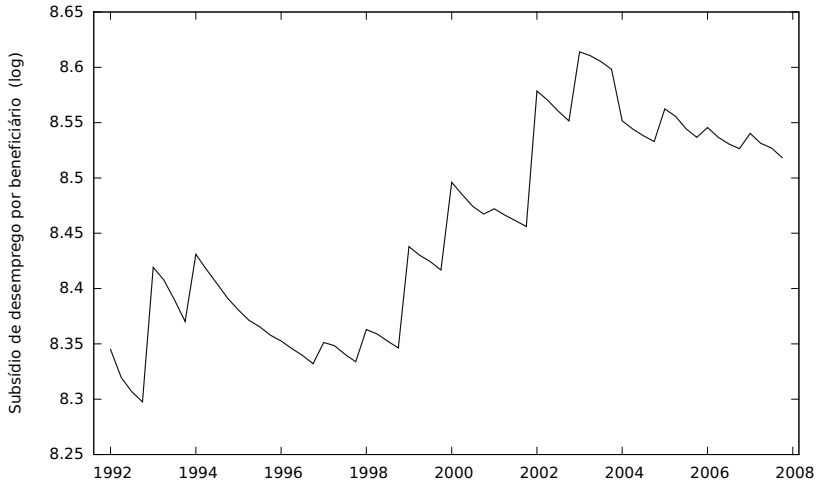
Um aumento nos subsídios de desemprego gera dois efeitos que tendem a aumentar a taxa natural. Primeiro, aumenta o salário de reserva relativamente à produtividade. Segundo, requer impostos adicionais para financiar o sistema de subsídio de desemprego. Os resultados confirmam que os subsídios de desemprego mais generosos aumentam a taxa natural de desemprego. A questão da endogeneidade é particularmente evidente no caso dos subsídios de desemprego, mas os resultados são robustos aos diferentes métodos de estimação. Os esforços recentes para controlar os custos do

Gráfico 4.11: Proporção de contratos a termo no emprego



Notas: Dados trimestrais, 1992:1-2007:4. Fonte: Inquérito ao Emprego, INE.

Gráfico 4.12: Subsídios de desemprego por beneficiário

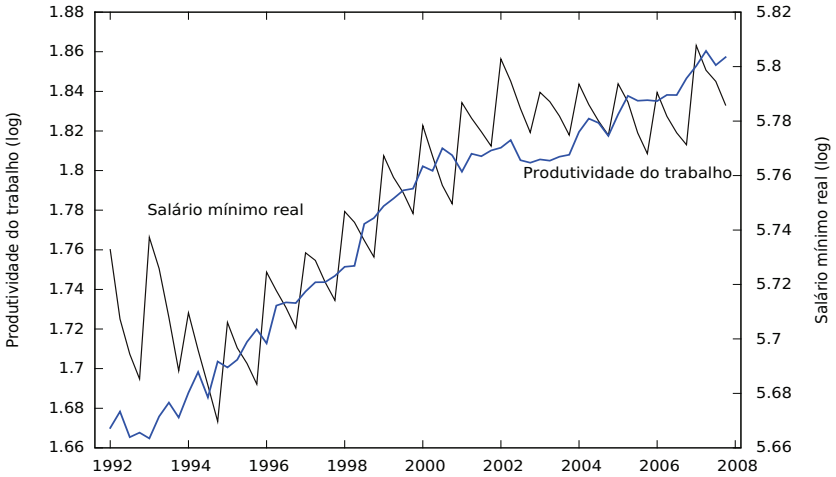


Notas: Dados trimestrais, 1992:1-2007:4. Fonte: Instituto de Gestão Financeira da Segurança Social, IP.

sistema (Gráfico 4.12) e simultaneamente aumentar o controlo do comportamento dos beneficiários face às obrigações impostas pelo sistema pode ter impedido um aumento maior na taxa natural.

A relevância económica do salário mínimo para o trajecto de longo prazo da taxa natural é questionada pelo facto que o seu impacto não é

Gráfico 4.13: Salário mínimo real e produtividade



Notas: Dados trimestrais, 1992:1-2007:4. O salário mínimo real (escala da direita) foi calculado com base no deflator do consumo. A produtividade (escala da esquerda) está definida como o rácio entre PIB real e emprego total. Fonte: Banco de Portugal.

significativo em todos os métodos de estimação. Não obstante, o enigma causado pelo sinal negativo do coeficiente do salário mínimo pode ser explicado pela sua co-variação com a produtividade. De facto, o Gráfico 4.13 ilustra que os aumentos do salário mínimo ocorreram simultaneamente com um aumento significativo na produtividade (no período 1995-2001). Posteriormente, o abrandamento na produtividade foi acompanhado por um crescimento real nulo do salário mínimo, com o crescimento da produtividade a exceder os ganhos nos salários no ano final da amostra. Uma outra explicação (complementar) possível é a polarização do mercado de trabalho, observada no período posterior a 1995 e que afectou mais negativamente os trabalhadores com salários na parte central da distribuição; neste período, a criação de emprego é concentrada nos dois extremos da distribuição e, consequentemente, é possível que, em termos agregados, os dados mostrem uma associação negativa entre o salário mínimo real e a taxa natural de desemprego. Vale a pena observar que os aumentos de salário mínimo recentemente acordados entre o governo e os parceiros sociais surgem num momento de crescimento da produtividade mais baixo, o que pode ter um impacto indesejado no nível de desemprego.

O aumento secular na oferta de emprego tem contribuído para a redução da taxa de desemprego natural. Estima-se que cada 100.000 trabalhadores adicionais na força de trabalho façam descer a taxa natural em 0.3 a 0.4 pontos percentuais. Esta relação entre o número dos indivíduos activos no

mercado de trabalho e a taxa de desemprego estrutural está dependente, como explorado na secção demográfica deste Capítulo, das características dos indivíduos que contribuíram para o aumento da oferta de emprego. Porém, no período em análise, o aumento foi baseado em indivíduos com idades compreendidas entre os 30 e os 50 anos, que têm tipicamente uma ligação maior ao mercado de trabalho e baixas taxas de desemprego. Por outras palavras, uma simples expansão mecânica da força de trabalho pode não produzir os ganhos marginais que são observados neste período amostral.

A importância dos indivíduos cuja ligação ao mercado de trabalho é mais fraca do que a dos desempregados, os designados desencorajados, pode variar nos diferentes mercados de trabalho. No período em análise, a estrutura do mercado de trabalho português e as características dos desencorajados indicam uma associação positiva entre o número de indivíduos classificados como desencorajados e a taxa natural de desemprego. Este resultado encontra-se em linha com os resultados em Centeno e Fernandes (2004), que relevam que em Portugal os indivíduos classificados como desencorajados estão mais perto dos desempregados do que da população inactiva. O contrário acontece, por exemplo, no mercado de trabalho espanhol.

4.7 Conclusão

A economia portuguesa é caracterizada por uma taxa de emprego elevada que coexistiu, durante um longo período de tempo, com uma taxa natural de desemprego baixa, a qual subiu recentemente para níveis nunca atingidos anteriormente. Esta evolução deveu-se, em grande medida, ao abrandamento significativo da produtividade, que reduziu a capacidade das empresas de assegurar o nível de emprego. O regresso dos desempregados ao emprego é um desafio para qualquer economia, mas é o particularmente se estes tiverem baixas qualificações e baixo nível de escolaridade, como é o caso dos desempregados de longa duração em Portugal.

O mercado de trabalho dos anos 80 e 90 caracterizou-se por uma baixa taxa de desemprego, que trouxe para a população activa um elevado número de trabalhadores não-qualificados. Os factores demográficos subjacentes à experiência portuguesa (um tardio aumento da natalidade, um constante aumento da participação feminina e da imigração) podem ter contribuído para manter a taxa natural de desemprego em níveis baixos durante esse período. No entanto, a oferta de emprego não-qualificado, associada aos avanços tecnológicos que privilegiaram o emprego mais qualificado, ge-

raram em Portugal um dos mais elevados níveis de desigualdade salarial nas economias avançadas, o que não foi contrabalançado pelas instituições com impacto na determinação salarial (sindicatos e salário mínimo, entre outras). Estes incentivos de mercado para a obtenção de maior nível de escolaridade foram importantes e estiveram presentes no mercado de trabalho português, como é reflectido no aumento extraordinário da frequência de ensino superior desde os anos 90. No entanto, o impacto destes processos de requalificação são longos, e raramente são uma solução para muitos dos trabalhadores que já estão no mercado de trabalho.

Mais recentemente, o enquadramento institucional, em interacção com os choques de oferta e os choques globais que afectaram a procura, conduziram à segmentação e polarização do mercado de trabalho português. Na realidade, os sinais de significativa e crescente segmentação são evidentes na incidência de contratos a termo e no auto-emprego em grupos específicos, na prevalência do desemprego de longa duração e na natureza regressiva e cobertura insuficiente do subsídio de desemprego. A polarização da procura de trabalho, caracterizada por um crescimento do emprego concentrado nas ocupações de menor e maior qualificações, afectará de forma negativa as ocupações de média qualificações nos próximos anos. Nenhum destes desenvolvimentos ajudará a aliviar a pressão na taxa natural de desemprego.

Numa perspectiva de política económica, a evidência apresentada realça a importância de integrar de forma coerente a legislação de emprego, o subsídio de desemprego e os factores com impacto nos custos salariais. As reformas nestas três áreas foram feitas de forma parcelar e não articulada e provaram ser ineficientes: a introdução de contratos a termo, ainda que aumentando a flexibilidade no mercado de trabalho, promoveu uma ineficiente competição entre diferentes formas contratuais, o aumento generalizado do subsídio de desemprego, por oposição a reformas direccionadas a grupos específicos, aumentou ineficientemente a duração do desemprego, e com frequência os custos salariais e a produtividade evoluíram de forma desalinhada. A introdução de um regime de contratação uniforme, incorporando características da contratação a termo e permanente, nomeadamente os mecanismos de protecção do trabalhador no desemprego, permitiria tornar mais eficiente e segura a desejável mobilidade no mercado de trabalho. As características estruturais da economia Portuguesa devem considerar de forma simultânea os incentivos das empresas (procura) e dos trabalhadores (oferta). Estes factores, aliados a um maior nível de escolaridade e níveis mais elevados de qualificação são factores chave não somente para o aumento do conjunto de possibilidades de emprego do trabalhador, mas

também para gerar postos de trabalho mais produtivos.

Bibliografia

Acemoglu, D. e Shimer, R. (2000), 'Productivity gains from unemployment insurance', *European Economic Review* **44**, 1195–1224.

Alvarez, F. e Shimer, R. (2008), Search and rest unemployment, Working Paper 13772, National Bureau of Economic Research.

Apel, M. e Jansson, P. (1999*a*), 'System estimates of potential output and the NAIRU', *Empirical Economics* **24**(3), 373–388.

Apel, M. e Jansson, P. (1999*b*), 'A theory-consistent system approach for estimating potential output and the NAIRU', *Economics Letters* **64**(3), 271–275.

Arnold, R. W. (2009), 'The challenges of estimating potential output in real time', *Federal Reserve Bank of St. Louis Review* **91**(4), 271–290.

Ball, L. e Mankiw, N. (2002), 'The NAIRU in theory and practice', *Mimeo* .

Blanchard, O. e Diamond, P. (1990), 'The cyclical behavior of the gross flows of U.S. workers', *Brookings Papers on Economic Activity* **2**, 85–143.

Blanchard, O. e Katz, L. (1997), 'What we know and do not know about the natural rate of unemployment', *Journal of Economic Perspectives* **11**, 51–72.

Blanchard, O. e Wolfers, J. (2000), 'The role of shocks and institutions in the rise of European unemployment: the aggregate evidence', *Economic Journal* pp. 1–33.

Boone, L., Juillard, M., Laxton, D. e N'Diaye, P. (2001), How well do alternative time-varying parameter models of the NAIRU help policymakers forecast unemployment and inflation in the OECD countries?, Technical report, IMF Working Paper.

Caporello, G. e Maravall, A. (2004), 'Program TSW', *Banco de España.* Available in www.bde.es .

Casals, J. e Sotoca, S. (2001), 'The exact likelihood for a state space model with stochastic inputs', *Computers and Mathematics with Applications* **42**, 199–209.

Castro, G. e Esteves, P. (2004), 'Séries trimestrais para a economia portuguesa: 1977-2003', *Boletim Económico, Banco de Portugal* **Junho**, 51–67.

Centeno, L., Centeno, M. e Novo, Á. A. (2009), 'Evaluating job search programs for old and young individuals: Heterogeneous impact on unemployment duration', *Labour Economics* **16**(1), 12–25.

Centeno, M. (2004), 'The match quality gains from unemployment insurance', *Journal of Human Resources* **39**(3), 839–863.

Centeno, M. e Fernandes, P. A. (2004), 'Heterogeneidade no mercado de trabalho: o que distingue desemprego e inactividade', *Boletim Económico, Banco de Portugal* **Março**, 63–71.

Centeno, M., Machado, C. e Novo, Á. A. (2007), 'A criação e destruição de emprego em Portugal', *Boletim Económico, Banco de Portugal* **Inverno**, 79–108.

Centeno, M., Machado, C. e Novo, Á. A. (2008), 'A anatomia do crescimento do emprego nas empresas portuguesas', *Boletim Económico, Banco de Portugal* **Verão**, 69–95.

Centeno, M. e Novo, Á. A. (2006), 'The impact of unemployment insurance generosity on match quality distribution', *Economic Letters* **93**, 235–241.

Centeno, M. e Novo, Á. A. (2007), 'A regressividade do subsídio de desemprego: Identificação através do efeito de rendimento da alteração legislativa de Julho de 1999', *Boletim Económico, Banco de Portugal* **Outono**, 139–156.

Centeno, M. e Novo, Á. A. (2009*a*), 'Reemployment wages and UI liquidity effect: A regression discontinuity approach', *Portuguese Economic Journal* **8**(1), 45–52.

Centeno, M. e Novo, Á. A. (2009*b*), When supply meets demand: Wage inequality in Portugal, mimeo, Banco de Portugal.

Chetty, R. (2008), 'Moral hazard versus liquidity and optimal unemployment insurance', *Journal of Political Economy* **116**(2), 173–234.

Diamond, P. (1982), 'Wage determination and efficiency in search equilibrium', *Review of Economic Studies* **49**(2), 217–227.

Dias, F., Esteves, P. e Felix, R. (2004), 'Uma nova avaliação das estimativas da NAIRU para a economia portuguesa', *Boletim Económico, Banco de Portugal* **Junho**, 41–50.

Dickens, W. (2008), A new method to estimate time variation in the NAIRU, mimeo, Federal Reserve of Boston.

Dolado, J., Garcia-Serrano, C. e Jimeno, J. (2002), 'Drawing lessons from the boom of temporary jobs in Spain', *The Economic Journal* **112**(480), 270–295.

Engle, R. e Granger, C. (1987), 'Co-integration and error correction: Representation, estimation, and testing', *Econometrica* **55**(2), 251–276.

Estrada, Á., Hernando, I. e López-Salido, J. (2000), Measuring the NAIRU in the Spanish economy, Working Paper 0009, Banco de España.

Fabiani, S. e Mestre, R. (2000), Alternative estimates of the NAIRU in the euro area: estimates and assessment, Working paper, European Central Bank.

Fabiani, S. e Mestre, R. (2004), 'A system approach for measuring the euro area NAIRU', *Empirical Economics* **29**(2), 311–341.

Friedman, M. (1968), 'The role of monetary policy', *American Economic Review* **58**(1), 1–17.

Gaspar, V. e Luz, S. (1997), 'Desemprego e salários em Portugal', *Boletim Económico, Banco de Portugal* **Dezembro**, 27–32.

Gianella, C., Koske, I., Rusticelli, E. e Chantal, O. (2008), What drives the NAIRU? evidence from a panel of OECD countries, Working paper, OECD.

Gordon, R. (1982), Inflation, flexible exchange rates, and the natural rate of unemployment, Working Paper 708, NBER.

Gordon, R. (1997), 'The time-varying NAIRU and its implications for economic policy', *The Journal of Economic Perspectives* **11**(1), 11–32.

Gordon, R. (2008), The history of the Phillips curve: An American perspective, Keynote address, Australasian Meetings of the Econometric Society.

Greenslade, J., Pierse, R. e Saleheen, J. (2003), A Kalman filter approach to estimating the UK NAIRU, Working paper, Bank of England.

Hamilton, J. (1994), *Time Series Analysis*, Princeton University Press.

Harvey, A. (1990), *Forecasting, Structural Time Series Models and the Kalman Filter*, Cambridge University Press.

Hassler, U. (1999), '(when) should cointegrating regressions be detrended? the case of a German money demand function', *Empirical Economics* **24**, 155–172.

INE (2006), *Setenta anos: O Instituto Nacional de Estatística ao Serviço da Sociedade Portuguesa*, Instituto Nacional de Estatística.

Jerez, M., Sotoca, S. e J.Casals (2007), 'E4: A MATLAB Toolbox for time series modeling', `http://www.ucm.es/info/ecocuan/mjm`.

Juhn, C., Murphy, K. e Topel, R. (1991), 'Why has the natural rate of unemployment increased over time?', *Brookings Papers on Economic Activity* **1991**(2), 75–142.

Katz, L. (1986), Efficiency wage theories: A partial evaluation, em O. Blanchard e S. Fischer, eds, 'NBER Macroeconomics Annual', MIT Press, Cambridge, Massachusetts, pp. 235–276.

Katz, L. (1998), Reflections on US labour market performance, em G. Debelle e J. Borland, eds, 'Unemployment and the Australian labour market', Reserve Bank of Australia, Australia, pp. 8–33.

Katz, L. e Krueger, A. (1999), 'The high-pressure US labor market of the 1990s', *Brookings Papers on Economic Activity* **1999**(1), 1–87.

King, T. e Morley, J. (2007), 'In search of the natural rate of unemployment', *Journal of Monetary Economics* **54**(2), 550–564.

Kluve, J. (2006), The effectiveness of European active labor market policy, Working paper 2018, IZA.

Lalive, R. (2008), 'How do extended benefits affect unemployment duration? a regression discontinuity approach', *Journal of Econometrics* **142**, 785–806.

Laubach, T. (2001), 'Measuring the NAIRU: Evidence from seven economies', *Review of Economics and Statistics* **83**(2), 218–231.

Layard, R., Nickell, S. e Jackman, R. (1991), *Unemployment: Macroeconomic Performance and the Labour Market*, Oxford University Press.

Levine, P. B. (1993), 'Spillover effects between the insured and uninsured unemployment', *Industrial and Labor Relations Review* **47**, 73–86.

Llaudes, R. (2005), The Phillips curve and long-term unemployment, Working paper 441, European Central Bank.

Luz, S. e Pinheiro, M. (1993), 'Desemprego, vagas e crescimento salarial', *Boletim Trimestral, Banco de Portugal* **Junho**, 1–22.

Mankiw, G. (2003), *Macroeconomics*, Worth Publishers.

Marimon, R. e Zilibotti, F. (1999), 'Unemployment vs. mismatch of talents: Reconsidering unemployment benefits', *The Economic Journal* **109**, 266–291.

Marques, R. (1990), Produto potencial, desemprego, e inflação em Portugal, Working Paper 1990-01, Banco de Portugal.

Marques, R. e Botas, S. (1997), Estimation of the NAIRU for the Portuguese economy, Working Paper 1997-06, Banco de Portugal.

Mortensen, D. (1986), Job search and labor market analysis, em O. Ashenfelter e R. Layard, eds, 'Handbook of Labor Economics', Vol. 2, North-Holland, Amsterdam, pp. 849–919.

OECD (2006), *Live longer, work longer*, OECD, Paris.

OECD (2009), *OECD Economic Outlook 85*, OECD, Paris.

Okun, A. (1962), 'Potential GNP: Its measurement and significance', *Proceedings of the Business and Economics Statistics Section of the American Statistical Association* pp. 98–104.

Orphanides, A. (2002), 'Monetary policy rules and the great inflation', *Papers and Proceedings of the American Economic Review* **92**, 114–120.

Park, J. (1992), 'Canonical cointegrating regressions', *Econometrica* **60**, 119–143.

Park, J. e Phillips, P. (1988), 'Statistical inference in regressions with integrated processes: Part 1', *Econometric Theory* **4**(3), 468–97.

Pereira, A. (2006), 'Avaliação do impacto das alterações do sistema social de apoio do desemprego', *Boletim Económico, Banco de Portugal* **Primavera**, 53–68.

Pereira, S. (2003), 'The impact of minimum wages on youth employment in Portugal', *European Economic Review* **47**(2), 229–244.

Perry, G. L. (1970), 'Changing labor markets and inflation', *Brookings Papers on Economic Activity* **1**(1970-3), 411–448.

Phelps, E. S. (1968), 'Money-wage dynamics and labor-market equilibrium', *Journal of Political Economy* **76**(S4), 678.

Phillips, P. e Hansen, B. (1990), 'Statistical inference in instrumental variables regression with $I(1)$ processes', *Review of Economic Studies* **57**(1), 99–125.

Pinheiro, M. (1999), 'Séries Longas para a Economia Portuguesa Pós II Guerra Mundial: Vol. I – versão revista e prolongada para 1994 e 1995', *Banco de Portugal* .

Pissarides, C. (1990), *Equilibrium unemployment theory*, Basil Blackwell Oxford, UK.

Portugal, P. e Cardoso, A. (2006), 'Disentangling the minimum wage puzzle: An analysis of worker accessions and separations', *Journal of the European Economic Association* **4**(5), 988–1013.

Prachowny, M. F. J. (1993), 'Okun's law: Theoretical foundations and revised estimates', *The Review of Economics and Statistics* **75**, 331–336.

Røed, B. (2002), 'Unemployment hysteresis and the natural rate of vacancies', *Empirical Economics* **27**(4), 687–704.

Romer, D. (1993), 'Openness and inflation: theory and evidence', *The Quarterly Journal of Economics* **108**(4), 869–903.

Shimer, R. (1998), Why is the US unemployment rate so much lower?, em B. S. Bernanke e J. J. Rotemberg, eds, 'NBER Macroeconomics Annual 1998', MIT Press, pp. 11–61.

Staiger, D., Stock, J. e Watson, M. (1997*a*), How precise are estimates of the natural rate of unemployment?, em 'Reducing Inflation: Motivation and Strategy', University of Chicago Press, pp. 195–242.

Staiger, D., Stock, J. e Watson, M. (1997*b*), 'The NAIRU, unemployment and monetary policy', *The Journal of Economic Perspectives* **11**(1), 33–49.

Tobin, J. (1997), 'Supply constraints on employment and output: NAIRU versus natural rate', *Cowles Foundation Discussion Paper* .

van Ours, J. C. e Vodopivec, M. (2008), 'Does reducing unemployment insurance generosity reduce job match quality?', *Journal of Public Economics* **92**, 684–695.

Weidner, J. e Williams, J. C. (2009), 'How big is the output gap?', *FRBSF Economic Letter* **12**.

Capítulo 5

Um retrato do comércio internacional português

João Amador, Sónia Cabral e Luca David Opromolla

5.1 Introdução

O comércio internacional é uma dimensão importante da integração económica. Esta dimensão é da maior relevância para o crescimento económico a longo prazo, sendo particularmente importante no caso da economia portuguesa. A literatura económica tem estabelecido uma relação entre o comércio internacional e o crescimento económico. Em termos teóricos, esta ligação remonta aos modelos clássicos de vantagem comparativa em que os países obtêm ganhos do comércio e da especialização (Ricardo (1817))). Em termos empíricos, e apesar de ter suscitado muito debate, o grau de participação no comércio internacional tem surgido como uma variável significativa na maioria das análises de crescimento (Sala-i-Martin (1997), Rodríguez e Rodrik (2001) e Baldwin (2003)).

A integração económica de Portugal aumentou substancialmente nas últimas décadas, nomeadamente através da entrada na Associação Europeia de Comércio Livre (EFTA) em 1960, na Comunidade Económica Europeia (CEE) em 1986 e, mais recentemente, por via da participação na área do euro desde a sua criação em 1999. O comércio internacional tem desempenhado um papel importante na explicação da trajectória de crescimento económico em Portugal. De facto, na sequência das adesões à EFTA e à CEE,

Portugal registou um maior crescimento do PIB e observou-se uma convergência do seu valor per capita para a média europeia. No entanto, na última década a economia portuguesa apresentou uma evolução desfavorável em termos de convergência real para os níveis da União Europeia (UE), num contexto de crescente liberalização das trocas comerciais. Contrariamente a períodos anteriores, esta fase recente de liberalização comercial foi sobretudo impulsionada pelo exterior, uma vez que resultou da queda de barreiras económicas e políticas em diferentes partes do mundo. Nas últimas duas décadas, o aparecimento de novos parceiros na Ásia e na Europa Central e de Leste, num contexto de redução das barreiras ao comércio promovida pela Organização Mundial do Comércio, implicou mudanças substanciais no enquadramento global do comércio internacional. O desempenho decepcionante da economia portuguesa neste cenário reflecte principalmente problemas de competitividade com origem em aspectos estruturais como a quantidade e a qualidade da dotação de factores, tecnologia e inovação, o quadro institucional e as políticas públicas. Estes aspectos determinam a flexibilidade da economia em adaptar-se às novas condições de mercado e em adoptar novos paradigmas de produção, com reflexos no padrão de comércio e nos seus preços relativos.

Ao longo das últimas quatro décadas, ocorreram muitas mudanças tanto na natureza do comércio internacional como na estrutura da economia portuguesa. À medida que as alterações na natureza do comércio internacional foram sendo identificadas, novos modelos teóricos explicativos foram apresentados. Na vertente empírica, os novos modelos foram acompanhados pelo desenvolvimento de diferentes indicadores. O tipo clássico de comércio é baseado na troca de diferentes bens (comércio inter-industrial), com distintas intensidades factoriais. Neste contexto, e dado um conjunto de pressupostos, os modelos associam os padrões comerciais com as dotações relativas de factores dos países - a abordagem de Heckscher-Ohlin-Samuelson. Estes modelos apresentaram explicações mais elaboradas do que as que se relacionam apenas com diferenças de tecnologia - o quadro clássico de Ricardo. Posteriormente, no final dos anos setenta e nos anos oitenta, a teoria económica deu uma maior atenção ao comércio intra-industrial, i.e., a troca de bens similares ou de diferentes variedades do mesmo bem, vertente tratada na abordagem de Krugman-Helpman. Aspectos como rendimentos crescentes à escala, concorrência monopolística e preferência pela variedade ganharam também importância como determinantes do comércio. Alguns anos depois, tornou-se claro que a fragmentação internacional da produção estava a estabelecer um novo paradigma na organização da produção mundial e a avaliação do conteúdo importado das exportações dos países tornou-se uma questão importante, desenvolvida na abordagem de Hum-

mels, Ishii e Yi (2001). A teoria do comércio internacional acompanhou esta evolução com modelos de fragmentação, centrando-se na organização da produção dentro das empresas, relacionando com o progresso tecnológico, com o papel mais forte desempenhado pelas empresas multinacionais e pelas suas decisões de investimento directo estrangeiro (IDE). Mais recentemente, a literatura do comércio internacional tem seguido a tendência de outros ramos de estudos económicos na utilização de grandes bases de dados microeconómicos. A nova vertente de investigação evidencia o papel da heterogeneidade das empresas e das suas decisões de exportação na explicação dos fluxos comerciais[1].

Em paralelo com a evolução do comércio internacional, a economia portuguesa registou importantes mudanças estruturais, existindo interligações óbvias entre estas duas dinâmicas. Por um lado, as mudanças na estrutura do comércio internacional colocam desafios à economia em termos de adaptabilidade às condições de mercado e aos paradigmas de produção. Por outro lado, as mudanças estruturais na economia portuguesa determinam a sua competitividade internacional a longo prazo e, assim, os produtos transaccionados, os parceiros e os preços relativos.

Nas últimas décadas, a abertura comercial da economia portuguesa aumentou e quer os produtos transaccionados quer os parceiros comerciais evoluíram significativamente. Adicionalmente, algumas mudanças estruturais importantes ocorreram desde meados dos anos oitenta, embora em algumas dimensões o progresso tenha sido lento. Em primeiro lugar, assistiu-se a uma forte liberalização dos mercados na economia portuguesa. Esta tendência esteve associada à progressiva reprivatização de vários sectores, que foi possível após a revisão da Constituição em 1989. Além disso, a transposição de directivas da UE para a legislação nacional após 1986 teve impacto na concorrência nos mercados de produtos. Esta progressiva liberalização, que envolveu tanto a indústria transformadora como o sector financeiro, eliminou também barreiras ao IDE e barreiras não-tarifárias ao comércio internacional. Em segundo lugar, apesar das recentes melhorias em termos de regulamentação nos mercados do produto e de trabalho, a economia portuguesa ainda carece de flexibilidade na afectação de recursos quando comparada com a média da OCDE. Em terceiro lugar, embora registando algumas mudanças nas últimas décadas, as dotações relativas de factores na economia portuguesa permanecem inadequadas para tirar o máximo partido do progresso tecnológico internacional e consequentes ganhos de produtividade. Com efeito, o rácio capital-trabalho na economia portu-

[1] Veja-se Manteu (2008) para um resumo não-analítico dos principais modelos teóricos de comércio internacional e suas implicações sobre os efeitos da globalização para as economias avançadas.

guesa é baixo quando comparado com o de outros países industrializados e a qualidade da força de trabalho, medida em termos de capital humano, é reduzida em termos internacionais. Estas características dificultam o desenvolvimento de sectores de elevado valor acrescentado e que introduzam inovação no padrão de especialização das exportações. A especialização relativa das exportações em termos de produtos e destinos tem impacto sobre a evolução das quotas de mercado portuguesas. Neste capítulo, é utilizada uma análise de quota de mercado constante para quantificar a contribuição do padrão de comércio para a variação total das quotas de mercado das exportações portuguesas. Essa abordagem empírica é muito utilizada e constitui basicamente um método contabilístico de decompor ex-post a variação total das quotas de exportação. Assim, este tipo de estudo não fornece informação sobre os factores explicativos das variações nas quotas de mercado das exportações, mas pode dar informações úteis, especialmente se abranger um período de tempo longo e se a análise for realizada face a países de referência.

O objectivo deste capítulo é analisar dimensões complementares do comércio internacional de bens na economia portuguesa, esclarecendo o impacto de alguns dos fenómenos acima mencionados. O fio condutor do capítulo é a evolução das características do comércio internacional e como elas se interligam com a experiência da economia portuguesa. O capítulo adopta uma abordagem totalmente empírica, calculando e discutindo um vasto conjunto de indicadores de comércio internacional para Portugal. A fim de reforçar as ligações entre as secções e sugerir leituras adicionais, relacionando diferentes tipos de comércio, inclui-se um breve resumo desta literatura. Para além de adoptar a perspectiva da literatura empírica do comércio, dois outros aspectos estão presentes ao longo do capítulo. Em primeiro lugar, dada a natureza estrutural das questões em análise, o período de tempo considerado na maioria das secções é longo. Em segundo lugar, a análise empírica dos indicadores de comércio é maioritariamente realizada considerando outros países como referência.

O capítulo baseia-se substancialmente em trabalhos anteriores dos autores e está organizado da seguinte forma. A Secção 5.2 destaca as principais vertentes da literatura empírica de comércio internacional e revê os contributos para o seu desenvolvimento. A Secção 5.3 analisa a evolução do processo de liberalização comercial na economia portuguesa. A Secção 5.4 baseia-se principalmente em Amador e Cabral (2008*b*) e apresenta os resultados de uma análise de quota de mercado constante para examinar a evolução das quotas de mercado de Portugal nas exportações mundiais, comparando-a com o ocorrido noutros país do Sul da Europa e na Irlanda. A Secção 5.5 analisa a evolução do padrão de comércio de Por-

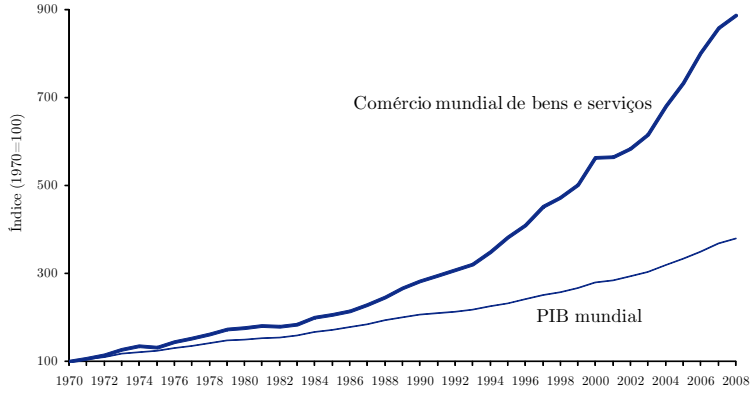
tugal em comparação com os outros países inicialmente beneficiários do Fundo de Coesão da UE. Esta secção baseia-se em Amador, Cabral e Maria (2007*a*) e examina a estrutura das exportações e importações portuguesas ao longo das últimas décadas, utilizando o índice de Balassa (1965) de vantagens comparativas reveladas. A Secção 5.6 assenta em Amador e Cabral (2009) e analisa a evolução do comércio intra-industrial português no período 1995-2004, numa base bilateral e com uma desagregação por produto muito detalhada. A Secção 5.7 baseia-se em Amador e Cabral (2008*a*), seguindo a metodologia proposta por Hummels et al. (2001) de medição da especialização vertical em termos do conteúdo importado total das exportações. A Secção 5.8 reporta resultados de Amador e Opromolla (2008) que utilizam uma nova base de dados de comércio internacional ao nível das transacções individuais no período 1996-2005 para descrever as decisões conjuntas sobre produtos e destinos dos exportadores portugueses. Finalmente, a Secção 5.9 apresenta algumas conclusões.

5.2 Literatura empírica de comércio internacional: breve resumo

Um dos aspectos mais marcantes da economia mundial nas últimas décadas é o forte crescimento do comércio internacional. O volume de comércio internacional de bens e serviços registou um crescimento médio anual de 6.1 por cento no período 1970-2008, muito superior ao crescimento real do PIB mundial de 3.6 por cento (Gráfico 5.1). Outro facto importante da actual fase de globalização é o aumento do stock de IDE e a crescente relevância das empresas multinacionais na produção mundial. Diversas explicações para estes factos têm sido apresentadas na literatura. Em primeiro lugar, registou-se um progresso substancial na liberalização do comércio internacional e dos fluxos de capitais nas últimas décadas, com a integração de diversas economias de mercado emergentes nos mercados mundiais. Em segundo lugar, a disseminação da informação e as estratégias de marketing tendem a aumentar a preferência dos consumidores pela variedade, intensificando os fluxos internacionais de comércio intra-industrial de bens finais (veja-se Lloyd e Lee (2002)). Em terceiro lugar, surgiu um novo paradigma na organização internacional do processo produtivo, uma vez que, para uma significativa quantidade de bens, as actividades produtivas se encontram agora verticalmente decompostas entre diversos países. Esta fragmentação da produção explica parte do aumento do comércio internacional nas últimas décadas, uma vez que uma maior quantidade de bens intermédios circula entre os países. A crescente presença de cadeias de

produção a nível global implica também uma ampliação das flutuações dos fluxos de comércio internacional, contribuindo para a forte contracção do comércio mundial observada desde meados de 2008. A internacionalização da produção encontra-se também relacionada com o aumento do IDE, pois parte destas actividades realiza-se dentro da própria estrutura das empresas multinacionais sob a forma de comércio intra-firma[2].

Gráfico 5.1: Comércio e PIB mundiais (em termos reais)



Fonte: Fundo Monetário Internacional, base de dados do World Economic Outlook.

5.2.1 Análise de quota de mercado constante

A análise de quota de mercado constante é um método contabilístico que permite decompor ex-post as variações das quotas de mercado globais de um determinado país ao longo do tempo. Esta metodologia é especialmente útil para separar e quantificar a contribuição do padrão de comércio do país (em termos de produtos e destinos geográficos) do contributo de outros factores. O interesse deste método de análise, que se utiliza com fins descritivos e não explicativos, resulta principalmente da sua simplicidade e facilidade de execução, conjugada com a capacidade de identificar elementos importantes do comportamento diferenciado de uma dada variável. Esta técnica foi inicialmente utilizada em estudos de variáveis como o emprego ou a produtividade do trabalho no âmbito da economia regional, onde é

[2]Irarrazabal, Moxnes e Opromolla (2009) propõem um modelo de comércio e IDE horizontal com empresas heterogéneas, em que a filial pode subcontratar inputs da sede. Após a calibração do modelo com dados para empresas norueguesas, os autores mostram que o comércio intra-firma parece desempenhar um papel crucial na formação da geografia da produção multinacional.

mais conhecida como análise de *shift-share*. Esta metodologia foi posteriormente aplicada a estudos dos fluxos de comércio internacional, onde foi utilizada pela primeira vez por Tyszynski (1951)[3]. A principal ideia subjacente à análise de quota de mercado constante é a de que a estrutura das exportações de um determinado país afecta o seu crescimento global, independentemente das variações de outros factores. Como referido por Magee (1975), mesmo que um país mantenha a sua quota em cada produto em cada destino geográfico, pode-se registar uma redução da sua quota de mercado agregada se ele exporta para mercados individuais que crescem menos do que a média mundial.

A análise de quota de mercado constante tornou-se popular na literatura empírica de comércio internacional apesar de continuadas críticas quer quanto à ausência de fundamentos teóricos quer quanto a diversas insuficiências da sua própria aplicação empírica. Richardson (1971*a*, 1971*b*) discute as principais críticas e limitações apontadas a esta metodologia e contribui de forma significativa para a compreensão da sua natureza contabilística. Este método foi progressivamente melhorado e Milana (1988) apresentou soluções satisfatórias para alguns dos maiores problemas da decomposição tradicional de quota de mercado constante. Alguns estudos recentes de quota de mercado constante que consideram a maioria dos melhoramentos empíricos sugeridos na literatura incluem os trabalhos de Simonis (2000), Foresti (2004) e ECB (2005)[4]. No entanto, permanecem ainda diversas questões associadas à implementação empírica da análise de quota de mercado constante. A crítica mais relevante e duradoura é a de que os diversos efeitos da decomposição de quota de mercado constante variam de acordo com o nível de desagregação considerado (por produtos e por países). Contudo, a decisão arbitrária sobre o nível de desagregação a utilizar é geralmente determinada pela disponibilidade de informação. A Secção 5.4 analisa a evolução da quota de mercado nominal das exportações portuguesas nos mercados mundiais no período 1968-2006, em comparação com a observada noutros países do Sul da Europa e na Irlanda, utilizando uma formulação de quota de mercado constante que inclui a maioria dos refinamentos sugeridos na literatura.

[3]Para uma descrição detalhada da metodologia de quota de mercado constante, suas diversas formulações e aplicações em estudos de economia regional, veja-se Loveridge e Selting (1998). Para uma aplicação influente desta metodologia às exportações, veja-se Leamer e Stern (1970).

[4]Cheptea, Gaulier e Zignago (2005) utilizam uma formulação alternativa numa análise recente de *shift-share* aplicada ao comércio internacional.

5.2.2 Vantagem comparativa revelada

Segundo a abordagem tradicional de Ricardo e de Heckscher-Ohlin-Samuelson, e dado um conjunto de hipóteses, as vantagens comparativas dos países são determinadas pela sua tecnologia e pela sua dotação relativa de factores. Adicionalmente, em termos teóricos, o padrão de vantagens comparativas é definido pela comparação dos preços relativos de autarcia. No entanto, estes preços de autarcia não são observáveis na prática pois as estatísticas reflectem apenas situações pós-comércio. Assim, de modo a superar esta limitação fundamental, a literatura empírica de comércio internacional introduziu a noção de vantagem comparativa revelada, ou seja, uma análise ex-post dos padrões relativos de comércio. A literatura empírica do comércio sugere diversos métodos para avaliar ex-post a especialização de um dado país[5]. Os métodos baseados apenas nos fluxos comerciais podem ser divididos em dois grandes grupos. O primeiro grupo utiliza apenas informação sobre exportações, sendo o índice sugerido por Balassa (1965) o indicador mais utilizado. O segundo grupo usa informação sobre exportações e importações, sendo o indicador mais popular o índice de Lafay (1992), definido como o contributo de um produto para o saldo comercial global.

O índice de vantagens comparativas reveladas proposto por Balassa (1965) utiliza o peso de um dado sector nas exportações mundiais para normalizar o peso das exportações desse sector em cada país. O índice de Balassa, que segue uma distribuição assimétrica com um limite inferior de 0, um limite superior variável e uma média variável, tem sido sujeito a várias críticas, levando alguns autores a propor versões modificadas. Dalum, Laursen e Villumsen (1998) sugerem uma transformação que produz um resultado simétrico, com valores entre -1 e 1 e limiar de 0. Proudman e Redding (2000) propõem uma transformação que resulta numa média constante para os diferentes sectores de um dado país e Amador, Cabral e Maria (2007*b*) apresentaram um índice alternativo com uma média e um limite superior constantes entre os diferentes países num determinado sector, propriedades consideradas adequadas para uma análise seccional entre países. Contudo, mantém-se a popularidade da versão inicial, verificando-se que o índice de Balassa continua a ser amplamente utilizado na literatura[6]. Finalmente, refira-se que o indíce alternativo de Lafay, que utiliza informação

[5]A métrica mais adequada para avaliar os padrões de especialização e as motivações teóricas subjacentes constituem um tópico extenso na literatura de comércio internacional. Para uma discussão, veja-se Bowen (1983), Yeats (1985), Ballance, Forstner e Murray (1987), Vollrath (1991) e Iapadre (2001).

[6]Veja-se Hinloopen e Marrewick (2001) para uma lista de referências e De Benedictis e Tamberi (2004) para uma descrição detalhada das características do índice de Balassa.

sobre exportações e importações, não permite a comparação entre diferentes países relativamente a um referencial comum. Esta característica afecta significativamente a sua utilidade em estudos seccionais. Assim, a análise efectuada na Secção 5.5 baseia-se principalmente no clássico índice de Balassa.

5.2.3 Comércio intra-industrial

A definição tradicional de comércio intra-industrial (IIT) corresponde à exportação e importação simultâneas de produtos diferenciados pertencentes à mesma indústria. No entanto, os produtos podem ser diferenciados horizontalmente (diferentes variedades de um dado bem) e verticalmente (diferentes qualidades de um dado bem). A literatura teórica estabeleceu os determinantes dos dois tipos de IIT: comércio intra-industrial horizontal (HIIT) e comércio intra-industrial vertical (VIIT). No que diz respeito ao HIIT, diversos modelos foram desenvolvidos nos anos oitenta para fornecer uma base teórica para o comércio de diferentes variedades do mesmo bem. Nestes modelos, os bens distinguem-se devido a alguns atributos específicos, mas são basicamente semelhantes em termos de qualidade, custo e tecnologia empregue na sua produção. O HIIT entre países com dotações semelhantes é basicamente determinado pelas preferências dos consumidores por cabazes de consumo diversificados e pela existência de concorrência monopolística com economias de escala na produção de cada variedade do bem (veja-se, por exemplo, Dixit e Stiglitz (1977), Krugman (1979, 1980), Lancaster (1980) e Helpman (1981)). O VIIT tem sido teorizado de formas diferentes na literatura do comércio internacional, embora a diferenciação vertical do produto ocorra normalmente em contexto de concorrência perfeita. As diferenças nas dotações de factores, tecnologias e distribuição de rendimento podem explicar o VIIT, utilizando modelos do tipo Heckscher-Ohlin-Ricardo, tal como nos trabalhos de Falvey (1981), Flam e Helpman (1987), Falvey e Kierzkowski (1987) e Stokey (1991). Os resultados destes modelos podem ser interpretados como uma abordagem de escada de qualidade (*quality ladder*), na medida em que países mais avançados exportam gamas de maior qualidade e países de menor rendimento exportam gamas de qualidade inferior.

A medida de IIT mais utilizada foi proposta por Grubel e Lloyd (1975). Esta medida, agora designada por índice de Grubel-Lloyd (GL), é intuitiva e simples de calcular. A abordagem de GL é baseada na intensidade de sobreposição do comércio para cada produto. Para cada fluxo comercial bilateral de um produto específico, Grubel e Lloyd (1975) definem o nível de IIT como a diferença entre o comércio total e o desequilíbrio comercial.

Um grande número de estudos empíricos divide os fluxos totais de IIT em HIIT e VIIT. Esta abordagem tornou-se popular após os trabalhos de Greenaway, Hine e Milner (1994, 1995) que adaptaram o índice GL para medir a intensidade do VIIT e do HIIT no Reino Unido. Partindo da hipótese de que as diferenças de qualidade são reflectidas em diferenças de preços, a informação sobre valores unitários é utilizada para identificar empiricamente o HIIT e o VIIT[7]. Se a diferença de valores unitários for inferior a um dado limiar os bens são considerados como tendo a mesma qualidade, de outro modo são considerados como verticalmente diferenciados.

Uma abordagem alternativa para medir o IIT foi proposta por Fontagné e Freudenberg (1997) e Fontagné, Freudenberg e Péridy (1998), baseada no trabalho de Abd-el Rahman (1991). Com este método cada fluxo elementar de comércio é associado a um único tipo de comércio, o que contrasta com a relação entre IIT e comércio equilibrado contida na abordagem de GL. A metodologia proposta por Fontagné e Freudenberg (1997) permite decompor os fluxos elementares de comércio em três categorias, de acordo com a semelhança dos valores unitários e com a sobreposição de comércio: comércio inter-industrial (reduzida sobreposição entre exportações e importações); HIIT (sobreposição elevada e diferenças limitadas nos valores unitários); VIIT (sobreposição elevada e grandes diferenças nos valores unitários)[8]. Esta é a metodologia utilizada para analisar a evolução do IIT na economia portuguesa na Secção 5.6.

5.2.4 Fragmentação internacional da produção

Um dos factores subjacentes à elevada taxa de crescimento do comércio internacional nas últimas duas décadas é a divisão da cadeia de produção, com diferentes fases de produção localizadas em países distintos (veja-se Yi (2003) e Jones, Kierzkowski e Lurong (2005)). Actualmente, a crescente importância das cadeias globais de produção também tem contribuído para o acentuado declínio do comércio internacional de bens a partir de meados de 2008, pois tende a ampliar as flutuações comerciais. O fenómeno tem sido denominado na literatura como "especialização vertical", "subcontratação", "offshoring", "partilha internacional da produção", "desintegração da produção", "produção em multi-etapas", "especialização intra-produto", "deslocalização da produção", "segmentação internacional da produção",

[7] Os estudos empíricos utilizando o índice GL com dados bilaterais e distinguindo entre HIIT e VIIT incluem os trabalhos de Hu e Ma (1999), Durkin e Krygier (2000), Blanes e Martín (2000), Martín-Montaner e Ríos (2002) e Byun e Lee (2005).

[8] Veja-se Fontagné e Freudenberg (2002), Fontagné, Freudenberg e Gaulier (2006), Ecochard, Fontagné, Gaulier e Zignago (2006), Fukao, Ishido e Ito (2003) e Ando (2006) para aplicações deste método.

etc. Os autores mais ligados à teoria do comércio internacional utilizam frequentemente "fragmentação", um termo proposto por Jones e Kierzkowski (1990). Mais recentemente, contributos importantes para a teoria da fragmentação internacional da produção utilizando modelos do tipo de Ricardo e Heckscher-Ohlin incluem os trabalhos de Arndt (1997), Venables (1999), Yi (2003), Jones e Kierzkowski (2001, 2005), Deardorff (2001, 2005), Kohler (2004*a*, 2004*b*), Grossman e Rossi-Hansberg (2006*a*, 2006*b*) e Baldwin e Robert-Nicoud (2007), entre outros[9]. Outro ramo da literatura centra-se na escolha da forma organizacional por parte das empresas, incorporando heterogeneidade ao nível da empresa como nos trabalhos de McLaren (2000), Antràs e Helpman (2004), Grossman e Helpman (2005) e Antràs, Garicano e Rossi-Hansberg (2006)[10].

O grau de fragmentação internacional é difícil de medir com precisão e assume uma variedade de formas. A literatura empírica de comércio internacional sugere diferentes métodos e fontes de dados para quantificar estas actividades. Três grandes fontes de dados foram utilizadas para documentar a fragmentação internacional da produção a nível sectorial: estatísticas aduaneiras sobre aperfeiçoamento activo (*processing trade*), estatísticas de comércio internacional sobre partes e componentes e matrizes Input-Output (I-O).

As estatísticas alfandegárias fornecem informação sobre regimes aduaneiros em que são concedidas isenções ou reduções tarifárias de acordo com o conteúdo de inputs domésticos dos bens importados. Os dados do US Offshore Assembly Programme e do EU Processing Trade são exemplos de tais estatísticas, que foram utilizadas em diversos estudos empíricos para obter uma medida restrita da fragmentação internacional da produção[11]. Esta medida restrita capta apenas os casos em que componentes ou materiais são exportados (importados) para aperfeiçoamento activo no estrangeiro (na economia) e, em seguida, reimportados (reexportados).

As estatísticas de comércio internacional têm sido utilizadas para medir a fragmentação, comparando o comércio de partes e componentes com o comércio de produtos finais. Mesmo se o comércio de bens intermédios como um todo não aumentou de forma muito mais significativa do que o comércio de bens finais, os dados mostram que o comércio de partes e componentes apresentou um dinamismo superior ao do comércio de bens finais

[9] Veja-se Arndt e Kierzkowski (2001) e Baldwin e Robert-Nicoud (2007) para uma resenha.

[10] Veja-se Helpman (2006) para um resumo recente da literatura.

[11] Estudos utilizando informação sobre aperfeiçoamento activo no exterior e na economia (*outward-inward processing trade*) incluem os trabalhos de Swenson (2005), Clark (2006), Helg e Tajoli (2005), Baldone, Sdogati e Tajoli (2007), Egger e Egger (2001) e Lemoine e Ünal Kesenci (2004).

(veja-se Athukorala e Yamashita (2006) e Jones et al. (2005)). A principal vantagem desta abordagem é a acessibilidade dos dados e a sua comparabilidade entre países, permitindo a identificação de parceiros comerciais específicos. Uma desvantagem é que esta depende em larga medida da classificação por produto das estatísticas comerciais. Geralmente, o agregado de partes e componentes é obtido a partir da Classificação Tipo para o Comércio Internacional (CTCI) ao nível mais detalhado e tende a incluir produtos pertencentes a CTCI 7 (Máquinas e material de transporte) e CTCI 8 (Artigos manufacturados diversos). Este tipo de análise foi iniciado com os trabalhos de Yeats (1998) e Ng e Yeats (1999) e posteriormente tem sido amplamente utilizado.

A maioria da evidência sistemática existente sobre fragmentação internacional da produção centra-se no peso dos inputs importados na produção bruta, no total de inputs ou nas exportações. Tipicamente, estas medidas utilizam informação das tabelas I-O, por vezes complementada com estatísticas de penetração das importações calculadas a partir de dados de comércio internacional. Dois tipos diferentes de medidas baseadas em matrizes I-O têm sido implementadas na literatura empírica de comércio internacional (veja-se Hijzen (2005) para uma discussão). A primeira medida centra-se no conteúdo externo da produção doméstica uma vez que considera a quota (directa) dos inputs importados na produção ou nos inputs totais (veja-se Feenstra e Hanson (1996)). Assim, esta medida tem sido utilizada na literatura para analisar o impacto potencial da fragmentação internacional da produção sobre o emprego e os salários dos trabalhadores menos qualificados na economia nacional, à medida que vão sendo substituídos por trabalhadores no estrangeiro (veja-se Feenstra (2007) para uma resenha). A segunda medida de fragmentação baseada em matrizes I-O considera a quota (directa e indirecta) dos inputs importados nas exportações totais e foi inicialmente formulada por Hummels, Rapoport e Yi (1998) e Hummels et al. (2001), que a denominaram especialização vertical (VS). Esta medida inclui situações em que a produção é desenvolvida no mínimo em dois países e o bem em causa atravessa pelo menos duas vezes as fronteiras nacionais. Neste contexto, cada país especializa-se numa etapa particular da sequência de produção de um bem. Hummels et al. (2001) mostram que as actividades de VS representam 21 por cento das exportações de dez países da OCDE e quatro economias de mercado emergentes em 1990, com uma taxa de crescimento de quase 30 por cento entre 1970 e 1990. Chen, Kondratowicz e Yi (2005) actualizaram a análise apresentada em Hummels et al. (2001), utilizando matrizes I-O mais recentes, e identificaram também aumentos do comércio associado a actividades de especialização vertical ao

longo do tempo[12]. A Secção 5.7 segue a metodologia de Hummels et al. (2001) de medição da especialização vertical em termos do conteúdo intermédio importado das exportações, considerando uma circulação dos produtos intermédios em múltiplas etapas entre os diversos sectores da indústria transformadora portuguesa.

5.2.5 Relações entre comércio intra-industrial, fragmentação e IDE

É importante estabelecer a ligação entre a fragmentação internacional da produção e o IIT. Estas actividades explicam parte do crescimento do comércio mundial, na medida em que mais bens intermédios circulam entre países, e têm consequências na natureza e na medição do IIT. Em termos empíricos, o comércio que resulta da fragmentação internacional da produção pode ser classificado como inter-industrial ou como intra-industrial. Considerando um elevado nível de desagregação por produto, os diferentes bens finais e intermédios são normalmente classificados em categorias distintas e os seus fluxos comerciais são considerados como comércio inter-industrial. No entanto, a um nível mais agregado, os bens finais e intermédios tendem a ser classificados na mesma categoria. Neste caso, as exportações e importações simultâneas de bens numa mesma categoria mas que correspondam a diferentes etapas de produção (tipicamente em resultado da fragmentação internacional) são classificadas como IIT (veja-se Jones, Kierzkowski e Leonard (2002) e Ando (2006) para uma discussão sobre a ligação entre fragmentação internacional da produção e IIT).

Em paralelo, a fragmentação internacional da produção está associada a fluxos de IDE vertical, com as empresas multinacionais a adoptarem este novo paradigma e a terem uma relevância crescente no comércio internacional. Neste caso, o comércio de bens intermédios assume a forma de transacções intra-firma com as diferentes etapas de produção localizadas em países distintos, criando redes de produção vertical em empresas multinacionais. Uma vertente da literatura sobre fragmentação tem incidido sobre as actividades das empresas multinacionais[13]. Duas novas vertentes de investigação sobre a fragmentação internacional da produção também são

[12]Outros estudos aplicaram esta metodologia, em alguns casos com ligeiras alterações face à formulação original, identificando aumentos das actividades de especialização vertical. Alguns exemplos são Minondo e Rubert (2002) para Espanha, Breda, Cappariello e Zizza (2008) para Itália e seis outros países da UE, Zhang e Sun (2007) para a China, e Chen e Chang (2006) para Taiwan e Coreia do Sul.

[13]Veja-se, por exemplo, Hanson, Mataloni e Slaughter (2005), Borga e Zeile (2004) e Kimura e Ando (2005).

dignas de menção. Em primeiro lugar, o estudo de aspectos da fragmentação utilizando dados ao nível da empresa é uma abordagem interessante. A investigação empírica ao nível da empresa permite controlar para a heterogeneidade e pode fornecer informações importantes sobre o impacto da subcontratação na produtividade[14]. Em segundo lugar, a subcontratação internacional de serviços é outra área onde a investigação parece promissora. A evidência empírica ainda é escassa, porque só recentemente a evolução tecnológica tornou possível subcontratar alguns serviços intermédios no exterior[15].

5.2.6 Exportadores heterogéneos

As diferenças entre as empresas são cruciais para compreender vários factos estilizados do comércio internacional. Desde meados dos anos noventa, a evidência empírica assente em bases de dados micro mostrou que a maioria das empresas não exporta, enquanto as empresas exportadoras tendem a exportar apenas uma pequena parte do total das suas vendas e tendem a ser maiores e mais produtivas do que outras empresas no mesmo sector. Recentemente, novos modelos teóricos de comércio internacional emergiram, incorporando heterogeneidade ao nível das empresas para explicar as diferenças observadas entre as exportadoras e não-exportadoras[16]. A abordagem desenvolvida por Bernard, Eaton, Jensen e Kortum (2003) incorpora produtividade estocástica ao nível das empresas num modelo ricardiano multipaís e uma segunda classe de modelos iniciada por Melitz (2003) introduz heterogeneidade empresarial num modelo de concorrência monopolística de comércio intra-industrial (veja-se Bernard, Jensen, Redding e Schott (2007) para um resumo recente da literatura). A abordagem de Melitz é de análise relativamente mais fácil e tem estimulado estudos recentes sobre as consequências da heterogeneidade empresarial em várias dimensões do comércio internacional. Os estudos empíricos baseados em dados ao nível da empresa incluem os trabalhos de Eaton, Eslava, Kugler e Tybout (2008) para a Colômbia, Eaton, Kortum e Kramarz (2008) para França, Muûls e Pisu (2007) para a Bélgica, Martincus e Carballo (2008) para o Peru, Bernard, Jensen e Schott (2005) para os EUA, e Mayer e Ottaviano (2008) para uma amostra de empresas europeias, entre outros. Uma vertente específica

[14] Veja-se Görg e Hanley (2005) e Görg, Hanley e Strobl (2008) para fábricas da indústria transformadora irlandesa, Tomiura (2005) e Tomiura (2007) para empresas da indústria transformadora japonesa e Kurz (2006) utilizando informação para fábricas da indústria transformadora norte-americana.

[15] Veja-se Amiti e Wei (2005, 2006), Liu e Trefler (2008) e Geishecker e Görg (2008) para estudos recentes sobre os efeitos da subcontratação internacional de serviços.

[16] Veja-se Helpman (2006) e Greenaway e Kneller (2007) para uma resenha.

desta literatura recente centra-se nas empresas multi-produto e explora as escolhas das empresas exportadoras ao nível do produto (veja-se Bernard, Redding e Schott (2006), Arkolakis e Muendler (2007), Iacovone e Javorcik (2008) e Schott (2004)). A Secção 5.8 segue esta literatura e descreve as estratégias conjuntas destino/produto das empresas portuguesas, utilizando uma base de dados ao nível da transacção para o período 1996-2005.

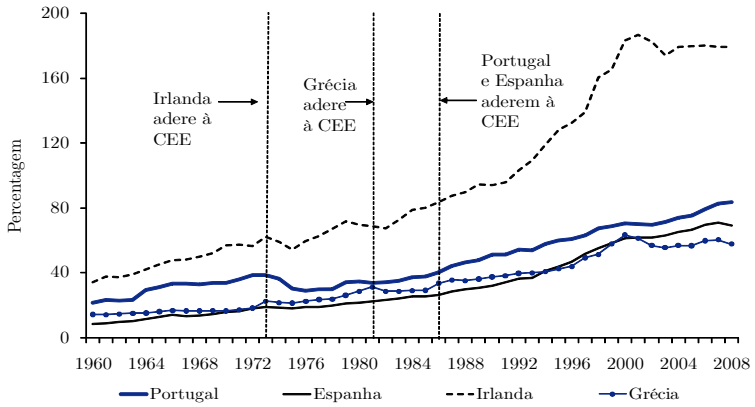
5.3 Abertura da economia portuguesa

Portugal aumentou significativamente a sua abertura comercial.

O grau de abertura da economia portuguesa aumentou substancialmente ao longo das últimas quatro décadas, especialmente quando medido a preços constantes (Gráfico 5.2). Em 2008, os fluxos comerciais totais aumentaram para cerca de 83 por cento do PIB a preços de 2000 e para cerca de 75 por cento do PIB a preços correntes. A disparidade entre as duas medidas reflecte a evolução de variáveis nominais, incluindo movimentos acentuados dos preços das matérias-primas, diferentes regimes cambiais e trajectórias da inflação interna, com impactos distintos sobre o comportamento relativo dos deflatores das exportações, importações e PIB. O aumento do grau de abertura é visível na maioria das economias e é atribuído a diversos factores, incluindo a liberalização progressiva do comércio internacional, custos de transporte e comunicação mais reduzidos, uma maior variedade de bens e serviços procurados pelos consumidores e um papel crescente das actividades de especialização vertical. A preços constantes, Portugal apresenta um grau de abertura ligeiramente superior ao de Espanha e Grécia, embora estes países apresentem evoluções semelhantes ao longo dos últimos anos. Embora reconhecendo que muitos factores contribuíram para esta evolução, a adesão à CEE em 1986 parece assinalar uma intensificação da abertura comercial em Portugal e Espanha. De facto, a adesão à CEE representou uma segunda vaga de liberalização no comércio internacional português, conduzindo a uma maior abertura. O período de transição estabelecido para o desmantelamento de barreiras ao comércio intra-comunitário e para a adopção do regime comum de política comercial terminou em 1992. Em 1993, Portugal aderiu ao mercado único europeu e, em 1999, encontrava-se entre o primeiro grupo de países que adoptaram o euro.

Os custos reais do comércio são importantes determinantes da capacidade de um país participar plenamente na economia mundial. Os custos de comércio, definidos de forma lata, incluem todos os custos incorridos até à chegada de um bem ao seu utilizador final para além do custo marginal de

Gráfico 5.2: Rácio de abertura ao comércio
(comércio total em percentagem do PIB, a preços constantes de 2000)



Fonte: Comissão Europeia, base de dados AMECO.

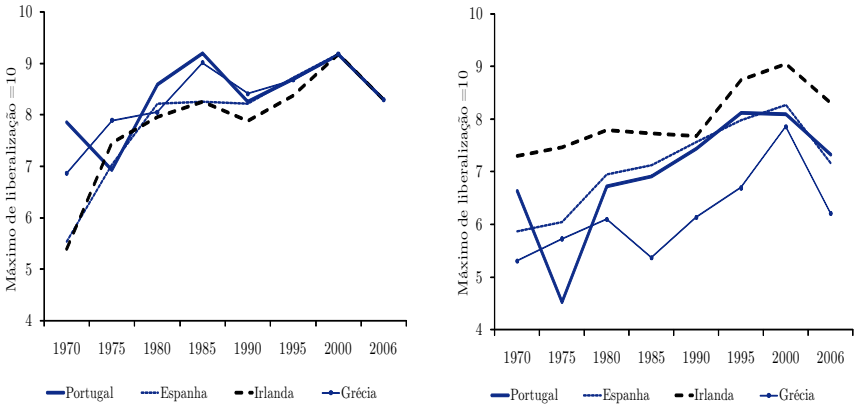
produzir o bem em si, ou seja, custos de transporte (tanto fretes como custos temporais), barreiras associadas à política comercial (tarifas e barreiras não-tarifárias) e outros custos de fazer negócios a nível internacional[17]. A medição precisa dos custos de transporte enfrenta muitas dificuldades e a sua evolução quer ao longo do tempo quer entre diferentes países é difícil de avaliar e está condicionada ao tipo de transporte. No entanto, as distâncias-tempo entre economias regionalmente integradas, tais como as da UE, têm diminuído nas últimas décadas, devido ao progresso tecnológico, procedimentos aduaneiros simplificados e melhores infra-estruturas de transporte. De facto, as infra-estruturas são susceptíveis de ter um efeito considerável sobre os custos temporais do comércio. Limão e Venables (2001) estudam os determinantes dos custos de transporte e concluem que as infra-estruturas são uma importante determinante destes custos e dos fluxos comerciais bilaterais. Em Portugal, as infra-estruturas de transporte melhoraram substancialmente após 1986, beneficiando de importantes transferências de fundos estruturais da UE. Estes co-financiaram a modernização de infra-estruturas físicas, facilitando a expansão do comércio internacional.

Tarifas e quotas são exemplos óbvios de barreiras que limitam o comércio internacional. Ao longo das últimas décadas, os quatro países da Coesão reduziram o impacto restritivo das tarifas sobre o comércio e convergiram para a média da UE. Presentemente, a política comercial de Portugal é a mesma dos restantes Estados-membros da UE, i.e., aplicam-se as taxas tarifárias comuns da UE, o que se traduz num índice de impostos no comércio

[17] Veja-se Anderson e van Wincoop (2004) para um resumo da literatura sobre custos de comércio.

internacional idêntico (Gráfico 5.3(a)). Adicionalmente, diversas barreiras não-tarifárias encontram-se reflectidas nas políticas comerciais portuguesa e da UE, incluindo restrições regulamentares e de licenciamento e outros procedimentos burocráticos e administrativos. Por exemplo, o volume de comércio tende a ser reduzido se a passagem de mercadorias pela alfândega é onerosa e demorada. Considerando uma ampla variedade de restrições ao comércio internacional, observa-se novamente que se registou uma diminuição nas restrições comerciais nestes quatro países ao longo das últimas décadas, se bem que se mantenham algumas diferenças no período mais recente (Gráfico 5.3(b))[18].

Gráfico 5.3: Liberalização comercial



(a) Índice de impostos no comércio internacional

(b) Índice de liberdade no comércio internacional

Fonte: Economic Freedom of the World, 2008, The Fraser Institute.

[18]O índice compósito de liberdade no comércio internacional foi publicado no Economic Freedom of the World: 2008 Annual Report, The Fraser Institute (dados obtidos de www.freetheworld.com). Este índice inclui informação sobre os impostos no comércio internacional (receitas, média e desvio padrão de tarifas aduaneiras); obstáculos regulamentares ao comércio (barreiras não-tarifárias e custos de conformidade); dimensão do comércio internacional relativamente ao previsto; diferença entre taxas de câmbio oficiais e do mercado negro e controlos no mercado internacional de capitais (restrições à propriedade estrangeira e controlos de capital).

5.4 Análise de quota de mercado constante das exportações portuguesas

Ganhos efectivos de quota de exportação foram registados até meados da década de noventa, mas posteriormente ocorreram significativas perdas efectivas. A especialização relativa das exportações portuguesas por produto e área geográfica não foi favorável.

As variações da quota de mercado de um país nas exportações mundiais resultam de vários factores interrelacionados. Em primeiro lugar, os desenvolvimentos macroeconómicos internos e externos influenciam os indicadores relativos de competitividade preço/custo das exportações. Em segundo lugar, os factores estruturais de longo prazo, como a dotação de factores produtivos, tecnologia e instituições, afectam a competitividade global e a especialização sectorial das exportações. Em terceiro lugar, as ligações geográficas e culturais condicionam o desempenho das exportações e a sua distribuição pelos diversos parceiros comerciais. Finalmente, a dinâmica dos fluxos de comércio internacional, determinada, em parte, pela entrada de novos intervenientes, afecta mecanicamente as quotas de mercado de cada país. Desta forma, tal como na generalidade das secções deste Capítulo, a análise do desempenho das exportações portuguesas é colocada em perspectiva, estudando períodos temporais longos de modo a identificar tendências e comparando os resultados com um conjunto de países de referência. A discussão sobre quotas de mercado e sobre o impacto da especialização por produtos e áreas geográficas das exportações revela-se útil para a economia portuguesa pois, como iremos ver na Secção 5.8, existe uma reafectaçao significativa ao longo destas margens. Adicionalmente, numa pequena economia aberta como a portuguesa, deteriorações no desempenho exportador tendem a reflectir-se negativamente no crescimento económico, contribuindo para a divergência do rendimento real per capita face à área do euro observada nos últimos anos.

Esta secção analisa sobretudo a evolução das quotas de mercado portuguesas nas exportações mundiais no período 1986-2006, comparando-a com a observada noutros país do Sul da Europa e na Irlanda, mas, quando relevante, fornece igualmente informação sobre um período mais alargado (1968-2006). Para isso é utilizada uma metodologia de quota de mercado constante para separar as alterações efectivas de quota em cada mercado individual dos efeitos decorrentes da especialização geográfica e por produtos das exportações[19].

[19]Para uma descrição detalhada da metodologia utilizada, veja-se Amador e Cabral

5.4.1 Metodologia e dados

De acordo com a formulação sugerida por Nyssens e Poullet (1990), a variação total da quota das exportações portuguesas no mercado mundial, o Efeito Total (TE), é aproximada pela diferença entre o crescimento do total de exportações portuguesas da indústria transformadora (g) e o crescimento do total de exportações da indústria transformadora do resto do mundo ($g^\star$), isto é:

$$TE = g - g^\star = \sum_i \sum_d \theta_{di} g_{di} - \sum_i \sum_d \theta^\star_{di} g^\star_{di} \tag{5.1}$$

em que g_{di} é a variação percentual das exportações portuguesas do produto i para o país de destino d no período t, θ_{di} é o peso do produto i para o país de destino d no total de exportações portuguesas no período $t-1$, e $g^\star_{di}$ e $\theta^\star_{di}$ são os valores correspondentes para as exportações mundiais.

Se o crescimento das exportações portuguesas é superior (inferior) ao das exportações mundiais, então o TE é positivo (negativo), correspondendo a um ganho (perda) de quota de mercado de Portugal. Este TE pode ser decomposto em dois termos:

$$TE = MSE + CSE, \tag{5.2}$$

um que resulta de variações efectivas de quota em cada mercado individual[20], o Efeito Quota de Mercado (MSE); e outro resultante da influência da especialização relativa do país, o Efeito Estrutura Combinada (CSE).

O Efeito Quota de Mercado (MSE) é a diferença entre a taxa de crescimento das exportações portuguesas e das exportações mundiais em cada período, excluindo a influência das diferenças de especialização relativa. Considerando todos os produtos e todos os países de destino, o MSE para Portugal é dado por:

$$MSE = \sum_i \sum_d \theta_{di}(g_{di} - g^\star_{di}). \tag{5.3}$$

Assumindo como dada a estrutura produtiva/geográfica das exportações portuguesas, comparam-se as taxas de crescimento das exportações portuguesas e mundiais de cada produto i para cada país de destino d. O MSE para um determinado produto i (país de destino d) pode ser obtido através da soma em d (i) deste efeito.

(2008*b*). Outras aplicações da metodologia de quota de mercado constante às exportações portuguesas podem ser encontradas em Abreu e Manteu (1993), Cabral (2004) e Cabral e Esteves (2006).

[20] A noção de mercado individual utilizada aqui refere-se a cada mercado di, medido como as exportações do produto i para o país de destino d.

O Efeito Estrutura Combinada (CSE) é a evolução relativa de cada mercado individual de destino (definida como a diferença entre o seu crescimento e o crescimento total das exportações mundiais) ponderada pela importância relativa desse mercado para Portugal (definida como a diferença entre o seu peso no total de exportações portuguesas e no total de exportações mundiais).

$$CSE = \sum_i \sum_d (\theta_{di} - \theta^\star_{di})(g^\star_{di} - g^\star). \tag{5.4}$$

O termo de especialização relativa ($\theta_{di} - \theta^\star_{di}$) compara estruturas de exportação, fornecendo assim informação equivalente à do tradicional índice de vantagens comparativas reveladas de Balassa (1965), que será analisado na subsecção 5.5.2. O CSE mede a parte da variação total da quota de mercado que resulta da influência da especialização por produtos e destinos geográficos do país. Em cada período, o CSE será positivo se Portugal estiver relativamente mais (menos) especializado em mercados individuais com um crescimento acima (abaixo) da média; o CSE será negativo se Portugal estiver relativamente menos (mais) especializado em mercados individuais com um crescimento acima (abaixo) da média. O CSE considera o efeito conjunto da especialização produtiva e geográfica das exportações, mas pode ser ainda decomposto em três termos, de forma a medir separadamente os efeitos da composição por produtos e áreas geográficas.

$$CSE = PSE + GSE + MIX \tag{5.5}$$

O Efeito Estrutura por Produto (PSE) mede a parte da variação total da quota de mercado resultante da especialização relativa por produtos das exportações portuguesas

$$PSE = \sum_i (\theta_i - \theta^\star_i)(g^\star_i - g^\star) \tag{5.6}$$

em que $g^\star_i$ é a variação percentual das exportações mundiais do produto i no período t, θ_i é o peso do produto i no total de exportações portuguesas no período $t-1$ e $\theta^\star_i$ é o valor equivalente para as exportações mundiais.

O Efeito Estrutura Geográfica (GSE) mede o impacto da especialização relativa por destinos geográficos das exportações portuguesas.

$$GSE = \sum_d (\theta_d - \theta^\star_d)(g^\star_d - g^\star) \tag{5.7}$$

em que $g^\star_d$ é a variação percentual das exportações mundiais para o país d no período t, θ_d é o peso do país d no total de exportações portuguesas no período $t-1$ e $\theta^\star_d$ é o valor equivalente para as exportações mundiais.

O Efeito Estrutura Mista (MIX) é um termo residual que resulta do facto das estruturas por produtos e destinos geográficos não serem independentes, pelo que a soma dos efeitos por produto e geográfico não é igual ao efeito estrutura combinada.

$$MIX = \sum_i \sum_d \left[(\theta_{di} - \theta^{\star}_{di}) - (\theta_i - \theta^{\star}_i) \frac{\theta^{\star}_{di}}{\theta^{\star}_i} - (\theta_d - \theta^{\star}_d) \frac{\theta^{\star}_{di}}{\theta^{\star}_d} \right] g^{\star}_{di} \quad (5.8)$$

A informação sobre o comércio internacional utilizada foi obtida na base de dados CEPII – CHELEM, que reporta fluxos bilaterais de comércio de bens em termos nominais (a unidade é o dólar norte-americano)[21]. O período analisado começa em 1967 e acaba em 2006. A base de dados bilateral inclui 79 países ou grupos de países e 118 produtos da indústria transformadora excluindo produtos energéticos, com uma desagregação por produtos a 4-dígitos da International Standard Industrial Classification (ISIC) rev.3.

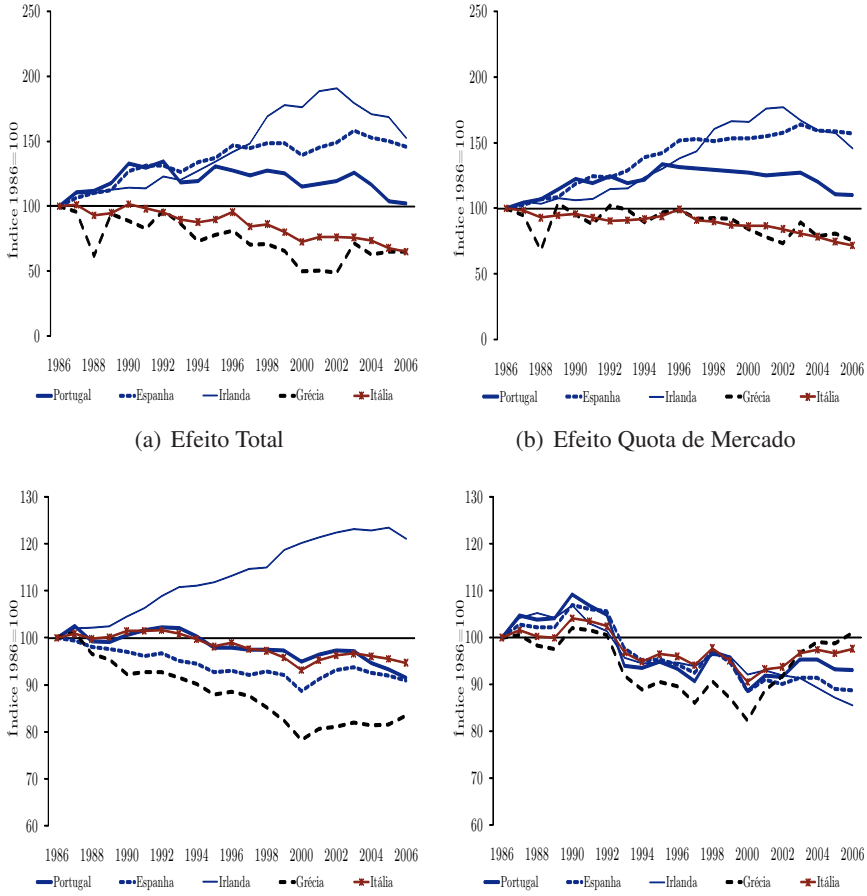
5.4.2 Principais resultados

O Gráfico 5.4 apresenta os resultados anuais em termos acumulados para Portugal e para quatro países de referência – Espanha, Grécia, Irlanda e Itália no período 1987-2006. As exportações portuguesas apresentam um crescimento acumulado da sua quota total de mercado neste período de 2.3 por cento. Em termos gerais, um aumento da quota de mercado global é visível até ao início dos anos noventa, mas os anos seguintes até 2006 são caracterizados por uma redução progressiva da quota portuguesa nas exportações mundiais. Existem diferenças acentuadas entre a evolução das quotas de mercado destes países ao longo das últimas duas décadas. A variação acumulada da quota total das exportações portuguesas é superior às verificadas em Itália e Grécia, onde as quotas das exportações totais diminuíram cerca de 35 por cento em termos acumulados no período 1987-2006. Em contraste, as quotas de exportação de Irlanda e Espanha nos mercados mundiais registaram um aumento acentuado neste período, de cerca de 50 por cento em termos acumulados. Nos últimos anos verificou-se uma redução das quotas de mercado destes países (com excepção da Grécia), parcialmente relacionada com a entrada progressiva de novos países no comércio mundial. Estas novas pressões competitivas são colocadas por economias de mercado emergentes localizadas na Europa central e de Leste e, sobretudo, na Ásia Oriental, particularmente a China. No entanto, refira-se que,

[21] Veja-se De Saint-Vaulry (2008) para uma descrição detalhada desta base de dados.

nos casos de Espanha e, principalmente, da Irlanda as perdas de quota observadas recentemente se sucedem a substanciais ganhos acumulados anteriormente.

Gráfico 5.4: Principais resultados da análise de quota de mercado constante das exportações da indústria transformadora
(excluindo energia, resultados acumulados em termos nominais)



(a) Efeito Total

(b) Efeito Quota de Mercado

(c) Efeito Estrutura por Produto

(d) Efeito Estrutura Geográfica

Fontes: Base de dados CEPII - CHELEM e cálculos dos autores.

Nos cinco países seleccionados, a decomposição do efeito total ao longo do período em análise indica que o efeito quota de mercado é o principal elemento determinante da evolução das quotas de mercado totais, seguindo assim os resultados acima descritos. A comparação de Portugal com os países de referência em termos de estrutura geográfica e por produtos ofe-

rece alguns resultados interessantes. Começando com o efeito estrutura por produtos, o contraste entre a Irlanda e os restantes países é substancial. A Irlanda foi bem sucedida na alteração da sua estrutural sectorial de exportações para produtos mais dinâmicos, contribuindo para aumentar a sua quota de mercado total. Pelo contrário, o efeito da estrutura por produtos nos outros países considerados foi desfavorável ao longo dos últimos vinte anos, em particular na Grécia.

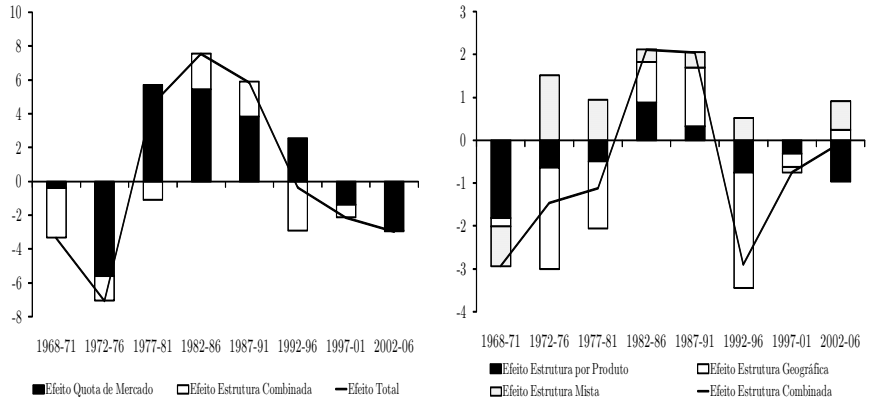
Quanto à evolução do efeito estrutura geográfica, o resultado interessante é a semelhança observada entre estes países ao longo dos anos oitenta e noventa. Esta evolução reflecte a acrescida importância dos mercados europeus para os países considerados, traduzida por um maior peso do comércio intracomunitário e por um peso do comércio com os EUA inferior ao da média mundial. De facto, na medida em que a integração europeia torna a estrutura geográfica das exportações dos Estados-membros mais uniforme, resultarão evoluções semelhantes para o efeito estrutura geográfica. No entanto, alguns desenvolvimentos distintos são visíveis no período mais recente. O efeito estrutura geográfica é mais favorável no caso da Grécia e, em menor grau, da Itália do que nos outros três países analisados. No caso grego, esta evolução reflecte um contributo positivo da não especialização no mercado americano, que cresceu abaixo da média mundial neste período[22], e da maior especialização nos mercados dinâmicos da Bulgária e da Roménia, recentemente liberalizados. A não especialização destes cinco países no dinâmico mercado chinês contribuiu negativamente para a evolução global da quota de mercado das suas exportações desde a década de noventa.

O Gráfico 5.5 apresenta os principais resultados da análise de quota de mercado constante das exportações portuguesas com a informação organizada em períodos de cinco anos, considerando a média dos respectivos resultados anuais. A quota total de Portugal nas exportações mundiais registou uma variação média anual de apenas 0.1 por cento no período 1987-2006. Os primeiros dois períodos considerados no Gráfico 5.5, do final dos anos sessenta até meados da década de setenta, são caracterizados por uma substancial redução da quota de mercado global. Nos três períodos seguintes, do final dos anos setenta até ao início da década de noventa, o crescimento das exportações portuguesas foi mais elevado do que o crescimento do total das exportações mundiais, resultando num efeito total positivo. Esta tendência inverteu-se nos últimos três períodos considerados,

[22]Um contributo positivo da não especialização no mercado dos EUA é evidente em todos os países considerados, com excepção da Irlanda onde o peso das exportações para os EUA ultrapassa a média mundial desde 2002.

que evidenciam uma evolução progressivamente mais negativa da quota de mercado total das exportações portuguesas.

Gráfico 5.5: Principais resultados da análise de quota de mercado constante das exportações portuguesas da indústria transformadora (excluindo energia, resultados médios em termos nominais)



(a) Decomposição do Efeito Total

(b) Decomposição do Efeito Estrutura Combinada

Fontes: Base de dados CEPII - CHELEM e cálculos dos autores.

O efeito quota de mercado, com um ganho efectivo médio anual de 0.5 por cento no período 1987-2006, foi o factor dominante na explicação da variação total das quotas de mercado portuguesas na maioria dos períodos. É possível identificar períodos com evoluções distintas das quotas efectivas das exportações portuguesas, correspondendo a diversos choques que afectaram a economia, diferentes políticas macroeconómicos e a uma progressiva integração económica com a UE. É visível um aumento efectivo de quota das exportações portuguesas nos dois períodos de cinco anos entre 1987 e 1996. A reintrodução e intensificação das políticas de estabilização após a segunda crise de balança de pagamentos em 1983 e a adesão à CEE em 1986 contribuíram para uma recuperação efectiva das quotas de mercado. Inversamente, os dois períodos seguintes entre 1997 e 2006 são caracterizados por perdas efectivas de quota de mercado, num contexto de acrescida concorrência nos mercados mundiais. Estas perdas recentes de quota de mercado das exportações portuguesas são, em parte, reflexo das fragilidades estruturais da economia, que contribuem para a deterioração da competitividade. As debilidades estruturais vão desde uma inadequada dotação de factores produtivos, nomeadamente um nível baixo de capital humano e um rácio capital-trabalho reduzido, a factores de rigidez do fun-

cionamento dos mercados do produto e de trabalho, que dificultam a rápida e eficiente reafectação sectorial de recursos.

O maior contributo para os aumentos efectivos de quota de mercado no período de 1987 a 1991 resultou do sector de baixa-tecnologia de "Têxteis, vestuário, couros e calçado". Este desempenho positivo beneficiou da adesão à CEE em 1986, que possibilitou o acesso a mercados de maior dimensão a sectores onde Portugal detinha uma vantagem comparativa. Esta trajectória foi invertida no período 1992-96, com as exportações portuguesas a perderam quota neste sector. No período 1992-96, o contributo mais significativo para o ganho efectivo de quota de mercado resultou do sector de média-alta-tecnologia, em particular de "Veículos a motor, reboques e semi-reboques". Os ganhos de quota de mercado neste sector já se haviam registado nos três períodos anteriores, mas foram especialmente elevados entre 1995 e 1997, coincidindo com a implantação em Portugal de importantes projectos de IDE no sector automóvel.

As reduções de quota de mercado do sector de baixa-tecnologia de "Têxteis, vestuário, couros e calçado" contribuíram de forma significativa para o efeito quota de mercado negativo observado nos períodos entre 1997 e 2006. A liberalização do mercado de têxteis da UE com a anulação progressiva do Acordo sobre Têxteis e Vestuário contribuiu certamente para esta evolução[23]. Com efeito, a crescente participação no mercado internacional de novos intervenientes com baixos custos de produção e muito especializados neste sector aumentou a concorrência que defrontam os exportadores portugueses[24]. No período 2002-06, verificaram-se igualmente importantes reduções de quota de mercado das exportações portuguesas de "Madeira, pasta, papel e publicações" e de "Veículos a motor, reboques e semi-reboques".

O contributo do efeito estrutura combinada foi negativo em média no período 1987-2006, reflectindo quer a especialização por produtos quer a distribuição geográfica das exportações portuguesas. Começando pelo efeito estrutura geográfica, registou-se um significativo impacto negativo da estrutura geográfica no período 1992-96, reflectindo essencialmente o facto das exportações mundiais para países da UE terem apresentado um crescimento abaixo da média e das exportações portuguesas se encontrarem

[23]Em 1993, o acordo do Uruguay Round definiu um período de 10 anos para o desmantelamento progressivo das barreiras ao comércio existentes no Acordo Multifibras e no Acordo sobre Têxteis e Vestuário (ATV). No que se refere ao ATV, o processo faseado de liberalização ocorreria em 1995 (16 por cento), 1998 (17 por cento), 2002 (18 por cento) e 2005 (49 por cento). Para mais detalhes, veja-se Francois, Manchin, Norberg e Spinanger (2007).

[24]Veja-se Cardoso e Esteves (2008) para uma análise do impacto dos produtores com baixos custos nos preços internacionais.

relativamente mais especializadas nestes mercados. Em contraste, o contributo positivo mais elevado do efeito estrutura geográfica das exportações portuguesas ocorreu no período 1987-91. Este efeito esteve relacionado sobretudo com a evolução de alguns mercados da UE que cresceram acima da média e que representam uma parcela importante das exportações portuguesas, em particular Espanha, Alemanha e França. Em termos gerais, o efeito estrutura geográfica mais significativo desde os anos oitenta, com excepção do período 1992-96, esteve relacionado com o mercado espanhol. Com efeito, este mercado registou uma taxa de variação acima da média e representa uma parcela elevada e crescente das exportações portuguesas, o que naturalmente aumenta a sensibilidade da economia portuguesa ao ciclo económico espanhol. Em oposição, a não especialização das exportações portuguesas no mercado chinês traduziu-se num importante contributo negativo nos anos mais recentes, dado o elevado crescimento das exportações mundiais para a China neste período.

Na média do período 1987-2006, a especialização sectorial relativa das exportações portuguesas não beneficiou a evolução global da quota de mercado. Um efeito negativo significativo resultou da elevada especialização relativa das exportações portuguesas em produtos de baixa-tecnologia em períodos em que as exportações mundiais destes produtos cresceram abaixo da média. O efeito negativo observado no período 2002-06 é um exemplo desta situação, com o sector de "Têxteis, vestuário, couros e calçado" a dar um contributo importante. Adicionalmente, as exportações portuguesas apresentam um mau posicionamento na generalidade dos produtos de elevado crescimento, como sejam os produtos de alta-tecnologia que cresceram acima da média em quase todos os períodos. No entanto, a não especialização das exportações portuguesas nestes produtos teve um ligeiro efeito positivo na quota global no período mais recente, uma vez que as exportações mundiais destes produtos cresceram abaixo da média. No período 1987-91 verificou-se um efeito estrutura por produto positivo, traduzindo essencialmente o facto de alguns produtos onde Portugal se encontra relativamente mais especializado terem registado uma taxa de crescimento acima da média, nomeadamente o sector de baixa-tecnologia de "Têxteis, vestuário, couros e calçado".

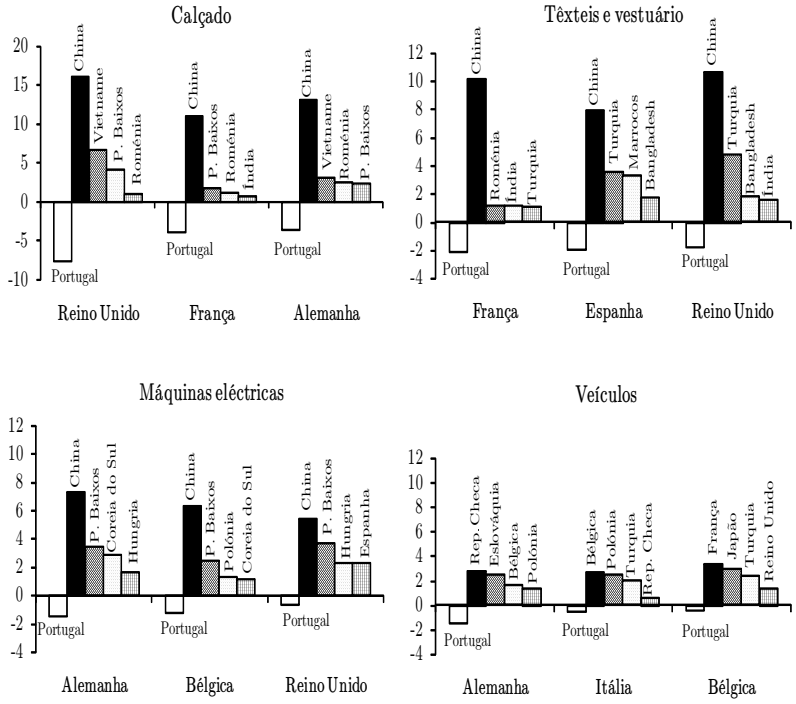
Dadas as perdas efectivas de quota de mercado das exportações portuguesas nos últimos anos, importa identificar os principais concorrentes das exportações portuguesas. Considerando uma amostra de 96 mercados individuais país/produto ao longo do período 1999-2005, Cabral e Esteves (2006) analisam os países que registaram os maiores ganhos de quota nos mesmos mercados individuais onde as exportações portuguesas perderam

mais quota[25]. Nos mercados individuais onde as perdas de quota das exportações portuguesas foram mais significativas, os maiores ganhos de quota foram obtidos por economias em desenvolvimento da Ásia Oriental e por países da Europa Central e de Leste. A redução de quota das exportações portuguesas nestes mercados não foi um fenómeno isolado, uma vez que o mesmo ocorreu em outros países desenvolvidos. O Gráfico 5.6 ilustra este facto ao apresentar os quatro maiores ganhadores em alguns mercados individuais onde a diminuição das quotas portuguesas foi mais intensa.

Considerando os 12 mercados individuais incluídos no Gráfico 5.6, a concorrência dos países da Europa Central e de Leste tende a ser relativamente mais intensa no sector dos veículos automóveis, sector onde a presença das economias asiáticas em desenvolvimento ainda não é muito significativa. Nos restantes três produtos analisados, a China é o país que registou maiores ganhos de quota em todos os mercados geográficos considerados. Neste período, os ganhos de quota das economias em desenvolvimento da Ásia parecem estar particularmente concentrados em sectores tradicionais de baixo conteúdo em tecnologia e capital humano (como os têxteis, vestuário e calçado), apesar dos aumentos de quota da China e da Coreia do Sul no sector de máquinas eléctricas, em especial no mercado alemão. Cabral e Esteves (2006) também mostram que a composição por produtos das exportações portuguesas é relativamente similar à dos novos intervenientes nos mercados internacionais, enquanto outros países desenvolvidos tendem a apresentar uma especialização por produtos diferente. Em particular, a ainda relativamente elevada importância de alguns sectores de baixo conteúdo tecnológico nas exportações portuguesas, em particular têxteis, vestuário e calçado, constitui um desafio adicional para a economia portuguesa atendendo à forte vantagem comparativa revelada por alguns novos concorrentes da Ásia e da Europa Central e de Leste na produção desses produtos com menores custos. A estrutura por produtos das exportações portuguesas será analisada em detalhe na secção seguinte.

[25] A amostra é constituída pelos 8 principais países de destino e pelos principais 12 produtos manufacturados das exportações portuguesas, i.e., 96 mercados individuais, que no seu conjunto representam mais de 70 por cento do total de exportações portuguesas de manufacturas e mais de 60 por cento do total de exportações de mercadorias.

Gráfico 5.6: Principais perdas de quota das exportações portuguesas em mercados individuais (2000-2005, em pontos percentuais)



Fontes: World Trade Atlas e cálculos em Cabral e Esteves (2006).

5.5 Vantagem comparativa revelada

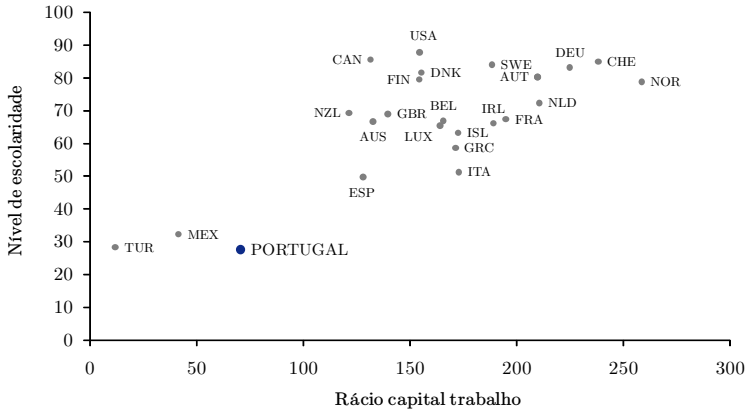
O peso das exportações de baixa-tecnologia diminuiu continuamente, enquanto o peso dos produtos de média-alta-tecnologia aumentou em meados dos anos noventa, mas estabilizou posteriormente.

Durante as últimas quatro décadas, a abertura ao comércio aumentou e os padrões de especialização do comércio internacional evoluíram significativamente. Diversos artigos têm estudado alterações nos padrões de especialização. Na perspectiva de um país individual é interessante identificar as modificações no padrão de comércio porque estas poderão fornecer indicações sobre as alterações estruturais subjacentes na economia, designadamente na sua estrutura de produção. Por outro lado, a magnitude e rapidez destas alterações é um indicador indirecto da flexibilidade da economia em reafectar recursos entre sectores. Assim, a análise da evolução do padrão de especialização é relevante para melhor compreender o cresci-

mento das economias.

O padrão de comércio internacional de uma economia é determinado por múltiplos factores. Nos modelos clássicos de comércio baseados na abordagem Heckscher-Ohlin-Samuelson, as dotações relativas de factores da economia têm um papel vital na determinação do padrão de vantagens comparativas e, consequentemente, do padrão das trocas comerciais. Em Portugal, a dotação de capital físico por trabalhador é ainda relativamente baixa em termos internacionais, apesar do aumento do stock de capital ocorrido durante as últimas décadas (Gráfico 5.7). Existe uma forte complementaridade entre o capital humano e o capital físico, uma vez que a qualificação da população é um elemento central para a eficiência na incorporação de avanços tecnológicos e para a criação e difusão de novas ideias. Actualmente, a qualificação dos recursos humanos em Portugal é ainda muito baixa, apesar dos progressos alcançados nas últimas décadas. Na maioria dos países da OCDE, 60 por cento ou mais da população com idades compreendidas entre os 25 e os 64 anos tem pelo menos a educação secundária completa, enquanto em Portugal essa percentagem é inferior a 30 por cento. Ao longo dos últimos vinte anos, os recursos afectados à educação aumentaram acentuadamente em Portugal. No entanto, quando se comparam os níveis de despesa em educação com os resultados obtidos, o sistema português não parece eficiente (veja-se o Capítulo 6 neste livro para uma discussão). Adicionalmente, o investimento em áreas relacionadas com o conhecimento, em especial investigação e desenvolvimento, é muito menor em Portugal do que na maioria dos países europeus. Assim, a especialização comercial de Portugal baseada em exportações de produtos intensivos em trabalho não está em contradição com a teoria. No entanto, após a adesão à CEE em 1986 e até meados dos anos noventa, registaram-se entradas significativas de investimento directo na economia portuguesa. Uma parcela importante deste IDE esteve associado a projectos orientados para a exportação, alguns em sectores de média-alta tecnologia, como os relacionados com a produção automóvel. Estas entradas de IDE reforçaram a convergência da estrutura comercial portuguesa para a observada em países mais avançados, mas ainda persistem diferenças substanciais. No período mais recente, a entrada de novos concorrentes internacionais com baixos custos salariais da Ásia e a abertura de países com forças de trabalho relativamente qualificadas da Europa Central e de Leste colocaram desafios importantes à economia portuguesa. O primeiro grupo de países coloca fortes pressões competitivas em sectores de baixa-tecnologia, enquanto o segundo tende a competir mais no segmento de média-alta-tecnologia.

Gráfico 5.7: Rácio capital trabalho e nível de escolaridade em países da OCDE, 2006



Fontes: Comissão Europeia, base de dados AMECO e OCDE, Education at a Glance.
Notas: Rácio capital trabalho definido como stock líquido de capital a preços de 2000 por trabalhador. Nível de escolaridade definido como percentagem da população adulta (25 a 64 anos) com educação secundária completa.

5.5.1 Metodologia e dados

A análise efectuada nesta secção utiliza o índice de vantagem comparativa revelada de Balassa (1965). O índice de Balassa pode ser definido da seguinte forma. Assuma-se que a economia mundial é composta por N países e I produtos. As exportações do país s do produto i são dadas por X_{si} e as exportações totais do país s são dadas por $X_s = \sum_{i=1}^{I} X_{si}$. As exportações mundiais do produto i correspondem a $X_{Wi} = \sum_{s=1}^{N} X_{si}$, enquanto as exportações mundiais totais resultam da soma de todos os produtos ou da soma de todos os países, i.e., $X_W = \sum_{i=1}^{I} X_{Wi} = \sum_{s=1}^{N} X_s$. O índice de Balassa pode ser escrito como:

$$B_{si} = \frac{\frac{X_{si}}{X_s}}{\frac{X_{Wi}}{X_W}} \qquad \text{país } s = 1, 2 \ldots N; \text{ produto } i = 1, 2 \ldots I \qquad (5.9)$$

De acordo com (5.9), se o peso do produto i no total das exportações do país s é superior ao peso equivalente do produto i nas exportações mundiais, então $B_{si} > 1$ e o país s é classificado como tendo uma vantagem comparativa *revelada* no produto i.

O índice de Balassa pode ser replicado para as importações. Quando o índice Balassa (1965) para as importações assume um valor superior a um,

significa que o país s é classificado como sendo um importador relativamente forte do produto i.

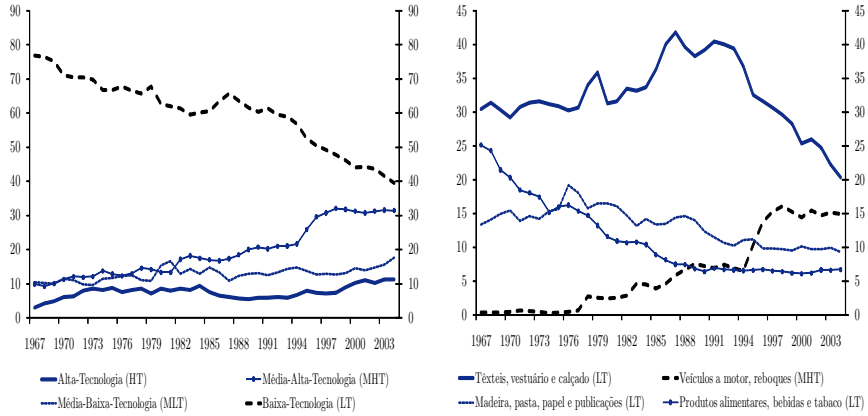
Esta análise da especialização comercial de Portugal pode ser reforçada tomando um conjunto de países como referencial de comparação, estudando assim o seu comportamento relativo. Nesta secção, estamos particularmente interessados em compreender como é que Portugal compara com os outros países inicialmente beneficiários do Fundo de Coesão da UE, ou seja, a especialização sectorial relativa das exportações e importações portuguesas desde 1967 face às da Grécia, Espanha e Irlanda.

A análise empírica da evolução do padrão de comércio da economia portuguesa é baseada na informação contida na base de dados CEPII - CHELEM, fonte já utilizada na análise de quota de mercado constante da Secção 5.4. O período analisado começa em 1967 e acaba em 2004, com uma desagregação por produtos a 4-dígitos da classificação ISIC (rev.3), que inclui 120 produtos da indústria transformadora. Estes 120 produtos manufacturados estão agregados de acordo com a sua intensidade tecnológica, de acordo com a classificação da OCDE de intensidade em I&D. Esta classificação tecnológica inclui quatro sectores principais: alta-tecnologia (HT), média-alta-tecnologia (MHT), média-baixa-tecnologia (MLT) e baixa-tecnologia (LT). Um segundo nível de desagregação inclui vinte subsectores.

5.5.2 Especialização das exportações portuguesas

O padrão de especialização das exportações portuguesas alterou-se significativamente ao longo das últimas quatro décadas. No primeiro nível de desagregação sectorial, o aspecto mais marcante é a diminuição continuada ao longo do tempo do peso do sector de baixa-tecnologia no total de exportações portuguesas da indústria transformadora (Gráfico 5.8(a)). Esta redução foi comum a todos os subsectores, mas especialmente acentuada em "Produtos alimentares, bebidas e tabaco" e em "Têxteis, vestuário, couros e calçado" (Gráfico 5.8(b)). No primeiro caso, registou-se uma redução contínua do seu peso nas exportações portuguesas até ao início dos anos noventa, estabilizando posteriormente em cerca de 6.5 por cento do total. No segundo caso, a perda de importância no total de exportações só é visível a partir de 1993, uma vez que estas exportações ainda ganharam peso no total até esta data. Desde então, a perda de importância deste tipo de produtos foi bastante acentuada, o que deverá reflectir o acréscimo de concorrência de alguns países em desenvolvimento. Apesar da substancial redução do seu peso, os produtos de baixa-tecnologia constituem ainda a categoria tecnológica mais importante na estrutura das exportações portuguesas da indústria transformadora, representando cerca de 40 por cento do total em 2004.

Gráfico 5.8: Estrutura das exportações portuguesas por intensidade tecnológica (em percentagem das exportações totais de manufacturas)



(a) Quatro categorias tecnológicas principais

(b) Quatro principais sectores

Fontes: Base de dados CEPII - CHELEM e cálculos dos autores.

Em contrapartida, verificou-se um aumento muito significativo das exportações de produtos de média-alta-tecnologia: o seu peso nas exportações portuguesas da indústria transformadora aumentou de cerca de 13 por cento em 1980 para mais de 30 por cento em 2004. Em particular, registou-se um crescimento muito acentuado das exportações de "Veículos a motor, reboques e semi-reboques" na segunda metade da década de noventa. Esta evolução foi muito influenciada por acréscimos da capacidade exportadora resultantes da entrada em funcionamento de unidades de produção industrial associadas a projectos de IDE nesse período. No entanto, nos anos seguintes, verificou-se uma estabilização do peso deste subsector no total de exportações.

O peso nas exportações portuguesas dos sectores de média-baixa-tecnologia e de alta-tecnologia também aumentou ao longo das últimas quatro décadas, mas em muito menor grau do que o sector de média-alta-tecnologia. No sector de alta-tecnologia, registou-se um aumento do peso de todos os subsectores desde 1980, mas a subida mais acentuada ocorreu em "Equipamento de rádio, TV e comunicações" atingindo 5.5 por cento do total de exportações em 2004. No sector de média-baixa-tecnologia, o maior aumento registou-se nas exportações de "Produtos da borracha e do plástico", representando cerca de 3.5 por cento do total de exportações portuguesas da indústria transformadora em 2004.

Apesar da estrutura portuguesa de exportações se ter alterado significativamente ao longo das últimas décadas, esta evolução deve ser analisada

em comparação com o ocorrido a nível mundial, onde se verificaram igualmente mudanças substanciais no mesmo período. Em termos gerais, a estrutura das exportações portuguesas da indústria transformadora convergiu para a média mundial. Este facto pode ser ilustrado através da evolução dos índices de Balassa sectoriais incluídos no Quadro 5.1. Os produtos com um peso nas exportações portuguesas acima do verificado na média mundial tenderam a apresentar uma redução, enquanto os produtos com menor peso em Portugal do que na média mundial tenderam a aumentar. A excepção mais relevante é o sector de alta-tecnologia: o índice de Balassa neste sector permaneceu a níveis muito reduzidos, sugerindo a manutenção de uma forte desvantagem comparativa da economia portuguesa nestes produtos.

Todos os índices de Balassa superiores a 1 estão sombreados no Quadro 5.1. De acordo com esta metodologia, Portugal revela uma clara e sustentada vantagem comparativa no sector de baixa-tecnologia desde 1967. Os subsectores de "Têxteis, vestuário, couros e calçado" e de "Madeira, pasta, papel e publicações" apresentam índices de Balassa muito elevados durante todo o período. O subsector de média-baixa-tecnologia "Outros produtos minerais não metálicos" apresenta igualmente coeficientes de especialização elevados ao longo de todo o período, observando-se uma tendência ascendente desde os anos oitenta.

No período mais recente, e apesar das alterações ocorridas ao longo das últimas décadas, a estrutura das exportações portuguesas ainda difere significativamente da média mundial. A proporção do sector de baixa-tecnologia nas exportações portuguesas é ainda cerca do dobro do observado na média mundial, concentrada sobretudo em "Têxteis, vestuário, couros e calçado" e em "Madeira, pasta, papel e publicações", que inclui produtos da cortiça onde Portugal tem uma quota de mercado particularmente elevada[26]. A forte especialização das exportações portuguesas em produtos de baixa-tecnologia não é surpreendente, uma vez que está em consonância com dotação relativa de factores produtivos da economia. Nos sectores de média-alta e de média-baixa-tecnologia, o índice de Balassa mantém-se inferior a 1 em termos agregados, mas a diferença face à média mundial não é muito significativa e apresenta uma tendência decrescente ao longo das últimas duas décadas. No período mais recente, as exportações portuguesas encontram-se mais especializadas do que a média mundial em alguns subsectores de média-baixa-tecnologia, como "Outros produtos minerais não metálicos" e, em menor grau, "Fabricação produtos metálicos, excluindo maquinaria" e "Produtos da borracha e do plástico". As exportações portu-

[26]No caso de outras obras de madeira, artigos de cortiça, de espartaria e cestaria (ISIC 2029), cerca de 11 por cento das exportações mundiais são provenientes de Portugal, o que compara uma quota de mercado média total de cerca de 0.5 por cento em 2004.

Quadro 5.1: Especialização relativa das exportações portuguesas, índice de Balassa

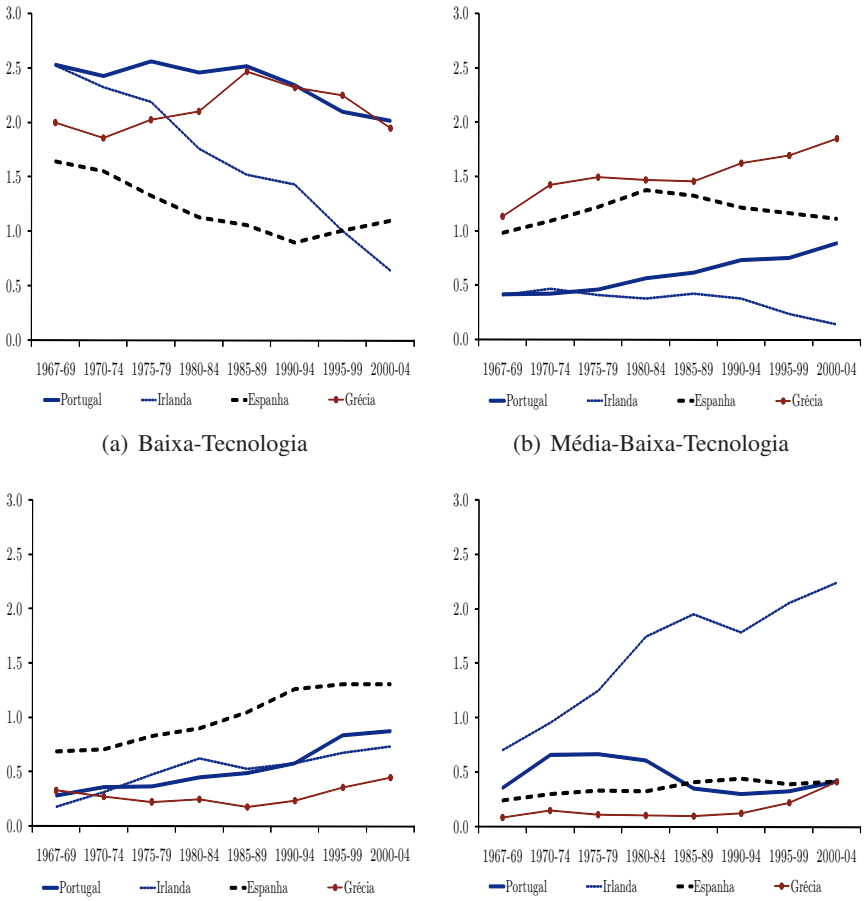
	67-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-94	95-99	00-04
Produtos de Alta-Tecnologia	**0.4**	**0.7**	**0.7**	**0.6**	**0.4**	**0.3**	**0.3**	**0.4**
Aeronáutica e aeroespacial	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.3
Produtos farmacêuticos	0.9	0.9	0.7	0.7	0.5	0.3	0.3	0.4
Equipamento de escritório e informática	0.2	0.7	0.6	0.6	0.2	0.1	0.1	0.3
Equipamento de rádio, TV e comunicações	0.6	1.2	1.1	1.0	0.6	0.6	0.6	0.6
Instrumentos médicos, ópticos e de precisão	0.1	0.3	0.4	0.3	0.2	0.2	0.3	0.3
Produtos de Média-Alta-Tecnologia	**0.3**	**0.4**	**0.4**	**0.4**	**0.5**	**0.6**	**0.8**	**0.9**
Máquinas e aparelhos eléctricos n.e.	0.5	0.8	0.7	0.5	0.8	1.3	1.5	1.2
Veículos a motor, reboques e semi-reboques	0.0	0.0	0.1	0.3	0.5	0.6	1.2	1.3
Produtos químicos, excepto farmacêuticos	0.6	0.7	0.6	0.7	0.6	0.5	0.4	0.5
Equipamento ferroviário e equip. transporte n.e.	0.5	0.7	0.4	0.4	0.3	0.4	0.8	0.7
Outras máquinas e equipamentos, n.e.	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.6
Produtos de Média-Baixa-Tecnologia	**0.4**	**0.4**	**0.5**	**0.6**	**0.6**	**0.7**	**0.8**	**0.9**
Refinados do petróleo, petroquímica e comb. nuclear	0.3	0.5	0.3	0.7	0.6	0.9	0.7	0.6
Produtos da borracha e do plástico	0.7	0.6	0.3	0.3	0.5	0.6	0.8	1.1
Outros produtos minerais não metálicos	1.8	1.6	1.5	1.7	2.2	2.7	2.6	2.6
Construção e reparação naval	0.1	0.4	0.7	0.5	0.8	0.5	0.4	0.3
Metalurgia de base	0.2	0.1	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.5
Fabricação prod. metálicos, excl. maquinaria	0.9	0.9	0.8	0.9	0.8	0.9	1.0	1.3
Produtos de Baixa-Tecnologia	**2.5**	**2.4**	**2.6**	**2.5**	**2.5**	**2.4**	**2.1**	**2.0**
Manufacturas n.e. e reciclagem	2.2	1.8	0.8	0.9	0.6	0.7	0.7	0.9
Madeira, pasta, papel e publicações	2.2	2.5	3.3	3.1	2.8	2.2	2.1	2.3
Produtos alimentares, bebidas e tabaco	2.1	1.6	1.6	1.2	1.0	0.9	0.9	1.1
Têxteis, vestuário, couros e calçado	3.3	3.5	3.9	4.0	4.4	4.3	3.7	3.1

Fontes: Base de dados CEPII - CHELEM e cálculos dos autores.

guesas revelam igualmente uma vantagem comparativa em alguns subsectores de média-alta-tecnologia nos últimos períodos, como sejam "Veículos a motor, reboques e semi-reboques" e "Máquinas e aparelhos eléctricos n.e.". No que respeita ao sector de alta-tecnologia, a diferença face à estrutura de exportações mundial é ainda considerável: o peso deste sector no total de exportações portuguesas é menos do que 1/2 do observado na média mundial, com todos os subsectores a apresentarem índices muito reduzidos.

A análise da estrutura relativa de exportações de Portugal pode ser aprofundada através da comparação directa com as de Espanha, Grécia e Irlanda (Gráfico 5.9). No sector de baixa-tecnologia, os principais aspectos podem ser sintetizados da seguinte forma: (i) Portugal regista o coeficiente de especialização mais elevado na maioria dos períodos, embora numa trajectória descendente desde meados dos anos oitenta; (ii) a evolução ocorrida na Grécia é muito similar à observada em Portugal desde meados dos anos oitenta; (iii) a Espanha detém o menor índice até aos anos noventa, sendo o único país onde se observa uma tendência ascendente na última década; (iv) tendo começado com um índice de Balassa quase idêntico ao português, a Irlanda apresenta a trajectória descendente mais acentuada durante todo o período, registando o menor índice no período mais recente.

Gráfico 5.9: Índices de Balassa por intensidade tecnológica



(a) Baixa-Tecnologia

(b) Média-Baixa-Tecnologia

(c) Média-Alta-Tecnologia

(d) Alta-Tecnologia

Fontes: Base de dados CEPII - CHELEM e cálculos dos autores.

No sector de média-baixa-tecnologia, o Gráfico 5.9(b) mostra que (i) a Grécia é o país mais especializado nesta categoria durante todo o período em análise, apresentando uma tendência ascendente desde meados dos anos oitenta; (ii) o coeficiente de especialização de Espanha diminuiu ao longo dos últimos vinte anos; (iii) o indicador para Portugal aumentou ao longo de todo o período, implicando uma redução do diferencial em relação a Espanha no período mais recente; (iv) em contraste, a Irlanda apresenta novamente uma tendência decrescente e o menor coeficiente ao longo das últimas três décadas.

Em geral, estes quatro países tenderam a aumentar o seu grau de especialização no sector de média-alta-tecnologia ao longo do tempo, com excepção da Grécia até aos anos oitenta (Gráfico 5.9(c)). Os índices de Balassa de Portugal, Irlanda e Grécia apresentam valores muito similares no início do período. Espanha regista o maior peso de exportações do sector de média-alta-tecnologia ao longo de todo o período.

No sector de alta-tecnologia, Portugal, Espanha e Grécia registam evoluções semelhantes ao longo de todo o período considerado, com coeficientes sempre inferiores a 1. Portugal deteve um grau de especialização ligeiramente superior ao de Espanha e Grécia até meados dos anos oitenta, mas essa diferença desapareceu no período mais recente. Pelo contrário, a Irlanda destaca-se pelo substancial e crescente aumento do peso das exportações de produtos de alta-tecnologia, que representam quase 60 por cento das exportações irlandesas da indústria transformadora em 2004 (cerca de 11 por cento em Portugal).

5.5.3 Especialização das importações portuguesas

A estrutura das importações portuguesas da indústria transformadora registou importantes mudanças nas últimas décadas (Gráfico 5.10). Desde a década de oitenta, verificou-se uma redução do peso dos sectores de média-alta-tecnologia e, em menor medida, de média-baixa-tecnologia, enquanto os pesos no total de importações da indústria transformadora dos sectores de alta-tecnologia e baixa-tecnologia aumentaram. Amador et al. (2007*a*) também constataram que as diferenças entre Portugal e os outros países de referência em termos de estrutura de importação são menos acentuadas do que no lado da exportação, o que pode reflectir a semelhança de preferências relativas de consumo entre estes países.

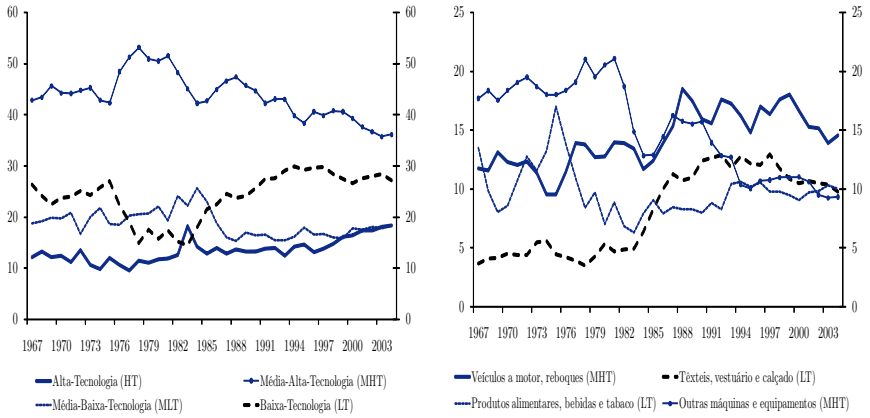
O peso do sector de média-alta-tecnologia no total de importações portuguesas da indústria transformadora diminuiu de mais de 50 por cento em 1980 para cerca de 36 por cento em 2004. Apesar desta redução, este é ainda o mais importante sector nas importações portuguesas da indústria transformadora ao longo de todo o período. A redução da parcela do sector média-alta-tecnologia nas importações totais reflectiu principalmente o forte declínio do peso "Outras máquinas e equipamentos n.e." desde os anos oitenta (Gráfico 5.10(b)). Registou-se também uma diminuição continuada do peso de "Produtos químicos, excepto farmacêuticos" nas importações totais da indústria transformadora. Pelo contrário, verificou-se um aumento das importações portuguesas de "Veículos a motor, reboques e semi-reboques", que é o subsector mais importante a este nível de desagregação, com um peso no total de importações de 14.5 por cento em 2004.

O segundo sector mais relevante nas importações portuguesas é o sector de baixa-tecnologia, representando cerca de 27 por cento do total de importações em 2004. O aumento do peso deste sector nas importações foi especialmente acentuado em meados da década de oitenta, estabilizando posteriormente. Em particular, houve um forte aumento do peso das importações de "Têxteis, vestuário, couros e calçado", de 5.3 por cento em 1980 para 9.8 por cento em 2004 (Gráfico 5.10(b)).

O peso do sector de média-baixa-tecnologia nas importações portuguesas totais diminuiu para 18.4 por cento em 2004. Actualmente, o mais importante subsector de média-baixa-tecnologia continua a ser a "Metalurgia de base", apesar da redução do seu peso nas importações desde a década de oitenta, representando quase 7 por cento do total de importações portuguesas.

A proporção de importações do sector de alta-tecnologia aumentou para 18.3 por cento em 2004, com o aumento a concentrar-se sobretudo nos últimos dez anos. O maior peso das importações deste sector resultou principalmente do aumento das importações de "Equipamento de rádio, TV e comunicações", mas também se registou um aumento do peso das importações de "Equipamento de escritório e informática" e de "Produtos farmacêuticos".

Gráfico 5.10: Estrutura das importações portuguesas por intensidade tecnológica (em percentagem das importações totais de manufacturas)



(a) Quatro categorias tecnológicas principais

(b) Quatro principais sectores

Fontes: Base de dados CEPII - CHELEM e cálculos dos autores.

5.6 Comércio intra-industrial

O comércio intra-industrial não é dominante na economia portuguesa mas tem vindo a aumentar, principalmente em produtos verticalmente diferenciados.

O comércio intra-industrial (IIT) pode ser definido como a existência simultânea de exportações e importações de bens que pertencem a uma mesma indústria. Estes fluxos comerciais simultâneos podem ser associados à especialização em diferentes gamas de qualidade (IIT em produtos verticalmente diferenciados) ou associados à especialização em variedades (IIT em produtos semelhantes e horizontalmente diferenciados). Esta secção analisa a evolução do IIT português no período 1995-2004, numa base bilateral e com uma desagregação por produto muito detalhada.

5.6.1 Metodologia e dados

Segundo a metodologia proposta por Fontagné e Freudenberg (1997), o comércio ao nível elementar é classificado ou como comércio inter-industrial ou como IIT, de acordo com:

$$\frac{Min(X_{di}, M_{di})}{Max(X_{di}, M_{di})} < 0.1 \tag{5.10}$$

onde X_{di} são as exportações do produto i para o país d e M_{di} são as importações do produto i oriundas do país d no período t. Se o valor do fluxo minoritário (por exemplo, importações) representa menos de 10 por cento do fluxo maioritário (neste caso exportações), então a condição (5.10) verifica-se e ambos os fluxos são considerados como comércio inter-industrial. Na situação contrária, o comércio total do produto i com o parceiro d é classificado como IIT e é decomposto em VIIT ou HIIT, utilizando o intervalo de valores unitários relativos.

Se a diferença de valores unitários for inferior a um dado limiar os bens são considerados como tendo a mesma qualidade, de outro modo são considerados como verticalmente diferenciados, ou seja:

$$\frac{1}{1+\alpha} \leqslant \frac{UVX_{di}}{UVM_{di}} \leqslant 1+\alpha \tag{5.11}$$

se o valor unitário das exportações do produto i para o parceiro d, UVX_{di}, e o valor unitário das importações do produto i oriundas do país d, UVM_{di}, não diferirem mais do que α por cento, então a condição (5.11)

é verificada e o comércio do produto i com o parceiro d é considerado diferenciado horizontalmente. Se os valores unitários de exportação e importação diferirem mais de α por cento o comércio do produto i com o parceiro d é considerado diferenciado verticalmente. Neste caso duas situações podem ocorrer. O valor unitário das exportações pode ser relativamente elevado em comparação com o das importações, ou seja $\frac{UVX_{di}}{UVM_{di}} > 1 + \alpha$, ou o valor unitário das exportações é relativamente reduzido quando comparado com o das importações, ou seja $\frac{UVX_{di}}{UVM_{di}} < \frac{1}{1+\alpha}$. O primeiro caso é usualmente denominado como VIIT superior ou VIIT de alta qualidade e relaciona-se com situações em que as exportações apresentam uma qualidade superior à das importações. Pode também incluir comércio resultante da fragmentação internacional da produção dentro da mesma categoria de produto, com as exportações envolvendo bens finais e as importações envolvendo produtos intermédios. O segundo caso é usualmente designado como VIIT inferior ou VIIT de baixa qualidade e inclui situações em que as importações são de maior qualidade do que as exportações. A fragmentação internacional da produção pode igualmente originar comércio classificado como VIIT inferior se as importações envolverem bens finais e as exportações corresponderem a produtos intermédios classificados na mesma categoria. Tal como discutido em Ando (2006), a fragmentação internacional da produção pode também resultar em HIIT se o valor acrescentado internamente às partes e componentes importadas é baixo, levando a reduzidos diferenciais de valores unitários entre exportações e importações. Adicionalmente, a existência de preços de transferência dentro das empresas multinacionais pode, em alguma medida, influenciar os preços relativos de comércio dos produtos intermédios e finais envolvidos nas actividades de fragmentação internacional da produção.

A informação de comércio internacional utilizada neste artigo foi obtida na base de dados CEPII-BACI, que apresenta valores reconciliados para os fluxos bilaterais (em dólares norte-americanos), quantidades e valores unitários a 6-dígitos da nomenclatura Harmonized System (HS), incluindo mais de 5000 produtos e 200 parceiros em cada ano. Nesta base de dados, os valores unitários detalhados de importação e exportação são inteiramente comparáveis numa base FOB-FOB pois os custos CIF foram estimados e retirados dos valores das importações CIF[27]. O período analisado começa em 1995 e acaba em 2004. Os índices de IIT foram calculados em termos bilaterais ao nível da HS a 6-dígitos e posteriormente agregados utilizando a classificação do CEPII por nível de transformação do produto que inclui cinco diferentes etapas de produção: bens primários, bens inter-

[27] Veja-se Gaulier e Zignago (2008) para uma descrição detalhada desta base de dados.

médios transformados, partes e componentes, bens de investimento e bens de consumo.

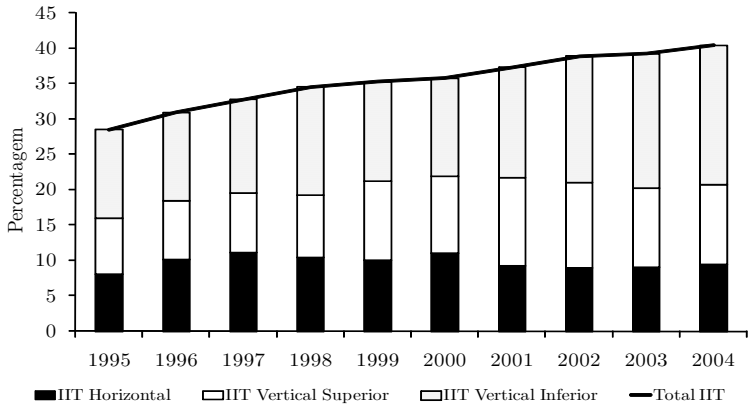
5.6.2 Principais resultados

O Gráfico 5.11 apresenta a evolução do peso do IIT no total do comércio internacional português entre 1995 e 2004 com um parâmetro de dispersão de 15 por cento para a distinção entre VIIT e HIIT. O comércio inter-industrial é ainda dominante na economia portuguesa mas o IIT aumentou de forma continuada ao longo desta década. Entre 1995 e 2004, o peso do IIT no comércio internacional português aumentou de 28.5 para 40.4 por cento. Os resultados indicam que uma percentagem significativa e crescente do IIT português é efectuado em bens diferenciados verticalmente, enquanto o peso do HIIT se manteve muito estável durante este período. O VIIT em Portugal é constituído principalmente por produtos com preços de exportação inferiores aos preços de importação, correspondendo a 60.2 por cento do total de VIIT no período 2000-04. Este facto está em linha com os resultados de *quality ladder* dos modelos de VIIT que indicam que países menos avançados tendem a exportar gamas de um dado produto de menor qualidade e preço inferior. O aumento do peso do VIIT no total do comércio português é mais evidente a partir de 2000 e resulta essencialmente do aumento do VIIT inferior.

Fontagné e Freudenberg (2002) analisam a evolução do IIT na UE e concluem que este tipo de comércio é especialmente relevante no comércio intra-comunitário, sendo este facto observado em todos os Estados-membros. No entanto, existem diferenças significativas entre os diversos países da UE no que respeita à importância relativa do IIT em 1999. No comércio intra-comunitário, o IIT é mais relevante em França, Alemanha, Bélgica e Reino Unido. Em contraste, o comércio é principalmente inter-industrial nos países periféricos de menor dimensão, como Grécia, Finlândia e Portugal. Estes autores concluem também que se verificou um aumento do peso do IIT no comércio intra-comunitário entre 1980 e 1999 em todos os Estados-membros com excepção da Grécia e Irlanda. Na maioria dos países da UE, o aumento observado no IIT resulta quase exclusivamente do VIIT, o que está em linha com os resultados que obtivemos para Portugal.

A evolução do IIT na economia portuguesa ao longo da década 1995-2004 é seguidamente analisada com maior detalhe utilizando uma desagregação sectorial por nível de transformação e uma desagregação geográfica. Tal como esperado, o comércio internacional de bens primários é maioritariamente de natureza inter-industrial, com um peso de cerca de 90 por

Gráfico 5.11: Evolução do comércio intra-industrial em Portugal (em percentagem do comércio total)



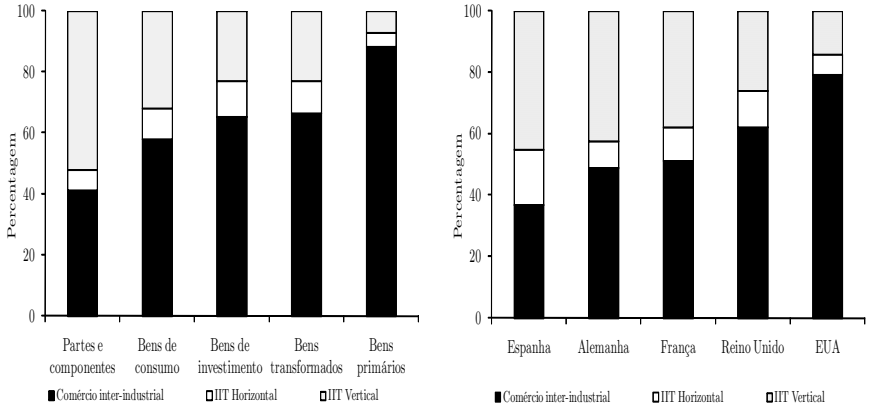
Fontes: Base de dados CEPII - BACI e cálculos dos autores.

cento do total ao longo do período 1995-2004 (Gráfico 5.12(a)). Pelo contrário, a maior percentagem de IIT em Portugal é registada em partes e componentes, representando 58.8 por cento do comércio total nestes produtos no período 2000-04. Uma proporção importante do comércio português de bens de consumo é também IIT (42.0 por cento no período mais recente), enquanto mais de 30 por cento do comércio internacional em bens intermédios transformados e em bens de investimento é igualmente IIT em 2000-04. Em todas as etapas de produção, o IIT português é mais significativo em bens diferenciados verticalmente do que horizontalmente, tendo-se registado um aumento do VIIT em todas as categorias ao longo desta década. Estes factos são particularmente evidentes em partes e componentes, onde o VIIT representa 52.2 por cento do comércio total e cresceu de forma acentuada nos últimos cinco anos analisados. Em todas as etapas de produção consideradas, o VIIT português é sobretudo de produtos com preços de exportação inferiores aos preços de importação, tal como seria de esperar uma vez que o VIIT em Portugal é efectuado principalmente com países europeus mais desenvolvidos.

Passando agora à análise da desagregação geográfica dos diferentes tipos de comércio ao longo do período 1995-2004, verifica-se que que o IIT em Portugal é efectuado sobretudo com outras economias avançadas da UE. Com efeito, o agregado da UE que contem os outros 14 Estados-membros iniciais (UE15) representa 76 por cento do total do comércio internacional português no período 2000-04 e 93.8 por cento do total de IIT. No período 2000-04, os índices bilaterais de IIT mais elevados registam-se nos

dois principais parceiros comerciais de Portugal (Espanha e Alemanha) e resultam essencialmente de IIT em produtos verticalmente diferenciados (Gráfico 5.12(b)). Os resultados para Espanha são especialmente significativos, uma vez que o IIT total e o VIIT representam 63.2 por cento e 45.2 por cento do comércio bilateral no período 2000-04, respectivamente. Pelo contrário, a percentagem de IIT no total do comércio bilateral com os EUA é de cerca de 20 por cento. O maior aumento do peso bilateral do VIIT ao longo deste período registou-se no comércio português com a Alemanha, de 27.2 por cento em 1995-99 para 42.4 por cento do total do comércio bilateral em 2000-04. Finalmente, o VIIT português com todos estes parceiros comerciais é constituído sobretudo por produtos com preços de exportação inferiores aos preços de importação.

Gráfico 5.12: IIT em Portugal por principais etapas de produção e parceiros, 2000-04 (em percentagem do comércio total de cada etapa de produção/parceiro comercial)



(a) Principais etapas de produção (b) Principais parceiros comerciais

Fontes: Base de dados CEPII - BACI e cálculos dos autores.

5.7 Fragmentação e especialização vertical

A especialização vertical tem vindo a aumentar em Portugal, reflectindo sobretudo a evolução nos sectores de maquinaria e de material de transporte.

A decomposição vertical da produção a nível mundial foi sempre um elemento integrante do comércio internacional, na medida em que os países sempre importaram bens manufacturados para serem incorporados nas suas exportações (veja-se Yeats (1998) para a discussão). No entanto, a redução dos custos de transporte e comunicação, o aumento acentuado do progresso tecnológico e a eliminação de barreiras políticas e económicas ao comércio ampliaram as oportunidades para a internacionalização da produção, na medida em que as empresas começaram a subcontratar no exterior diversas tarefas que eram anteriormente consideradas como não transaccionáveis. Globalmente, este novo paradigma, denominado por Baldwin (2006) como o *second unbundling*, conduziu ao aparecimento de novos países no comércio internacional que dependem significativamente da subcontratação de tarefas em indústrias onde os ganhos potenciais de especialização são mais elevados. Em termos geográficos, este fenómeno tem sido amplamente identificado em economias de mercado emergentes do Sudeste Asiático.

Nesta secção, é utilizado o conceito de especialização vertical desenvolvido em Hummels et al. (2001) para quantificar as ligações verticais do comércio internacional português entre 1980 e 2002. É relevante analisar a experiência da economia portuguesa no contexto da especialização vertical. Este novo paradigma de organização da produção mundial conduz à transformação dos padrões de vantagens comparativas e dos fluxos de IDE, sendo importante avaliar a capacidade de ajustamento da economia portuguesa a esta nova realidade. Adicionalmente, é importante identificar quais os sectores que apresentam maior especialização vertical, assim como as dimensões geográficas deste fenómeno. Numa perspectiva de política económica, não é possível relacionar directamente o grau de integração vertical com o desempenho económico de um país. Com efeito, um país pode apresentar um desempenho favorável nos mercados internacionais sendo competitivo em produções em que a especialização vertical não é implementada. Desta forma, a participação em actividades de especialização vertical constitui uma oportunidade, mas os determinantes fundamentais das vantagens comparativas continuam a ser cruciais para o crescimento económico.

É difícil estabelecer uma ligação directa entre o padrão de comércio de um país e aspectos económicos isolados. No entanto, no contexto da fragmentação internacional da produção, é reconhecido que as empresas

multinacionais e as suas decisões de IDE desempenham um papel importante. Neste contexto, a economia portuguesa beneficiou de significativos fluxos líquidos de IDE na sequência da adesão à CEE em 1986 e até meados dos anos noventa, com impactos importantes na estrutura produtiva da economia. O aumento da especialização vertical observada na economia portuguesa nas últimas décadas tem ocorrido principalmente em sectores onde os fluxos de IDE foram importantes. No entanto, desde meados dos anos noventa, registou-se uma diminuição da importância deste tipo de investimento em termos de entradas líquidas de capital na economia portuguesa. O mesmo padrão foi observado em outras economias da UE15, o que sugere alguma reorientação destes fluxos, nomeadamente para países da Europa Central e de Leste.

5.7.1 Metodologia e dados

A especialização vertical no comércio internacional envolve a utilização de bens intermédios importados na produção de bens para exportação. De acordo com Hummels et al. (2001), as actividades de especialização vertical (de agora em diante denominada como VS) no sector j podem ser definidas como o contributo dos inputs importados para as exportações do sector j , em termos nominais, e o total de VS para o país s é a soma de VS de todos os sectores, isto é:

$$VS_s = \sum_{j=1}^{I} VS_j = \sum_{j=1}^{I}\sum_{i=1}^{I}\left(\frac{M_{ij}X_j}{Y_j}\right) = \sum_{j=1}^{I}\sum_{i=1}^{I} a_{ij}^{M} X_j \qquad (5.12)$$

onde M_{ij} é o valor importado do bem intermédio i absorvido pelo sector j, Y_j é o produto bruto do sector j, X_j é o valor das exportações do sector j e a_{ij}^{M} é a proporção do input importado i utilizado na produção de Y_j, para $i, j = 1, 2, \ldots, I$. Assim, VS_j mede o montante total de produtos intermédios importados necessário para produzir as exportações do sector j, i.e, o conteúdo importado das exportações ou o valor externo incluído nas exportações do sector j.

Para facilitar a análise, é útil calcular VS em percentagem do total de exportações do país. A quota de VS no total das exportações do país s é dada por:

$$\frac{VS_s}{X_s} = \sum_{j=1}^{I}\left[\left(\sum_{i=1}^{I} a_{ij}^{M}\right)\left(\frac{X_j}{X_s}\right)\right] \qquad (5.13)$$

onde X_s são as exportações totais do país s. Utilizando a equação (5.13), a quota total de VS de um país pode ser apresentada como uma

média ponderada, pelos pesos nas exportações totais, das quotas sectoriais de VS.

Um elemento fundamental da metodologia proposta porHummels et al. (2001) é a utilização de matrizes Input-Output (I-O) para identificar o valor dos diferentes bens intermédios utilizados na produção de cada sector, em particular o valor daqueles que são importados. As vantagens da utilização de matrizes I-O são duas. Em primeiro lugar, o valor dos produtos intermédios importados é medido de forma adequada, uma vez que a abordagem I-O baseia essa classificação na utilização efectiva do bem e não nas suas características. Com efeito, são inúmeros os exemplos de produtos que podem ser utilizados quer como bens finais quer como bens intermédios, pelo que se introduz uma forte arbitrariedade quando a classificação se baseia nas características do produto. Em segundo lugar, a abordagem I-O permite uma decomposição sectorial da medida de VS. A principal desvantagem desta abordagem é que as matrizes I-O não diferenciam o conteúdo importado de um bem que é consumido internamente daquele de um bem que é exportado. Desta forma, é necessário assumir que o conteúdo importado é similar nos dois casos.

A medida de VS apresentada na equação (5.13) pode ser expressa na forma matricial como:

$$\frac{VS_s}{X_s} = \frac{uA^M X}{X_s} \tag{5.14}$$

onde u é um vector $1 \times I$ vector de uns, I é o número de sectores, A^M é a matriz $I \times I$ dos coeficientes importados directos, cujo elemento representativo é a_{ij}^M, X é um vector $I \times 1$ das exportações de cada sector j e X_s é a soma das exportações dos I sectores.

A equação (5.14) mede o valor dos inputs importados que são utilizados *directamente* nas exportações totais, i.e., o conteúdo importado directo das exportações totais. No entanto, a existência de uma matriz I-O permite adicionalmente a inclusão dos inputs importados utilizados *indirectamente* nas exportações. Um dado bem intermédio pode ser inicialmente importado como input de um determinado sector doméstico e a produção deste último sector pode ser utilizada posteriormente como um produto intermédio num segundo sector doméstico e assim sucessivamente até que o produto importado seja finalmente incorporado num bem que é exportado. Desta forma, o bem intermédio importado originalmente pode circular internamente por diversos sectores da economia antes de ser exportado. Este efeito indirecto só pode ser considerado com a utilização de uma matriz I-O e é dado por:

$$\frac{\widetilde{VS}_s}{X_s} = \frac{uA^M \left[I_I - A^D\right]^{-1} X}{X_s} \tag{5.15}$$

onde I_I é a matriz identidade $I \times I$ e A^D é a matriz $I \times I$ dos coeficientes técnicos domésticos. O termo $\left[I_I - A^D\right]^{-1}$ é a matriz inversa de Leontief que pode ser escrita como a soma de uma progressão geométrica infinita e convergente com razão A^D. Assim, o numerador da equação (5.15) mede o total de inputs importados, iterados ao longo da estrutura produtiva da economia, que são necessários para produzir as exportações totais. Ao efectuar a sua divisão pelo montante total de exportações de um país, obtém-se a proporção total (directa e indirecta) de exportações que é resultante de inputs importados, i.e., a quota total de VS de um país. Logo, a equação (5.15) é a medida seleccionada para o cálculo da relevância das actividades de VS.

A informação estatística utilizada para Portugal provém das Contas Nacionais dos anos 1980, 1986, 1990, 1995, 1999 e 2002. As matrizes I-O de 1995 e 1999 foram divulgadas pelo Departamento de Prospectiva e Planeamento e Relações Internacionais (DPP), com base em informação do Instituto Nacional de Estatística (INE), enquanto as restantes matrizes I-O são do INE[28]. Todas as matrizes I-O estão disponíveis a preços correntes de base e, portanto, não estão afectadas por impostos. A desagregação sectorial inclui 29 sectores/produtos agrupados de acordo com o nível de desagregação de 2 dígitos da Statistical Classification of Economic Activities (NACE) rev.2. Em termos gerais, a nossa análise centra-se na indústria transformadora portuguesa, excluindo o sector energético, o que reduz o número de sectores considerados para 13.

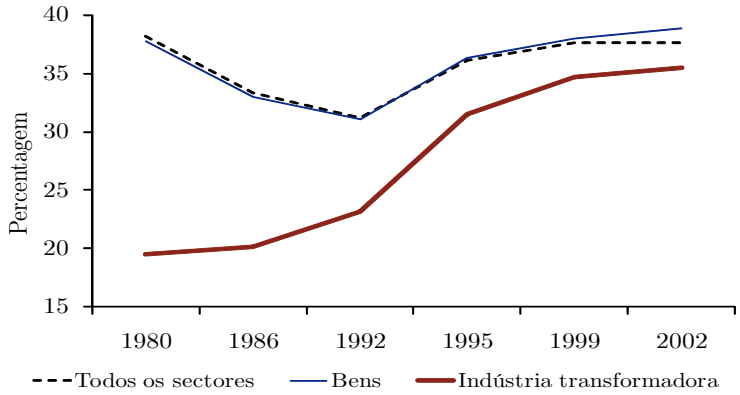
5.7.2 Principais resultados

O cálculo do índice de VS apresentado na equação (5.15) para a economia portuguesa revela um aumento da importância destas actividades, em particular desde meados dos anos noventa (Gráfico 5.13). Contudo, os resultados diferem segundo o conjunto de sectores considerados. Quando se incluem todos os 29 sectores de bens e serviços, a medida de VS é mais elevada do que quando é análise é restrita aos 13 sectores da indústria transformadora. Adicionalmente, a evolução da medida de VS nestas duas situações é também diferente, em particular antes de 1992. Considerando os 29 sectores, a medida de VS diminui de 38.1 por cento em 1980 para 31.2 por cento em 1992, aumentando posteriormente para 37.6 por cento em 2002. Quando a análise se restringe à indústria transformadora, a medida aumenta de 19.5 por cento para 23.1 por cento de 1980 para 1992, crescendo depois significativamente para 35.5 por cento em 2002. A consideração dos 16

[28] Veja-se Reis e Rua (2006) para mais detalhes sobre as matrizes I-O para Portugal.

sectores associados à produção de bens conduz a resultados similares aos obtidos com todos os 29 sectores de bens e serviços.

Gráfico 5.13: Especialização vertical em Portugal
(em percentagem das exportações totais)



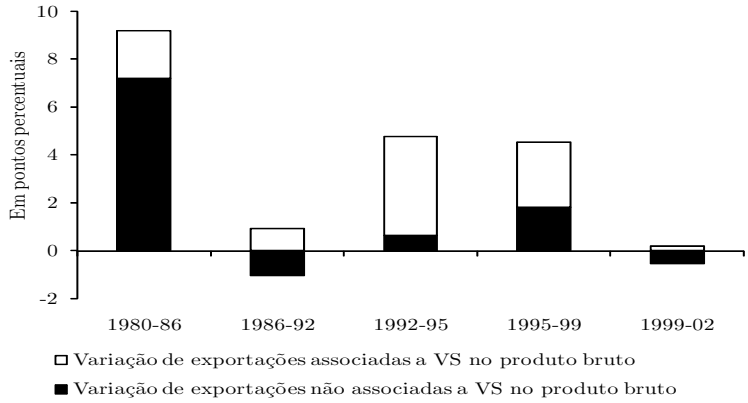
Fontes: DPP, INE e cálculos dos autores.

Duas qualificações principais são dignas de nota neste exercício. Primeiro, a diferença entre considerar a indústria transformadora ou o sector dos bens está associada ao sector de "Indústria extractiva e combustíveis". As importações deste último sector são inputs importantes de quase todos os restantes sectores da economia e Portugal é um importador líquido de bens energéticos. Adicionalmente, os preços dos bens energéticos registaram variações substanciais nas últimas décadas. Os elevados preços destes bens explicam a elevada proporção de VS em 1980 e a subsequente redução destes preços justifica a diminuição da quota de VS em 1986 e 1992. Segundo, as actividades de VS parecem ser pouco significativas nos 13 sectores dos serviços em Portugal, como ilustrado pela reduzida diferença existente entre a medida de VS com todos os 29 sectores e a medida de VS só para o sector dos bens.

Uma análise interessante sugerida por Hummels et al. (2001) consiste em identificar o contributo do comércio associado a VS para o crescimento do rácio das exportações totais relativamente ao produto bruto. Entre 1980 e 2002, o rácio exportações-produto na indústria transformadora portuguesa aumentou 18.0 pontos percentuais (p.p.). As exportações associadas a VS em percentagem do produto bruto cresceram 9.9 p.p. no mesmo período, representando assim 55.2 por cento da variação daquele rácio. Em particular, na década de noventa, o aumento do rácio das exportações totais na indústria transformadora relativamente ao produto resultou essencialmente

do crescimento das exportações associadas a VS (Gráfico 5.14).

Gráfico 5.14: Contributos para a variação do rácio exportações-produto bruto (indústria transformadora portuguesa)

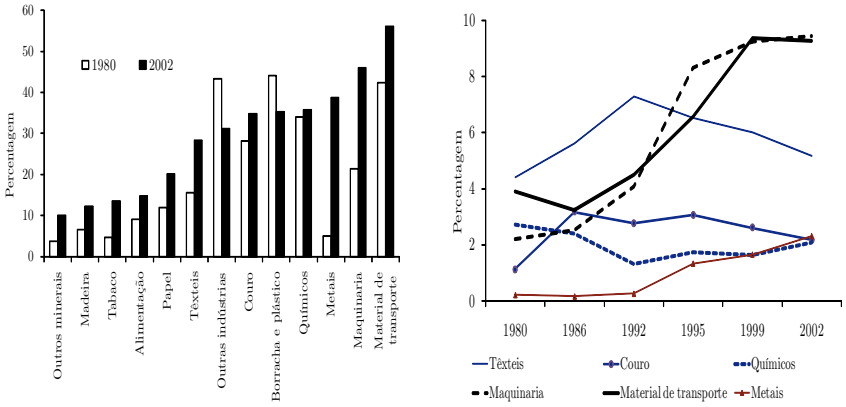


Fontes: DPP, INE e cálculos dos autores.

Entre 1980 e 2002, a generalidade dos sectores da indústria transformadora portuguesa registaram uma propensão crescente para a utilização de inputs importados na produção de bens para exportação (Gráfico 5.15(a)). As únicas duas excepções são os sectores de "Borracha e plástico" e "Outras indústrias transformadoras". O aumento mais acentuado na intensidade de VS ocorreu no sector de "Metais", aumentando de 5.1 por cento em 1980 para 38.7 por cento das exportações do sector em 2002. A quota de VS nas exportações dos sectores de "Material de transporte" e "Maquinaria" também aumentou substancialmente. No período mais recente registam-se ainda diferenças significativas em termos de conteúdo importado entre os diversos sectores. Em 2002, o grau de VS era especialmente elevado no sector de "Material de transporte", representando 56.1 por cento das exportações do sector, um valor muito superior ao da média da indústria transformadora. Devido aos seus processos de produção muito estandardizados, este é um sector onde as oportunidades de VS tendem a ser exploradas. O mesmo sucede no sector português de "Maquinaria" que apresenta um conteúdo importado das exportações de 46.0 por cento em 2002. Um segundo conjunto de sectores que regista um elevado conteúdo importado das exportações inclui aqueles que utilizam intensivamente bens primários, como sejam os sectores de "Metais", "Químicos" e também de "Borracha e plástico".

O contributo de cada sector para a quota total de VS nas exportações da indústria transformadora portuguesa depende não só da intensidade de

Gráfico 5.15: Especialização vertical em Portugal por principais sectores da indústria transformadora



(a) Em percentagem das exportações totais de cada sector

(b) Em percentagem das exportações totais da indústria transformadora

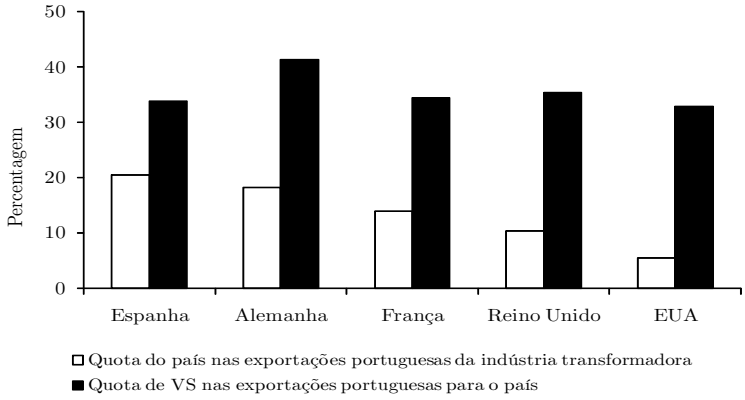
Fontes: DPP, INE e cálculos dos autores.

VS de cada sector, mas também do peso de cada sector nas exportações totais. Como analisado na subsecção 5.5.2, a estrutura sectorial das exportações portuguesas registou alterações ao longo do tempo, consequência, em parte, da evolução do padrão de vantagens comparativas. O Gráfico 5.15(b) apresenta os principais contributos sectoriais para a quota de VS em Portugal. Os maiores contributos em 2002 são oriundos dos sectores de "Maquinaria" e "Material de transporte", cujas importações intermédias representam, individualmente, mais de 9 por cento do total de exportações portuguesas da indústria transformadora. A trajectória do sector de "Maquinaria" é particularmente significativa, com o seu contributo a aumentar 7.3 p.p. de 1980 para 2002, em especial entre 1992 e 1995. O sector de "Material de transporte" fornece igualmente um importante contributo em termos de VS no período mais recente. O aumento do contributo deste sector verificou-se principalmente entre 1992 e 1999 e coincidiu com a concretização em Portugal de importantes projectos de IDE no sector automóvel, cuja produção é orientada para a exportação e tem um conteúdo importado significativo. Pelo contrário, o contributo do sector de "Têxteis" aumentou até 1992, mas reduziu-se nos períodos mais recentes, em resultado da redução do peso deste sector no total de exportações portuguesas da indústria transformadora.

Uma dimensão interessante de análise é a orientação geográfica das actividades portuguesas de VS. Nesta secção foram seleccionados os cinco

principais parceiros comerciais de Portugal em 2002 (Espanha, Alemanha, França, Reino Unido e EUA) assim como as áreas Intra-UE15 e Extra--UE15. O cálculo da quota de VS nas exportações portuguesas para cada um destes destinos utiliza os mesmos coeficientes de conteúdo importado por sector para todos os países. Logo, os resultados devem ser interpretados com cautela uma vez que reflectem essencialmente a diferente composição por produtos das exportações portuguesas para os vários destinos. A quota de VS nas exportações totais da indústria transformadora para cada destino foi calculada para o ano de 2002 utilizando dados de comércio internacional em valor divulgados pelo INE. Os resultados indicam que a Alemanha, o segundo destino mais importante das exportações portuguesas em 2002, é o país onde o comércio português associado a VS é mais significativo (Gráfico 5.16). Com efeito, 41.3 por cento do valor das exportações portuguesas para a Alemanha em 2002 está associado a bens intermédios importados. Nos casos de Espanha, França, Reino Unido e EUA, assim como nas áreas Intra-UE15 e Extra-UE15, os valores situam-se em torno de 35 por cento em 2002.

Gráfico 5.16: Especialização vertical nas exportações portuguesas para os principais parceiros comerciais, 2002



Fontes: DPP, INE e cálculos dos autores.

Como referido na subsecção 5.2.4, a abordagem de Hummels et al. (2001) é apenas um dos métodos para quantificar as actividades de fragmentação internacional. Como analisado acima, a medida de Hummels revela um aumento das actividades de VS em Portugal ao longo das últimas décadas, atingindo um valor relativamente elevado em comparação com outros países da OCDE. No entanto, outras economias registaram uma dinâmica muito mais acentuada. Mais especificamente, os resultados de

uma medida relativa calculada por Amador e Cabral (2008*a*) indicam que as actividades de VS na economia portuguesa tem vindo a aumentar a um ritmo muito inferior ao de outros países, nomeadamente na Ásia Oriental, o que aponta para uma participação mais limitada em cadeias internacionais de produção. Com efeito, Amador e Cabral (2008*c*) identificaram significativas e crescentes actividades de VS na Ásia Oriental nas duas últimas décadas, com países como a Malásia, Filipinas, Singapura, Taiwan, Coreia do Sul e Hong Kong a registarem índices particularmente elevados. Estes autores também mostram que a China se destaca pelo notável aumento do comércio baseado em VS desde 2000.

5.8 Factos estilizados das empresas exportadoras portuguesas

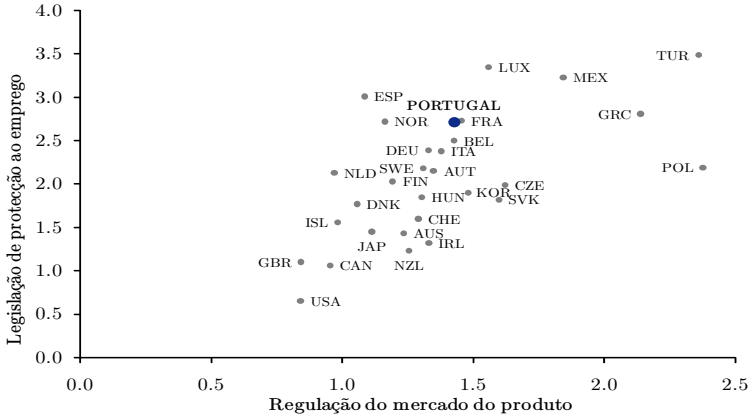
O número de empresas multi-produto e multi-destino é reduzido, mas estas são responsáveis pela maioria das exportações portuguesas. As variações do total de exportações ao longo do tempo resultam sobretudo da margem intensiva, mas regista-se uma reafectação significativa de recursos entre e dentro das empresas.

O nível de regulamentação nos mercados do produto e de trabalho condiciona a flexibilidade de uma economia na afectação de recursos entre sectores e tende a ter um efeito sobre a demografia das empresas. Apesar de algumas melhorias nos últimos anos, a economia portuguesa ainda se encontra distante dos países com melhor desempenho em termos de regulamentação dos mercados do produto e de trabalho (Gráfico 5.17)[29]. No entanto, parece existir um nível relativamente elevado de reafectação dentro das empresas exportadoras portuguesas. Tal é observado em termos da decisão de participar nos mercados de exportação e em termos de decisões que envolvem as margens de produto e destino. Mudanças de produto e destino reflectem ajustamentos das empresas a alterações nas condições subjacentes e, ao nível macro, podem contribuir para uma maior eficiência na afectação de recursos.

O estudo das combinações produto/destino das exportações portugue-

[29] O indicador global de regulamentação do mercado do produto é uma média ponderada dos indicadores de regulamentação administrativa e de regulamentação económica. O indicador sintético da restritividade da legislação de protecção do emprego (EPL) é uma média ponderada dos indicadores de EPL para contratos regulares, contratos temporários e despedimentos colectivos. Cada um destes indicadores pode variar de 0 a 6, com valores mais elevados representando regulamentação mais restritiva. O cálculo destes indicadores é explicado em Wölfl, Wanner, Kozluk e Nicoletti (2009) e em Venn (2009), respectivamente.

Gráfico 5.17: Legislação de protecção ao emprego e regulação do mercado do produto, 2008



Fonte: OCDE.
Notas: Os dados sobre a legislação de protecção ao emprego para a França e Portugal referem-se a 2009. Os dados sobre a regulamentação do mercado do produto para a Grécia, Irlanda e Eslováquia referem-se a 2003.

sas é possibilitado pela utilização de uma nova base de dados que inclui todas as transacções associadas a exportações de empresas localizadas em Portugal entre 1996 e 2005. No caso do comércio extra-comunitário os dados utilizados resultam das declarações alfandegárias e no caso do comércio intra-comunitário resultam do formulário Intrastat, agregando para o total das exportações portuguesas reportado pelo INE. Na análise efectuada são consideradas apenas transacções com valor superior a 100 euros, mas ainda assim os dados cobrem em média mais de 99 por cento do total de exportações e cerca de 75 por cento dos exportadores. A amostra inclui 13,632 empresas exportadoras em 1996, exportando 1,117 produtos para 200 países (Quadro 5.2)[30]. Ao nível agregado, o número de exportadores portugueses aumentou consideravelmente entre 1996 e 2005 (cerca de 55 por cento), enquanto o número de produtos exportados e o número de destinos servidos permaneceram estáveis durante este período.

A utilização de dados mais desagregados permite-nos salientar algumas características dos exportadores portugueses que não são evidentes no Quadro 5.2. O primeiro resultado é o de que a grande maioria dos exporta-

[30]Um produto é definido ao nível dos 4-dígitos da nomenclatura Harmonized System (HS). Um exemplo de um produto (de um total de 1,241 possíveis) é a subposição 9201 da HS 2002 "Pianos, mesmo automáticos; cravos e outros instrumentos de cordas, com teclado". Os resultados principais da análise mantêm-se em termos qualitativos ao nível da HS a 6-dígitos.

Quadro 5.2: Estatísticas resumo, anos seleccionados

Total agregado	1996	1999	2002	2005
Número de empresas exportadoras	13,632	15,054	17,199	21,127
Número de produtos	1,117	1,118	1,126	1,143
Número de destinos	200	201	207	202
Exportações (Milhões de euros)	18,876	22,984	27,345	29,620

Fontes: INE e cálculos dos autores.

dores tem um âmbito de actividade muito limitado em termos de destinos servidos e produtos vendidos, mas também representa uma fracção muito reduzida do total de exportações portuguesas.

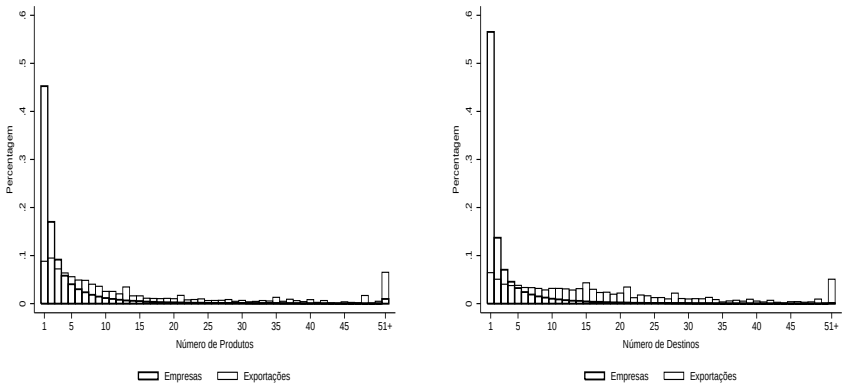
Como mostra o Gráfico 5.18, a distribuição dos exportadores em termos de número de destinos servidos e de produtos vendidos é muito concentrada em torno de valores baixos. Cerca de 70 por cento dos exportadores serve apenas um ou dois destinos estrangeiros e cerca de 62 por cento dos exportadores vende no exterior apenas um ou dois produtos. Estes tipos de exportadores representam uma fracção muito reduzida do total de exportações portuguesas. O Gráfico 5.18 revela que as empresas que exportam para um ou dois destinos representam não mais do que 12 por cento do total de exportações, enquanto as empresas que exportam um ou dois produtos representam não mais do que 19 por cento das exportações totais. Bernard et al. (2006) mostram que os exportadores norte-americanos têm características semelhantes: cerca de 42 por cento deles produzem apenas um produto, representando 0.4 por cento do total de exportações, e cerca de 64 por cento deles exporta apenas para um país estrangeiro, representando 3.3 por cento do total de exportações[31]. Iacovone e Javorcik (2008) revelam que cerca de 80 por cento dos exportadores mexicanos vende apenas um ou dois produtos no exterior, mas em contraste com as empresas portuguesas e norte-americanas, estes representam cerca de dois terços do total de exportações mexicanas[32].

O próximo resultado a salientar é o de que as dimensões produto e destino não crescem em paralelo na amostra dos exportadores portugueses. O coeficiente de correlação entre o número de produtos exportados e o número de destinos alcançados é de cerca de 21 por cento no conjunto da amostra 1996-2005.

[31] Bernard et al. (2006), utilizando informação da base de dados 2000 Link-Longitudinal Firm Trade Transaction, definem um produto ao nível dos 10-dígitos da nomenclatura HS.

[32] Iacovone e Javorcik (2008) utilizam dados da Encuesta Industrial Mensual, contendo cerca de 3,396 produtos.

Gráfico 5.18: Distribuições das empresas exportadoras e das exportações por número de produtos e de destinos



(a) Por Produtos (b) Por Destinos

Fontes: INE e cálculos dos autores.

Para analisar esta questão em mais pormenor, o Quadro 5.3 apresenta a distribuição conjunta das empresas exportadoras segundo o número de produtos e de destinos. A distribuição conjunta revela que os exportadores multi-produto não são sempre multi-destino e vice-versa. Por exemplo, entre as empresas que exportam entre 4 a 10 produtos, uma em cada três fornece um único destino, enquanto 20 por cento das empresas que exportam para entre 4 e 10 países, vende apenas um produto. O Quadro 5.4 apresenta a distribuição conjunta das exportações segundo o número de produtos e de destinos. As empresas que vendem vários produtos para vários países são muito relevantes em termos do total de exportações portuguesas: o subconjunto de empresas que vende entre 4 a 50 produtos para 4 a 50 países representa 57.1 por cento do total de exportações no período 1996-2005.

O Gráfico 5.18 mostra que as distribuições das exportações ao longo das dimensões destino e produto são muito mais dispersas do que as correspondentes distribuições do número de exportadores. Com efeito, a distribuição das exportações ao longo da dimensão destino é muito plana no intervalo [1, 15], enquanto a distribuição dos exportadores é sempre decrescente. Assim, a dimensão dos exportadores (em termos de exportações totais) parece aumentar muito mais do que proporcionalmente em relação ao número de destinos de exportação. Seguidamente, analisamos como a variação do número de produtos exportados e de destinos atingidos se reflecte na variação das exportações entre empresas e ao longo do tempo. Esta questão foi analisada em duas etapas, revelando que a margem intensiva é responsável

Quadro 5.3: Distribuição conjunta das empresas exportadoras segundo o número de produtos e de destinos (média 1996-2005)

	Produtos						
Destinos	1	2	3	4-10	11-50	51+	Total
1	36.0	8.3	3.5	6.0	2.4	0.4	56.6
2	3.9	3.6	1.7	3.1	1.2	0.2	13.7
3	1.8	1.3	1.0	2.1	0.7	0.1	7.0
4-10	3.1	3.0	2.1	5.6	1.9	0.2	15.9
11-50	0.5	0.8	0.8	2.9	1.6	0.1	6.7
51+	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1
Total	45.3	17.0	9.1	19.7	7.9	1.0	100.0

Fontes: INE e cálculos dos autores.

Quadro 5.4: Distribuição conjunta das exportações segundo o número de produtos e de destinos (média 1996-2005)

	Produtos						
Destinos	1	2	3	4-10	11-50	51+	Total
1	2.4	1.0	0.5	1.3	1.1	0.2	6.5
2	1.1	0.7	0.5	1.6	1.0	0.1	5.0
3	0.8	0.7	0.5	1.4	0.6	0.1	4.1
4-10	2.5	3.9	2.3	9.3	5.0	0.3	23.3
11-50	2.0	3.2	3.3	16.3	26.5	4.7	56.0
51+	0.0	0.1	0.2	2.1	1.9	1.0	5.3
Total	8.9	9.7	9.2	31.8	35.2	5.4	100.0

Fontes: INE e cálculos dos autores.

pela maior parte da variação das exportações[33]. No entanto, a margem extensiva é substancial e tem aumentado de importância ao longo do tempo. As exportações totais da empresa ω no ano t, denominadas $x_{\omega t}$, foram decompostas no número de destinos alcançados $n^d_{\omega t}$ e nas vendas médias por destino $\bar{x}^d_{\omega t}$. Em logaritmos:

$$\ln x_{\omega t} = \ln n^d_{\omega t} + \ln \bar{x}^d_{\omega t}. \tag{5.16}$$

[33] A margem intensiva refere-se ao grau (intensidade) de utilização de um recurso, enquanto a margem extensiva se refere à gama de recursos utilizados. Por exemplo, as exportações totais podem variar em resultado de alterações das exportações de produtos existentes para destinos existentes (margem intensiva em cada dimensão) ou devido a variações na gama de produtos e destinos servidos (margem extensiva em cada dimensão).

A regressão de $\ln n^d_{\omega t}$ em $\ln x_{\omega t}$ evidencia em que medida a variação das exportações da empresa resulta da variação do número de destinos servidos.

Quadro 5.5: Variável dependente: $\ln n^d_{\omega t}$

Regressor	Base	Robustez
Intercepção	-1.61	-.90
	(.01)	(.02)
$\ln x_{\omega t}$	.21	.15
	(.00)	(.00)
Efeitos empresa	Não	Sim
Efeitos ano	Não	Sim
R^2	.49	.89
N.obs.	169229	169229

Fontes: INE e cálculos dos autores.
Nota: Desvios-padrão entre parêntesis.

O Quadro 5.5 apresenta os resultados desta regressão entre empresas para os 11 anos da amostra. O coeficiente de 0.21 indica que a margem intensiva é a dominante. As empresas que mais exportam vendem mais para cada destino com uma elasticidade de 0.79, de tal forma que o número de destinos atingidos aumenta apenas com uma elasticidade de 0.21. Foi efectuado um teste de robustez com uma regressão incluindo efeitos fixos anuais e por empresa, tendo-se obtido um resultado semelhante com uma estimativa de 0.15. Adicionalmente, os coeficientes das *dummies* anuais (não apresentados, mas sempre significativos a 99 por cento) aumentam ao longo do tempo, indicando uma expansão do número de destinos servidos mesmo após o controle para o crescimento das exportações das empresas. É possível efectuar uma análise adicional para compreender em que medida o crescimento das vendas médias por destino resulta de exportações de um maior número de produtos ou de vendas médias por produto mais elevadas. As vendas médias por destino $\bar{x}^d_{\omega t}$ no ano t podem ser decompostas no número de produtos exportados $n^i_{\omega t}$ e nas vendas médias por produto-destino $\bar{x}^{di}_{\omega t}$. Em logaritmos:

$$\ln \bar{x}^d_{\omega t} = \ln n^i_{\omega t} + \ln \bar{x}^{di}_{\omega t}. \tag{5.17}$$

A regressão de $\ln n^i_{\omega t}$ em $\ln \bar{x}^d_{\omega t}$ evidencia em que medida a variação nas vendas médias das empresas por destino resulta da variação do número de produtos exportados.

O Quadro 5.6 apresenta os resultados desta regressão entre empresas para os 11 anos da amostra. O coeficiente de 0.18 indica que a margem intensiva é novamente dominante. As empresas que exportam mais para cada

Quadro 5.6: Variável dependente: $\ln n^i_{\omega t}$

Regressor	Base	Robustez
Intercepção	-.98	-1.07
	(.01)	(.02)
$\ln \bar{x}^d_{\omega t}$	.18	.20
	(.00)	(.00)
Efeitos empresa	Não	Sim
Efeitos ano	Não	Sim
R^2	.20	.83
N.obs.	169229	169229

Fontes: INE e cálculos dos autores.
Nota: Desvios-padrão entre parêntesis.

destino vendem mais de cada produto em cada destino com uma elasticidade de 0.82, de modo que o número de produtos exportados só aumenta com uma elasticidade de 0.18. Neste caso, uma regressão incluindo efeitos fixos empresariais e anuais resulta numa estimativa ligeiramente superior de 0.20. Novamente, os coeficientes das *dummies* anuais aumentam consideravelmente ao longo do tempo, indicando uma expansão do número de produtos vendidos mesmo após o controle para o crescimento das exportações das empresas por destino.

Amador e Opromolla (2008) expandiram esta análise mostrando que a carteira dos exportadores é muito diversificada em termos de duração de sectores e produtos, sendo frequentemente modificada ao longo do tempo. Os resultados indicam que a fracção de exportadores multi-produto (multi-destino) que modifica a sua carteira de produtos (destinos) é superior a 80 por cento (86 por cento) e tende a aumentar com a dimensão da carteira. Dada a importância das alterações de produto e destino, importa estudar como estas margens extensivas (em conjunto com a decisão da empresa de começar a exportar) afectam o total de exportações portuguesas ao longo do tempo. O crescimento das exportações portuguesas totais pode ser decomposto na contribuição de três decisões distintas: a decisão de entrada/permanência/saída dos mercados de exportação, a decisão sobre para onde exportar e a decisão sobre o que exportar. Começa-se por decompor o crescimento total das exportações nos contributos dos exportadores com "entrada", "saída" e "permanência", ou seja as margens intensiva e extensiva ao nível agregado ao longo da dimensão empresa:

$$\Delta X_t = \sum_{\omega \in \Omega_N} \Delta x_{\omega t} + \sum_{\omega \in \Omega_X} \Delta x_{\omega t} + \sum_{\omega \in \Omega_C} \Delta x_{\omega t}, \qquad (5.18)$$

onde ΔX_t é a variação das exportações portuguesas do ano $t-1$ para o ano t, $\Delta x_{\omega t}$ é a variação das exportações da empresa ω do ano $t-1$ para o ano t, Ω_N é o conjunto de exportadores que entraram, Ω_X é o conjunto de exportadores que saíram e Ω_C o conjunto de exportadores que o conjunto de exportadores que permaneceram.

O passo seguinte é o de decompor a variação das exportações dos exportadores que permanecem em termos de "destinos adicionados" (AD), "destinos abandonados" (DD) e "destinos que permanecem" (CD), ou seja, as margens extensiva e intensiva ao nível da empresa na dimensão destino:

$$\sum_{\omega \in C} \Delta x_{\omega t} = \sum_{d \in AD} \Delta x_{d\omega t} + \sum_{d \in DD} \Delta x_{d\omega t} + \sum_{d \in CD} \Delta x_{d\omega t}, \qquad (5.19)$$

onde $\Delta x_{d\omega t}$ é a variação das exportações da empresa ω para o destino d do ano $t-1$ para o ano t.

Finalmente, consideram-se os produtos que as empresas escolhem exportar para os "destinos que permanecem". Assim, distingue-se entre "produtos adicionados" (AP), "produtos abandonados" (DP), e "produtos que permanecem" (CP) exportados pelas empresas (que permanecem) nos "destinos que permanecem", ou seja, as margens extensiva e intensiva ao nível da empresa na dimensão produto:

$$\sum_{d \in CD} \Delta x_{d\omega t} = \sum_{i \in AP} \Delta x_{di\omega t} + \sum_{i \in DP} \Delta x_{di\omega t} + \sum_{i \in CP} \Delta x_{di\omega t}, \qquad (5.20)$$

onde $\Delta x_{di\omega t}$ é a variação das exportações da empresa ω do produto i para o destino d do ano $t-1$ para o ano t. Substituindo, pode escrever-se a variação das exportações portuguesas como:

$$\Delta X_t = \sum_{\omega \in N} \Delta x_{\omega t} + \sum_{\omega \in X} \Delta x_{\omega t} + \sum_{d \in AD} \Delta x_{d\omega t} + \sum_{d \in DD} \Delta x_{d\omega t} + \left[\sum_{i \in AP} \Delta x_{di\omega t} + \sum_{i \in DP} \Delta x_{di\omega t} + \sum_{i \in CP} \Delta x_{di\omega t} \right] \qquad (5.21)$$

O Quadro 5.7 mostra o resultado desta decomposição em termos de taxa de crescimento das exportações totais[34]. A variação anual das exportações portuguesas totais é determinada principalmente pela variação

[34] O cálculo da variação percentual das exportações totais é efectuado dividindo cada termo da equação (5.21) por $(X_t + X_{t-1})/2$, i.e., a média das exportações em t e $t-1$. Tal como explicado em Eaton, Eslava, Kugler e Tybout (2008), o cálculo das taxas de variação entre duas datas utilizando na divisão o nível médio das duas datas em vez do nível da data inicial tem pelo menos duas vantagens: (i) um crescimento de x por cento seguido de -x por cento conduz ao mesmo nível e (ii) valores próximos de zero no primeiro ano têm um efeito menos extremo na taxa de variação.

das exportações das empresas que permanecem. Esta foi a principal força subjacente à redução do crescimento nominal das exportações em 2001 e 2005. No período 1998-2005, o crescimento médio nominal das exportações portuguesas totais foi de 4.4 por cento e a margem extensiva líquida ao longo da dimensão empresa representou 1.3 pontos percentuais. Eaton, Eslava, Kugler e Tybout (2008), utilizando dados para a Colômbia no período 1997-2005, também concluem que as empresas que permanecem determinam em larga medida as variações anuais do total de exportações.

Quadro 5.7: Decomposição da variação das exportações portuguesas, margens extensiva e intensiva (1998-2005)

			Margem Extensiva		**Margem Intensiva**
	Variação Total	Líquido	Entrada Emp.	Saída Emp.	Permanência Emp.
1998	6.2	0.9	2.2	-1.3	5.3
1999	3.4	1.7	3.1	-1.4	1.7
2000	13.6	2.9	4.1	-1.2	10.7
2001	2.0	-0.3	2.9	-3.2	2.4
2002	1.8	1.3	2.9	-1.6	0.5
2003	2.4	0.9	2.5	-1.6	1.6
2004	5.2	2.3	3.6	-1.3	2.9
2005	0.4	0.8	3.0	-2.2	-0.5
Média	4.4	1.3	3.1	-1.8	3.1
			Margem Extensiva		**Margem Intensiva**
	Permanência Emp.	Líquido	Dest. Adicionados	Dest. Abandonados	Permanência Dest.
1998	5.3	0.8	3.9	-3.1	4.5
1999	1.7	0.0	2.9	-2.9	1.8
2000	10.7	0.0	2.9	-2.9	10.7
2001	2.4	-1.5	2.7	-4.2	3.9
2002	0.5	0.2	3.0	-2.8	0.3
2003	1.6	0.9	3.3	-2.4	0.7
2004	2.9	0.9	3.1	-2.2	2.0
2005	-0.5	-1.2	2.8	-4.0	0.8
Média	3.1	0.0	3.1	-3.1	3.1
			Margem Extensiva		**Margem Intensiva**
	Permanência Dest.	Líquido	Prod. Adicionados	Prod. Abandonados	Permanência Prod.
1998	4.5	-0.1	3.2	-3.3	4.6
1999	1.8	0.2	2.9	-2.7	1.6
2000	10.7	0.8	3.7	-2.9	10.0
2001	3.9	0.6	3.0	-2.4	3.4
2002	0.3	-0.4	2.8	-3.2	0.7
2003	0.7	0.4	3.6	-3.2	0.3
2004	2.0	1.1	3.9	-2.8	1.0
2005	0.8	-0.7	2.4	-3.1	1.4
Média	3.1	0.2	3.2	-3.0	2.9

Fontes: INE e cálculos dos autores.

No que diz respeito aos destinos, a margem intensiva, i.e., o crescimento das exportações em destinos que permanecem, representa quase toda a margem intensiva ao longo da dimensão empresa. No entanto, o contributo bruto de destinos adicionados e abandonados nas empresas que permanecem é bastante elevado. Assim, os resultados sugerem a existência

de intensa reafectação de recursos económicos nas alterações de destino. A decomposição ao nível do produto também oferece resultados interessantes. As vendas de produtos que permanecem em destinos que permanecem são cruciais na explicação das variações das exportações portuguesas. O contributo líquido de produtos adicionados e abandonados em empresas que permanecem é geralmente reduzido, mas o nível bruto de alterações é muito elevado. Bernard et al. (2006) analisam o crescimento real do produto nos EUA no período 1972-1997 e concluem igualmente que as empresas norte-americanas que vendem no mercado interno alteram a sua capacidade produtiva muito mais do que o reflectido no seu contributo líquido para o crescimento total.

5.9 Conclusão

Este capítulo analisa dimensões complementares do comércio internacional português. É adoptada uma abordagem totalmente empírica, baseada no cálculo e análise de diversos indicadores sugeridos pela literatura do comércio internacional. A conclusão geral é de que o comércio internacional português tem acompanhado as tendências observadas em outros países europeus, nomeadamente maior abertura da economia, algum aumento das exportações de produtos de média-alta e alta tecnologia, crescimento do comércio intra-industrial (comércio de bens similares), crescente importância das actividades de especialização vertical, principalmente em máquinas e material de transporte, e alterações importantes dentro das empresas exportadoras em termos de produto e destino. No entanto, em algumas destas dimensões, as mudanças têm sido menos acentuadas em Portugal do que em outros países, por exemplo em termos da importância de produtos de maior valor no total de exportações e da participação em cadeias internacionais de produção. Por último, a evolução das quotas de mercado das exportações portuguesas nas exportações mundiais ao longo dos últimos vinte anos tem sido decepcionante.

Durante as últimas décadas, Portugal e os restantes países da coesão da UE15 aumentaram significativamente o seu grau de abertura comercial. Contudo, esta tendência é mais marcada no caso da Irlanda, traduzindo-se actualmente num grau de abertura muito superior ao de Portugal, Espanha e Grécia, que registam valores próximos entre si.

Considerando uma perspectiva baseada no desempenho do sector exportador, o crescimento médio anual da quota de mercado total das exportações portuguesas foi de apenas 0.1 por cento, em termos nominais, nos últimos vinte anos. Evoluções ainda mais desfavoráveis são evidentes na Grécia e Itália no mesmo período, especialmente em contraste com

os substanciais ganhos observados na Irlanda e Espanha, cujas quotas nas exportações mundiais apresentaram um crescimento médio anual superior a 2 por cento entre 1987 e 2006. O efeito quota de mercado foi o factor dominante na explicação da variação total de quotas de mercado das exportações portuguesas, embora não tenha sido uniforme ao longo do tempo. É possível identificar dois sub-períodos com evoluções distintas: um período de ganhos efectivos de quota entre 1987 e 1996 e um período entre 1997 a 2006 de significativas perdas efectivas de quota de mercado. Em termos gerais esta trajectória é explicável à luz das transformações estruturais e da evolução macroeconómica da economia portuguesa e das alterações substanciais no contexto internacional. A composição relativa por produtos e por destinos geográficos das exportações portuguesas teve um impacto negativo na evolução global das quotas de mercado ao longo dos últimos vinte anos.

A evolução do padrão de comércio internacional da economia portuguesa ao longo das últimas décadas apresenta semelhanças com a verificada em Espanha e Grécia. Pelo contrário, a Irlanda apresenta diferenças notórias em muitos aspectos da evolução do seu padrão de especialização internacional. Um elemento marcante na evolução do comércio externo português foi a contínua redução do peso dos produtos de baixa-tecnologia no total de exportações ao longo das últimas décadas. Esta redução foi particularmente acentuada nos subsectores de "Produtos alimentares, bebidas e tabaco" e "Têxteis, vestuário, couros e calçado". Pelo contrário, observou-se um significativo aumento do peso dos sectores de média-alta-tecnologia, em particular "Veículos a motor, reboques e semi-reboques" na segunda metade dos anos noventa, reflectindo a instalação de importantes projectos de IDE, a que se seguiu uma estabilização nos anos mais recentes. Ao longo das últimas décadas, os quatro países analisados tornaram-se menos especializados em produtos de baixa-tecnologia, de acordo com a evolução do índice de vantagem comparativa revelada de Balassa (1965). No entanto, Portugal ainda evidencia uma clara especialização neste tipo de produtos no período mais recente, em linha com a dotação relativa de factores da economia. Relativamente aos produtos de média-baixa-tecnologia, registou-se um aumento do seu peso nas exportações portuguesas, apesar de o índice de Balassa se encontrar ainda abaixo de um. Quanto aos produtos de média-alta-tecnologia, verificou-se um aumento do seu peso nas exportações de todos os países analisados, apesar de Espanha apresentar valores substancialmente superiores aos dos restantes países. No caso dos produtos de alta-tecnologia, Portugal, Espanha e Grécia apresentam uma forte semelhança em todo o período considerado, sempre com coeficientes inferiores a um. O indicador de especialização de Portugal é globalmente semelhante

no início e no fim do período em análise, apontando para a manutenção de uma forte desvantagem comparativa da economia portuguesa neste tipo de produtos. Pelo contrário, a Irlanda destaca-se pelo significativo e crescente peso de exportações de alta tecnologia.

O comércio inter-industrial é ainda o tipo de comércio predominante na economia portuguesa, mas os resultados apontam para um aumento substancial do comércio intra-industrial, em particular desde 2000. O comércio intra-industrial em Portugal, medido com o método de Fontagné-Freudenberg, representa cerca de 40 por cento do total do comércio internacional em 2004 (28.5 por cento em 1995). Tal como observado em outros países da UE, este aumento resulta sobretudo do comércio em bens verticalmente diferenciados. O comércio intra-industrial vertical em Portugal assenta principalmente em produtos cujos preços de exportação são inferiores aos preços de importação, representando cerca de 60 por cento do total. Este facto está em linha com os resultados de *quality ladder* dos modelos de comércio intra-industrial vertical que indicam que economias menos avançadas tendem a exportar as gamas de menor preço e menor qualidade de um dado produto. O comércio intra-industrial vertical de Portugal é realizado sobretudo com países europeus de maior rendimento, com Espanha e Alemanha a registarem as maiores percentagens deste tipo de comércio. Quando os produtos são agrupados de acordo com o seu nível de transformação, o comércio português de produtos primários é dominado pelo comércio inter-industrial, correspondendo a cerca de 90 por cento do total. Pelo contrário, a maior proporção de comércio intra-industrial em Portugal verifica-se na categoria de partes e componentes, representando mais de 50 por cento do comércio total nestes produtos desde 1998. Este facto aponta para a existência de algumas transacções intra-indústria relacionadas com a fragmentação internacional da produção, nomeadamente em partes e componentes para automóveis e equipamento informático.

Ao longo das últimas décadas, os padrões de comércio internacional evoluíram significativamente, à medida que os países se especializam de forma crescente na produção de etapas específicas de um bem, em vez de produzirem integralmente o bem final. Seguindo a metodologia de Hummels et al. (2001) de medição da especialização vertical em termos do conteúdo intermédio importado total das exportações, conclui-se que as actividades de especialização vertical em Portugal são importantes na indústria transformadora, mas não no sector dos serviços. Na indústria transformadora portuguesa, as exportações associadas a especialização vertical registaram um aumento continuado ao longo do tempo, de 19.5 por cento em 1980 para 35.5 por cento das exportações totais em 2002. Os resultados empíricos indicam também que a especialização vertical no comércio inter-

nacional teve um papel importante no crescimento do rácio das exportações da indústria transformadora portuguesa em relação ao produto bruto.

Dois grupos de indústrias portuguesas apresentam um conteúdo importado particularmente elevado em 2002. O primeiro grupo inclui algumas indústrias intensivas em tecnologia com processos de produção estandardizados, como sejam os sectores de "Material de transporte" e "Maquinaria". Em particular, a especialização vertical no sector de "Material de transporte" representa mais de 55 por cento das exportações do sector em 2002. O segundo conjunto de sectores com quotas de especialização vertical significativas engloba algumas indústrias mais básicas, como os sectores de "Metais" e "Químicos". A análise de input-output foi complementada com informação de comércio internacional para obter algumas indicações sobre a orientação geográfica da especialização vertical portuguesa em 2002. Os resultados indicam que as actividades de especialização vertical são especialmente relevantes no comércio de Portugal com a Alemanha.

A expansão para os mercados externos é uma decisão importante para uma empresa, envolvendo escolhas sobre quais os mercados a seleccionar em termos de produtos e países. Os resultados para Portugal mostram que as empresas multi-produto e multi-destino são cruciais na explicação da dinâmica das exportações ao longo do tempo. Em especial, as empresas que exportam quatro ou mais produtos e operam em quatro ou mais destinos são responsáveis por mais de dois terços do total das exportações portuguesas. O crescimento agregado das exportações foi seguidamente decomposto em três margens: empresas, destinos e produtos. Se bem que as exportações de "produtos que permanecem" para "destinos que permanecem" por parte de "empresas que permanecem" sejam fundamentais para explicar a taxa de crescimento das exportações, os contributos brutos de entrada e saída de destinos e de produtos são, em valor absoluto, tão importantes como os de entrada e saída de empresas.

Bibliografia

Abd-el Rahman, K. (1991), 'Firms' competitive and national comparative advantages as joint determinants of trade composition', *Weltwirtschaftliches Archiv* **127**(1), 83–97.

Abreu, I. e Manteu, C. (1993), Evolution of Portuguese export market shares (1981-91), Working Paper 20-1993, Banco de Portugal.

Amador, J. e Cabral, S. (2008*a*), International fragmentation of production in the Portuguese economy: What do different measures tell us?, Working Paper 11-2008, Banco de Portugal.

Amador, J. e Cabral, S. (2008*b*), 'O desempenho das exportações portuguesas em perspectiva: Uma análise de quota de mercado constante', *Boletim Económico, Banco de Portugal* **Outono**, 219–241.

Amador, J. e Cabral, S. (2008*c*), Vertical specialization across the world: A relative measure, Working Paper 10-2008, Banco de Portugal.

Amador, J. e Cabral, S. (2009), 'O comércio intra-industrial na economia portuguesa: Produtos e parceiros', *Boletim Económico, Banco de Portugal* **Verão**, 109–125.

Amador, J., Cabral, S. e Maria, J. R. (2007*a*), International trade patterns in the last four decades: How does Portugal compare with other Cohesion countries?, Working Paper 14-2007, Banco de Portugal.

Amador, J., Cabral, S. e Maria, J. R. (2007*b*), Relative export structures and vertical specialization: A simple cross-country index, Working Paper 1-2007, Banco de Portugal.

Amador, J. e Opromolla, L. D. (2008), Product and destination mix in export markets, Working Paper 17-2008, Banco de Portugal.

Amiti, M. e Wei, S.-J. (2005), 'Fear of service outsourcing: is it justified?', *Economic Policy* **20**(42), 308–347.

Amiti, M. e Wei, S.-J. (2006), Service offshoring and productivity: Evidence from the United States, NBER Working Paper 11926, National Bureau of Economic Research.

Anderson, J. E. e van Wincoop, E. (2004), 'Trade costs', *Journal of Economic Literature* **42**(3), 691–751.

Ando, M. (2006), 'Fragmentation and vertical intra-industry trade in East Asia', *The North American Journal of Economics and Finance* **17**(3), 257–281.

Antràs, P., Garicano, L. e Rossi-Hansberg, E. (2006), 'Offshoring in a knowledge economy', *The Quarterly Journal of Economics* **121**(1), 31–77.

Antràs, P. e Helpman, E. (2004), 'Global sourcing', *Journal of Political Economy* **112**(3), 552–580.

Arkolakis, C. e Muendler, M. (2007), The extensive margin of exporting goods: A firm-level analysis, Technical report, Yale University mimeo.

Arndt, S. W. (1997), 'Globalization and the open economy', *The North American Journal of Economics and Finance* **8**(1), 71–79.

Arndt, S. W. e Kierzkowski, H., eds (2001), *Fragmentation: New Production Patterns in the World Economy*, Oxford University Press, Oxford.

Athukorala, P.-c. e Yamashita, N. (2006), 'Production fragmentation and trade integration: East Asia in a global context', *The North American Journal of Economics and Finance* **17**(3), 233–256.

Balassa, B. (1965), 'Trade liberalization and "revealed" comparative advantage', *The Manchester School of Economic and Social Studies* **33**(2), 99–123.

Baldone, S., Sdogati, F. e Tajoli, L. (2007), 'On some effects of international fragmentation of production on comparative advantages, trade flows and the income of countries', *The World Economy* **30**(11), 1726–1769.

Baldwin, R. (2003), Openness and growth: What's the empirical relationship?, NBER Working Paper 9578, National Bureau of Economic Research.

Baldwin, R. (2006), Globalisation: the great unbundling(s), Research paper of the project "Challenges of globalisation for Europe and Finland", 20 September 2006, Secretariat of the Economic Council of Finland.

Baldwin, R. e Robert-Nicoud, F. (2007), Offshoring: General equilibrium effects on wages, production and trade, NBER Working Paper 12991, National Bureau of Economic Research.

Ballance, R., Forstner, H. e Murray, T. (1987), 'Consistency tests of alternative measures of comparative advantage', *The Review of Economics and Statistics* **69**(1), 157–161.

Bernard, A. B., Eaton, J., Jensen, J. B. e Kortum, S. (2003), 'Plants and productivity in international trade', *The American Economic Review* **93**(4), 1268–1290.

Bernard, A. B., Jensen, J. B., Redding, S. J. e Schott, P. K. (2007), 'Firms in international trade', *Journal of Economic Perspectives* **21**(3), 105–130.

Bernard, A. B., Jensen, J. B. e Schott, P. K. (2005), Importers, exporters, and multinationals: A portrait of firms in the U.S. that trade goods,

NBER Working Paper 11404, National Bureau of Economic Research.

Bernard, A. B., Redding, S. J. e Schott, P. K. (2006), Multi-product firms and product switching, NBER Working Paper 12293, National Bureau of Economic Research.

Blanes, J. e Martín, C. (2000), 'The nature and causes of intra-industry trade: Back to the comparative advantage explanation? The case of Spain', *Weltwirtschaftliches Archiv* **136**(3), 423–441.

Borga, M. e Zeile, W. J. (2004), International fragmentation of production and the intrafirm trade of U.S. multinational companies, BEA Working Papers 0013, Bureau of Economic Analysis.

Bowen, H. P. (1983), 'On the theoretical interpretation of indices of trade intensity and revealed comparative advantage', *Weltwirtschafliches Archiv* **119**(3), 464–472.

Breda, E., Cappariello, R. e Zizza, R. (2008), Vertical specialisation in Europe: Evidence from the import content of exports, Working Paper 682, Bank of Italy.

Byun, J. J. e Lee, S.-H. (2005), 'Horizontal and vertical intra-industry trade: New evidence from Korea, 1991-1999', *Global Economy Journal* **5**(1).

Cabral, S. (2004), 'Evolução recente da quota de mercado das exportações portuguesas na União Europeia', *Boletim Económico, Banco de Portugal* **Dezembro**, 83–96.

Cabral, S. e Esteves, P. S. (2006), 'Quotas de mercado das exportações portuguesas: Uma análise nos principais mercados de exportação', *Boletim Económico, Banco de Portugal* **Verão**, 53–72.

Cardoso, F. e Esteves, P. S. (2008), 'Globalização, alterações estruturais das exportações e termos de troca de Portugal', *Boletim Económico, Banco de Portugal* **Primavera**, 113–125.

Chen, H., Kondratowicz, M. e Yi, K.-M. (2005), 'Vertical specialization and three facts about U.S. international trade', *The North American Journal of Economics and Finance* **16**(1), 35–59.

Chen, H.-Y. e Chang, Y.-M. (2006), 'Trade verticality and structural change in industries: The cases of Taiwan and South Korea', *Open Economies Review* **17**(3), 321–340.

Cheptea, A., Gaulier, G. e Zignago, S. (2005), World trade competitiveness: A disaggregated view by shift-share analysis, Working Papers 2005-23, CEPII Research Center.

Clark, D. (2006), 'Country and industry-level determinants of vertical specialization-based trade', *International Economic Journal* **20**(2), 211–225.

Dalum, B., Laursen, K. e Villumsen, G. (1998), 'Structural change in OECD export specialisation patterns: de-specialisation and 'stickiness'', *International Review of Applied Economics* **12**(3), 423 – 443.

De Benedictis, L. e Tamberi, M. (2004), 'Overall specialization empirics: Techniques and applications', *Open Economies Review* **15**(4), 323–346.

De Saint-Vaulry, A. (2008), Base de données CHELEM-commerce international du CEPII, Working Papers 2008-09, CEPII Research Center.

Deardorff, A. V. (2001), 'Fragmentation in simple trade models', *The North American Journal of Economics and Finance* **12**(2), 121–137.

Deardorff, A. V. (2005), 'A trade theorist's take on skilled-labor outsourcing', *International Review of Economics and Finance* **14**(3), 259–271.

Dixit, A. K. e Stiglitz, J. E. (1977), 'Monopolistic competition and optimum product diversity', *The American Economic Review* **67**(3), 297–308.

Durkin, John T, J. e Krygier, M. (2000), 'Differences in GDP per capita and the share of intraindustry trade: The role of vertically differentiated trade', *Review of International Economics* **8**(4), 760–774.

Eaton, J., Eslava, M., Kugler, M. e Tybout, J. (2008), Export dynamics in Colombia: Transaction-level evidence, *in* E. Helpman, D. Marin e T. Verdier, eds, 'The Organization of Firms in a Global Economy', Harvard University Press, Cambridge, chapter 8, pp. 231–272.

Eaton, J., Kortum, S. e Kramarz, F. (2008), An anatomy of international trade: Evidence from French firms, NBER Working Papers 14610, National Bureau of Economic Research.

ECB (2005), Competitiveness and the export performance of the euro area, Occasional Paper Series 30, Task Force of the Monetary Policy Committee of the European System of Central Banks, European Central Bank.

Ecochard, P., Fontagné, L., Gaulier, G. e Zignago, S. (2006), Intra-industry trade and economic integration, *in* D. Hiratsuka, ed., 'East Asia's De Facto Economic Integration', Palgrave-Macmillan, chapter 2, pp. 32–79.

Egger, H. e Egger, P. (2001), 'Cross-border sourcing and outward processing in EU manufacturing', *The North American Journal of Economics and Finance* **12**(3), 243–256.

Falvey, R. E. (1981), 'Commercial policy and intra-industry trade', *Journal of International Economics* **11**(4), 495–511.

Falvey, R. E. e Kierzkowski, H. (1987), Product quality, intra-industry trade and (im)perfect competition, *in* H. Kierzkowski, ed., 'Protection and Competition in International Trade: Essays in Honour of W.M. Corden', Basil Blackwell, Oxford, chapter 11, pp. 143–161.

Feenstra, R. C. (2007), Globalization and its impact on labour, WIIW Working Papers 44, The Vienna Institute for International Economic Studies.

Feenstra, R. C. e Hanson, G. H. (1996), 'Globalization, outsourcing, and wage inequality', *The American Economic Review* **86**(2), 240–245.

Flam, H. e Helpman, E. (1987), 'Vertical product differentiation and North-South trade', *The American Economic Review* **77**(5), 810–22.

Fontagné, L. e Freudenberg, M. (1997), Intra-industry trade: Methodological issues reconsidered, Working Papers 1997-01, CEPII Research Center.

Fontagné, L. e Freudenberg, M. (2002), Long-term trends in intra-industry trade, *in* P. Lloyd e H.-H. Lee, eds, 'Frontiers of Research in Intra-Industry Trade', Palgrave-Macmillan, chapter 8, pp. 131–158.

Fontagné, L., Freudenberg, M. e Gaulier, G. (2006), 'A systematic decomposition of world trade into horizontal and vertical IIT', *Review of World Economics* **142**(3), 459–475.

Fontagné, L., Freudenberg, M. e Péridy, N. (1998), Intra-industry trade and the single market: Quality matters, CEPR Discussion Papers 1959, Centre for Economic Policy Research.

Foresti, G. (2004), An attempt to explain the Italian export market share dynamics during the nineties, CSC Working Paper 47, Centro Studi Confindustria, Italy.

Francois, J., Manchin, M., Norberg, H. e Spinanger, D. (2007), Impacts of textiles and clothing sectors liberalization on prices, Report, The Kiel Institute for the World Economy, Germany.

Fukao, K., Ishido, H. e Ito, K. (2003), 'Vertical intra-industry trade and foreign direct investment in East Asia', *Journal of the Japanese and International Economies* **17**(4), 468–506.

Gaulier, G. e Zignago, S. (2008), BACI: A world database of international trade at the product-level, Working papers, CEPII Research Center.

Geishecker, I. e Görg, H. (2008), Services offshoring and wages: Evidence from micro data, Kiel Working Papers 1434, Kiel Institute for the World Economy.

Greenaway, D., Hine, R. e Milner, C. (1994), 'Country-specific factors and the pattern of horizontal and vertical intra-industry trade in the UK', *Weltwirtschaftliches Archiv* **130**(1), 77–100.

Greenaway, D., Hine, R. e Milner, C. (1995), 'Vertical and horizontal intra--industry trade: A cross industry analysis for the United Kingdom', *The Economic Journal* **105**(433), 1505–1518.

Greenaway, D. e Kneller, R. (2007), 'Firm heterogeneity, exporting and foreign direct investment', *The Economic Journal* **117**(517), F134–F161.

Görg, H. e Hanley, A. (2005), 'International outsourcing and productivity: Evidence from the Irish electronics industry', *The North American Journal of Economics and Finance* **16**(2), 255–269.

Görg, H., Hanley, A. e Strobl, E. (2008), 'Productivity effects of international outsourcing: evidence from plant-level data', *Canadian Journal of Economics* **41**(2), 670–688.

Grossman, G. M. e Helpman, E. (2005), 'Outsourcing in a global economy', *Review of Economic Studies* **72**(1), 135–159.

Grossman, G. M. e Rossi-Hansberg, E. (2006*a*), The rise of offshoring: it's not wine for cloth anymore, *in* 'The New Economic Geography: Effects and Policy Implications', Vol. Jackson Hole Conference, Federal Reserve Bank of Kansas City, pp. 59–102.

Grossman, G. M. e Rossi-Hansberg, E. (2006*b*), Trading tasks: A simple theory of offshoring, NBER Working Paper 12721, National Bureau of Economic Research.

Grubel, H. J. e Lloyd, P. (1975), *Intra-industry trade: The theory and measurement of international trade in differentiated products*, London: Macmillan.

Hanson, G. H., Mataloni, R. J. e Slaughter, M. J. (2005), 'Vertical production networks in multinational firms', *The Review of Economics and Statistics* **87**(4), 664–678.

Helg, R. e Tajoli, L. (2005), 'Patterns of international fragmentation of production and the relative demand for labor', *The North American Journal of Economics and Finance* **16**(2), 233–254.

Helpman, E. (1981), 'International trade in the presence of product differentiation, economies of scale and monopolistic competition: A Chamberlin-Heckscher-Ohlin approach', *Journal of International Economics* **11**(3), 305–340.

Helpman, E. (2006), 'Trade, FDI, and the organization of firms', *Journal of Economic Literature* **44**(3), 589–630.

Hijzen, A. (2005), 'A bird's eye view of international outsourcing: data, measurement and labour demand effects', *Économie internationale* **104**(4), 45–63.

Hinloopen, J. e Marrewick, C. v. (2001), 'On the empirical distribution of the Balassa index', *Weltwirtschaftliches Archiv* **137**(1), 1–35.

Hu, X. e Ma, Y. (1999), 'International intra-industry trade of China', *Weltwirtschaftliches Archiv* **135**(1), 82–101.

Hummels, D., Ishii, J. e Yi, K.-M. (2001), 'The nature and growth of vertical specialization in world trade', *Journal of International Economics* **54**(1), 75–96.

Hummels, D., Rapoport, D. e Yi, K.-M. (1998), 'Vertical specialization and the changing nature of world trade', *Federal Reserve Bank of New York Economic Policy Review* **4**(2), 79–99.

Iacovone, L. e Javorcik, B. S. (2008), Multi-product exporters : diversification and micro-level dynamics, Policy Research Working Paper Series 4723, The World Bank.

Iapadre, P. L. (2001), 'Measuring international specialization', *International Advances in Economic Research* **7**(2), 173–183.

Irarrazabal, A., Moxnes, A. e Opromolla, L. D. (2009), The margins of multinational production and the role of intra-firm trade, CEPR Discussion Paper Series 7145, Centre for Economic Policy Research.

Jones, R. W. e Kierzkowski, H. (1990), The role of services in production and international trade: A theoretical framework, *in* R. W. Jones e A. Krueger, eds, 'The Political Economy of International Trade', Basil Blackwell, Oxford, chapter 3, pp. 31–48.

Jones, R. W. e Kierzkowski, H. (2001), A framework for fragmentation, *in* S. W. Arndt e H. Kierzkowski, eds, 'Fragmentation: New Production Patterns in the World Economy', Oxford University Press, Oxford, chapter 2, pp. 17–34.

Jones, R. W. e Kierzkowski, H. (2005), 'International fragmentation and the new economic geography', *The North American Journal of Economics and Finance* **16**(1), 1–10.

Jones, R. W., Kierzkowski, H. e Leonard, G. (2002), Fragmentation and intra-industry trade, *in* P. Lloyd e H.-H. Lee, eds, 'Frontiers of Research in Intra-Industry Trade', Palgrave-Macmillan, chapter 5, pp. 67–86.

Jones, R. W., Kierzkowski, H. e Lurong, C. (2005), 'What does the evidence tell us about fragmentation and outsourcing?', *International Review of Economics and Finance* **14**(3), 305–316.

Kimura, F. e Ando, M. (2005), 'Two-dimensional fragmentation in East Asia: Conceptual framework and empirics', *International Review of Economics and Finance* **14**(3), 317–348.

Kohler, W. (2004*a*), 'Aspects of international fragmentation', *Review of International Economics* **12**(5), 793–816.

Kohler, W. (2004*b*), 'International outsourcing and factor prices with multistage production', *The Economic Journal* **114**(494), C166–C185.

Krugman, P. (1979), 'Increasing returns, monopolistic competition and international trade', *Journal of International Economics* **9**(4), 469–479.

Krugman, P. (1980), 'Scale economies, product differentiation, and the pattern of trade', *The American Economic Review* **70**(5), 950–959.

Kurz, C. J. (2006), Outstanding outsourcers: a firm- and plant-level analysis of production sharing, Finance and Economics Discussion Series 2006-04, US Board of Governors of the Federal Reserve System.

Lafay, G. (1992), The measurement of revealed comparative advantages, *in* M. Dagenais e P.-A. Muet, eds, 'International Trade Modelling', Chapman & Hall, chapter 10, pp. 209–234.

Lancaster, K. (1980), 'Intra-industry trade under perfect monopolistic competition', *Journal of International Economics* **10**(2), 151–175.

Leamer, E. E. e Stern, R. M. (1970), Constant-market-share analysis of export growth, *in* 'Quantitative International Economics', Aldine Publishing Company, Chicago, chapter 7, pp. 171–183.

Lemoine, F. e Ünal Kesenci, D. (2004), 'Assembly trade and technology transfer: The case of China', *World Development* **32**(5), 829–850.

Limão, N. e Venables, A. J. (2001), 'Infrastructure, Geographical Disadvantage, Transport Costs, and Trade', *The World Bank Economic Review* **15**(3), 451–479.

Liu, R. e Trefler, D. (2008), Much ado about nothing: American jobs and the rise of service outsourcing to China and India, NBER Working Paper 14061, National Bureau of Economic Research.

Lloyd, P. J. e Lee, H.-H., eds (2002), *Frontiers of Research in Intra-Industry Trade*, Palgrave-Macmillan.

Loveridge, S. e Selting, A. C. (1998), 'A review and comparison of shift-share identities', *International Regional Science Review* **21**(1), 37–58.

Magee, S. P. (1975), Prices, incomes and foreign trade, *in* P. B. Kenen, ed., 'International Trade and Finance: Frontiers of Research', Cambridge University Press, USA, chapter 2, pp. 175–252.

Manteu, C. (2008), 'Efeitos económicos da globalização: Lições de modelos de comércio', *Boletim Económico, Banco de Portugal* **Primavera**, 79–98.

Martincus, C. V. e Carballo, J. (2008), 'Is export promotion effective in developing countries? Firm-level evidence on the intensive and the extensive margins of exports', *Journal of International Economics* **76**(1), 89–106.

Martín-Montaner, J. e Ríos, V. (2002), 'Vertical specialization and intra--industry trade: The role of factor endowments', *Weltwirtschaftliches Archiv* **138**(2), 340–365.

Mayer, T. e Ottaviano, G. (2008), 'The happy few: The internationalisation of European firms', *Intereconomics: Review of European Economic Policy* **43**(3), 135–148.

McLaren, J. (2000), '"Globalization"and vertical structure', *The American Economic Review* **90**(5), 1239–1254.

Melitz, M. J. (2003), 'The impact of trade on intra-industry reallocations and aggregate industry productivity', *Econometrica* **71**(6), 1695–1725.

Milana, C. (1988), 'Constant-market-shares analysis and index number theory', *European Journal of Political Economy* **4**(4), 453–478.

Minondo, A. U.-E. e Rubert, G. A. (2002), 'La especializacion vertical en el comercio internacional de España', *Información Comercial Española,* ICE*: Revista de economía* (802), 117–128.

Muûls, M. e Pisu, M. (2007), Imports and exports at the level of the firm: Evidence from Belgium, Working Paper Research series 114, National Bank of Belgium.

Ng, F. e Yeats, A. J. (1999), Production sharing in East Asia: Who does what for whom, and why?, Policy Research Working Paper Series 2197, The World Bank.

Nyssens, A. e Poullet, G. (1990), Parts de marché des producteurs de l'UEBL sur les marchés extérieurs et intérieur, Cahier 7, Banque Nationale de Belgique.

Proudman, J. e Redding, S. (2000), 'Evolving patterns of international trade', *Review of International Economics* **8**(3), 373–396.

Reis, H. e Rua, A. (2006), An Input-Output analysis: linkages vs leakages, Working Paper 17-2006, Banco de Portugal.

Ricardo, D., ed. (1817), *On the Principles of Political Economy and Taxation*, John Murray, London.

Richardson, J. D. (1971*a*), 'Constant-market-shares analysis of export growth', *Journal of International Economics* **1**(2), 227–239.

Richardson, J. D. (1971*b*), 'Some sensitivity tests for a 'constant-market--shares' analysis of export growth', *The Review of Economics and Statistics* **53**(3), 300–304.

Rodríguez, F. e Rodrik, D. (2001), Trade policy and economic growth: A skeptic's guide to the cross-national evidence, *in* B. Bernanke e K. S. Rogoff, eds, 'NBER Macroeconomics Annual 2000', MIT Press for NBER, Cambridge, MA, 2001, chapter 5, pp. 261–325.

Sala-i-Martin, X. (1997), 'I just ran two million regressions', *The American Economic Review* **87**(2), 178–183.

Schott, P. K. (2004), 'Across-product versus within-product specialization in international trade', *The Quarterly Journal of Economics* **119**(2), 646–677.

Simonis, D. (2000), Belgium's export performance - a constant market shares analysis, Working Papers 2-2000, Federal Planning Bureau, Belgium.

Stokey, N. L. (1991), 'The volume and composition of trade between rich and poor countries', *Review of Economic Studies* **58**(1), 63–80.

Swenson, D. L. (2005), 'Overseas assembly and country sourcing choices', *Journal of International Economics* **66**(1), 107–130.

Tomiura, E. (2005), 'Foreign outsourcing and firm-level characteristics: evidence from Japanese manufacturers', *Journal of the Japanese and International Economies* **19**(2), 255–271.

Tomiura, E. (2007), 'Foreign outsourcing, exporting, and FDI: A productivity comparison at the firm level', *Journal of International Economics* **72**(1), 113–127.

Tyszynski, H. (1951), 'World trade in manufactured commodities, 1899-1950', *The Manchester School of Economic and Social Studies* **19**(3), 272–304.

Venables, A. J. (1999), 'Fragmentation and multinational production', *European Economic Review* **43**(4-6), 935–945.

Venn, D. (2009), Legislation, collective bargaining and enforcement: Updating the OECD employment protection indicators, OECD Social, Employment and Migration Working Papers 89, OECD.

Vollrath, T. L. (1991), 'A theoretical evaluation of alternative trade intensity measures of revealed comparative advantage', *Weltwirtschaftliches Archiv* **127**(2), 265–280.

Wölfl, A., Wanner, I., Kozluk, T. e Nicoletti, G. (2009), Ten years of product market reform in OECD countries: Insights from a revised PMR indicator, OECD Economics Department Working Papers 695, OECD.

Yeats, A. J. (1985), 'On the appropriate interpretation of the revealed comparative advantage index: Implications of a methodology based on industry sector analysis', *Weltwirtschaftliches Archiv* **121**(1), 61–73.

Yeats, A. J. (1998), Just how big is global production sharing?, Policy Research Working Paper Series 1871, The World Bank.

Yi, K.-M. (2003), 'Can vertical specialization explain the growth of world trade?', *Journal of Political Economy* **111**(1), 52–102.

Zhang, X. e Sun, J. (2007), 'An analysis of China's global industrial competitive strength based on vertical specialization', *Frontiers of Economics in China* **2**(1), 57–73.

Capítulo 6

Finanças públicas em Portugal: tendências e desafios

Cláudia Braz, Maria Manuel Campos, Jorge Correia da Cunha, Sara Moreira e Manuel Coutinho Pereira

6.1 Introdução

Nas últimas décadas, os desequilíbrios das finanças públicas têm sido um dos principais temas de debate público em Portugal. Após a adesão à Comunidade Europeia, a sua correcção foi sempre identificada como uma questão fulcral no contexto dos sucessivos programas macroeconómicos e orçamentais de médio prazo. O Tratado de Maastricht, em 1992, veio tornar mais evidente a necessidade de consolidação das finanças públicas, uma vez que os critérios orçamentais desempenharam um papel fundamental na decisão sobre a participação dos Estados-membros na área do euro. Em 1997, o Pacto de Estabilidade e Crescimento estabeleceu o quadro multilateral de supervisão orçamental, centrado em evitar défices excessivos e alcançar posições orçamentais próximas do equilíbrio ou em excedente, no médio prazo. Portugal cumpriu os critérios de convergência em 1997, mas depois revelou alguma dificuldade em respeitar a disciplina e os objectivos do Pacto.

O requisito de solidez das finanças públicas subjacente ao Pacto de Estabilidade e Crescimento assenta na contribuição fundamental que esta

tem para a estabilidade económica no médio e longo prazo. No entanto, o seu papel na definição do enquadramento macroeconómico no curto prazo, através da redução da incerteza dos agentes privados e do pleno funcionamento dos estabilizadores automáticos, assume igualmente uma especial relevância. Estes argumentos são ainda mais fortes numa união monetária como a área do euro, caracterizada por uma política monetária única e políticas orçamentais nacionais. Com efeito, neste contexto, os incentivos para uma boa conduta orçamental podem ser reduzidos e os desequilíbrios nas finanças públicas de um país podem afectar negativamente os seus parceiros.

O Pacto foi objecto de uma revisão importante em 2005. Para além da prescrição de evitar défices excessivos, colocou-se então uma ênfase explícita nas questões de sustentabilidade, em particular através da definição de objectivos orçamentais de médio prazo. Adicionalmente, reconheceu-se que a prossecução de finanças públicas sólidas, em articulação com outras políticas estruturais, exige uma avaliação da qualidade das finanças públicas.

Este capítulo utiliza o quadro conceptual actualmente subjacente à supervisão multilateral das políticas orçamentais nacionais na União Europeia (UE) para analisar os principais aspectos da evolução orçamental em Portugal, de 1986 a 2008, e avaliar a sustentabilidade das finanças públicas tendo em vista, entre outros factores, as perspectivas de crescimento das despesas relacionadas com o envelhecimento da população nas próximas décadas.

Os ganhos de eficiência na provisão pública de serviços podem dar um contributo importante para a melhoria quer do desempenho económico, quer da sustentabilidade das finanças públicas. Esta questão é geralmente analisada através da comparação dos recursos empregues com a quantidade/qualidade dos serviços efectivamente prestados pelas administrações públicas. Este capítulo apresenta uma análise de questões relacionadas com a eficiência nos sectores da saúde e educação, que, no caso português, assumem particular relevância, uma vez que a despesa nestas áreas aumentou significativamente e representa uma parte importante da despesa pública total. Assim, a concretização de ganhos de eficiência na provisão pública dos serviços de educação e saúde pode criar um espaço de manobra crucial para o esforço de consolidação orçamental.

Dada a natureza trabalho-intensiva do processo de produção de serviços públicos, em particular nestas duas áreas, a melhoria da eficiência na gestão de recursos humanos é um instrumento importante para se alcançar esses ganhos. Este capítulo foca também este tema, nomeadamente ao analisar o processo de determinação dos salários dos funcionários públicos e o qua-

dro de incentivos que dele resulta, utilizando como termo de comparação a experiência do sector privado.

6.2 As principais tendências dos desenvolvimentos orçamentais em Portugal no período 1986-2008[1]

6.2.1 Perspectiva geral

Em 1986, ano da adesão de Portugal à Comunidade Europeia, o défice das administrações públicas, de acordo com as regras contabilísticas actualmente em vigor (SEC95, base 2000)[2] ascendeu a perto de 8 por cento do PIB. Em 2008, atingiu um valor próximo de 2.5 por cento do PIB (Gráfico 6.1). Uma característica importante é que nunca se situou significativamente abaixo do valor de referência de 3 por cento do PIB[3], mesmo após a entrada em vigor do Pacto de Estabilidade e Crescimento em 1999.

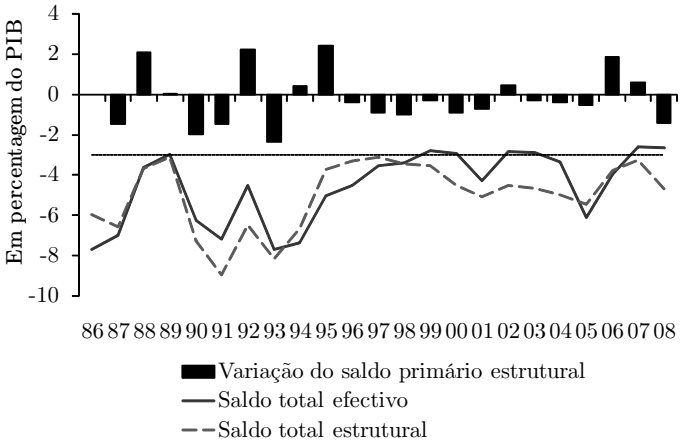
A decomposição da variação anual do saldo total nas contribuições da componente cíclica, despesa em juros, medidas temporárias e saldo primário estrutural proporciona uma visão útil da dinâmica das finanças públicas portuguesas nas últimas duas décadas. Nos primeiros anos do período, até 1989, houve uma forte redução do défice, explicada, em larga medida, por uma contribuição positiva do ciclo e pela diminuição dos juros (Gráfico 6.2). De 1990 a 1993, a tendência inverteu-se devido à conjugação adversa de medidas discricionárias expansionistas (com excepção de 1992, quando uma importante alteração das taxas do IVA implicou um acréscimo substancial das receitas fiscais), aumento das despesas em juros nos primeiros anos e uma deterioração súbita das condições cíclicas, em 1993. A partir de 1994, o défice apresentou novamente uma tendência decrescente, em

[1] Esta secção baseia-se em Cunha e Braz (2009). Este artigo inclui mais detalhes sobre a compilação de dados, a metodologia de ajustamento cíclico, a definição de medidas temporárias e as reformas dos sistemas de tributação e dos sistemas públicos de pensões. Outras referências úteis são Cunha e Neves (1995), Cunha e Braz (2003), Cunha e Braz (2006*a*) e Cunha e Braz (2006*b*).

[2] A elaboração desta secção baseia-se nas contas das administrações públicas compiladas pelo Instituto Nacional de Estatística, de acordo com o Sistema Europeu de Contas Nacionais e Regionais de 1995 (SEC95). Há, no entanto, uma quebra de estrutura nos dados de 1994 a 1995, uma vez que as contas relativas ao período 1986-1994 estão disponíveis apenas em conformidade com os procedimentos da base 1995 e no período seguinte (1995-2008) foi utilizada a base 2000. Esta alteração metodológica teve um impacto pouco significativo no défice, mas implicou um aumento dos rácios da receita e da despesa em cerca de 0.8 p.p. do PIB.

[3] Valor de referência para o défice no âmbito do procedimento relativo aos défices excessivos. É uma parte importante dos critérios de adesão ao euro e desempenha um papel fundamental no âmbito do Pacto de Estabilidade e Crescimento.

Gráfico 6.1: Saldo total efectivo e estrutural e orientação da política orçamental

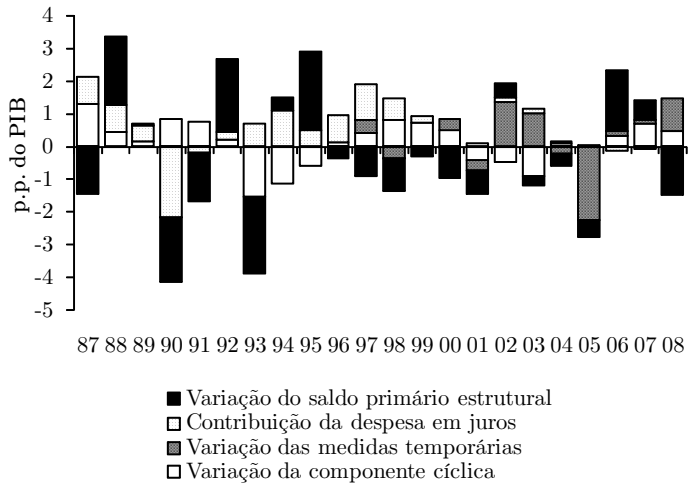


Fontes: INE e cálculos dos autores.

consequência de uma queda sustentada nos pagamentos de juros, relacionada com o processo de convergência nominal, reforçada numa primeira fase pela aplicação de medidas discricionárias e, posteriormente, por efeitos cíclicos particularmente favoráveis, parcialmente resultantes da composição da despesa e do rendimento. Este contexto, crucialmente marcado pelo impacto da desinflação, permitiu o cumprimento dos critérios orçamentais para a participação na área do euro, de acordo com as regras de contabilidade nacional então em vigor (SEC79), apesar de uma contínua deterioração do saldo primário estrutural.

Em 2001, já no quadro do Pacto de Estabilidade e Crescimento, à medida que as despesas em juros estabilizaram em rácio do PIB e a actividade económica desacelerou, o défice excedeu 4 por cento do PIB. A política adoptada em 2002 a fim de corrigir o défice excessivo incluiu um aumento da taxa normal do IVA e algumas medidas de curto prazo, nomeadamente medidas temporárias de magnitude considerável. As medidas estruturais do lado da despesa implementadas entre 2002 e 2004 foram relevantes em algumas áreas importantes como o sistema de pensões dos funcionários públicos, o Serviço Nacional de Saúde e o financiamento das autarquias, mas não incluíram as reformas da administração pública e do sistema de segurança social do sector privado, fundamentais para travar o crescimento da despesa corrente primária. Em consequência, a variação acumulada do saldo primário estrutural neste período foi praticamente nula, tendo-se verificado mesmo uma deterioração em 2003 e 2004. Portugal só evitou in-

Gráfico 6.2: Decomposição da variação do saldo orçamental



Fontes: INE e cálculos dos autores.

correr novamente em défice excessivo através do recurso a medidas temporárias, que excederam 2 por cento do PIB em ambos os anos.

A decisão política de não utilização de medidas temporárias em 2005 revelou a magnitude da deterioração da posição orçamental estrutural, de tal forma que pela segunda vez num curto período de tempo, Portugal foi sujeito a um procedimento por défice excessivo. O programa de ajustamento orçamental delineado para o corrigir colocou uma forte ênfase nas reformas estruturais para atenuar o crescimento da despesa, nomeadamente das despesas com pessoal e gastos com pensões. Em 2006 e 2007, no entanto, a melhoria considerável do saldo estrutural assentou essencialmente em medidas de curto prazo do lado da despesa (que afectaram permanentemente o nível da despesa, mas apenas transitoriamente a sua taxa de variação, como, por exemplo, o congelamento das progressões automáticas nas carreiras, a limitação das reformas antecipadas, as alterações nos procedimentos relativos aos subsídios de desemprego e a redução da despesa com medicamentos comparticipados), alguns aumentos de impostos, nomeadamente na tributação indirecta, bem como no processo gradual de melhoria da eficácia da administração fiscal. Na sequência do resultado orçamental de 2007, o procedimento por défice excessivo foi encerrado, um ano antes do prazo máximo inicialmente estabelecido. O défice estrutural manteve-se, no entanto, ainda significativamente acima do objectivo de médio

prazo, fixado na altura em 0.5 por cento do PIB[4].

Os aspectos mais relevantes da evolução orçamental em 2008 foram o retorno ao padrão de aumento da despesa corrente primária estrutural em rácio do PIB tendencial, após uma interrupção em 2006 e 2007, e a magnitude das medidas temporárias, que foram decisivas para evitar um défice superior a 3 por cento do PIB. Esta evolução suscita a questão de saber quão significativas foram as medidas implementadas entre 2005 e 2007 no sentido da redução do crescimento da despesa, que é crucial para assegurar uma posição orçamental sustentável.

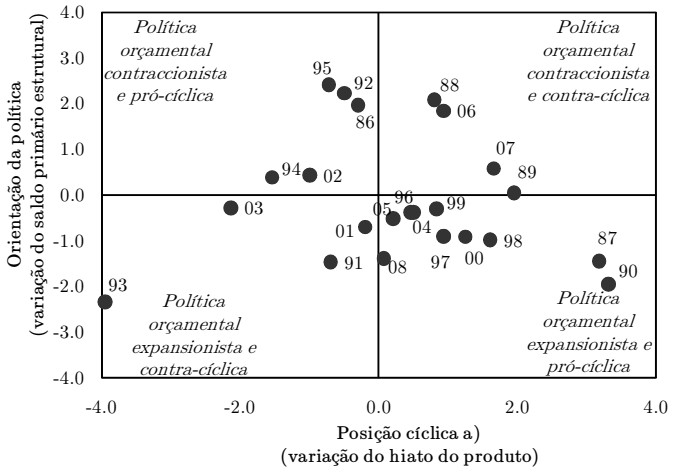
Quanto aos resultados orçamentais no período 1986-2008, deve ser realçado que a orientação da política orçamental, medida pela variação do saldo primário ajustado do ciclo e excluindo o impacto de medidas temporárias, foi expansionista, na maioria dos anos, em geral de forma pro-cíclica (Gráfico 6.3). Nestas condições, teria sido possível atingir uma posição orçamental mais próxima do equilíbrio sem grandes tensões. Adicionalmente, a execução da política orçamental esteve longe do que seria recomendável em termos de estabilização macroeconómica. O Gráfico 6.4 mostra as contribuições dos rácios estruturais da receita e despesa primária para a variação anual do saldo primário estrutural. Os anos representados acima da linha de 45 graus correspondem a políticas orçamentais expansionistas, enquanto nos anos abaixo da linha ocorreram políticas contraccionistas. O resultado mais comum foi um aumento simultâneo dos rácios da receita e despesa primária estruturais. No conjunto do período, a receita e a despesa primária estruturais aumentaram 10.7 e 14.6 pontos percentuais (p.p.) do PIB nominal tendencial.

O aumento significativo dos rácios da receita e despesa primária estruturais surge como uma característica peculiar da evolução das finanças públicas em Portugal, contrastando com a tendência generalizada na área do euro (12)[5]. O Quadro 1.1 evidencia claramente este resultado para os anos de 1995 a 2008, utilizando a base de dados AMECO. Com efeito, enquanto neste período a receita e a despesa primária ajustadas do ciclo aumentaram 3.7 e 5.4 p.p. do PIB em Portugal, na área do euro (12) diminuíram 2.1 e 1.2 p.p. O Gráfico 6.5 mostra a convergência gradual do rácio da despesa corrente primária ajustada do ciclo em Portugal para a média da área do euro (12) entre 1997 e 2005. Ilustra, também, a tendência crescente da carga fiscal ajustada do ciclo após 2001, aproximando-se, mas ficando

[4]Os objectivos orçamentais de médio prazo estão actualmente a ser revistos no sentido de também terem em conta, de acordo com critérios e modalidades adequadas, as responsabilidades implícitas das administrações públicas (ver Secção 6.3).

[5]Composta pelos primeiros 12 países participantes, isto é, Alemanha, Áustria, Bélgica, Espanha, Finlândia, França, Grécia, Holanda, Irlanda, Itália, Luxemburgo e Portugal.

Gráfico 6.3: Política orçamental e posição cíclica da economia



Fontes: INE e cálculos dos autores.
Nota: a) A posição cíclica da economia é avaliada pela variação do hiato do produto que corresponde aproximadamente à diferença entre as taxas de crescimento do PIB e do PIB tendencial.

aquém, da média da área do euro (12).

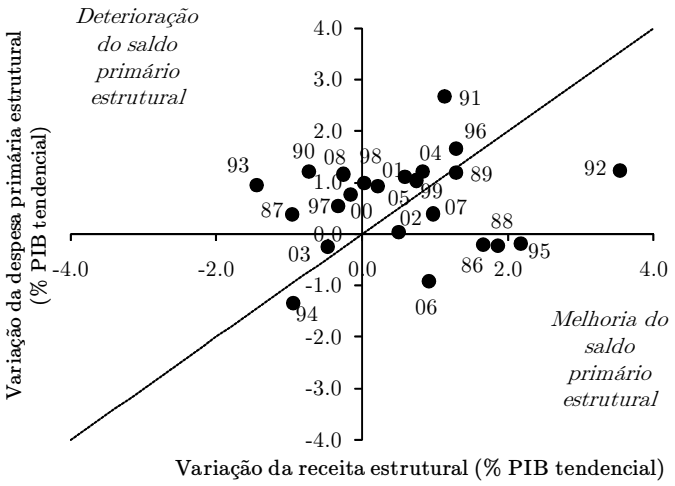
6.2.2 Receita

Como já foi destacado, o aumento das receitas estruturais em rácio do PIB tendencial foi um dos aspectos mais marcantes das finanças públicas portuguesas entre 1986 e 2008, atingindo um pico de 43.5 por cento em 2007. Esta evolução reflectiu predominantemente a subida da carga fiscal[6]. Nos últimos anos, a colecta dos impostos e das contribuições sociais ultrapassou 85 por cento do total da receita. O crescimento sustentado da carga fiscal foi possível após as reformas da tributação directa em 1989 e da tributação indirecta em 1986[7]. De facto, elas estabeleceram as bases de um sistema fiscal moderno, ampliando a base tributária e diminuindo as taxas de imposto. Em consequência, as distorções induzidas pela tributação em

[6]Inclui as receitas dos impostos sobre o rendimento e o património, dos impostos sobre a produção e a importação e das contribuições sociais.

[7]A taxonomia dos impostos na contabilidade pública (directos ou indirectos) não corresponde exactamente às categorias de Contas Nacionais (impostos sobre o rendimento e o património e impostos sobre a produção e a importação). Por exemplo, os impostos sobre a propriedade e transacção de imobiliário são impostos directos na contabilidade pública, mas nas Contas Nacionais estão incluídos nos impostos sobre a produção e a importação.

Gráfico 6.4: Variação da receita estrutural e da despesa primária estrutural



Fontes: INE e cálculos dos autores.
Nota: Ver nota 2.

diversas áreas-chave foram reduzidas e a capacidade para aumentar as receitas acrescida. Adicionalmente, o sistema tornou-se potencialmente menos vulnerável à fraude e evasão fiscais. Após as reformas da tributação directa e indirecta várias outras medidas discricionárias foram adoptadas, com a finalidade de melhorar a estrutura existente ou de prosseguir diversos objectivos por via da política fiscal.

O aumento das receitas fiscais estruturais de 1986 a 2008 foi explicado não apenas por medidas discricionárias, mas também por algumas tendências estruturais. As mais relevantes são: a tendência de longo prazo dos padrões de consumo para um maior peso dos bens e serviços tributados à taxa normal do IVA; a evolução estrutural da economia, em particular no sector da distribuição, o que conduziu a uma importância crescente das empresas de média e grande dimensão, mais propensas a cumprir as obrigações fiscais; a rápida expansão da massa salarial das administrações públicas; o acentuado crescimento das despesas com pensões do subsistema dos funcionários públicos, o que implica um aumento paralelo das contribuições necessárias para o financiar[8]; e a melhoria da eficácia da administração

[8]As contribuições efectivas das administrações públicas enquanto entidades patronais incluem não só os montantes que resultam da aplicação de taxas legalmente definidas aos vencimentos brutos, cujo âmbito e valor tem sido gradualmente aumentado, mas também a transferência do Estado necessária para equilibrar o sistema. Como tal, o crescimento das

Quadro 6.1: Variação nos principais indicadores orçamentais no período 1995-2008: comparação com os desenvolvimentos na área do euro

Pontos percentuais do PIB

	1995-2008	
	Portugal	**Área do euro (12)**
Saldo total	**2.4**	**3.1**
Componente cíclica	1.3	1.5
Saldo total ajustado do ciclo	**1.2**	**1.6**
Despesa em juros	-2.9	-2.4
Saldo primário ajustado do ciclo	**-1.7**	**-0.9**
Receita total ajustada do ciclo	3.7	-2.1
Despesa primária ajustada do ciclo	5.4	-1.2
Dívida pública	**5.3**	**-2.6**

Fonte: Comissão Europeia (base de dados AMECO).

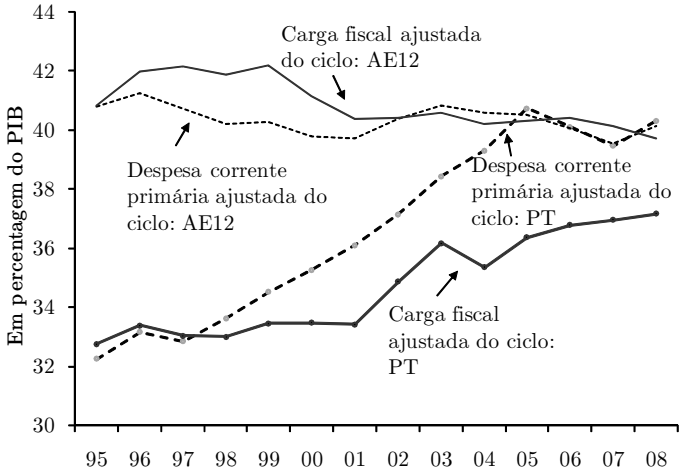
fiscal, em particular no período mais recente. Pelo contrário, a redução das taxas de juro nominais teve um importante impacto negativo sobre as receitas dos impostos sobre o rendimento. Em geral, todas as principais categorias da carga fiscal contribuíram para o aumento das receitas fiscais estruturais (Gráfico 6.6).

Os dados das Contas Nacionais mostram que ainda não há muito tempo, em 1995, a carga fiscal em Portugal era muito inferior à média da área do euro (12)(Quadro 1.2)[9]. Em 2008, Portugal ainda surge como um país com um nível de tributação relativamente baixo quando comparado com o mesmo grupo de países, mas a diferença diminuiu substancialmente, em parte como resultado do aumento verificado em todas as principais categorias de impostos e contribuições sociais, já mencionado. Em termos da composição da carga fiscal, Portugal tem uma proporção relativamente alta de impostos sobre a produção e a importação face ao PIB. As receitas dos

despesas com pensões dos antigos funcionários públicos nos últimos anos tem contribuído de forma artificial para o aumento da carga fiscal em Portugal.

[9] A comparação da carga fiscal entre diferentes países pode ser distorcida por vários aspectos legais ou institucionais. A este respeito três questões devem ser destacadas. Em primeiro lugar, o governo pode optar por prosseguir alguns objectivos através de despesa explícita, benefícios fiscais ou de uma combinação de ambos. A primeira opção implicará, *ceteris paribus*, uma maior carga fiscal. Em segundo lugar, algumas componentes da despesa, como pagamentos sociais ou juros da dívida pública, podem ser ou não sujeitas a tributação. Por exemplo, em Portugal, as prestações de desemprego estão isentas de tributação sobre o rendimento, diminuindo a carga fiscal registada nas Contas Nacionais em comparação com arranjos alternativos. Finalmente, o tratamento das contribuições sociais nas Contas Nacionais não é totalmente comparável entre os diferentes países, em particular no que diz respeito ao sistema de pensões dos funcionários públicos (ver nota 8).

Gráfico 6.5: Carga fiscal e despesa corrente primária ajustadas do ciclo: comparação com os desenvolvimentos na área do euro

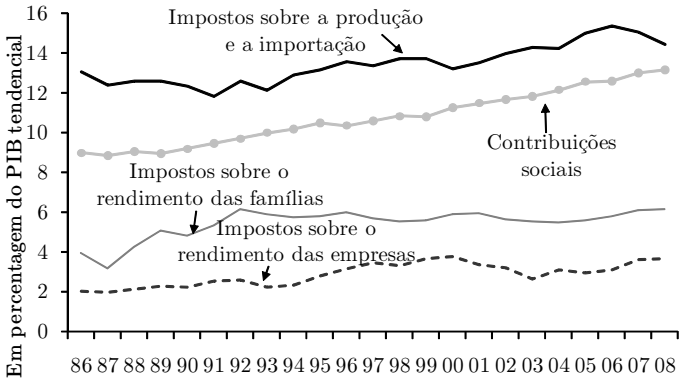


Fonte: Comissão Europeia (base de dados AMECO).
Nota: O conceito de carga fiscal utilizado pela Comissão Europeia inclui os impostos sobre a produção e a importação pagos ao orçamento comunitário e exclui as contribuições sociais imputadas.

impostos sobre o rendimento e o património e das contribuições sociais são, por seu turno, inferiores à média da área do euro (12).

Desde 1989, a maior parte da receita dos impostos sobre o rendimento e o património pagos pelas famílias resulta das retenções na fonte sobre os rendimentos do trabalho, pensões e juros no quadro do Imposto sobre o Rendimento das Pessoas Singulares (IRS). Os reembolsos líquidos relacionados com o acerto final do IRS do ano anterior são também um importante factor explicativo dos desenvolvimentos anuais. Quanto à evolução global destes impostos é de destacar o aumento da receita em percentagem do PIB nos primeiros anos após a reforma de 1989, a que se seguiu a tendência para uma relativa estabilidade. Além disso, quatro pontos são dignos de menção. Em primeiro lugar, o imposto retido na fonte sobre os juros diminuiu substancialmente, em especial entre 1992 e 1999. Em segundo lugar, as receitas provenientes da tributação dos salários dos funcionários públicos registaram um crescimento acentuado até 2002, em paralelo com a rápida expansão das despesas com pessoal das administrações públicas. Em terceiro lugar, as medidas fiscais discricionárias tiveram um impacto positivo significativo sobre as receitas em 1995-1996, mas depois não parecem ter

Gráfico 6.6: Decomposição da carga fiscal estrutural



Fontes: INE e cálculos dos autores.
Nota: Todos os valores são ajustados do ciclo e excluem os efeitos de medidas temporárias.

tido um efeito importante sobre os montantes colectados em percentagem do PIB tendencial. Por último, o aumento da eficácia da administração fiscal é o principal factor subjacente à ligeira tendência crescente registada nos últimos anos.

Após a reforma de 1989, a maior parte das receitas provenientes da tributação sobre o rendimento das empresas resulta de pagamentos por conta e do resultado final da liquidação do imposto sobre o rendimento do ano anterior, no contexto do Imposto sobre o Rendimento das Pessoas Colectivas (IRC). A evolução estrutural dos impostos sobre o rendimento e o património pagos pelas empresas é apresentada no Gráfico 6.7. Três pontos devem ser destacados. Em primeiro lugar, o forte aumento das receitas até 1997, em parte explicado pela evolução nos lucros de alguns dos principais contribuintes e do crescimento das retenções na fonte. Em segundo lugar, ocorreram sucessivas reduções da taxa, cujo impacto na receita se materializou, no essencial, com o desfasamento de um ano. Por último, a tendência crescente nos últimos anos também resultou predominantemente da melhoria na eficácia da administração fiscal.

Tal como nos outros Estados-membros da UE, o IVA é uma fonte importante de receita fiscal. No entanto, no caso de Portugal, conforme o Gráfico 6.8 ilustra, outros impostos sobre despesas específicas também dão origem a uma parte significativa da receita dos impostos sobre a produção e a importação. A característica mais notável da evolução destes impostos no período 1986-2008 é que a tendência crescente desta componente da

Quadro 6.2: Carga fiscal: comparação com os desenvolvimentos na área do euro

Em percentagem do PIB

	Portugal		Área do euro (12)	
	1995	2008	1995	2008
Carga fiscal	**31.9**	**37.5**	**40.4**	**40.5**
Impostos sobre o rendimento e o património	8.4	9.9	11.1	12.3
Impostos sobre a produção e a importação	13.0	14.6	12.2	12.9
Contribuições sociais	10.5	13.0	17.0	15.3
das quais: contribuições sociais efectivas do subsistema CGA	1.7	3.0	-	-
das quais: contribuições sociais imputadas	0.8	1.0	1.4	1.1

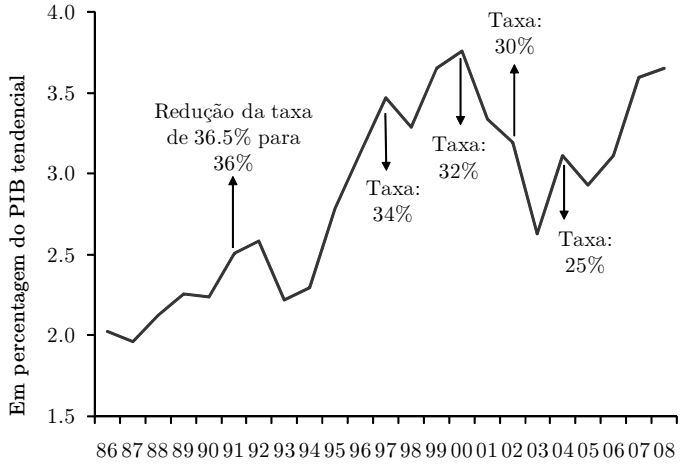
Fontes: Comissão Europeia (base de dados AMECO) e cálculos dos autores.

receita é basicamente explicada pelo IVA, em consequência das alterações das taxas, alguns desenvolvimentos estruturais na economia e a melhoria da eficácia da administração fiscal. Assim, sempre que foi necessário aumentar a receita fiscal, o IVA foi um instrumento-chave. Pelo contrário, tanto o imposto sobre os produtos petrolíferos como, numa menor medida, o imposto sobre as vendas de veículos automóveis (Imposto Automóvel até meados de 2007 e Imposto sobre Veículos após essa data) exibem desde os últimos anos da década de noventa uma tendência de declínio. No primeiro caso, predominantemente devido ao peso crescente dos automóveis a diesel (uma vez que o imposto sobre o gasóleo é inferior ao imposto sobre a gasolina) e à maior eficiência na utilização de combustível. Estas tendências de longo prazo são acentuadas em períodos de elevados preços dos combustíveis, através de vários tipos de ajustamentos no comportamento dos consumidores. No que se refere ao imposto sobre as vendas de veículos automóveis, a explicação assenta, em larga medida, na gradual desaceleração das vendas de automóveis, só parcialmente compensada por um efeito de qualidade positivo[10]. A redução relativa dos outros impostos sobre a produção e a importação até 1994 terá decorrido essencialmente da diminuição dos direitos aduaneiros.

Após a criação de um regime unificado em 1986, até 2008, as contribuições do subsistema Segurança Social registaram apenas pequenos ajustamentos: relativamente aos rendimentos do trabalho dependente, a taxa dos empregadores foi reduzida de 24.5 para 23.75 por cento, em 1995, e

[10]O efeito de qualidade decorre da venda de veículos de diferentes segmentos no que respeita à cilindrada e, mais recentemente, às emissões poluentes, sujeita, como tal, a diferentes taxas no âmbito deste imposto.

Gráfico 6.7: Receita estrutural dos impostos sobre o rendimento e o património pagos pelas empresas

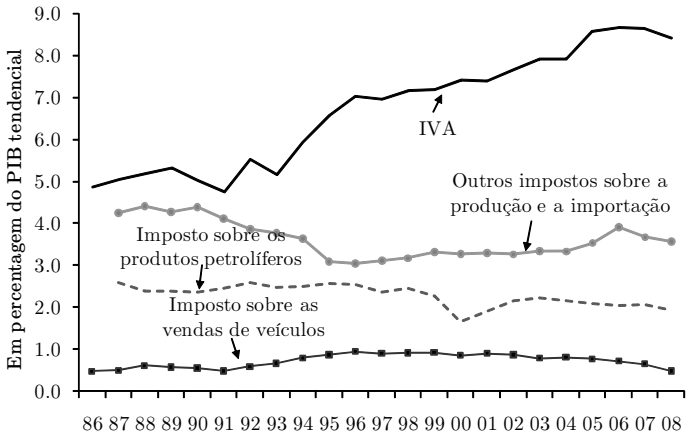


Fontes: INE e cálculos dos autores.

as contribuições dos trabalhadores por conta própria foram aumentadas em várias etapas. No subsistema Caixa Geral de Aposentações, a taxa de contribuição dos funcionários foi aumentada de 8 para 10 por cento do salário bruto, em 1994, e as contribuições de entidades empregadoras das administrações públicas foram gradualmente introduzidas e aumentadas. A tendência no sentido do aumento em termos relativos da receita contributiva do subsistema Segurança Social registada desde a segunda metade dos anos noventa pode ser explicada, no essencial, por uma subida nas contribuições do emprego por conta própria e procedimentos administrativos mais eficazes. O crescimento sustentado do conjunto das contribuições do subsistema Caixa Geral de Aposentações reflecte basicamente a evolução da despesa com pensões neste subsistema (ver nota 8).

Uma abordagem útil para a análise dos desenvolvimentos fiscais consiste na repartição da variação estrutural da carga tributária em: efeito das alterações legislativas; discrepância entre a evolução da base macroeconómica e do PIB; impacto das elasticidades fiscais; e, finalmente, um resíduo. O Gráfico 6.9 resume os resultados deste exercício para o período 2000-2008 de acordo com a metodologia utilizada no Eurosistema e descrita em Kremer, Braz, Brosens, Langenus, Momigliano e Spolander (2006). Uma das características mais marcantes é a magnitude dos resíduos, em quase todos os anos de 2000 a 2008. A sua explicação pode

Gráfico 6.8: Receita estrutural dos impostos sobre a produção e a importação

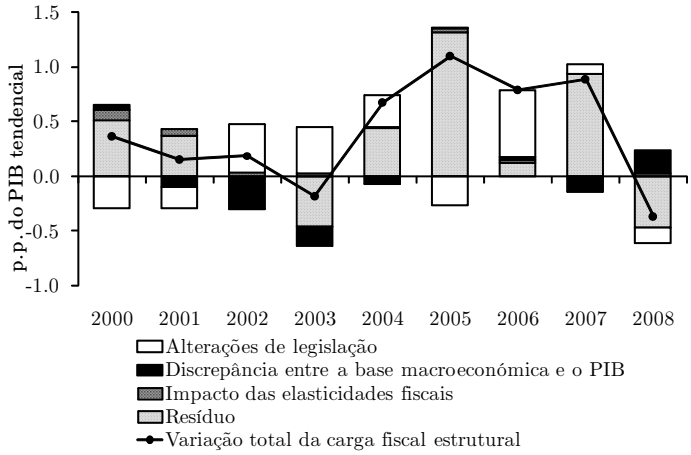


Fontes: INE e cálculos dos autores.

decorrer, em certa medida, das limitações da metodologia de ajustamento cíclico, de uma quantificação imprecisa dos efeitos das medidas de política e de variações nas componentes que afectam simultaneamente as receitas e as despesas. Com efeito, o resíduo positivo em 2000 está essencialmente relacionado com as contribuições sociais, devido ao aumento do subsídio do Estado para o subsistema CGA, também registado do lado da despesa, enquanto o resíduo negativo em 2003 está concentrado principalmente nos impostos sobre o rendimento das empresas e pode ser explicado por uma evolução dos lucros menos favorável do que seria expectável a partir da respectiva base macroeconómica. O principal factor subjacente aos resíduos positivos no período 2004-2007 é a melhoria da eficácia da administração fiscal, com base numa utilização alargada das tecnologias de informação e na qualificação dos recursos humanos. É importante destacar que a melhoria dos procedimentos administrativos tem uma natureza permanente, mas uma parte das receitas registadas neste período também resultou da cobrança de montantes em atraso, que tendem a diminuir gradualmente. Em 2008, o sinal do resíduo inverteu-se, aparentemente ainda não em resultado da diminuição da parte transitória dos ganhos de eficácia, mas sim de alguns aspectos específicos do comportamento de vários impostos sobre a produção e a importação. Quanto aos procedimentos, são cinco as principais áreas que merecem destaque. Em primeiro lugar, ao nível preventivo, tem sido feito um esforço para identificar os contribuintes que pertencem a

grupos de risco em termos de fraude e de evasão, a fim de os alertar para as respectivas obrigações fiscais. Em segundo lugar, ao nível correctivo, os contribuintes que não preenchem as suas declarações fiscais são notificados. Em terceiro lugar, o cruzamento das bases de dados tornou-se uma prática comum. Em quarto lugar, o recurso à derrogação administrativa do sigilo bancário aumentou substancialmente. Finalmente, foi implementado um sistema automático para a penhora de bens móveis e imóveis e de activos financeiros.

Gráfico 6.9: Decomposição da variação da carga fiscal estrutural [a)]



Fontes: INE e cálculos dos autores.
Nota: [a)] Para mais detalhes sobre a metodologia utilizada para calcular estas contribuições, ver Kremer et al. (2006) e Braz (2006).

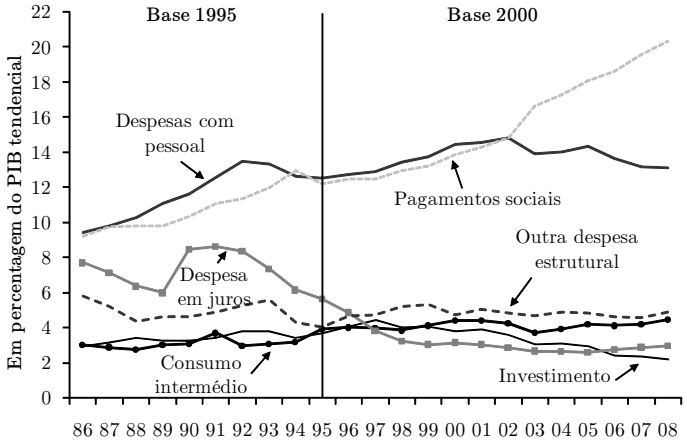
6.2.3 Despesa

Como já foi mencionado, a evolução da despesa pública é crucial para compreender os desenvolvimentos orçamentais em Portugal no período em análise. Com efeito, a despesa estrutural em rácio do PIB tendencial cresceu em mais de metade dos anos de 1986 a 2008. Em termos acumulados, o aumento atingiu 9.8 p.p. do PIB tendencial (cerca de 10.6 p.p. do PIB tendencial corrigindo o impacto da quebra de série em 1995[11]). Este resultado decorreu da evolução da despesa corrente primária estrutural, cujo rácio no PIB tendencial subiu 15.1 p.p. no conjunto do período. Pelo contrário, os pagamentos de juros registaram uma redução significativa (-4.8 p.p.

[11] Ver nota 2.

do PIB tendencial), enquanto o investimento diminuiu apenas ligeiramente entre 1986 e 2008. Os pagamentos sociais e, numa menor medida, as despesas com pessoal foram as componentes da despesa corrente primária que mais contribuíram para o crescimento da despesa pública (Gráfico 6.10).

Gráfico 6.10: Decomposição da despesa estrutural



Fontes: INE e cálculos dos autores.
Nota: Todos os valores são ajustados do ciclo e excluem os efeitos de medidas temporárias.

O Quadro 6.3 apresenta a comparação dos rácios da despesa pública no PIB em Portugal e na área do euro (12) em 1995 e 2008[12]. Tal como é evidenciado, o forte crescimento da despesa total em Portugal contrasta

[12]As comparações internacionais dos níveis e da evolução da despesa pública podem ser úteis, mas exigem cautela na sua elaboração. Três pontos merecem destaque a este respeito. Em primeiro lugar, as comparações com outros países são muitas vezes influenciadas pela delimitação do sector das administrações públicas. Com efeito, é importante saber para cada país qual o grau de *outsourcing* no fornecimento de alguns bens e serviços normalmente prestados pelo sector público, em particular nas áreas da saúde e da educação. As diferenças no universo das administrações públicas podem ter um efeito sobre a composição da despesa pública, por exemplo, no caso dos serviços de saúde financiados publicamente mas prestados por entidades classificadas fora do sector das administrações públicas, ou, alternativamente, podem também ter um impacto sobre o padrão temporal da despesa pública (e, como tal, no seu nível em cada período), tal como acontece com as parcerias público-privadas. Em segundo lugar, diferenças no sistema fiscal relativas à tributação dos benefícios sociais e da existência de abatimentos e deduções à colecta em vez de despesa explícita, podem ter um impacto não negligenciável sobre o nível global de despesa pública medida nas Contas Nacionais. Por último, outros factores específicos de um dado país, como o registo de despesas relacionadas com o sistema de pensões dos funcionários públicos em Portugal, podem também distorcer as comparações internacionais da despesa pública.

com uma queda nesta variável em percentagem do PIB ao nível da área do euro. Apesar desta evolução, o peso da despesa pública total na economia ainda estava ligeiramente abaixo da média da área do euro (12) em 2008, mas o mesmo não acontece com a despesa corrente. No que diz respeito às prestações sociais em dinheiro, o valor relativamente baixo desta componente em Portugal em 1995 e a forte subida registada posteriormente, sugerem que o grau de maturação do sistema de segurança social era, então, menor do que nos outros países da área do euro (ou que o sistema português se tornou relativamente mais generoso, o que não terá sucedido). Pelo contrário, o rácio das despesas com pessoal face à média da área do euro já era relativamente alto à partida, o que seria explicado, para além do elevado salário médio dos funcionários públicos em termos relativos, pelo facto de, em Portugal, a maioria dos serviços de educação e saúde serem prestados por entidades classificadas dentro do sector das administrações públicas. Com efeito, segundo a classificação funcional da despesa, em 1995, a educação e a saúde representavam 55.6 por cento das despesas com pessoal em Portugal, que comparava com 45.4 por cento na área do euro. A progressiva transformação de hospitais em empresas públicas afecta a análise da evolução das finanças públicas, em particular no que diz respeito à composição da despesa, uma vez que resulta num aumento das prestações sociais em espécie e numa redução das despesas com pessoal e do consumo intermédio nas contas das administrações públicas. Corrigindo este efeito, as despesas com pessoal em percentagem do PIB teriam aumentado cerca de 1.3 p.p. no período de 1995 a 2008 (a compensação ocorre nas outras despesas correntes). Adicionalmente, importa destacar que esta despesa é influenciada pelo facto de, em Portugal, apenas uma parte das contribuições sociais efectivas das administrações públicas enquanto entidades empregadoras ser calculada de acordo com uma taxa fixa sobre os salários, uma vez que estas incluem também o montante necessário para garantir o equilíbrio financeiro do sistema de pensões dos funcionários públicos. Como nos últimos anos as despesas com pensões de antigos funcionários públicos têm vindo a aumentar substancialmente, os valores das despesas com pessoal são afectados por este esquema de registo em Contas Nacionais. Por último, convém referir que a evolução das despesas em juros entre 1995 e 2008 em Portugal e na área do euro (12) foi bastante semelhante.

A evolução das prestações sociais resultou, predominantemente, do comportamento das despesas com pensões. Com efeito, dos 11.1 p.p. do PIB tendencial de aumento nos pagamentos sociais estruturais no período de 1986 a 2008, 6.7 p.p. estão relacionados com os sistemas públicos de pensões. O resto do aumento decorreu essencialmente das prestações so-

Quadro 6.3: Despesa: comparação com os desenvolvimentos na área do euro

Em percentagem do PIB

	Portugal		**Área do euro (12)**	
	1995	2008	1995	2008
Despesa total	**43.4**	**45.9**	**50.6**	**46.7**
Despesa corrente	38.1	43.2	46.3	43.0
Pagamentos sociais em dinheiro	11.2	15.6	16.9	16.1
Despesas com pessoal	12.9	12.9	10.9	10.1
Juros	5.8	3.0	5.4	3.0
Outra despesa corrente	8.3	11.8	13.1	13.8
Despesa de capital	5.3	2.7	4.3	3.8
Investimento	3.8	2.1	2.6	2.5
Outra despesa de capital	1.5	0.6	1.7	1.3

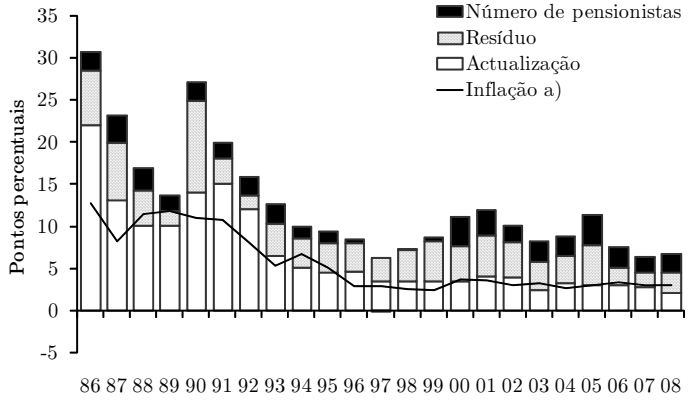
Fonte: Comissão Europeia (base de dados AMECO).

ciais em espécie (3.5 p.p. do PIB tendencial) e é explicado por um forte crescimento tanto nos gastos com comparticipações de medicamentos e contratos com prestadores de cuidados de saúde privados, bem como pela transformação dos hospitais públicos em empresas, mencionada atrás (que ocorreu no final de 2002, meados de 2004, final de 2005 e durante 2007 e 2008, implicando globalmente um aumento nesta componente em aproximadamente 2.0 p.p. do PIB tendencial).

Em Portugal existem dois grandes subsistemas públicos de segurança social, o dos trabalhadores do sector privado (subsistema Segurança Social) e o dos funcionários públicos (subsistema Caixa Geral de Aposentações - CGA), cuja evolução é analisada separadamente em seguida. O forte aumento das despesas com pensões de velhice, invalidez e sobrevivência do subsistema Segurança Social entre 1986 e 2008 (que atingiu 3.6 p.p. do PIB tendencial) pode ser explicado por três factores: (i) as actualizações anuais das pensões, (ii) o aumento do número de pensionistas, (iii) um aumento adicional da pensão média, que inclui, essencialmente, um efeito composição e o impacto de medidas discricionárias. Relativamente ao primeiro, é de referir que as pensões deste subsistema foram actualizadas acima da inflação esperada na maioria dos anos em análise. Entre os três factores subjacentes ao crescimento dos gastos com pensões do subsistema da Segurança Social, este é no entanto o menos importante nos últimos anos. O forte aumento do número de pensionistas, particularmente relevante nas pensões de velhice, decorreu principalmente do envelhecimento da população e contribuiu em 2.0 p.p. para a taxa de crescimento média anual das despesas com pensões de velhice, que se situou em 13.2 por cento (Gráfico

6.11). De destacar que, entre 1994 e 1999, a diminuição da taxa de crescimento do número de pensionistas é explicada pelo aumento gradual da idade da reforma das mulheres de 62 para 65 anos, seis meses por ano. Por fim, a subida da pensão média, excluindo a actualização anual, foi também muito significativa entre 1986 e 2008: 4.0 p.p. da taxa de crescimento anual das pensões de velhice, em média. Este resultado foi uma consequência dos salários mais elevados que os novos aposentados receberam durante a sua carreira contributiva, bem como do facto de, em média, terem contribuído mais anos para o sistema. Por outro lado, em 1990, o aumento adicional da pensão média reflecte o impacto da introdução do 14º mês no pagamento das pensões.

Gráfico 6.11: Decomposição da taxa de crescimento da despesa com pensões de velhice do subsistema Segurança Social



Fontes: Estatísticas da Segurança Social e cálculos dos autores.
Nota: a) Medida pelo deflator do consumo privado.

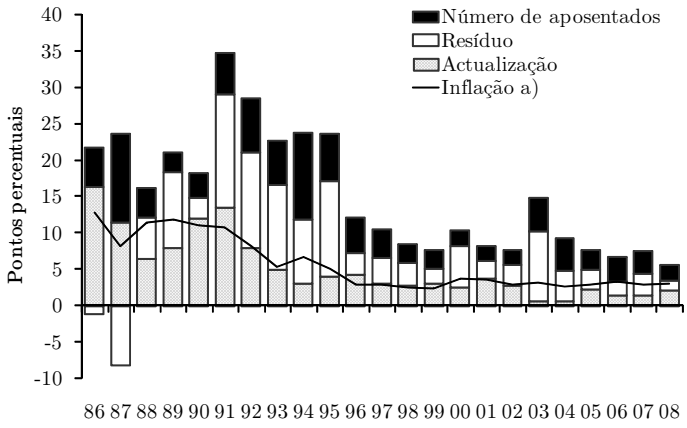
A despesa com pensões no subsistema dos funcionários públicos aumentou 3.1 p.p. do PIB tendencial, no período de 1986 a 2008. O Gráfico 6.12 ilustra a repartição da taxa de variação desta rubrica de acordo com os mesmos factores explicativos que no caso do subsistema Segurança Social. No que diz respeito à actualização das pensões dos antigos funcionários públicos, de sublinhar que, em geral, elas foram ajustadas anualmente de acordo com a actualização da tabela salarial, que tem seguido muito de perto a inflação. As pensões estiveram, no entanto, quase congeladas em 2003 e 2004. No que diz respeito ao número de aposentados, verificou-se um forte crescimento em todos os anos do período de 1986 a 2008 (cerca de 4.6 por cento, em média). Importa destacar que a subida substancial

do número de aposentados em 2003 resulta essencialmente de um aumento extraordinário dos pedidos de aposentação antes da entrada em vigor de novas regras a 1 de Janeiro de 2004, que envolveram uma nova definição da pensão inicial - anteriormente o salário médio bruto dos últimos três meses, posteriormente, o salário médio líquido de contribuições sociais dos funcionários públicos dos últimos três meses - e a introdução de sanções para aqueles que se aposentem antes de completarem 60 anos: - 4.5 por cento por cada ano de idade abaixo dos 60. Além disso, ocorreu um efeito adicional em 2003 e 2004, relacionado com a inclusão das pensões dos ex-funcionários de algumas empresas públicas na despesa das administrações públicas, na sequência da transferência de fundos de pensões para o subsistema CGA. De novo, em 2006-2007 e, numa menor medida, em 2008, observou-se um aumento significativo dos pedidos de aposentação que atrasou a desaceleração da despesa com pensões no contexto da reforma do Estatuto da Aposentação introduzida no início de 2006. A magnitude do aumento da pensão média (não explicada pela actualização anual), que geralmente segue de perto a evolução do número de aposentados, também foi muito significativa em quase todos os anos do período 1986-2008, devido, essencialmente, à evolução dos salários pré-aposentação. Esta foi particularmente pronunciada nos anos que se seguiram à aprovação do Novo Sistema Retributivo. Pontualmente, algumas medidas discricionárias contribuíram de forma significativa para o crescimento das pensões da CGA, como a compensação pela tributação em IRS, o ajustamento das pensões iniciadas antes do lançamento do Novo Sistema Retributivo e a introdução do 14º mês no pagamento de pensões.

Na ausência das recentes reformas dos subsistemas de pensões da Segurança Social e da CGA, a despesa pública em pensões teria continuado a apresentar um crescimento muito acima do do PIB nominal, contrariando qualquer esforço de consolidação por parte das autoridades orçamentais. No primeiro caso, estavam em causa os efeitos do envelhecimento da população portuguesa conjuntamente com a maturação do sistema. No caso da CGA, a evolução insustentável da despesa decorria da generosidade do esquema de cálculo da pensão inicial e do acesso à própria pensão, aliados à estrutura etária dos trabalhadores das administrações públicas. De destacar, ainda, os problemas de equidade que eram suscitados pelo facto de, *ceteris paribus*, a CGA proporcionar pensões muito mais elevadas.

Quanto às despesas com pessoal, na maioria dos anos até 2005 verificou-se um aumento em rácio do PIB tendencial. Como já foi mencionado, parte desta evolução decorre do actual procedimento de registo das contribuições sociais efectivas das administrações públicas, que inclui os mon-

Gráfico 6.12: Decomposição da taxa de crescimento da despesa com pensões do subsistema CGA

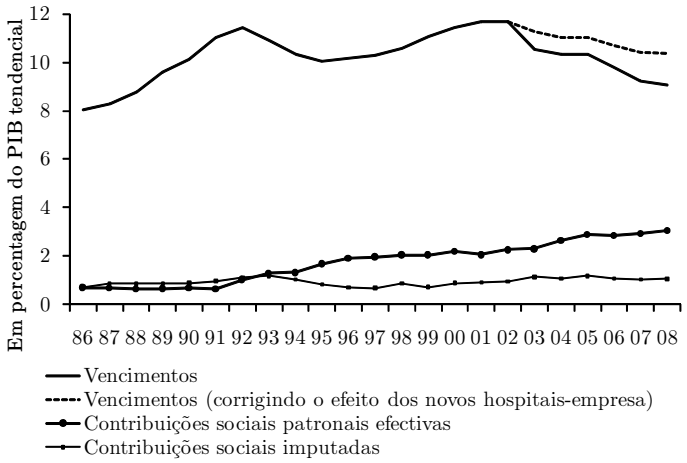


Fontes: Caixa Geral de Aposentações e cálculos dos autores.
Nota: a) Medida pelo deflator do consumo privado.

tantes transferidos pelo Estado a fim de garantir o equilíbrio financeiro do sistema de pensões dos funcionários públicos. O Gráfico 6.13 apresenta a repartição das despesas com pessoal em três componentes: os vencimentos, as contribuições sociais patronais efectivas e as contribuições sociais imputadas. A parte da evolução das despesas com pessoal que na última década pode ser explicada pelas contribuições sociais efectivas representa mais de metade do total da variação observada nesta variável (2.3 de 3.7 p.p. do PIB tendencial) e resulta, em larga medida, da expansão das despesas com pensões dos antigos funcionários públicos, que já foi analisada com mais pormenor. As contribuições sociais imputadas, que englobam essencialmente a despesa das administrações públicas com os subsistemas de saúde que beneficiam os funcionários públicos, mantiveram-se relativamente estáveis em rácio do PIB tendencial no período em análise.

No que diz respeito aos vencimentos, corrigindo o efeito dos novos hospitais-empresa classificados fora do sector das administrações públicas, verificou-se um aumento de 2.3 p.p. do PIB tendencial no período considerado. Esta subida foi bastante significativa nos períodos 1986-1992 e 1996-2002. O Gráfico 6.14 mostra a repartição da taxa de crescimento dos vencimentos em três factores explicativos: a actualização da tabela salarial, o número de funcionários públicos e um resíduo. Este resíduo inclui essencialmente o *drift* salarial, que corresponde ao aumento dos salários devido a promoções e progressões na carreira e à subida do salário médio resultante

Gráfico 6.13: Decomposição das despesas com pessoal

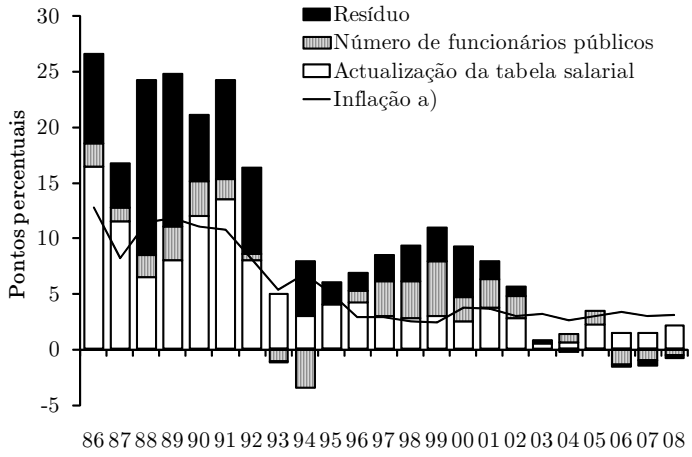


Fontes: INE e cálculos dos autores.

da renovação da população de funcionários públicos, bem como o efeito das revisões extraordinárias de carreiras. O aumento relativo dos vencimentos não resultou de actualizações anuais da tabela salarial dos funcionários públicos acima da inflação, uma vez que estas estiveram, em geral, em consonância com as estimativas de inflação assumidas nos orçamentos, antecipando bastante bem o processo de desinflação. Adicionalmente, é importante mencionar que tanto em 2003 como em 2004 houve um quase congelamento da tabela salarial do sector público no contexto das medidas adoptadas para controlar o crescimento da despesa pública. Relativamente ao número de trabalhadores das administrações públicas, no período entre 1986 e 2002 assistiu-se a um forte aumento, em particular até 1991 e após 1997. Em 2003, corrigindo o impacto da transformação de alguns hospitais em empresas públicas, o número de funcionários públicos permaneceu mais ou menos constante e em 2004-2005 apresentou um crescimento moderado. No período 2006-2008 diminuiu, essencialmente em resultado do controle de novas contratações, em especial a aplicação da regra de apenas um empregado contratado por cada dois que saíam de serviço, a partir de meados de 2005 e até 2008. O resíduo foi também muito significativo em quase todos os anos de 1986 até 2002. Parte desta evolução resultou de esquemas automáticos de promoção e progressão na carreira, essencialmente baseados na antiguidade, que foram basicamente congelados a partir de meados de 2002. Em 2008, as novas regras para promoções já estavam

em vigor, mas os montantes envolvidos não foram ainda representativos do que será a nova dinâmica desta rubrica. Além disso, o resíduo inclui também o impacto de algumas medidas discricionárias, como a introdução da tributação sobre as remunerações dos funcionários públicos em 1988-1989 (com o correspondente aumento dos salários brutos) e a introdução do Novo Sistema Retributivo da função pública em 1989-1993, e revisões extraordinárias em algumas carreiras específicas, em particular entre 1997 e 2002. O Novo Sistema Retributivo da função pública foi concebido com dois objectivos principais: o sistema de remuneração dos funcionários públicos precisava de recuperar justiça interna e os salários do sector público necessitavam de se tornar mais competitivos em relação aos pagos por outros sectores para o mesmo posto de trabalho ou as mesmas qualificações. Da sua implementação, no entanto, resultou um aumento substancial e generalizado dos salários na administração pública, distorcendo de certa forma os objectivos iniciais da reforma. Esta evolução contribuiu para um significativo prémio salarial associado com o trabalho no sector público face ao sector privado (ver Secção 6.5).

Gráfico 6.14: Decomposição da taxa de variação dos vencimentos no sector público (corrigindo o efeito dos novos hospitais-empresa)



Fontes: Caixa Geral de Aposentações e cálculos dos autores.
Nota: a) Medida pelo deflator do consumo privado.

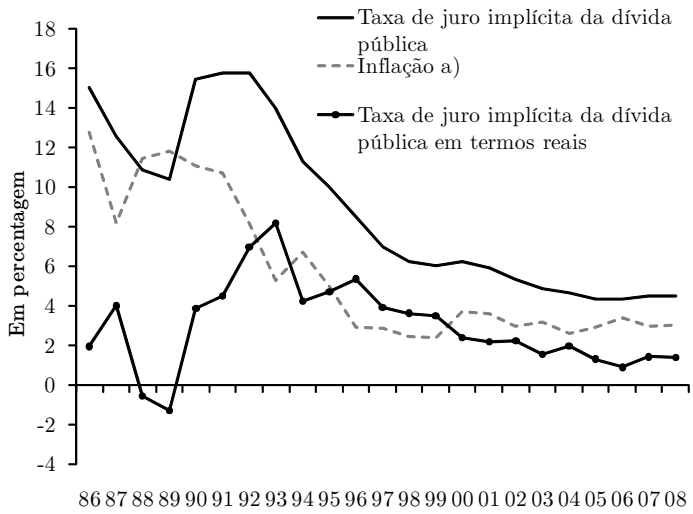
As outras componentes da despesa primária em rácio do PIB tendencial mostram comportamentos diversificados no período 1986-2008 (Gráfico 6.10). Com efeito, enquanto o consumo intermédio aumentou 1.4 p.p. do PIB tendencial (ligeiramente mais quando se corrige o impacto dos no-

vos hospitais-empresa líquido do efeito da quebra de estrutura nos dados em 1995), o investimento e as outras despesas primárias (incluindo subsídios, outras despesas correntes e outras despesas de capital) diminuíram 0.7 e 0.9 p.p. do PIB tendencial, respectivamente. Quanto ao consumo intermédio, importa destacar que o aumento observado nesta componente durante o conjunto do período é, no entanto, considerável, dado que, em média, representa apenas 10 por cento da despesa primária. No caso do investimento público, é perceptível uma tendência ascendente até 1997, embora não muito acentuada, que pode ser parcialmente explicada pela adesão à Comunidade Europeia, por via da utilização dos fundos estruturais. A redução observada após essa data pode, em certa medida, ser justificada pelo recurso a parcerias público-privadas, nomeadamente no que diz respeito à construção e exploração de auto-estradas sem portagem. Por último, convém notar que a redução das outras despesas primárias provém quase exclusivamente da evolução dos subsídios.

Como mencionado anteriormente, as despesas em juros em percentagem do PIB tendencial registaram uma clara tendência decrescente em quase todos os anos do período em análise, com a excepção de 1990-1991, 2000 e 2006-2008. Estes desenvolvimentos seguiram muito de perto a evolução da taxa de juro implícita da dívida pública, tal como ilustrado no Gráfico 6.15. O processo de desinflação contribuiu significativamente para a redução das taxas de juro da dívida pública, em particular no início dos anos noventa, uma vez que a dívida pública era, então, predominantemente composta por instrumentos de curto prazo, como os bilhetes do Tesouro, e por instrumentos de taxa variável, como os Certificados de Aforro e a maioria dos títulos emitidos e empréstimos concedidos pelos bancos nacionais. A partir de 1992-1993, a convergência nominal exigida para assegurar a participação de Portugal, desde o início, na área do euro tornou-se o objectivo fundamental da política económica. Até 1993 ainda se verificaram aumentos na taxa de juro implícita da dívida pública definida em termos reais, essencialmente explicados por três factores. Em primeiro lugar, a progressiva substituição de dívida pública isenta de tributação por dívida pública sujeita a imposto sobre o rendimento a partir de 1989. Em segundo lugar, a substituição de dívida pública detida compulsoriamente pelo Banco de Portugal e outras instituições financeiras, com taxas de juro abaixo do mercado, por dívida pública com taxas de juro de mercado. A este respeito, vale a pena mencionar uma importante operação no final de 1990, cujo montante ascendeu a mais de 12 por cento do PIB, que visou absorver a liquidez bancária excessiva depositada no Banco de Portugal (para mais detalhes, ver Capítulo 7). Por último, uma política monetária e cambial res-

tritiva. À medida que a convergência nominal progrediu, o nível das taxas de juro, bem como os seus diferenciais face a outros países, registaram uma redução acentuada, em resultado essencialmente da diminuição do prémio de risco cambial. Globalmente, a taxa de juro implícita da dívida pública atingiu um mínimo de 4.3 por cento em 2005, que compara com 15.0 por cento no início do período.

Gráfico 6.15: Taxa de juro implícita da dívida pública



Fontes: INE e cálculos dos autores.
Nota: a) Medida pelo deflator do consumo privado.

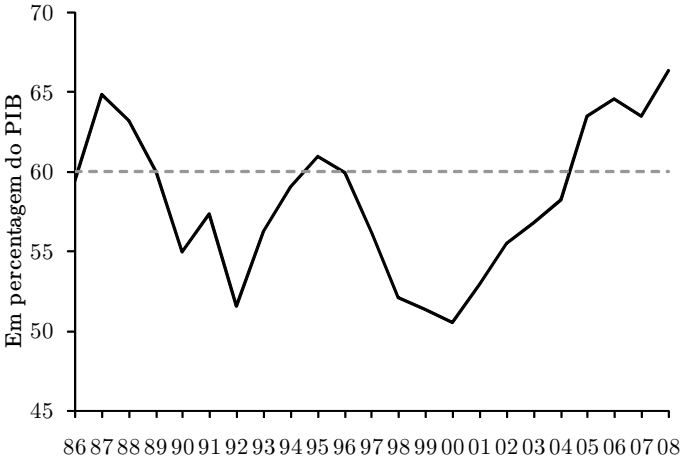
6.2.4 Dívida pública

No quadro do Tratado de Maastricht e do Pacto de Estabilidade e Crescimento, o conceito relevante da dívida pública corresponde ao stock de dívida bruta, definida a valor nominal, existente no final do ano e consolidada entre e dentro dos subsectores das administrações públicas. O Gráfico 6.16 apresenta a evolução desta variável em Portugal no período entre 1986 e 2008[13]. Em 1986, o rácio da dívida situava-se próximo de 60 por cento e no último ano do período em análise era superior a esse limiar, atingindo 66.4 por cento. De acordo com os dados actualmente disponíveis, no ano relevante para a participação na área do euro, a dívida pública em percen-

[13]Uma vez que os dados só estão disponíveis a partir de 1990, foi realizada uma retropolação com base no trabalho de Sousa (1998).

tagem do PIB foi claramente inferior ao valor de referência 60 por cento (56.1 por cento em 1997). O rácio da dívida acabou por não desempenhar um papel importante na fase inicial do mecanismo de vigilância orçamental a nível europeu. A revisão do Pacto de Estabilidade e Crescimento aumentou, no entanto, a importância desta variável, em particular tornando-a relevante para a definição do objectivo orçamental de médio prazo de cada Estado-membro.

Gráfico 6.16: Evolução do rácio da dívida



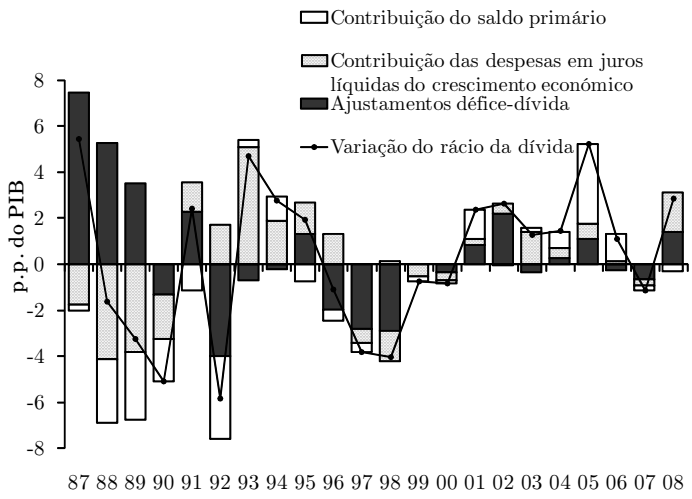
Fontes: INE e cálculos dos autores.

O impacto da maior integração dos mercados financeiros foi crucial neste período, não só por reduzir, em particular, o prémio de risco cambial que, conforme mencionado atrás, beneficiou a taxa de juro implícita da dívida pública, mas também por criar as condições para um papel crescente dos não residentes no financiamento das administrações públicas. Com efeito, a percentagem de dívida pública portuguesa detida por não residentes aumentou de cerca de 7 por cento no início dos anos noventa para aproximadamente 78 por cento em 2008. De facto, com a eliminação do risco cambial, na sequência da participação na área do euro, os títulos da dívida pública dos países da área do euro tornaram-se quase substitutos perfeitos e até ao final de 2007 não houve uma discriminação significativa no mercado com base no risco soberano. Esta situação alterou-se em 2008, num contexto de elevada incerteza decorrente da crise económica e financeira internacional.

A variação do rácio da dívida é explicada por três factores: o contributo

do saldo primário, as despesas em juros líquidas do efeito do crescimento económico e os ajustamentos défice-dívida. No conjunto do período, o aumento do rácio da dívida em 7.0 p.p. resultou de uma contribuição dos ajustamentos défice-dívida de 10.4 p.p. e do efeito das despesas em juros líquidas do impacto do crescimento económico, que atingiu 3.3 p.p. em termos cumulativos. Estes efeitos foram parcialmente compensados por um impacto do saldo primário no sentido da redução da dívida que ascendeu a 6.7 p.p. (Gráfico 6.17). Após o início da área do euro, de 1998 a 2008, o rácio da dívida aumentou 14.3 p.p. em resultado de défices primários (5.9 p.p.), efeito das despesas em juros líquidas do impacto do crescimento económico (4.1 p.p.) e ajustamentos défice-dívida (4.3 p.p.).

Gráfico 6.17: Decomposição da variação do rácio do dívida



Fontes: INE e cálculos dos autores.

O impacto positivo dos excedentes primários esteve claramente concentrado nos anos de 1988 a 1992, enquanto 2005 foi o ano mais desfavorável devido a um significativo défice primário. A este respeito importa destacar que, na ausência de medidas temporárias, os défices primários nos anos de 2002 a 2004 e 2008 teriam tido um contributo mais importante para o aumento do rácio da dívida.

No que diz respeito ao efeito dos juros líquido do crescimento económico, o impacto do forte crescimento do PIB nominal ultrapassou o nível elevado das despesas com juros até à desaceleração económica em 1991. Esta situação foi revertida posteriormente, até 1996, apesar da tendência descendente nos juros. Após 1998, com as despesas em juros globalmente

estabilizadas, a contribuição deste factor para a evolução do rácio da dívida não foi muito importante e seguiu aproximadamente o ciclo económico.

Por último, quanto aos ajustamentos défice-dívida, dois pontos são merecedores de destaque. Em primeiro lugar, o montante considerável de ajustamentos défice-dívida no início do período, em especial entre 1987 e 1989, que pode decorrer, em parte, de inconsistências nos dados (ver nota 13). Em segundo lugar, em 1992 e entre 1996 e 1998, as receitas de privatizações contribuíram significativamente para a redução do rácio da dívida. Nos restantes anos, vários factores estiveram por trás da evolução bastante errática dos ajustamentos défice-dívida, tais como variações nos depósitos das administrações públicas, injecções de capital não reclassificadas como transferências de capital, regularizações de dívidas por parte do Tesouro, a diferença entre o registo numa óptica de caixa e de especialização do exercício dos impostos e contribuições sociais, das transferências da UE e de algumas componentes da despesa, entre outros.

6.3 Sustentabilidade das finanças públicas e despesa com pensões em Portugal

6.3.1 O conceito e a medição da sustentabilidade das finanças públicas

O conceito de sustentabilidade das finanças públicas não é de aplicação simples. A intuição geral é a de que a política orçamental é sustentável se a solvência das administrações públicas está garantida a longo prazo, mas a regra é difícil de formalizar e não existe nenhuma referência teórica aceite de forma generalizada para avaliar o seu cumprimento.

Algumas discussões iniciais colocaram a questão em termos dos efeitos da acumulação da dívida pública na economia e da existência de limites para essa acumulação, bem como da distribuição inter-geracional dos encargos com a dívida (ver Balassone e Franco (2000) para um estudo sobre a literatura anterior).

A literatura mais recente coloca a questão em termos do cumprimento de uma restrição orçamental intertemporal, em que a soma dos valores actualizados de todos os saldos primários futuros deve ser igual ao stock inicial da dívida pública. Têm-se, no entanto, destacado vários problemas associados a esta definição. Entre eles, três são dignos de menção. Em primeiro lugar, a restrição orçamental intertemporal pode ser respeitada, mesmo na presença de um rácio da dívida divergente. Em segundo lugar, uma discussão sobre a sustentabilidade baseada numa restrição orçamental é uma

análise de equilíbrio parcial que não tem em conta os efeitos da política orçamental sobre as variáveis macroeconómicas. Por último, a composição da dívida pública (por exemplo, por moeda de denominação ou maturidade) é também relevante para a análise de sustentabilidade.

Em termos da avaliação da sustentabilidade, as metodologias utilizadas podem ser classificadas em três categorias: testes "*backward-looking*", indicadores de sustentabilidade e contabilidade geracional. Os primeiros são testes econométricos (principalmente testes de cointegração) e tentam verificar se, no âmbito dos processos subjacentes ao comportamento passado das variáveis orçamentais, a restrição orçamental intertemporal é ou não respeitada. A principal crítica a esta abordagem, para além das questões relativas à definição de variáveis e à especificação dos testes, é o facto de os resultados serem baseados em dados passados, só parcialmente informativos em relação à solvabilidade futura. Vários indicadores de sustentabilidade têm sido desenvolvidos desde meados dos anos oitenta. Em particular, Blanchard, Chouraqui, Hagemann e Sartor (1990) propuseram um conjunto de indicadores de sustentabilidade baseados na ideia intuitiva de que uma política orçamental sustentável deve manter a dívida no seu nível actual. Embora não exista uma boa argumentação teórica para a escolha de um certo nível da dívida, estes indicadores têm a vantagem de ser simples, intuitivos e flexíveis. No entanto, em geral, são baseados em projecções a longo prazo que envolvem grande incerteza e, muitas vezes, sinalizam tensões orçamentais no futuro, sem identificar o momento adequado para a sua correcção. A contabilidade geracional foi essencialmente desenvolvida por Auerbach, Gokhale e Kotlikoff (1991) com a finalidade de avaliar a carga orçamental que as gerações actuais estão a colocar sobre as gerações futuras. Sendo baseada em projecções a longo prazo de variáveis orçamentais, a contabilidade geracional está sujeita à crítica feita aos indicadores de sustentabilidade. Adicionalmente, os resultados não são muito intuitivos, dificultando a sua utilização para fins de comunicação de políticas.

O Pacto de Estabilidade e Crescimento revisto enfatizou explicitamente questões relativas à sustentabilidade. Em primeiro lugar, os objectivos de médio prazo para cada Estado-membro devem ser diferenciados em função do seu actual rácio da dívida e do crescimento potencial. Adicionalmente, devem ter em conta as responsabilidades orçamentais implícitas associadas com o envelhecimento, embora as modalidades e os critérios adequados para a fazer ainda estejam a ser estabelecidos. Em segundo lugar, a Comissão Europeia avalia periodicamente a sustentabilidade orçamental nos Estados-membros no contexto da análise dos programas de estabilidade

e convergência. Por último, desvios relativamente ao objectivo de médio prazo ou à trajectória de ajustamento para o alcançar são permitidos, se um Estado-membro adoptar uma reforma importante que implique directamente poupanças orçamentais a longo prazo mas tenha um custo no curto prazo. Actualmente, a Comissão Europeia utiliza os seguintes indicadores sintéticos de sustentabilidade:

- Projecções da dívida bruta, com análise de sensibilidade.
- Indicador S1, que representa a alteração permanente nas receitas e/ou despesas primárias em rácio do PIB necessária para alcançar um rácio da dívida de 60 por cento numa data específica, geralmente algumas décadas adiante.
- Indicador S2, que representa a alteração permanente nas receitas e/ou despesas primárias em rácio do PIB que garante que o valor actualizado dos saldos primários futuros é igual ao stock actual da dívida bruta.
- Saldo primário exigido nos primeiros cinco anos das projecções para garantir o cumprimento da restrição orçamental intertemporal.

Tanto o S1 como o S2 são geralmente calculados em dois pontos no tempo: o final do ano anterior e o final do programa de estabilidade/ convergência assumindo que as suas metas orçamentais são cumpridas.

6.3.2 Projecções a longo prazo para a despesa relacionada com o envelhecimento da população

Conforme se sublinhou, a maioria dos indicadores de sustentabilidade dependem de projecções a longo prazo, que têm limitações importantes. Por um lado, são baseadas em hipóteses que envolvem um elevado grau de incerteza, como as relativas à evolução demográfica (em particular, os fluxos migratórios), emprego, crescimento da produtividade e taxas de juros reais. Por outro lado, não são elaborados num contexto de equilíbrio geral e, como tal, ignoram as interacções entre a demografia, a evolução macroeconómica, o mercado de trabalho, os sistemas de pensões e outras rubricas da despesa.

Actualmente, no contexto da União Europeia, o Grupo de Trabalho do Envelhecimento (GTE) do Comité de Política Económica (CPE) elabora regularmente projecções a longo prazo para a despesa relacionada com o envelhecimento (pensões, saúde e cuidados continuados, subsídios de desemprego e educação). Os seus resultados são utilizados pelos serviços da

Comissão Europeia para avaliar a sustentabilidade das finanças públicas de cada Estado-membro no quadro do Pacto de Estabilidade e Crescimento. Os dois últimos exercícios foram concluídos em 2006 e 2009 (Economic Policy Committee and European Commission (2006) e Economic Policy Committee and European Commission (2009)). As projecções de pensões são essencialmente elaboradas por peritos nacionais com os seus próprios modelos, sob a orientação do GTE. Embora tenha vindo a ser feito um esforço no sentido da harmonização dos pressupostos subjacentes às projecções, os resultados continuam a não ser estritamente comparáveis (para uma avaliação das projecções de 2006 do GTE ver Balassone, Cunha, Langenus, Manzke, Pavot, Prammer e Tommasino (2009)).

As projecções de 2009 do GTE para Portugal são baseadas num cenário demográfico que implica um aumento de 5.7 por cento na população total entre 2008 e 2060 (0.6 milhões), em resultado de uma imigração líquida significativa e de um aumento tanto na taxa de fertilidade, como na esperança média de vida. A estrutura demográfica projectada representa uma mudança drástica face à actual. Em particular, antecipa-se um aumento do rácio de dependência na velhice[14], de 26 por cento em 2008 para 55 por cento em 2060, valores muito semelhantes aos obtidos para a área do euro e a União Europeia no seu conjunto. A população em idade activa deverá diminuir 0.8 milhões durante o período 2007-2060, o que corresponde a uma variação de cerca de -11 por cento. Este resultado será parcialmente compensado pela subida da taxa de participação das mulheres, em especial nos escalões etários mais velhos (55 a 64 anos), e por uma diminuição da taxa de desemprego, que atenuam a queda no emprego para aproximadamente 0.3 milhões. A taxa de crescimento anual do PIB potencial atinge um pico de 2.5 por cento em 2030, beneficiando, até então, de taxas de crescimento positivas do emprego, desacelerando depois gradualmente, para atingir 1.4 por cento em 2060. É interessante notar que as hipóteses quanto às taxas de crescimento do PIB potencial permanecem abaixo das médias da área do euro e da União Europeia até 2020, ultrapassando-as depois até 2045, essencialmente em resultado da hipótese de um forte crescimento da produtividade do trabalho.

Neste exercício, Portugal é incluído no grupo de países com perspectivas de aumento moderado da despesa com pensões nas próximas décadas (Quadro 6.4). No que diz respeito às despesas com saúde, no entanto, a subida é ligeiramente superior às médias da área do euro e da UE. O oposto acontece com as despesas públicas em cuidados continuados, em que Por-

[14]Definido como o rácio entre a população com 65 anos ou mais e a população activa (entre 15 e 64 anos).

Quadro 6.4: Principais resultados do Relatório de 2009 do GTE

Em percentagem do PIB

	Pensões		Saúde		Cuidados continuados		Sub. de desemprego		Educação		Total	
	nível 2007	var. 07-60	nível 2007	var. 07-60	nível 2007	var. 07-60	nível 2007	var. 07-60	nível 2007	var. 07-60	nível 2007	var. 07-60
Bélgica	10.0	4.8	7.6	1.2	1.5	1.4	1.9	-0.4	5.5	0.0	26.5	6.9
Bulgária	8.3	3.0	4.7	0.7	0.2	0.2	0.1	0.0	3.3	-0.2	16.6	3.7
República Checa	7.8	3.3	6.2	2.2	0.2	0.4	0.1	0.0	3.5	-0.3	17.9	5.5
Dinamarca	9.1	0.1	5.9	1.0	1.7	1.5	1.0	-0.2	7.1	0.2	24.8	2.6
Alemanha	10.4	2.3	7.4	1.8	0.9	1.4	0.9	-0.3	3.9	-0.4	23.6	4.8
Estónia	5.6	-0.7	4.9	1.2	0.1	0.1	0.1	0.0	3.7	-0.2	14.3	0.4
Irlanda	5.2	6.1	5.8	1.8	0.8	1.3	0.8	0.1	4.5	-0.3	17.2	8.9
Grécia	11.7	12.4	5.0	1.4	1.4	2.2	0.3	-0.1	3.7	0.0	22.1	15.9
Espanha	8.4	6.7	5.5	1.6	0.5	0.9	1.3	-0.4	3.5	0.1	19.3	9.0
França	13.0	1.0	8.1	1.2	1.4	0.8	1.2	-0.3	4.7	0.0	28.4	2.7
Itália	14.0	-0.4	5.9	1.1	1.7	1.3	0.4	0.0	4.1	-0.3	26.0	1.6
Chipre	6.3	11.4	2.7	0.6	0.0	0.0	0.3	-0.1	6.1	-1.2	15.4	10.8
Letónia	5.4	-0.4	3.5	0.6	0.4	0.5	0.2	0.0	3.7	-0.3	13.2	0.4
Lituânia	6.8	4.6	4.5	1.1	0.5	0.6	0.1	0.0	4.0	-0.9	15.8	5.4
Luxemburgo	8.7	15.2	5.8	1.2	1.4	2.0	0.4	0.0	3.8	-0.5	20.0	18.0
Hungria	10.9	3.0	5.8	1.3	0.3	0.4	0.3	-0.1	4.4	-0.4	21.6	4.1
Malta	7.2	6.2	4.7	3.3	1.0	1.6	0.4	0.0	5.0	-1.0	18.2	10.2
Holanda	6.6	4.0	4.8	1.0	3.4	4.7	1.1	-0.1	4.6	-0.2	20.5	9.4
Áustria	12.8	0.9	6.5	1.5	1.3	1.2	0.7	0.0	4.8	-0.5	26.0	3.1
Polónia	11.6	-2.8	4.0	1.0	0.4	0.7	0.1	-0.1	4.4	-1.2	20.5	-2.4
Portugal	**11.4**	**2.1**	**7.2**	**1.9**	**0.1**	**0.1**	**1.2**	**-0.4**	**4.6**	**-0.3**	**24.5**	**3.4**
Roménia	6.6	9.2	3.5	1.4	0.0	0.0	0.2	0.0	2.8	-0.5	13.1	10.1
Eslovénia	9.9	8.8	6.6	1.9	1.1	1.8	0.2	0.0	5.1	0.4	22.9	12.8
Eslováquia	6.8	3.4	5.0	2.3	0.2	0.4	0.1	-0.1	3.1	-0.8	15.2	5.2
Finlândia	10.0	3.3	5.5	1.0	1.8	2.6	1.2	-0.2	5.7	-0.3	24.2	6.3
Suécia	9.5	-0.1	7.2	0.8	3.5	2.3	0.9	-0.1	6.0	-0.3	27.2	2.6
Reino Unido	6.6	2.7	7.5	1.9	0.8	0.5	0.2	0.0	3.8	-0.1	18.9	5.1
UE - 27	10.2	2.4	6.7	1.5	1.2	1.1	0.8	-0.2	4.3	-0.2	23.1	4.7
Área do euro	11.1	2.8	6.7	1.4	1.3	1.4	1.0	-0.2	4.2	-0.2	24.3	5.2

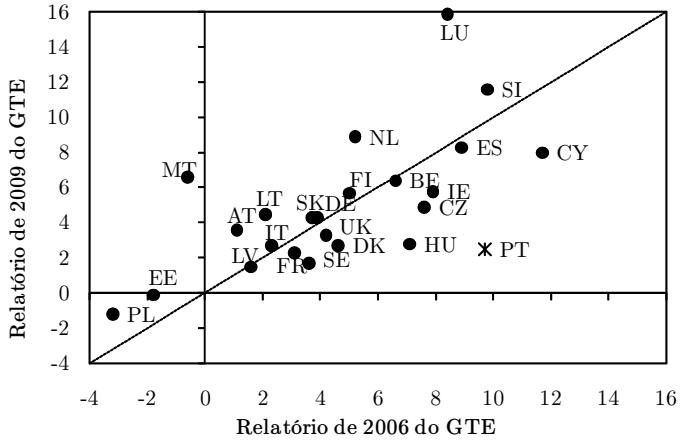
Fontes: Comité de Política Económica e Comissão Europeia.

tugal apresenta um dos valores mais baixos, tanto em termos de nível como de variação deste tipo de despesa. Este facto pode sinalizar alguns riscos no sentido de uma expansão mais acentuada da despesa.

O Gráfico 6.18 compara os resultados das projecções do GTE de 2006 e 2009, para as despesas relacionadas com o envelhecimento no seu conjunto, entre 2010 e 2050. Como se pode observar, num número significativo de Estados-membros, as projecções mais recentes apontam para um aumento mais acentuado da despesa relacionada com o envelhecimento do que o calculado no exercício de 2006. Em doze países, incluindo Portugal, as revisões são, no entanto, no sentido descendente. As explicações para esta mudança são substancialmente diferentes de caso para caso, assentando tanto em diferenças nos pressupostos demográficos e macroeconómicos como na

implementação de reformas estruturais, com impacto sobre as despesas relacionadas com o envelhecimento, em particular na despesa em pensões, como foi o caso de Portugal.

Gráfico 6.18: Variação na despesa relacionada com o envelhecimento da população entre 2010 e 2050 (p.p. do PIB)



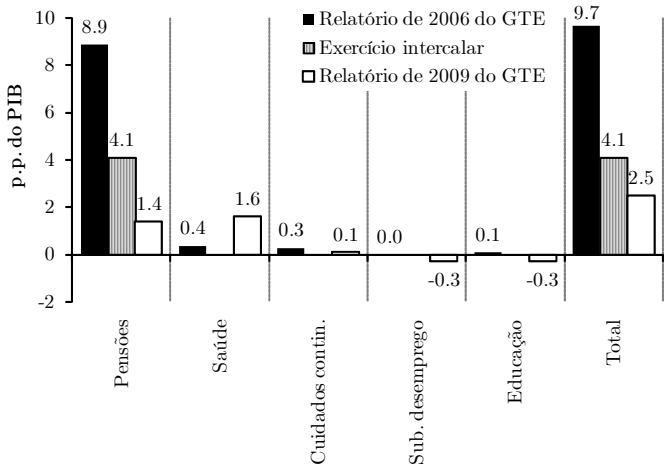
Fontes: Comité de Política Económica e Comissão Europeia.
Nota: O resultado para a Grécia não é apresentado uma vez que o Relatório de 2006 do GTE não incluía projecções para a despesa em pensões para este país. Nos casos da Estónia, França, Hungria e Portugal as projecções para a despesa com cuidados continuados não estavam disponíveis no Relatório de 2006 do GTE. Assim, por motivos de comparabilidade, considerou-se uma estimativa elaborada posteriormente pela Comissão Europeia.

A reforma dos sistemas públicos de pensões foi aprovada em Portugal em 2006-2007, o que justificou uma actualização das projecções para despesa com pensões do Relatório de 2006 do GTE[15]. Assim, as previsões de aumento da despesa com pensões entre 2010 e 2050[16] foram revistas de 8.9 p.p. do PIB no Relatório de 2006 do GTE para 4.1 p.p. no exercício intercalar, que compara com 1.4 p.p. actualmente (Gráfico 6.19). Com efeito, esta reforma permitiu uma reavaliação muito substancial das perspectivas de crescimento da despesa com pensões a longo prazo em resultado de vários factores: (i) introdução do factor de sustentabilidade, (ii) reforço dos incentivos em relação ao prolongamento da vida activa, (iii) uma relação mais estreita entre as contribuições feitas durante a vida activa e o montante inicial da pensão, (iv) convergência das regras aplicáveis aos funcionários

[15] Avaliada pelo GTE e aprovada no CPE em Outubro de 2007.
[16] De forma a assegurar comparabilidade.

públicos para o regime geral da Segurança Social e (v) novas regras relativas à actualização anual das pensões. A diferença entre as projecções intercalares e as incluídas no Relatório de 2009 do GTE para a despesa com pensões é devida, essencialmente, a alterações nas hipóteses subjacentes, em particular as relacionadas com um maior fluxo líquido de imigrantes. Importa destacar que, considerando um fluxo líquido migratório nulo em cada ano, a despesa com pensões aumentaria durante o período 2007-2060 mais 2.9 p.p. do PIB do que no cenário de referência.

Gráfico 6.19: Variação na despesa relacionada com o envelhecimento da população em Portugal entre 2010 e 2050



Fontes: Comité de Política Económica e Comissão Europeia.
Nota: As projecções para a despesa com cuidados continuados não estavam disponíveis no Relatório de 2006 do GTE. Assim, por motivos de comparabilidade, considerou-se uma estimativa elaborada posteriormente pela Comissão Europeia.

Em Portugal, a despesa com cuidados de saúde tem sido uma componente da despesa das administrações públicas que tem aumentado continuamente nas últimas décadas. Apesar da análise dos desenvolvimentos passados ser uma tarefa relativamente simples, a elaboração de projecções torna-se particularmente difícil, uma vez que a procura e a oferta de serviços de saúde são afectadas por diferentes factores, alguns deles muito difíceis de prever. No cenário de referência, o Relatório de 2009 do GTE projecta um aumento das despesas com saúde em Portugal de 1.9 p.p. do PIB entre 2007 e 2060. Este cenário admite, para além de efeitos puramente demográficos, que metade dos anos adicionais resultantes da maior esperança de vida são passados em bom estado de saúde (de destacar que uma hipótese de manu-

tenção dos anos de vida em bom estado de saúde implicaria uma redução na variação das despesas com saúde no mesmo período em 1.2 p.p. do PIB). Também no lado da procura de cuidados de saúde, o cenário de referência considera uma elasticidade rendimento igual a 1.1 no ano base, em linha com a evidência empírica internacional ao longo das últimas décadas, convergindo linearmente para 1 no final do horizonte de projecção em 2060. A análise de sensibilidade sobre este parâmetro mostrou que uma elasticidade unitária constante em todo o período da projecção afectaria pouco os resultados. Por último, do lado da oferta, foi assumido que os custos unitários dos serviços saúde evoluíam em linha com o PIB *per capita* (+0.9 p.p. do PIB na variação entre 2007 e 2060 caso seguissem o crescimento do PIB por trabalhador). Importa referir que as principais opções descritas acima para o cenário de referência haviam já sido consideradas no anterior Relatório do GTE.

No caso da despesa com subsídios de desemprego e educação, as variações que decorrem das projecções para o período 2007-2060 e as revisões em relação ao último Relatório do GTE não são muito significativas. Deve ser destacado, no entanto, que a margem para melhorias substanciais na eficiência do ensino público, num contexto marcado pela diminuição da população jovem, pode implicar uma redução da despesa com educação superior à que é obtida nas projecções do GTE (ver Secção 6.4 para mais detalhes).

6.3.3 Estimativas para os indicadores de sustentabilidade

Tal como mencionado anteriormente, a Comissão Europeia utiliza, entre outros, os indicadores S1 e S2 para avaliar a sustentabilidade das finanças públicas em cada Estado-membro. O indicador S2, definido como a alteração no saldo primário relativamente ao actual nível necessária para garantir que o valor actualizado dos saldos primários futuros iguala o nível corrente da dívida, pode ser decomposto em duas partes. Em primeiro lugar, a posição orçamental inicial (POI), que representa quanto é que o saldo primário teria de variar face ao seu nível presente, a fim de manter o rácio da dívida no seu nível actual. Em segundo lugar, o custo de longo prazo do envelhecimento (CLP) que reflecte quanto é que o saldo primário teria de variar para financiar o aumento previsto das despesas relacionadas com o envelhecimento num horizonte infinito. O indicador S1 é definido de modo semelhante, com a diferença de que não exige que o rácio da dívida se mantenha inalterado, mas sim que atinja 60 por cento do PIB numa data específica, geralmente algumas décadas adiante. Como tal, em comparação com o S2, um terceiro elemento surge na decomposição: o requisito de um

dado nível de dívida (RD). Este último aumenta o ajustamento necessário se o nível inicial da dívida for superior a 60 por cento e diminui-o no caso contrário.

O Quadro 6.5 mostra os últimos resultados disponíveis publicamente para estes indicadores na UE, calculados pela Comissão Europeia no contexto do Relatório de Sustentabilidade de 2009 (European Commission (2009)). O ponto de partida para este exercício é a posição orçamental prevista para 2009[17], o que significa que face às anteriores estimativas baseadas nos resultados de 2008 (obtidas pela Comissão Europeia no âmbito das avaliações das últimas actualizações dos Programas de Estabilidade e Convergência), observa-se na quase generalidade dos Estados-membros uma deterioração das perspectivas quanto à sustentabilidade das finanças públicas por via da diminuição dos saldos primários estruturais e do aumento dos rácios da dívida. Adicionalmente, na componente relativa ao custo de longo prazo do envelhecimento, as estimativas para os indicadores de sustentabilidade baseiam-se agora nos resultados do Relatório de 2009 do GTE. Relativamente a Portugal, tal como mencionado atrás, a despesa relacionada com o envelhecimento da população considerada no exercício da Comissão Europeia aumenta 2.5 p.p. do PIB entre 2010 e 2050, valor significativamente inferior ao subjacente ao exercício intercalar e, numa maior medida, ao incluído no Relatório do GTE de 2006. De acordo com os resultados mais recentes, Portugal pertence ao grupo de países de médio risco no que respeita a sustentabilidade das finanças públicas uma vez que teria de melhorar permanentemente o saldo primário em 4.7 p.p. do PIB em 2010 para atingir um rácio da dívida igual a 60 por cento em 2060, ou em 5.5 p.p. do PIB para que a restrição orçamental intertemporal fosse respeitada. Embora esta perspectiva seja próxima da que é projectada para o conjunto da área do euro e ligeiramente mais favorável do que a relativa à média da UE, os resultados revelam que a sustentabilidade orçamental ainda não está assegurada em Portugal, em particular dados os elevados valores positivos das componentes relacionadas com a posição orçamental inicial e o custo de longo prazo relacionado com o envelhecimento da população.

De salientar que o cenário base da Comissão Europeia não contempla efeitos prolongados da actual crise económica e financeira sobre a actividade económica. Estes são ilustrados em cenários alternativos, com particular destaque para as hipóteses de "década perdida" e "choque permanente". No primeiro caso, o crescimento potencial levaria dez anos para voltar ao nível anterior à crise, retomando depois a trajectória que se verificaria na ausência desta. No segundo cenário, mais pessimista, o crescimento poten-

[17] De acordo com as previsões económicas da Comissão Europeia da Primavera de 2009.

Quadro 6.5: Indicadores de sustentabilidade

	S1				S2		
	Total	POI	RD	CLP[a)]	**Total**	POI	CLP[a)]
Bélgica	**4.5**	0.5	0.6	3.5	**5.3**	0.6	4.8
Bulgária	**-0.6**	-0.7	-0.5	0.6	**0.9**	-0.6	1.5
República Checa	**5.3**	3.6	-0.3	1.9	**7.4**	3.7	3.7
Dinamarca	**-0.6**	-1.9	-0.5	1.8	**-0.2**	-1.6	1.4
Alemanha	**3.1**	0.8	0.2	2.1	**4.2**	0.9	3.3
Estónia	**0.3**	1.0	-0.6	-0.2	**1.0**	1.1	-0.1
Irlanda	**12.1**	8.2	0.2	3.7	**15.0**	8.3	6.7
Grécia	**10.8**	2.4	0.7	7.7	**14.1**	2.6	11.5
Espanha	**9.5**	5.9	-0.1	3.6	**11.8**	6.1	5.7
França	**5.5**	3.8	0.4	1.4	**5.6**	3.8	1.8
Itália	**1.9**	-0.2	0.7	1.4	**1.4**	-0.1	1.5
Chipre	**4.6**	0.2	-0.3	4.7	**8.8**	0.5	8.3
Letónia	**9.4**	8.8	-0.2	0.9	**9.9**	8.9	1.0
Lituânia	**5.4**	3.7	-0.3	2.0	**7.1**	3.9	3.2
Luxemburgo	**6.2**	-0.6	-0.8	7.5	**12.5**	-0.4	12.9
Hungria	**-1.1**	-1.9	0.4	0.4	**-0.1**	-1.6	1.5
Malta	**4.7**	1.1	0.2	3.4	**7.0**	1.4	5.7
Holanda	**5.2**	1.6	0.0	3.7	**6.9**	1.9	5.0
Áustria	**3.8**	1.5	0.2	2.2	**4.7**	1.6	3.1
Polónia	**2.9**	4.2	0.0	-1.2	**3.2**	4.4	-1.2
Portugal	**4.7**	3.4	0.3	1.0	**5.5**	3.7	1.9
Romania	**6.9**	4.1	-0.4	3.2	**9.1**	4.3	4.9
Eslovénia	**9.2**	3.8	-0.3	5.7	**12.2**	3.9	8.3
Eslováquia	**5.7**	4.3	-0.3	1.6	**7.4**	4.5	2.9
Finlândia	**2.6**	-0.8	-0.3	3.7	**4.0**	-0.5	4.5
Suécia	**0.5**	-0.1	-0.3	0.8	**1.8**	0.2	1.6
Reino Unido	**10.8**	8.6	0.2	2.0	**12.4**	8.8	3.6
Média UE-27	**5.4**	3.1	0.2	2.0	**6.5**	3.3	3.2
Média área do euro	**4.8**	2.1	0.3	2.4	**5.8**	2.3	3.5

Fonte: Comissão Europeia (2009).
Nota: [a)]Se o impacto orçamental do envelhecimento é crescente ao longo do tempo, o valor actualizado do custo com o envelhecimento será inferior no S1 do que no S2, uma vez que o S2 é definido num horizonte infinito e, como tal, atribui maior importância que o S1 aos custos relacionados com o envelhecimento na última parte do período.

cial seria afectado permanentemente, uma vez que a evolução do emprego e da produtividade do trabalho seria mais desfavorável do que no exercício de base. O resultado desta análise de sensibilidade implica, no caso de Portugal, um aumento do indicador S2 em 1.3 e 2.1 nos cenários de "década perdida" e "choque permanente", respectivamente. Pelo contrário, ainda no contexto da abordagem seguida pela Comissão, se o objectivo de médio prazo fosse atingido em Portugal até 2015, a melhoria da posição orçamental estrutural seria mais do que suficiente para acomodar o custo de longo prazo relacionado com o envelhecimento da população.

6.4 Eficiência da despesa pública em Portugal: os casos da saúde e da educação

6.4.1 Enquadramento

A qualidade das finanças públicas é cada vez mais uma preocupação dos decisores políticos europeus, dada a sua relevância quer para a correcção dos desequilíbrios orçamentais, quer para a criação de condições favoráveis ao crescimento. Uma das vertentes fundamentais da qualidade das finanças públicas é a eficiência na provisão de bens e serviços pelas administrações públicas. Em termos globais, a sua avaliação é feita comparando os recursos utilizados com a quantidade/qualidade dos bens e serviços providos. Esta secção ocupa-se da análise da eficiência do sector público português enquanto prestador de serviços de saúde e de educação. Trata-se de um tema complexo que interage com outros objectivos como a equidade e o crescimento económico. A análise aqui realizada não tem, contudo, em conta problemas de equidade ou considerações macroeconómicas. No entanto, é de notar que a educação é considerada um dos factores fundamentais para um aumento sustentado da produtividade do trabalho. No que diz respeito à saúde, é geralmente aceite que sistemas de saúde economicamente sustentáveis aliviam as restrições das contas públicas, permitindo, simultaneamente, manter a população saudável e evitar, desta forma, impactos negativos sobre a oferta de trabalho e a produtividade.

Em Portugal, os recursos públicos gastos em saúde e educação atingem aproximadamente 30 por cento da despesa pública total (Gráfico 6.20). Face ao observado em outros países da União Europeia, verifica-se que as

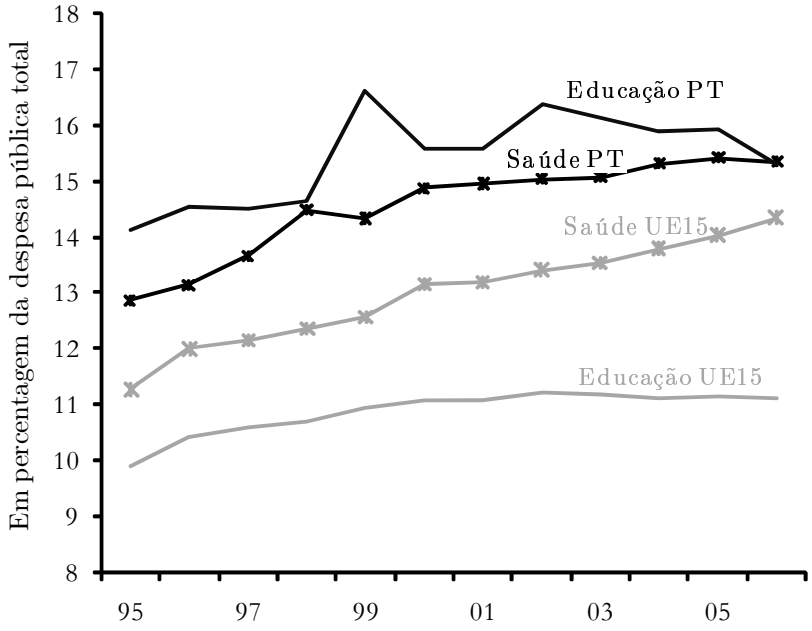
administrações públicas portuguesas gastam relativamente mais nestes dois sectores, especialmente em educação[18]. Nas últimas décadas, os encargos com saúde e educação contribuíram de forma significativa para a tendência de crescimento da despesa pública (de acordo com a classificação funcional da despesa, foram apenas superados pelos gastos em protecção social). A médio e longo prazo, e na ausência de novas medidas, prevê-se que as despesas em saúde registem um forte crescimento, essencialmente impulsionado por aumentos de custos (em parte, associados ao progresso tecnológico) e pelo envelhecimento da população (ver Secção 6.3.2). As alterações demográficas têm também impacto na educação, uma vez que o número de estudantes começou já a registar uma estabilização ou mesmo declínio, que, se a flexibilidade do sistema permitir, poderá libertar recursos, sem afectar a qualidade dos resultados.

Em termos gerais, a provisão de um bem ou serviço é classificada como eficiente quando um determinado resultado é alcançado usando-se a menor quantidade de recursos possível. No sector público, a avaliação empírica da eficiência enfrenta muitos desafios, alguns deles relacionados com o nível de agregação e requisitos de informação. Assim, por exemplo, as análises envolvendo vários países são, muitas vezes, dificultadas pela falta de dados comparáveis. Os problemas de avaliação derivam também da própria definição do processo produtivo, em particular, da determinação dos *inputs*, *outputs* e dos indicadores que sintetizam os resultados finais[19]. Os desafios alargam-se à dificuldade de medição, de forma precisa, das variáveis relevantes. Por exemplo, uma abordagem assente no conceito de "valor acrescentado", que tem em conta a influência das instituições educacionais ao longo dos anos, poderá ser teoricamente preferível. No entanto, como é muito exigente em termos de dados, existe apenas um número muito reduzido de estudos baseados neste conceito. Adicionalmente, como a produção do sector público geralmente não está sujeita a transacções de mercado, não há normalmente dados disponíveis sobre preços. Como consequência, os estudos empíricos frequentemente concentram-se na eficiência técnica, trabalhando principalmente com *outputs* e *inputs* medidos em unidades físicas. Finalmente, a escolha de uma metodologia, de entre as disponíveis

[18]Esta mensagem é, globalmente, válida quando a comparação entre a despesa dos países é feita usando outros indicadores estandardizados (alguns inclusivamente mais precisos, mas não disponíveis em diferentes momentos do tempo). Por exemplo, em Portugal, a despesa anual em instituições educacionais por estudante (medida em equivalentes a tempo inteiro) relativamente ao PIB *per capita* tem aumentado e, em 2005, atingiu mesmo um dos valores mais elevados entre os países da OCDE (OECD (2008)).

[19]Na literatura, o conceito de eficiência é usualmente associado ao desempenho baseado no *output*, enquanto eficácia é considerada um conceito mais lato que associa o desempenho ao valor da produção, mas também aos resultados finais.

Gráfico 6.20: Despesa pública em saúde e educação: comparação com os desenvolvimentos da UE15



Fonte: Comissão Europeia (Base de dados AMECO).

para avaliar a eficiência, é uma decisão difícil. Até ao momento, a literatura não aponta para um método óptimo (todos têm vantagens e desvantagens). As peculiaridades do sector, juntamente com a disponibilidade de dados (em especial, a base de dados subjacente), devem determinar, em cada caso, qual a abordagem mais apropriada e como interpretar os resultados.

No sector da saúde, a medição da eficiência é especialmente dificultada pela natureza do seu processo produtivo. Os *outputs* devem reflectir em que medida o estado de saúde dos indivíduos melhora quando estes recorrem a serviços de saúde. Na prática existem múltiplas limitações. Por exemplo, para avaliar o papel da política pública de saúde, dever-se-iam considerar apenas mudanças no estado de saúde estritamente atribuíveis aos recursos públicos aplicados. O problema é que diferenciar o efeito do sector público do impacto do sector privado é praticamente impossível. Em consequência, os estudos empíricos têm-se centrado na despesa como um todo. Dependendo do tipo de análise, têm sido utilizadas diferentes *proxies* para os *outputs*. Estudos a um nível agregado consideram, geralmente, resultados

médios, tais como a esperança média de vida ou indicadores de mortalidade. Por sua vez, as análises realizadas a nível micro utilizam dados sobre serviços de saúde específicos, tais como o número de consultas ou intervenções cirúrgicas. As dificuldades em encontrar indicadores apropriados abrangem também a definição dos *inputs*, uma vez que o estado da saúde é determinado por múltiplos factores, muitos dos quais são exógenos aos prestadores de serviços de saúde (por exemplo, a educação e o rendimento). A despesa em rácio do PIB constitui um indicador sumário, enquanto variáveis relativas ao trabalho e capital (por exemplo, o número de médicos, enfermeiros, camas hospitalares) permitem uma caracterização mais completa do processo produtivo. Uma problemática adicional está relacionada com a heterogeneidade dos serviços de saúde, que dificulta a determinação da tecnologia subjacente e, consequentemente, a forma funcional da função de produção. A possibilidade de realizar comparações de eficiência entre países esteve, no passado, limitada pela falta de dados adequados e insuficiências dos métodos de análise. Recentemente, a construção de bases de dados estandardizadas por parte de organizações internacionais e o desenvolvimento de novos métodos de avaliação permitiram, mesmo com várias limitações, a realização de avaliações internacionais.

A medição da eficiência na produção de serviços de educação apresenta também uma série de dificuldades relacionadas com a sua especificidade. Sendo a principal finalidade da educação desenvolver capacidades e conhecimentos, a quantificação do seu desempenho é muito complexa. Dependendo da ênfase da análise, têm sido utilizadas diferentes *proxies* para medir os resultados do processo de ensino, tais como, níveis de escolarização, habilitações académicas, indicadores de aproveitamento escolar ou classificações em exames estandardizados. Também, os recursos que determinam o desempenho dos estudantes são, frequentemente, difíceis de integrar em avaliações de eficiência. O rácio da despesa em educação no PIB constitui um indicador sumário. No entanto, idealmente, a análise deve ir mais além através da inclusão do conjunto de *inputs* das instituições educativas e do controlo de uma série de factores, em particular, a influência do enquadramento familiar e dos colegas de turma, as aptidões inatas e capacidades de aprendizagem. Alguns desses factores, apesar de influenciarem significativamente o processo de ensino, não são observáveis e/ou quantificáveis, e, como tal, são, em última instância, impossíveis de incorporar numa análise empírica.

O objectivo desta secção é apresentar uma reflexão sobre a posição relativa de Portugal nas avaliações internacionais sobre a eficiência da despesa pública, a fim de avaliar em que medida haverá margem para conseguir

melhorias na utilização dos recursos públicos. A análise está estruturada da seguinte forma. Na Secção 6.4.2 examina-se a eficiência do sector da saúde em Portugal, dedicando alguma atenção à caracterização do sistema e apresentando alguns resultados quanto aos desenvolvimentos ao nível da eficiência. A Secção 6.4.3 apresenta o mesmo exercício para o sector da educação.

6.4.2 Eficiência no sector da saúde

O sistema de saúde português

O sistema de saúde português é constituído por uma rede de prestadores e sistemas de financiamento públicos e privados, organizados em torno do Serviço Nacional de Saúde (SNS) no Continente e dos serviços regionais de saúde nos Açores e na Madeira[20]. Desde 1979, com a criação do SNS, Portugal tem um serviço público de saúde que abrange todos os residentes. Ao mesmo tempo, uma parte considerável da população (cerca de um quarto) beneficia da cobertura de subsistemas de saúde (Barros e Simões (2007))[21]. Em geral, os beneficiários dos subsistemas têm também acesso ao SNS, beneficiando assim de duplas ou mesmo múltiplas coberturas, o que lhes permite um leque de escolha de prestadores de serviços mais alargado e, potencialmente, uma redução do tempo necessário para obter cuidados médicos. Esta sobreposição é, em parte, um legado do passado, relacionado com a relutância demonstrada pelos sucessivos governos em integrar os subsistemas existentes (em particular os públicos) no SNS (Oliveira e Pinto (2005)). Os seguros de saúde privados de natureza voluntária continuam a ser relativamente pouco comuns, cobrindo uma minoria da população (as estimativas oscilam entre 8 e 20 por cento), sendo, geralmente, constituídos através de acordos com empregadores. O SNS português e outros que seguem o modelo de *Beveridge* (Reino Unido, Espanha e Irlanda) caracterizam-se pelo princípio da cobertura universal, produção directa de cuidados de saúde por parte de unidades públicas (ou através de contratos) e financiamento por via dos impostos gerais. Este modelo contrasta com os sistemas de seguro social (Bélgica, França e Alemanha, entre outros) em que o financiamento é realizado através de contribuições sociais dos empregados e empregadores. De acordo com Pereira (1998) e De

[20] Os serviços regionais são da responsabilidade dos respectivos governos regionais e, globalmente, seguem os mesmos princípios do SNS.

[21] A maioria dos beneficiários de subsistemas trabalham no sector público. O principal subsistema de saúde do sector público (ADSE) abrange cerca de 13 por cento da população do país (Oliveira e Pinto (2005)).

Graeve e Ourti (2003)[22], há indícios de regressividade no financiamento da saúde em Portugal. Com efeito, o facto de se basear na tributação geral não compensa o elevado peso dos pagamentos directos (por exemplo, encargos com prestadores de serviços de saúde privados e com a parte não comparticipada da despesa em medicamentos) e o facto das deduções fiscais sobre as despesas de saúde não dependerem do rendimento[23].

Cerca de 90 por cento do orçamento do SNS é financiado pelo Estado, sendo o restante proveniente de receitas próprias, geralmente obtidas pelos hospitais por via da cobrança dos serviços prestados a beneficiários de subsistemas de saúde e de seguradoras privadas. As entidades do SNS tipicamente adoptavam uma abordagem histórica (com base nos desenvolvimentos passados) na elaboração dos seus orçamentos. Actualmente, os hospitais estão a evoluir para modelos de orçamentação baseados na contratação e começaram a ser implementados pagamentos baseados no desempenho (como ocorre em alguns novos centros de saúde). No caso dos serviços de saúde prestados serem adequados às necessidades da população, estes procedimentos são uma aproximação à abordagem baseada nas necessidades (o melhor método de atribuição, por oposição à abordagem histórica) (Barros e Simões (2007)). É importante notar que, até 2005, os montantes das transferências do Estado para o SNS com base nos orçamentos iniciais eram frequentemente insuficientes, conduzindo a uma acumulação significativa de dívida, só posteriormente liquidada pelo Tesouro. Desde 2005, tem havido um esforço no sentido de alterar esta prática de sub-orçamentação.

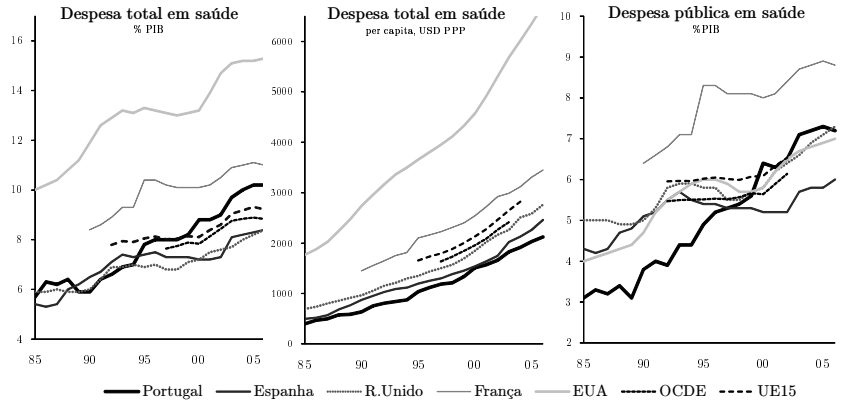
Em Portugal, o rácio da despesa em saúde no PIB tem seguido uma tendência ascendente nas últimas décadas (Gráfico 6.21). O crescimento foi muito acentuado, tendo em consideração que, em 1970, Portugal exibia um dos valores mais baixos entre os países da OCDE, atingindo agora cerca de 10 por cento do PIB, um dos níveis relativos mais elevados em toda a UE e OCDE (embora o país registe um dos níveis de despesa em saúde *per capita* mais baixos). A despesa pública explica a maior parte deste aumento, representando, nos últimos anos, mais de 70 por cento do total das despesas em saúde. Com efeito, desde meados da década de 90, os recursos públicos gastos em saúde cresceram a um ritmo mais rápido, enquanto a parcela privada se manteve relativamente constante em percentagem do PIB. Os

[22]Uma comparação realizada pela OCDE acerca da igualdade no acesso a serviços de saúde mostra que Portugal é um dos países com um serviço de saúde mais "pró-rendimentos elevados".

[23]No caso extremo, é de notar que as famílias que têm baixos rendimentos estão isentas do pagamento de IRS, não beneficiando desta dedução fiscal. Para detalhes, consultar Comissão para a Sustentabilidade do Financiamento do Serviço Nacional de Saúde (2007).

pagamentos directos representam mais de 80 por cento do financiamento privado.

Gráfico 6.21: Evolução da despesa em saúde



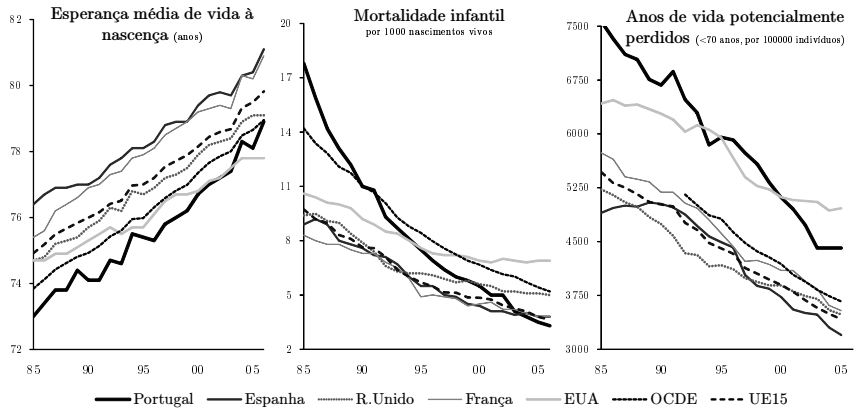
Fonte: OECD *Health Data* 2008.
Nota: Na figura da despesa pública em saúde, a média da OCDE exclui a Bélgica e a República Checa e a média da UE15 exclui a Bélgica.

O crescimento das despesas com serviços de saúde ocorreu simultaneamente com uma redução substancial da diferença no estado de saúde da população portuguesa face à observada nos restantes países da OCDE, especialmente no que se refere a estatísticas de mortalidade (Gráfico 6.22). No entanto, Portugal encontra-se ainda numa situação relativamente desfavorável quando comparado com a média dos países da OCDE. Joumard, André, Nicq e Chantal (2008), em função dos dados para o estado de saúde da população em 2003, apresentam uma classificação dos países em três grupos. Portugal ficou integrado no grupo intermédio, juntamente com países como a Alemanha, Reino Unido e Estados Unidos, pior do que o grupo que incluía o Japão e a Espanha, por exemplo, e melhor do que países como a Hungria ou o México. Adicionalmente, e apesar dos progressos realizados, no início de 2000, a população portuguesa encontrava-se ainda insatisfeita com o sistema de saúde nacional.

Eficiência da despesa em saúde: uma recensão de estudos recentes

Conforme descrito na secção anterior, em Portugal, os recursos financeiros utilizados directamente em cuidados de saúde atingiram um nível muito elevado quando comparados com a dimensão da economia (com base nos níveis passados e em comparações internacionais), levando a uma melho-

Gráfico 6.22: Evolução do estado de saúde



Fonte: OECD *Health Data* 2008.
Nota: Na figura relativa à mortalidade infantil, a média da OCDE exclui a Coreia. No gráfico relativo aos anos de vida potencialmente perdidos, a média da OCDE exclui a Bélgica, República Checa, México e Turquia, e a média da UE15 exclui a Bélgica.

ria do estado de saúde da população. A questão da utilização eficiente destes recursos surge naturalmente como prioritária, ou seja, é importante determinar se a melhoria nos indicadores de saúde da população portuguesa poderia ter sido alcançada com um menor nível de recursos.

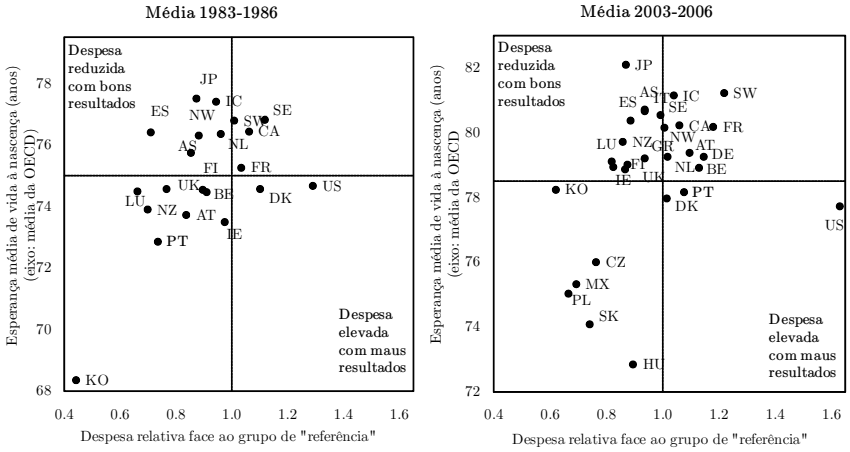
Uma forma simples de analisar a eficiência da despesa em saúde passa pela comparação gráfica do nível da despesa em relação ao PIB com indicadores de saúde da população. Usando dados para os países da OCDE, tendo em conta a racionalidade económica e procurando assegurar a cobertura do maior número de países e num período tão alargado quanto possível, foram seleccionadas duas variáveis como indicadores do estado de saúde: a esperança média de vida e a taxa de mortalidade infantil[24]. Para facilitar a análise, calcula-se um valor de despesa de "referência", com base na média das despesas em saúde dos cinco países com melhores indicadores do estado de saúde[25]. A ideia é avaliar se os países que não são "referência" tiveram uma utilização maior ou menor de recursos. A fim de incorporar a dimensão temporal, os Gráficos 6.23 e 6.24 incluem estatísticas recentes

[24]Joumard et al. (2008) fazem uma análise extensiva dos indicadores disponíveis e concluem que, embora imperfeitos, os dois seleccionados são possivelmente os melhores para avaliar o estado de saúde da população.

[25]Para cada país, é possível calcular um rácio da sua despesa no PIB em relação à média da despesa no PIB dos cinco países com melhor desempenho. Se este rácio for menor que um, o país gasta menos, enquanto que se for maior que um, o país gasta mais.

(2003-2006) e para o período anterior à adesão de Portugal à Comunidade Europeia (1983-1986). No que diz respeito à longevidade, Portugal aproximou-se da média dos países da OCDE, aumentando também o nível de recursos utilizados de forma expressiva (mesmo em termos relativos). Assim, a avaliação do seu desempenho não é óbvia. No entanto, a análise gráfica fornece algumas indicações de que Portugal atingiu um nível intermédio de eficiência. Por exemplo, o país apresenta um desempenho melhor do que os Estados Unidos, mas pior do que a Irlanda. Olhando para os dados da mortalidade infantil, a eficiência atingida parece ser ligeiramente superior. Há duas décadas atrás, Portugal era um país com baixa utilização de recursos em saúde e com taxas de mortalidade infantil muito elevadas. Hoje, os indicadores de mortalidade infantil são claramente melhores do que a média da OCDE, mas Portugal posiciona-se agora entre os países com um nível relativo de despesa acima do valor de "referência".

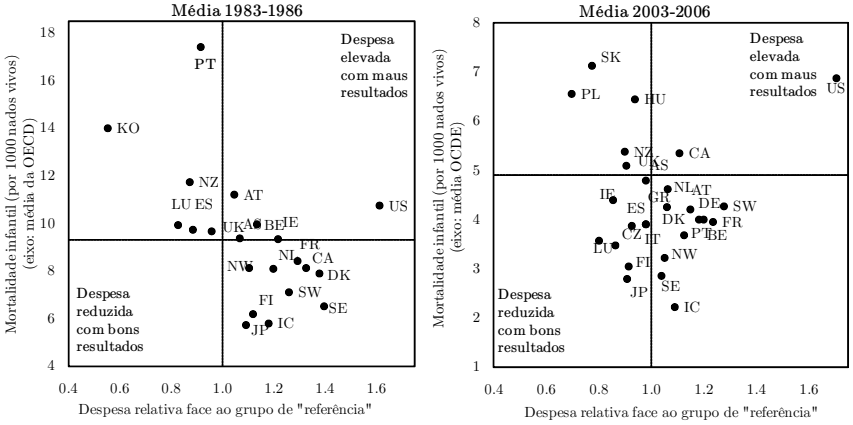
Gráfico 6.23: Despesa em saúde e longevidade



Fonte: OECD *Health Data* 2008.
Nota: A despesa em saúde é apresentada em rácio face à média da despesa em saúde dos cinco países que apresentam uma esperança média de vida à nascença mais elevada. O grupo de "referência" muda conforme o período em análise.

A eficiência pode também ser avaliada utilizando métodos estatísticos mais sofisticados, como os métodos de fronteira. No entanto, as metodologias não estão ainda bem estabelecidas e os resultados são bastante diversificados. Raty e Luoma (2005) utilizaram uma técnica simples, baseada na construção de uma fronteira de eficiência definida directamente pelos países com melhores resultados, permitindo a elaboração de *rankings* de

Gráfico 6.24: Despesa em saúde e mortalidade infantil



Fonte: OECD *Health Data* 2008.
Nota: A despesa em saúde é apresentada em rácio face à média da despesa em saúde dos cinco países que apresentam taxas de mortalidade infantil mais baixas. O grupo de "referência" muda conforme o período em análise.

países. A estimação foi conduzida para uma amostra de países da OCDE, utilizando dados para o período 1999-2002. As conclusões para Portugal são consistentes com o procedimento anterior, mostrando uma posição intermédia. Este estudo é um interessante complemento ao exercício anterior porque usa os mesmos indicadores de *output*, mas ao invés de um agregado monetário como *input* (despesas em rácio do PIB), utiliza recursos medidos em unidades físicas (número de médicos e enfermeiros)[26]. É de salientar que, uma vez que os resultados são semelhantes, a opção de medir *inputs* em termos monetários versus físicos não parece ser muito relevante quando se compara o sector da saúde português com o dos seus congéneres da OCDE.

A medição do desempenho na conversão dos recursos em produção deve ir além dos indicadores analíticos. Assim, a eficiência de um sistema de saúde é influenciada pela sua estrutura financeira e pela organização da rede de prestação de serviços, em particular no que respeita aos incentivos e qualidade de gestão e controlo. Embora os sistemas de saúde sejam bastante diversificados, a OCDE identifica três modelos distintos:

[26]Mais recentemente, Afonso e St.Aubyn (2006) e Spinks e Hollingsworth (2007) introduziram novos factores, de forma a tomar em consideração variáveis não discricionárias como o rendimento e a educação. No entanto, os resultados não estão isentos de importantes limitações.

público integrado, público baseado em contratos e seguros privados. Inicialmente, o SNS combinava o financiamento público com a prestação directa de cuidados de saúde (modelo público integrado). Este tipo de sistema está normalmente associado à existência de problemas de ineficiência significativos e baixa capacidade de resposta às necessidades da população (Docteur e Oxley (2003)). Seguindo países como o Reino Unido, Portugal, desde meados da década de 90, foi introduzindo gradualmente alguma descentralização e, actualmente, os serviços integrados (centros de saúde e alguns hospitais públicos) coexistem com outras entidades que prestam serviços sob contrato com o SNS. O principal exemplo desta tendência é a reforma iniciada em 2002, em que vários hospitais públicos foram transformados em empresas públicas. Os hospitais que se mantiveram dentro do sector das administrações públicas continuaram a funcionar, em termos gerais, com as regras anteriores, enquanto os hospitais empresarializados passaram a enfrentar condições diferentes, nomeadamente no que respeita a procedimentos de gestão e à separação funcional entre as entidades financiadoras/compradoras e os prestadores de serviços de saúde. A sua actividade passou a basear-se em contratos, no âmbito dos quais se estabelecem, de forma explícita, metas para os serviços a prestar e os respectivos pagamentos unitários. Antes desta reforma, dois estudos baseados em dados de 2001 e 1999 mostraram que uma parte significativa das despesas hospitalares eram desnecessárias (Barros (2003) e Oliveira (2003)). A avaliação preliminar desta reforma, no que se refere ao objectivo de aumento de eficiência, já foi feita e os resultados apontam consistentemente para ganhos de eficiência (Comissão de Avaliação dos Hospitais SA (2006), Costa e Lopes (2005) e Moreira (2008)). Moreira (2008) usa um método de fronteira não-paramétrico para comparar o desempenho dos hospitais transformados com um grupo de controlo (composto pelos hospitais que se mantiveram dentro do sector das administrações públicas), antes e depois da reforma (2001-2002 e 2003-2005, respectivamente). Tendo em conta a disponibilidade de dados e as características dos hospitais portugueses, o estudo considera uma especificação abrangente que inclui como *inputs* a ocupação, as diferentes categorias de pessoal hospitalar e algumas *proxies* do consumo de produtos farmacêuticos e material de consumo clínico, e como variáveis de *output* utiliza pacientes tratados, as consultas externas, as sessões de hospital de dia, os episódios de urgência e as cirurgias de ambulatório. Os resultados mostram que ocorreram importantes mudanças no sector e apresentam indícios de um aumento de eficiência dos hospitais que mudaram de estatuto face ao grupo de controlo, havendo, ainda assim, margem para melhorias adicionais em todo o sector hospitalar. Uma vez que os hospitais

públicos são responsáveis por uma importante parte da despesa total em saúde, estes indícios são uma explicação plausível para os anteriormente mencionados ganhos de eficiência no sistema de saúde como um todo.

A estrutura de afectação de recursos às várias categorias de serviços de saúde tem também um papel importante para a obtenção de um desempenho eficiente. Nesse contexto, vários pontos devem ser destacados. O primeiro é que, em Portugal, a composição da despesa em saúde por funções é consideravelmente diferente da observada para a média da OCDE. Em 2005, o rácio dos serviços médicos não colectivos em relação ao total das despesas em saúde incluia 61 por cento de cuidados curativos/reabilitação, 1 por cento de cuidados de longa duração e 10 por cento de serviços complementares (OECD (2007)). Os valores correspondentes para a OCDE no seu conjunto são 57, 11 e 4 por cento, respectivamente. Além disso, no mesmo ano, a percentagem dos encargos públicos com saúde atribuídos à prevenção foi apenas de 1.4 por cento (3.1 por cento, em média, para o conjunto da OCDE). Estes números reflectem a menor ênfase do sistema de saúde português na prevenção, vertente que está frequentemente associada a melhores resultados ao nível da eficiência. Por outro lado, Portugal tem investido relativamente mais em serviços secundários (por exemplo, nos hospitais portugueses existem práticas médicas e equipamentos de topo) do que em serviços primários, como os prestados nos centros de saúde.

Uma outra característica organizacional do sistema de saúde português que levanta algumas preocupações quanto à eficiência é o problema das múltiplas coberturas. A não-integração dos subsistemas públicos no SNS é problemática, tanto em termos de equidade, como em termos de eficiência. Quando comparados com o SNS, estes esquemas de cobertura envolvem um tratamento mais favorável para os seus beneficiários e favorecem a indução de procura (por parte dos prestadores de serviços) e um comportamento de risco moral (por parte dos beneficiários). Alguns indicadores parecem corroborar a relevância destes efeitos sobre a eficiência. Por exemplo, o aumento das despesas no subsistema dos funcionários públicos foi muito mais rápido que o crescimento das despesas de saúde totais e parece inadequado face ao aumento percentual do número de beneficiários (Oliveira e Pinto (2005)). Moreira e Barros (2009) analisam os efeitos dos seguros complementares de saúde decorrentes dos planos de saúde dos funcionários públicos e das grandes empresas privadas, estudando a importância que o sistema de incentivos tem para explicar a existência de ineficiência nas despesas de saúde. O estudo tem a particularidade de estimar o impacto dos subsistemas de saúde em diferentes intervalos da distribuição do número de visitas ao médico durante três meses. Após controlar para o estado de

saúde, variáveis socioeconómicas, efeitos sazonais e geográficos, os resultados indicam que a cobertura adicional fornecida pelos subsistemas é importante para explicar a utilização acrescida de serviços de saúde. Quando se compara o impacto dos subsistemas públicos com o dos privados conclui-se que o risco moral gerado por estes últimos é muito superior ao dos planos de seguro de saúde dos funcionários públicos. O estudo desenvolve ainda uma análise semelhante para uma amostra de idades mais baixas, que revela que as estimativas dos efeitos dos subsistemas públicos e privados de saúde são de maior magnitude do que as obtidas para a amostra total, possivelmente reflectindo eventuais benefícios acumulados de saúde obtidos pelos beneficiários dos subsistemas. Quanto a esta hipótese, o relatório final de uma Comissão que recentemente avaliou a sustentabilidade financeira do SNS refere que não há indícios de que o consumo adicional de serviços de saúde tenha impacto sobre a auto-avaliação do estado de saúde. No mesmo relatório, também se analisam os efeitos da dupla cobertura sobre a decisão de recorrer a um médico de clínica geral ou a um médico especialista. Os resultados apontam para um maior consumo de consultas especializadas entre os beneficiários de subsistemas.

A análise da despesa em medicamentos é também importante para avaliar a eficiência do sistema de saúde. Em Portugal, esta despesa correspondeu a 2.1 por cento do PIB em 2006 (excluindo o consumo hospitalar), que é um valor muito elevado quando comparado com outros países da OCDE (a despesa *per capita* situa-se, contudo, abaixo da média da OCDE). Nos últimos anos, Portugal tem tentado travar o aumento acentuado destas despesas, através da promoção do uso de medicamentos genéricos (com campanhas de informação pública, mudanças nas taxa de comparticipação e novas regras sobre a prescrição médica) e da aplicação de novos preços de referência para a comparticipação, incluindo protocolos com a indústria farmacêutica (Barros e Simões (2007)). Estas mudanças na estrutura de incentivos dos consumidores e do sector farmacêutico parecem estar a alcançar resultados muito positivos sobre a melhoria da eficiência.

Finalmente, é ainda de destacar que a gestão dos recursos humanos é um aspecto muito importante no sentido de assegurar a eficiência do sistema no seu conjunto. Durante um longo período, o sistema remuneratório não oferecia incentivos financeiros para que os médicos do sector público tivessem um comportamento pró-eficiente. De facto, a remuneração dos profissionais de saúde, na maioria dos serviços públicos, manteve-se quase completamente dissociada do desempenho, dependendo da categoria profissional e do tempo de serviço. Desde 1993, com o objectivo de introduzir flexibilidade na gestão, os médicos foram formalmente autorizados a traba-

lhar simultaneamente no sector público e privado (embora na prática isso já acontecesse). Nessa altura, o salário do pessoal médico no sector público era menos de metade da média da UE, enquanto os serviços prestados pelo sector privado eram em média 30 por cento mais caros que no conjunto da UE (Oliveira e Pinto (2005)). Neste contexto, os efeitos da medida foram totalmente contrários aos seus propósitos iniciais: um número muito pequeno de médicos optou por trabalhar a tempo integral no SNS, perdeu-se o controle da actividade no sector público *versus* privado e diminuiu a motivação dos médicos para trabalhar de forma eficiente nas instituições públicas (Oliveira e Pinto (2005))[27]. Hoje em dia, embora alguns incentivos não financeiros (nomeadamente, prestígio, estabilidade no emprego e condições de aposentações favoráveis) sejam cada vez menos atractivos, espera-se que algumas medidas da reforma lançada em 2002 favoreçam o bom desempenho e reduzam a ineficiência. Nessa linha, um dos aspectos mais relevantes é a introdução do contrato individual de trabalho (entretanto alargado a todo o sector público nas novas contratações), de modo a que, por exemplo, os hospitais públicos passem a estar autorizados a contratar pessoal e a aplicar diferentes sistemas de remuneração. Além do sistema remuneratório dos técnicos de saúde, os rácios médicos especialistas/médicos de clínica geral e enfermeiros/médicos são também parâmetros críticos. Em Portugal, os recursos humanos concentram-se predominantemente nos serviços hospitalares especializados, existindo um número insuficiente de médicos de clínica geral. A escassez de médicos em algumas áreas tornou-se evidente, levando à contratação de um número significativo de médicos estrangeiros. Este fenómeno decorreu, em larga medida, do facto do Governo ter definido um muito limitado *numerus clausus* para ingresso nas universidades de medicina. Em Portugal, o rácio do número de enfermeiros ao serviço face ao número de médicos é um dos mais baixos entre os países da OCDE, o que poderá indicar um outro problema no *mix* produtivo.

Em suma, para explicar o aumento das despesas em saúde nas últimas décadas devem considerar-se vários factores. Alguns dos mais importantes são o sistema inadequado de incentivos na gestão dos recursos humanos, a não-responsabilização dos prestadores e gestores, a rápida expansão da despesa dos subsistemas públicos e o aumento das comparticipações em medicamentos. Até à década de 90, registaram-se apenas algumas ligeiras melhorias em termos de eficiência na prestação de cuidados de saúde. Isto deveu-se, principalmente, à inércia institucional e à falta de incentivos para alterar o comportamento dos prestadores e dos utilizadores (Oliveira,

[27] Também Bago d´Uva e Jones (2008) referem que outra consequência desta medida foi o encorajamento dos médicos a transferirem-se do sector público para o privado.

Magone e Pereira (2005)). Nos anos mais recentes, porém, o crescimento das despesas foi mais contido. A reforma hospitalar lançada em 2002, o desenvolvimento de novos modelos de financiamento (que impuseram restrições mais rigorosas na orçamentação), a possibilidade do sector privado passar a desempenhar um papel mais relevante na prestação de serviços e a promoção do consumo de medicamentos genéricos, entre outros, contribuíram para este resultado. No entanto, há ainda uma clara margem para novos ganhos de eficiência na prestação de cuidados de saúde em Portugal. Só através do aumento da eficiência poderá ser possível compensar as pressões no sentido de um crescimento excessivo da despesa (resultantes do envelhecimento da população e do progresso tecnológico) e, simultaneamente, melhorar o estado de saúde da população. Para obter resultados duradouros é necessário a plena implementação das reformas em curso e o lançamento de algumas novas medidas (como uma abordagem mais sistemática na prestação de cuidados de saúde e a generalização da avaliação custo-benefício dos produtos e equipamentos utilizados).

6.4.3 Eficiência no sector da educação

O sistema educativo português

No sistema educativo português, no período 1986-2009, a educação obrigatória compreende nove anos, divididos em três ciclos: o primeiro abrange os primeiros quatro anos (para crianças a partir dos seis anos de idade), o segundo engloba o 5º e 6 º anos e o terceiro ciclo, do 7º ao 9º ano. O número de anos de escolaridade mínima exigida foi alterado em 1986, de seis anos (que incluía apenas o primeiro e o segundo ciclo) para os actuais nove anos[28]. Os estudantes que desejem frequentar o ensino superior têm de completar mais três anos de escolaridade (ensino secundário) e obter aprovação nos exames do 12 º ano.

Em Portugal, como na generalidade dos países da OCDE, o sistema público cobre a maioria da população estudantil, especialmente nos níveis iniciais. As escolas públicas são financiadas pela administração central que paga os salários de professores dos níveis primário e secundário e algumas outras despesas correntes e de capital (a administração local é responsável pelas restantes parcelas)[29]. Nessas escolas, os processos de decisão e de

[28] A idade limite de escolaridade obrigatória varia entre 14/15 anos na Coreia, Portugal e Turquia, e 18 anos na Alemanha, Bélgica e Holanda. Nos outros países da OCDE situa-se entre os dois extremos. Já em 2009, Portugal aumentou para os 18 anos, passando a abarcar o ensino secundário.

[29] Nas regiões autónomas dos Açores e da Madeira, os governos regionais são responsáveis pelas despesas em educação nos níveis primário e secundário. Estas despesas são

gestão são muito centralizados no que respeita, por exemplo, ao currículo que é comum, ao processo de contratação de professores e à política salarial (até recentemente, baseava-se, esencialmente, na antiguidade). As escolas têm apenas algum poder discricionário sobre a nomeação de directores de escola e sobre aspectos dos métodos de avaliação dos alunos. No que diz respeito ao ensino superior, as universidades públicas têm um maior grau de autonomia sendo, contudo, essencialmente financiadas pela administração central, desempenhando as propinas um papel muito limitado.

Num contexto de envelhecimento da população, o número total de estudantes matriculados nas escolas tem diminuído desde meados da década de 90 (Quadro 6.6). Este declínio ocorreu em simultâneo com o crescimento das taxas de escolarização nos níveis de educação mais elevados. Por exemplo, entre 1985/86 e 2004/05, a percentagem da população estudantil matriculada no ensino superior mais do que quadruplicou. No entanto, Portugal, juntamente com o Luxemburgo e o Reino Unido foram os únicos países da UE, nos quais, em 2006, mais de 20 por cento da população com idades entre os 15 e os 19 anos não frequenta qualquer instituição educacional (OECD (2008)). O aumento da participação em níveis superiores de educação é explicado pela extensão da escolaridade obrigatória (geralmente, as taxas de escolarização são elevadas até ao final da escolaridade obrigatória e diminuem, de forma gradual, ao longo dos níveis seguintes) e pelo sucesso na redução das taxas de abandono escolar precoce (Clements (1999)). Ainda assim, Portugal apresentou uma das taxas de retenção e de abandono escolar precoce mais elevadas entre os países da OCDE, o que reflecte as dificuldades dos alunos em avançar no seu percurso escolar. Os níveis de escolaridade da população portuguesa têm vindo a melhorar nas gerações mais recentes, mas continuam bastante abaixo da média da OCDE (Gráfico 6.25). Em 2006, menos de 28 por cento da população portuguesa com idades entre os 25 e os 64 anos tinha completado o ensino secundário (o número correspondente à média da OCDE é de 68 por cento). Considerando o grupo etário dos 25 aos 34 anos, tal proporção subia para aproximadamente 44 por cento, claramente abaixo de 78 por cento correspondente à média da OCDE. Também, o desempenho dos estudantes portugueses em estudos internacionais recentes tem sido relativamente fraco. Por exemplo, no *Programme for International Student Assessment* (PISA) da OCDE em 2006, Portugal ocupou em literacia matemática a 26ª posição entre 29 países (Gráfico 6.25).

Em Portugal, a despesa em instituições educacionais[30] em rácio do PIB

financiadas, em grande parte, por transferências da administração central.

[30]Este indicador cobre a despesa nas escolas, universidades (incluindo despesa em in-

Quadro 6.6: População estudantil em Portugal

	85/86	**90/01**	**95/96**	**00/01**	**04/05**
Estudantes totais (10^3)	2103.4	2190.9	2327.5	2260.2	2138.6
em instituições públicas (%)	89.1	86.6	82.8	81.2	80.9
Tx. de escolarização (%)					
Ensino pré-primário	26.7	47.1	55.7	74.8	77.4
Ensino básico 1^{o}ciclo	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Ensino básico 2^{o}ciclo	60.7	71.7	88.1	87.0	86.4
Ensino básico 3^{o}ciclo	41.0	58.3	80.8	86.8	82.5
Ensino secundário	17.8	31.0	58.8	62.5	59.8
Ensino superior	6.0	10.8	20.3	26.1	27.2
em instituições públicas (%)	84.9	73.3	63.8	70.6	75.0

Fonte: Ministério da Educação (GIASE - *Séries cronológicas: 30 anos de estatísticas da educação*), 2006.
Nota: As taxas de escolarização são calculadas como a percentagem de estudantes com idade normal de frequência na população de cada grupo etário.

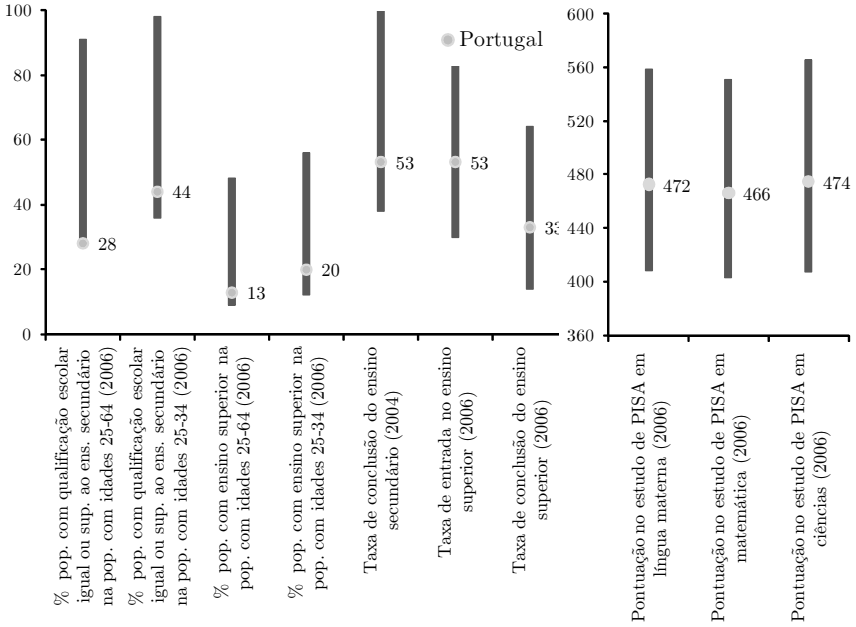
apresentou nas últimas décadas uma tendência ascendente, embora menos acentuada nos anos mais recentes. Em 2005 (o último ano com dados disponíveis), este rácio chegou a 5.7 por cento do PIB, dos quais 5.3 por cento tiveram origem pública. O nível da despesa por aluno ficou ligeiramente abaixo da média da OCDE, embora em relação ao PIB *per capita* português, cuja diferença face ao valor médio da OCDE é bastante significativa, tal represente um esforço acima da média. No que respeita à composição da despesa, é de salientar o grande peso dos encargos com os salários dos professores na despesa total, enquanto as outras despesas correntes e de capital são relativamente reduzidas.

Eficiência da despesa em educação: uma recensão de estudos recentes

A relação entre os recursos destinados à educação e os resultados obtidos tem sido recentemente analisada em vários estudos, visando a avaliação da eficiência e da equidade. A descrição das principais características do sistema educativo português, realizada na secção anterior, permite apenas ter uma indicação geral acerca da evolução da eficiência. Conforme mencionado, do lado dos *inputs*, os recursos afectos a instituições educacionais aumentaram nos últimos anos, apresentando hoje um valor, em percenta-

vestigação e desenvolvimento) e outras instituições públicas ou privadas cujo objectivo é prestar serviços de educação. Inclui essencialmente serviços relacionados com o ensino, mas também outros, como habitação e transporte (quando prestados pelas instituições acima mencionadas).

Gráfico 6.25: Indicadores de educação



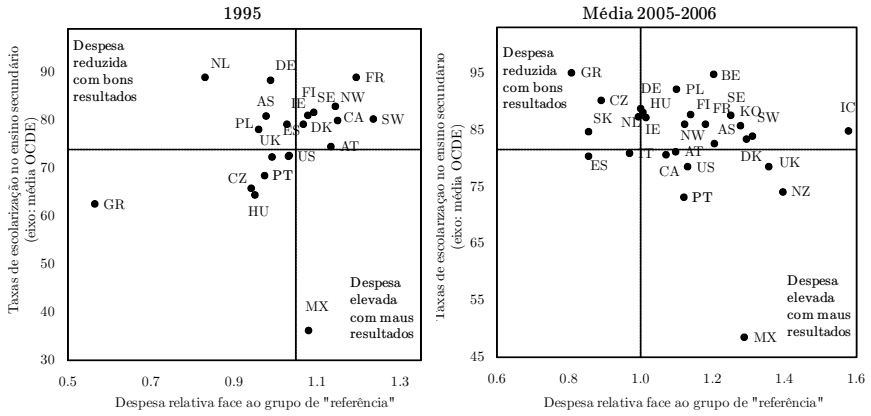
Fonte: OECD, *Education at a Glance* (2008).
Nota: Para cada indicador, o comprimento da barra é determinado pelo valor máximo e mínimo observados entre os países da OCDE.

gem do PIB, apenas ligeiramente abaixo da média da OCDE (ou, superior se considerado em rácio do PIB *per capita*). Do lado dos *outputs*, as comparações entre países mostram que Portugal tem um desempenho muito desanimador em exames internacionais, apesar de cada vez mais jovens concluírem o ensino secundário e superior.

Tendo em vista ilustrar a situação portuguesa quanto à eficiência na produção de educação, o Gráfico 6.26 apresenta a taxa de escolarização (mais especificamente, a percentagem de alunos dos 15 aos 19 anos matriculados a tempo inteiro ou parcial na população com idade entre os 15 e 19 anos) juntamente com a despesa em instituições educacionais em rácio do PIB (excluindo o ensino superior). A base de dados considera vários países da OCDE, permitindo o cálculo de uma despesa de "referência", com base na despesa média dos cinco países que atingiram as taxas de escolarização mais elevadas. Aqui, como na secção relativa à eficiência na saúde, a ideia é determinar se o país utiliza ou não um nível de recursos inferior ou superior ao nível de "referência". De notar que, o facto de diferentes

países apresentarem níveis semelhantes de gastos em educação e atingirem taxas de escolarização muito distintas sugere que há espaço para reduzir os recursos, mantendo os *outputs* constantes, ou, em alternativa, melhorar os resultados, mantendo os *inputs* constantes. Em 1995, Portugal encontrava-se entre os países com maus resultados que gastavam abaixo do valor de "referência", enquanto nos anos mais recentes as despesas passaram a exceder esse nível e as taxas de escolarização (embora em crescimento) mantiveram-se abaixo da média da OCDE. Este exercício sumário sugere que Portugal não terá registado melhorias na sua eficiência, piorando até o seu desempenho relativo.

Gráfico 6.26: Taxas de escolarização e despesa



Fonte: OECD, *Education at a Glance* (2008).
Nota: As taxas de escolarização apresentadas referem-se à percentagem de estudantes entre 15-19 anos de idade em regime a tempo inteiro ou a tempo parcial (em escolas públicas e privadas) no total da população com idade compreendida entre 15-19 anos de idade. A despesa é calculada como os encargos com instituições educacionais do ensino básico e secundário em percentagem do PIB, sendo apresentado no gráfico o rácio do valor registado por cada país e a média dos cinco países com as taxas de escolarização mais elevadas. O grupo de "referência" muda conforme o período em análise.

A utilização de taxas de escolarização como *proxy* do *output* educacional levanta várias questões. A variável representa um indicador de "quantidade" sendo que, frequentemente, a literatura sugere uma abordagem mais centrada nos resultados tendo em conta a qualidade da educação (Sutherland, Price, Joumard e Nicq (2007)). As classificações dos estudantes no estudo de PISA (OCDE (2000, 2003 e 2006)) são muitas vezes apontadas na literatura como uma *proxy* por excelência para comparações entre países. O estudo de PISA é um programa normalizado de avaliação internacional

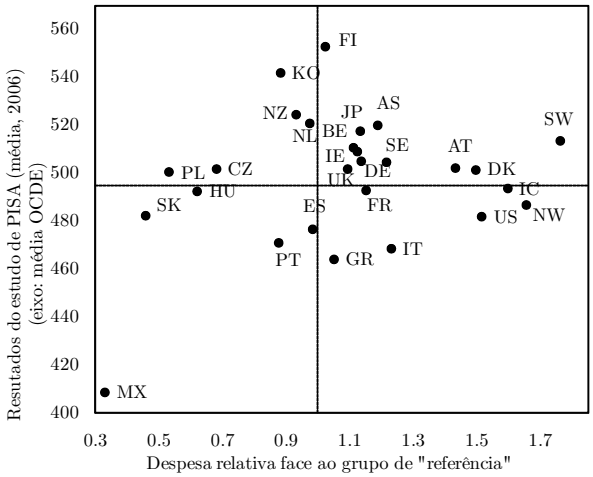
de conhecimentos através de um teste administrado a alunos aos 15 anos de idade (aqueles que quase chegaram ao final da escolaridade obrigatória na maioria dos países), tendo em vista a medição do *output* acumulado no ensino básico. As questões do teste (domínio da língua materna, matemática e ciências) são elaboradas de forma a reflectir a capacidade dos jovens para enfrentar os desafios da vida real, em vez de simplesmente avaliar o domínio que têm sobre o conteúdo do seu currículo escolar específico. Este indicador tem, contudo, algumas limitações, como o facto de só abranger a educação até aos 15 anos de idade e ser referente a apenas algumas áreas de conhecimento. Num exercício semelhante ao realizado para as taxas de escolarização, os resultados do estudo de PISA são apresentados num gráfico em conjunto com dois indicadores de *input* diferentes: gastos cumulativos no ensino básico por estudante[31] e número de professores por cada 100 alunos. Quanto ao primeiro indicador, a ideia é quantificar os recursos investidos em termos cumulativos e os resultados alcançados no ensino obrigatório através da comparação da média de gastos por estudante durante o ensino básico (com idades compreendidas entre os 6 e 15 anos) e o desempenho escolar no estudo de PISA. Quando comparado com a despesa, o rácio professor-aluno tem uma importante característica distintiva: trata-se de um volume e não um indicador de valor. Assim, apenas permite a medição da eficiência técnica, e não da eficiência custo[32].

Os resultados para os gastos acumulados e para o número de professores por cada 100 alunos são apresentados nos Gráficos 6.27 e 6.28, respectivamente. O Gráfico 6.27 mostra que em Portugal os encargos acumulados em educação estão ligeiramente abaixo da média da OCDE e os resultados nos testes de PISA figuram entre os piores. Tal como ocorria no exercício anterior, a relação entre *inputs* e *outputs* não parece ser forte, o que significa que apenas uma pequena parte dos resultados de PISA é explicada pelas diferenças entre países, no que respeita aos recursos empregues na educação. Como seria de esperar a dispersão dos gastos é maior do que a de um indicador físico. Tendo em conta o rácio professor-aluno, Portugal apresenta também um desempenho ao nível da eficiência muito insuficiente. De facto, regista uma das piores pontuações no estudo de PISA, em conjugação com o maior rácio professor-aluno.

[31] A despesa por estudante é obtida pela multiplicação da despesa em instituições educacionais (privadas e públicas) por estudante (em 2002, por nível de educação) pela duração teórica (do respectivo nível de educação), entre os 6 e os 15 anos (OECD (2008)). Os resultados estão expressos em dólares americanos corrigidos pela paridade de poder de compra.

[32] A avaliação através de indicadores de despesa também depende de diferenças internacionais quanto aos custos unitários de trabalho, bem como das quantidades e preços de outros recursos importantes para a actividade das escolas, como o equipamento informático.

Gráfico 6.27: Resultados do estudo de PISA e despesa acumulada

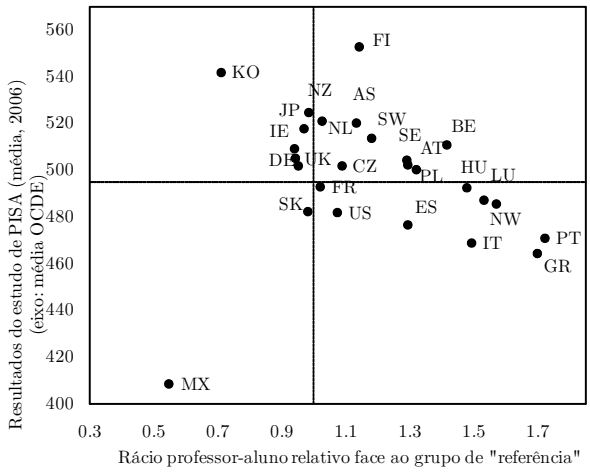


Fonte: OECD, *Education at a Glance* (2008).
Nota: Os resultados do estudo de PISA são medidos como a pontuação média nas diferentes áreas de avaliação. Os *inputs* são aproximados pelos gastos acumulados em instituições educacionais por estudante durante o ensino básico e secundário, sendo apresentado no gráfico o rácio do valor registado por cada país e a média dos cinco países com pontuações mais elevadas.

Tal como no sector da saúde, os resultados das estimativas sobre a eficiência na educação baseadas em métodos mais sofisticados são muito variados e o desempenho dos diversos países está ainda em discussão. Portugal não é uma excepção[33]. Na literatura sobre métodos de fronteira de eficiência, apenas Clements (1999), utilizando dados internacionais, está especialmente centrado no sector educativo português. No que diz respeito a estudos baseados em dados desagregados, poucos analisam a eficiência com base em dados micro (Oliveira e Santos (2005), Carneiro (2006) e Pereira e Moreira (2007)). Por exemplo, Pereira e Moreira (2007) apontam para a existência de ineficiência técnica ao nível da escola, mostrando que uma melhor utilização dos recursos existentes poderia aumentar os resul-

[33] A diversidade de estimativas obtidas para a eficiência do sistema educacional português parece muito dependente do tipo de *inputs* e *outputs* escolhidos em cada especificação e, em particular, da escolha entre *inputs* físicos e monetários. Também as diferentes abordagens quanto à eventual correcção dos efeitos das variáveis não discricionárias (rendimento *per capita*, nível de educação dos pais, entre outras) levam a grandes discrepâncias nas estimativas. Sutherland et al. (2007) comparam as estimativas de eficiência técnica e concluem que os níveis de eficiência relativamente altos encontrados nos estudos *cross-country* resultam do facto da amostra de países ser relativamente pequena.

Gráfico 6.28: Resultados do estudo de PISA e rácio professor-aluno



Fonte: OECD, *Education at a Glance* (2008).
Nota: Os resultados do estudo de PISA são medidos como a pontuação média nas diferentes áreas de avaliação. Os *inputs* são aproximados pelo número de professores por 100 alunos, sendo apresentado no gráfico o rácio do valor registado por cada país e a média dos cinco países com pontuações mais elevadas.

tados dos exames nacionais (em média, cerca de 10 a 20 por cento). Este estudo avalia a eficiência técnica das escolas secundárias portuguesas através da estimação de uma fronteira, em que os resultados escolares são medidos através da pontuação média dos exames nacionais do 12º ano, sendo função de uma extensa gama de variáveis representativas das características das escolas e dos factores ambientais. Por sua vez, Clements (1999) analisa a eficiência das despesas em educação utilizando uma abordagem de fronteira não-paramétrica para comparar vários países. Dependendo da combinação de *inputs*, Portugal situa-se entre o 9º e 20º lugar, entre os 20 países estudados. Wilson (2005) inclui Portugal na amostra, embora sem incidir sobre um país em particular, e desenvolve uma análise mais abrangente, utilizando dados ao nível do aluno e da escola. Entre os 40 países incluídos, Portugal (representado por 143 escolas) foi classificado como particularmente ineficiente, sendo classificado entre a 27ª e 39ª posições.

A discussão sobre como aumentar a eficiência vai para além do objectivo desta secção. No entanto, alguns aspectos que afectam a relação entre os recursos empregues e o desempenho escolar são aqui brevemente abordados. A primeira questão que se coloca é saber se a natureza pública/privada das escolas influencia os resultados. A evidência internaci-

onal indica que as diferenças nas estimativas de eficiência tendem a ser modestas. Por exemplo, Sutherland et al. (2007) estimam que as escolas públicas são ligeiramente menos eficientes do que as escolas com natureza privada (dependentes ou independentes da administração pública), havendo, contudo escolas do mesmo tipo com desempenhos muito diversificados. Adicionalmente, mostram que as escolas cujo financiamento é maioritariamente dependente de fontes públicas tendem a ser ligeiramente menos eficientes do que as outras instituições. Para o caso português, Pereira e Moreira (2007) comparam os resultados dos exames nacionais das escolas secundárias dos sectores público e privado e apresentam indícios de que estas últimas são mais eficientes do que as suas homólogas públicas, embora o seu desempenho individual seja bastante heterogéneo. Os mesmos autores sugerem a existência de ganhos de eficiência potenciais por via da adopção pelas escolas controladas pela administração pública, de algumas práticas de gestão, até agora só existentes no sector privado, tais como mecanismos de responsabilização dos professores e sistemas remuneratórios baseados no mérito. Estudos para vários países sobre os efeitos da estrutura organizacional das instituições e recursos no desempenho dos alunos (Fuchs e Woesmann (2007)) também sugerem que os estudantes têm melhores resultados em países com maior autonomia escolar, por exemplo na contratação de pessoal. A dimensão das escolas também parece ser uma questão importante. Sutherland et al. (2007) consideram que as escolas mais pequenas tendem a ser menos eficientes do que escolas de maior dimensão. Também Pereira e Moreira (2007) obtêm estimativas que apontam para economias de escala no ensino secundário, indicando os benefícios potenciais resultantes de uma maior concentração de recursos.

Quando se comparam os indicadores de educação para Portugal e para a média da OCDE, um dos principais aspectos distintivos do sistema educativo nacional relaciona-se com a forma como o ambiente de aprendizagem dos alunos em cada escola está organizado. A composição dos gastos revela um enorme peso das remunerações dos professores em percentagem do total das despesas em educação (características partilhadas pelo ensino básico e secundário). A OCDE calcula um indicador interessante sobre a utilização de recursos que decompõe a diferença entre os custos com professores por estudante (em percentagem do PIB p*er capita*) em cada país e o custo médio da OCDE, no ensino secundário. De entre os países da OCDE, Portugal apresenta o maior custo salarial por aluno (20.9 por cento do PIB *per capita* em 2004), 10 p.p. acima da média. Este valor resulta quer de um efeito preço, quer de um efeito volume. Em termos de PIB *per capita*, os salários dos professores em Portugal são superiores à média.

Quanto ao volume, três factores são tidos em conta para explicar a afectação dos professores (medidos em horas): tempo de leccionação dos professores, dimensão das turmas e tempo de instrução dos alunos. Em Portugal, o número de horas lectivas e a dimensão das turmas são significativamente inferiores à média da OCDE. O único efeito que vai no sentido de diminuir a diferença é o tempo de de permanência dos alunos na escola, que está acima da média. Este padrão não é acompanhado por resultados satisfatórios no *output* da educação. Seguindo um método de fronteira, Pereira e Moreira (2007) indicam que a "qualidade" dos professores tem mais efeito na produção do que a "quantidade": a variação do número de professores por estudante é menos importante do que a variação das suas características (aproximadas neste estudo pela idade média do corpo docente). De facto, parece existir uma grande proporção de escolas a operar num nível do rácio professor-aluno em que a alteração do mesmo teria um impacto diminuto sobre a produção. Interpreta-se esta situação como reflectindo, em particular, o facto de muitas escolas terem perdido alunos nos últimos anos, sem que o número de professores tenha sido ajustado. Tal sugeriria que o aumento da flexibilidade na afectação de professores permitiria libertar recursos, sem ter um efeito relevante no desempenho das escolas. Clements (1999) apresenta algumas indicações de que o volume das despesas com pessoal tem inibido o crescimento das despesas em material didáctico e infra-estruturas. Assim, enquanto a despesa com a remuneração dos professores na despesa total em educação é elevada, as outras despesas correntes e de capital são bastante baixas em termos relativos. Pereira e Moreira (2007) sugerem que parte da redução nos encargos com remunerações obtida através do aumento da flexibilidade de afectação de professores poderia ser aplicada em despesas com material ou infra-estruturas. A este respeito, a revisão das carreiras e dos procedimentos de avaliação pode também constituir um passo importante no sentido de aumentar a eficiência (ver Secção 6.5.5 para mais detalhes).

A comparação de estudos empíricos aponta para que os indicadores de eficiência sejam significativamente influenciados pelos factores ambientais (com particular destaque para o nível de educação dos pais e as condições económicas locais), por vezes numa magnitude maior do que os recursos directos das escolas. Em particular, no que diz respeito às características dos alunos, Carneiro (2006) apresenta indícios que apontam para que o principal factor que conduz à baixa pontuação dos estudantes portugueses no estudo de PISA seja o contexto familiar, tendo os recursos das escolas apenas um poder explicativo limitado sobre o desempenho. Pereira e Moreira (2007) também mostram que a região onde as escolas estão locali-

zadas influencia o *output*: escolas localizadas em municípios com melhores condições económicas e níveis de educação mais elevados atingem comparativamente melhor desempenho. Em comparações internacionais, o factor ambiente pode justificar parte do mau desempenho na avaliação de eficiência em Portugal. De facto, as condições socioeconómicas do estudante são um dos factores mais difíceis de influenciar, sendo fundamentalmente discricionárias apenas no médio e longo prazo. Neste contexto, como primeira prioridade deveriam ser tomadas medidas visando compensar os constrangimentos resultantes do ambiente adverso.

Em conclusão, além da despesa *per se*, o desempenho das instituições portuguesas na produção de educação está muito dependente de diversos factores, nomeadamente, a natureza, organização e gestão da rede escolar, o ambiente de aprendizagem dos estudantes (por exemplo, a dimensão das turmas e as horas de instrução), a qualidade do pessoal docente e as características dos alunos (com destaque para a sua situação socioeconómica). Neste quadro, a eficiência pode ser mais facilmente melhorada adoptando práticas de gestão e incentivos correctos no sistema de ensino, o que pode ser conseguido alterando a gestão de pessoal, introduzindo dimensões mínimas para as escolas e, ainda, estabelecendo um valor para o mínimo dos rácios aluno-professor e das dimensões de turma.

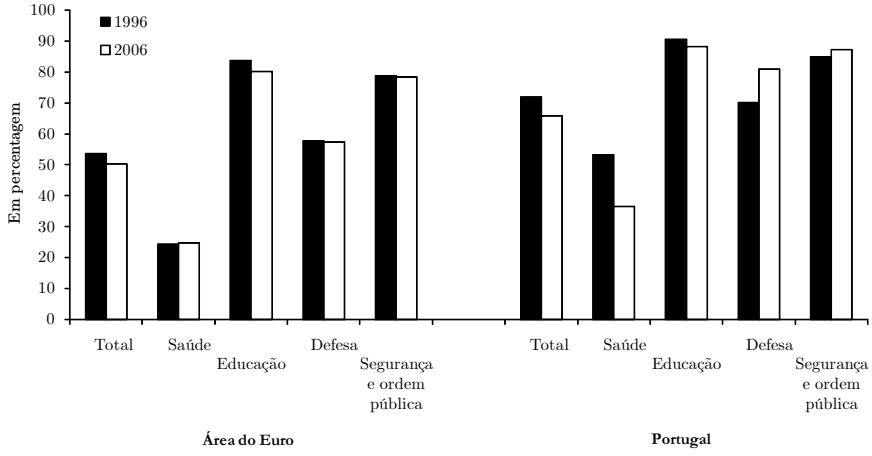
6.5 O mercado de trabalho do sector público em Portugal

6.5.1 Enquadramento

A secção anterior deste capítulo foi dedicada à análise da eficiência da despesa pública e, como mencionado, a gestão dos recursos humanos nas administrações públicas tem importantes implicações a esse respeito. De facto, dada a natureza intensiva em mão-de-obra dos serviços produzidos, os salários são a principal componente dos recursos despendidos na administração pública. O Gráfico 6.29 ilustra a proporção referente às despesas com pessoal no total dos recursos empregues em 1996 e 2006 nas principais áreas funcionais das administrações públicas - defesa, segurança e ordem pública, saúde e educação. Verifica-se que em Portugal as despesas com pessoal representam cerca de 70 por cento do consumo público como um todo (20 p.p. acima do valor para a área do euro). Esta proporção é inferior a 50 por cento apenas no caso das despesas na área da saúde, facto que é

parcialmente explicado pela diminuição verificada nos últimos anos[34]. Assim, factores que afectem os salários e as práticas de gestão dos recursos humanos na administração pública têm importantes implicações no montante de recursos utilizados e, em última análise, na eficiência da produção de serviços públicos[35].

Gráfico 6.29: Despesas com pessoal em rácio do consumo público, por área funcional



Fonte: Eurostat, base de dados *Newcronos*.

O funcionamento do mercado de trabalho do sector público apresenta uma série de características distintivas relativamente ao sector privado. Estas, particularizadas para o caso português na Secção 6.5.2, surgem basicamente em resultado de especificidades ao nível dos processos de tomada de decisão e da natureza dos serviços produzidos. De facto, no caso da administração pública, o objectivo de maximização do lucro não se aplica e motivações de carácter político desempenham um papel muito importante nas decisões públicas[36]. Outros objectivos, como a promoção da equidade e do bem-estar social, são igualmente uma parte relevante do processo de

[34]Esta diminuição deve-se à empresarialização de numerosos hospitais públicos ao longo do período, o que conduziu à respectiva classificação fora das administrações públicas nas Contas Nacionais (veja-se a Secção 6.4 deste capítulo).

[35]O estudo desses factores é feito por um ramo da economia do trabalho que aborda o funcionamento dos "mercados de trabalho do sector público" (veja-se, por exemplo, Ehrenberg e Schwarz (1986) e Gregory e Borland (1999)).

[36]Por exemplo, Borjas (1980) advoga que os governos podem ser encarados como "entidades maximizadoras de votos".

tomada de decisão. A natureza dos serviços públicos tem também implicações no que se refere ao funcionamento do mercado de trabalho. De facto, as administrações públicas são o único produtor de bens públicos puros e frequentemente o principal produtor de bens de mérito como a educação e a saúde (não obstante as alterações que se têm vindo a verificar recentemente). Consequentemente, o Estado é o único ou o principal empregador em alguns mercados e, nessas condições, os sindicatos têm capacidade acrescida de restringir a oferta de trabalho, por exemplo com recurso a greves. A relevância social dos serviços produzidos pelo Estado confere também poder negocial aos sindicatos que representam funcionários públicos.

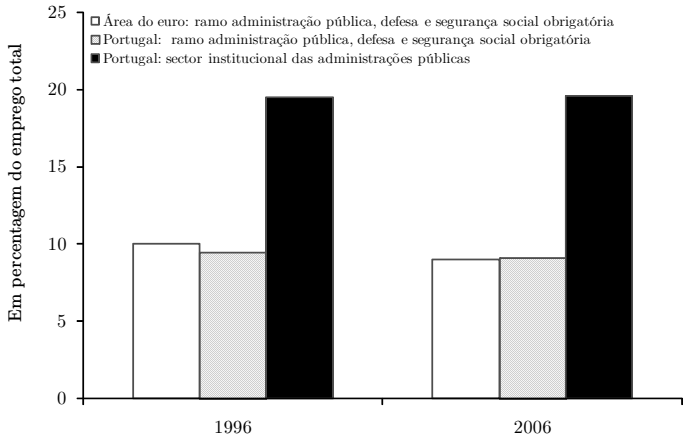
Os aspectos acima referidos resultam em diferenças entre os sectores público e privado no que se refere à distribuição dos salários. A literatura que aborda os mercados de trabalho públicos estuda, em particular, a existência de prémios (ou penalizações) a estes associados, que consistem em diferenciais salariais calculados controlando para as características da mão-de-obra. Na Secção 6.5.3 é apresentada alguma evidência empírica sobre prémios salariais no caso português.

Em Portugal, o emprego público representa uma importante proporção do emprego total. Como ilustra o Gráfico 6.30, esta tem-se mantido em torno de 20 por cento desde meados da década de 1990. Considerando apenas os valores do emprego no ramo administração pública, defesa e segurança social obrigatória[37], a proporção verificada em Portugal é semelhante à da área do euro. O papel do Estado é, contudo, muito mais importante no caso de determinados grupos de funcionários, como os licenciados, dos quais é o principal empregador. A forma como a interacção entre os sectores privado e público terá afectado a evolução dos salários dos licenciados nas últimas décadas é abordada na Secção 6.5.4.

Um importante aspecto que diferencia o tipo de actividades levadas a cabo no sector público prende-se com a dificuldade da medição da produção, que se traduz numa também difícil monitorização e compensação do desempenho dos trabalhadores. A Secção 6.5.5 apresenta alguma evidência a este respeito aplicada ao caso português, em particular no que se refere à rigidez salarial, e faz uma referência à introdução de mecanismos de flexibilidade nos sistemas de remuneração públicos.

[37]Esta classificação, que exclui as áreas da saúde e educação, é a única disponível para realizar comparações internacionais.

Gráfico 6.30: Emprego nas administrações públicas: comparação com a área do euro



Fontes: Base de dados *Newcronos* do Eurostat, excepto para os valores para o sector institucional das administrações públicas. Estes baseiam-se nos dados apresentados em DGAEP (2005) e nas Contas Nacionais.

6.5.2 Caracterização geral do mercado de trabalho do sector público

Em Portugal, como em outros países, os mercados de trabalho público e privado diferem em muitos aspectos institucionais. Por um lado, o sector público tem normas e práticas específicas de recrutamento e promoção dos trabalhadores e de protecção do emprego, que permitem a sua caracterização como um mercado interno de trabalho. Por outro lado, o processo de determinação dos salários é bastante diferente do que se verifica no resto da economia.

O serviço público português é tradicionalmente baseado em carreiras. A entrada ocorre tipicamente nos níveis mais baixos de cada categoria profissional e as vagas para posições mais avançadas são preenchidas a nível interno, por via de promoções ou de transferências de pessoal. Entre os países da OCDE, Portugal apresenta um dos mais baixos graus de abertura dos processos de recrutamento a candidatos externos. O grau de abertura varia, contudo, de acordo com a posição hierárquica, sendo relativamente maior no caso dos dirigentes e especialistas (OECD (2009)). Os procedimentos de recrutamento diferem igualmente consoante as categorias profissionais. Em alguns casos, como os professores, os membros das forças de segurança e os juízes, o processo é bastante centralizado, sendo coordenado ao nível

do ministério. Para outras categorias, os serviços têm tipicamente maior autonomia na definição dos procedimentos de recrutamento.

A relação jurídica de emprego mais usual na função pública portuguesa tem sido a nomeação, que garante protecção no emprego ao longo de toda a carreira. Legislação recente (aprovada em 2008) confinou a nomeação a um conjunto restrito de categorias de funcionários e estabeleceu o contrato individual de trabalho como a relação jurídica base, tal como no sector privado. No passado, a função pública beneficiava, ainda, de condições de aposentação mais favoráveis, em termos do cálculo das pensões e do tempo de serviço exigido, mas estas estão a convergir gradualmente para as que vigoram no sector privado. A existência de subsistemas de saúde próprios, embora seja um aspecto comum a algumas áreas do sector privado (como a banca) e a empresas de grandes dimensões, coloca também os funcionários públicos numa posição vantajosa em relação aos seus congéneres do sector privado como um todo.

Em Portugal os salários da administração pública são definidos em tabelas salariais de âmbito nacional. A progressão ao longo das mesmas é, em larga medida, determinada pela antiguidade. Refira-se que, até 2008, existiam numerosas tabelas específicas, de acordo com as carreiras e categorias profissionais, que se encontravam divididas em escalões, sendo que cada escalão incluía um determinado número de índices. No contexto da revisão dos regimes de vinculação, carreiras e remunerações dos funcionários públicos, as múltiplas tabelas salariais foram substituídas por uma tabela salarial única (excepto no caso de algumas carreiras especiais, para as quais continuam a existir tabelas salariais específicas).

A literatura sobre os processos de actualização anual dos salários (veja-se, por exemplo, Marsden (1993)) propõe a sua classificação em quatro categorias: determinação unilateral por parte do empregador, determinação por parte do empregador limitada pela legislação em vigor, negociação colectiva livre e revisão salarial independente. O caso do sector público português está relativamente próximo da determinação unilateral por parte do empregador, mas há lugar a negociação com os sindicatos. Com efeito, o processo inicia-se com a apresentação por parte do Governo de uma proposta de actualização das tabelas salariais e, embora os sindicatos possam negociar, o montante final não resulta necessariamente de um consenso entre as duas partes. As motivações por trás da proposta do Governo e a sua receptividade aos argumentos dos sindicatos reflectem frequentemente considerações eleitorais e o espaço de manobra que resulta das restrições orçamentais. Normalmente, os aumentos salariais anuais aplicam-se de modo uniforme a todas as categorias de funcionários públicos.

No sector privado, pela sua própria natureza, a determinação dos salários é muito mais descentralizada e sensível ao ciclo económico, podendo ajustar-se, por exemplo, às condições verificadas em indústrias e regiões específicas. De acordo com Du Caju, Gautier, Momferatou e Ward-Warmedinger (2008), Portugal inclui-se no grupo de países nos quais a negociação colectiva ocorre principalmente ao nível do sector, mas os empregadores privados têm alguma margem para se desviarem dos salários acordados, o que introduz um elemento de flexibilidade adicional (a chamada almofada salarial - ver Capítulo 3). A este respeito, importa mencionar que determinadas características institucionais do processo de negociação e a falta de coordenação entre os sindicatos que representam os funcionários do sector privado tendem a enfraquecer o seu poder negocial (Portugal e Centeno (2001)). Este aspecto ter-se-á provavelmente acentuado em resultado do declínio das taxas de sindicalização observado ao longo das últimas duas a três décadas, que foi mais vincado no sector privado do que no público (ver Cerdeira (2004), p.154)[38].

6.5.3 Trabalhadores e salários

Características dos trabalhadores

Os funcionários públicos apresentam, no seu conjunto, algumas características que os permitem distinguir dos seus congéneres do sector privado. O Quadro 6.7 sintetiza alguns dos mais importantes atributos dos trabalhadores de ambos os sectores, com base em dados de 1999 para Portugal. A discrepância mais óbvia entre os dois grupos diz respeito à proporção de funcionários com educação superior, cujo valor é de cerca de 40 por cento no sector público e inferior a 10 por cento no privado. Este diferencial reflecte, entre outros aspectos, o facto de as ocupações que predominam na administração pública exigirem normalmente níveis de escolaridade mais elevados. Verifica-se ainda que os funcionários públicos apresentam, em média, aproximadamente mais três anos de experiência do que os seus congéneres do sector privado. Esta característica está em consonância com o perfil temporal de crescimento do emprego público, que foi particularmente pronunciado entre o final da década de 1960 e o final da década de 1970 (altura em que as gerações mais velhas ainda no activo entraram no mercado de trabalho), bem como com o facto de os funcionários tipicamente permanecerem no serviço público ao longo de toda a carreira. Existem diferenças assinaláveis também no que se refere à composição ocupacional, reflec-

[38]Para maior detalhe sobre as características institucionais da negociação colectiva em Portugal, veja-se o Capítulo 3.

tindo as actividades produtivas que predominam em cada um dos sectores. Note-se, a este respeito, a concentração do emprego público em ocupações especializadas ou de nível intermédio-alto, sobretudo nas áreas da educação e da saúde, dada a quase ausência de produção privada nessas áreas até há relativamente pouco tempo. Diferenças adicionais entre os dois sectores dizem respeito à composição por género e à distribuição geográfica: no sector privado predominam os homens, enquanto as mulheres estão em maioria na administração pública. A concentração do emprego em regiões mais desenvolvidas é menos marcada no sector público.

Quadro 6.7: Características dos trabalhadores dos sectores público e privado em Portugal (1999)

	Sector Público	Sector Privado
Idade (em anos)	42.6	37.4
Sexo masculino (em %)	42.2	59.1
Escolaridade		
Anos de escolaridade	11.0	7.4
Licenciados (em %)	39.3	6.7
Experiência (em anos)	24.2	21.4
Locais de trabalho em regiões mais desenvolvidas (em %)	82.5	90.5
Ocupação profissional (em %)		
Dirigentes	1.7	3.0
Especialistas e profissionais de nível intermédio-alto		
Engenharia e ciências	3.2	4.7
Saúde e educação	39.1	1.1
Direito	1.5	0.1
Economia, gestão e outras ciências sociais	6.9	7.5
Outros	0.7	0.5
Pessoal administrativo	12.0	14.5
Recepcionistas, bilheteiros e similares	0.7	2.5
Pessoal dos serviços comunitários, incluindo segurança	15.1	7.3
Vendedores	0.0	6.5
Trabalhadores qualificados da agricultura e da indústria	6.4	39.2
Pessoal da limpeza e outros trabalhadores não qualificados	12.7	13.3

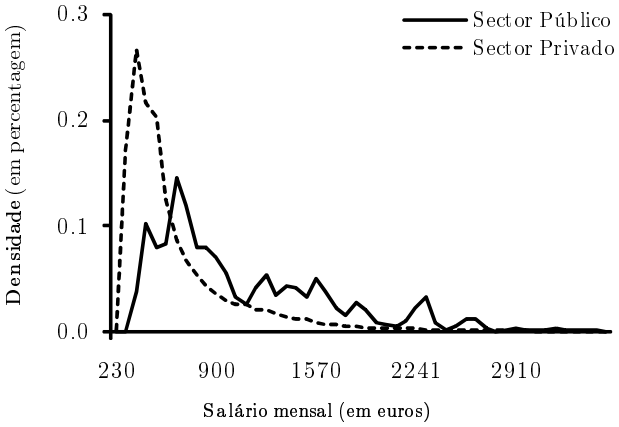
Fontes: Campos e Pereira (2009), Recenseamento Geral da Administração Pública e Quadros de Pessoal de 1999.
Notas: Os dados para o sector público excluem o pessoal militar. Os valores em percentagem traduzem o rácio em relação ao emprego total de cada sector.

Distribuição dos salários

A distribuição dos salários nos dois sectores em 1999 encontra-se representada no Gráfico 6.31. Observa-se uma concentração dos trabalhadores nos quantis mais baixos de ambas as curvas, sendo a mesma mais notória

no caso do sector privado. A distribuição referente à administração pública apresenta várias modas, reflectindo a segmentação dos salários de acordo com as tabelas salariais das principais categorias de funcionários públicos (em vigor durante o período em análise), enquanto a referente ao sector privado tem um pico em torno do salário mínimo nacional. Estudos que comparam as distribuições dos salários nos sectores público e privado tipicamente concluem que existe maior dispersão no último (veja-se, por exemplo, Gregory e Borland (1999)). Relativamente a Portugal, Campos e Pereira (2009) mostram que a dispersão na parte central da distribuição é comparativamente menor no sector privado, embora se verifique o oposto quando se considera a distribuição como um todo.

Gráfico 6.31: Funções de densidade dos salários nos sectores público e privado (1999)



Fontes: Cálculos dos autores para as estimativas das funções de densidade, com recurso ao *kernel* de Epanechnikov, com base nos dados constantes do Recenseamento Geral da Administração Pública e dos Quadros de Pessoal de 1999.

Ainda de acordo com Campos e Pereira (2009)[39], em 1999 os funcionários públicos auferiam, em média, salários aproximadamente 50 por cento superiores aos dos seus congéneres do sector privado. Uma comparação internacional baseada em dados de 1995 efectuada por Portugal e Centeno

[39]Os valores dos diferenciais e dos prémios salariais apresentados neste estudo são tomados como referência para o caso português, uma vez que foram obtidos a partir de bases de dados mais completas (o Recenseamento Geral da Administração Pública para o sector público e os Quadros de Pessoal para o privado) comparativamente a fontes alternativas. Note-se que os valores precisos dos prémios salariais dependem da metodologia seguida para o seu cálculo, mas os resultados apresentados são tipicamente consistentes entre estudos.

(2001)[40] indica que, de entre os países da área do euro, Portugal apresentava um dos mais elevados diferenciais brutos entre os salários do sector público e do privado no caso dos homens, sendo apenas ultrapassado pela Irlanda e pelo Luxemburgo, e o mais elevado no caso das mulheres.

Prémios salariais

O facto de em Portugal os salários serem mais elevados no sector público é parcialmente explicado pelas diferenças nas características mensuráveis da mão-de-obra relativamente ao sector privado. Em particular, os valores apresentados no Quadro 6.7 apontam para uma maior dotação de capital humano por parte dos funcionários públicos. Ainda assim, mesmo controlando para essas características, encontra-se tipicamente um prémio associado ao emprego público. Em 1999, de acordo com Campos e Pereira (2009), este ascendia a cerca de 15 por cento quando avaliado na média da distribuição dos salários (Quadro 6.8). Strauss e de la Maisonneuve (2007)[41] apresentam indícios, baseados em dados de 2001, de um prémio associado ao emprego público na maioria dos países da área do euro (sendo excepções Áustria, Bélgica, Finlândia e os Países Baixos). Neste estudo o valor referente a Portugal é o segundo mais elevado depois do obtido para o Luxemburgo.

Existem diferenças significativas entre os prémios calculados para diferentes grupos de funcionários, tais como homens e mulheres e trabalhadores cujo local de trabalho se situa em regiões mais ou menos desenvolvidas. De facto, o prémio é mais elevado para funcionários públicos do sexo feminino e para aqueles cujo local de trabalho se situa em regiões menos desenvolvidas. As disparidades salariais baseadas no género e na localização do posto de trabalho aparecem consideravelmente atenuadas no sector público. Este facto resulta da natureza centralizada do sistema público de remunerações, cuja aplicabilidade é de âmbito nacional e independente do género e da região. Em termos mais gerais, a menor capacidade evidenciada pelas administrações públicas para se ajustarem de forma flexível às condições económicas locais decorre de o seu funcionamento estar limitado, entre outras, por restrições de redistribuição e não discriminação. Apesar destes aspectos, no sector público existem indícios de discriminação salarial baseada no género, dado que se estima que os funcionários do sexo feminino auferem

[40] Portugal e Centeno (2001) utilizaram os dados constantes do *European Community Household Panel* do Eurostat. A comparação aqui referida diz respeito a cálculos auxiliares não publicados.

[41] Este estudo é igualmente baseado no *European Community Household Panel* do Eurostat.

salários mais baixos do que os do sexo masculino que partilham as mesmas características observáveis. Centeno e Pereira (2005) documentam a existência deste fenómeno sobretudo nos quantis superiores da distribuição dos salários (trata-se do chamado "efeito de tecto de vidro").

Tal como em outros países, em Portugal existem indícios de que os trabalhadores do sector público cujos salários se situam nos quantis mais baixos da distribuição estão particularmente beneficiados relativamente aos seus congéneres do sector privado. O prémio salarial diminui ao longo da distribuição, existindo penalizações no topo da mesma, decorrentes sobretudo dos valores obtidos para funcionários do sexo masculino que trabalham em regiões mais desenvolvidas. Estes resultados são consentâneos com o facto de o prémio ser menos significativo no caso de funcionários com níveis de escolaridade mais altos (que tipicamente ocupam a parte superior da distribuição) do que para os seus congéneres com menores níveis de escolaridade. O Quadro 6.8 indica também um aumento do prémio médio ao longo do período 1996-2005, que terá ocorrido fundamentalmente na parte superior da distribuição dos salários. De facto, a evolução recente beneficiou sobretudo os funcionários públicos licenciados, em particular aqueles que se encontram no início das respectivas carreiras (Campos e Pereira (2009)).

Quadro 6.8: Prémios salariais associados ao emprego no sector público

Em percentagem

	1996	**1999**	**2005**
Total	8.6	14.5	16.9
Homens	-2.6	5.1	6.2
Regiões mais desenvolvidas	-6.7	1.0	3.3
Regiões menos desenvolvidas	17.9	27.2	25.8
Mulheres	19.4	23.8	24.3
Regiões mais desenvolvidas	15.5	20.9	22.0
Regiões menos desenvolvidas	50.4	48.6	42.6

Fonte: Campos e Pereira (2009).

Uma análise do prémio salarial por ocupação centrada apenas nos trabalhadores licenciados indica que o mesmo é mais elevado no caso de profissões em que a administração pública é o principal empregador, tais como professores, médicos e enfermeiros. Este resultado pode, em parte, justificar-se pelo facto de algumas actividades que requerem trabalhadores particularmente qualificados e que são melhor remuneradas, em áreas como a

saúde e a educação superior, serem quase exclusivamente desempenhadas no sector público. À medida que o sector privado ganhe relevância nestas áreas, tal prémio deverá diminuir. Mesmo tendo estes aspectos em conta, a existência de um prémio substancial nestas ocupações reflecte ainda o considerável poder negocial dos sindicatos que representam os respectivos trabalhadores, bem como o facto de as mesmas estarem associadas à provisão de serviços públicos essenciais. Pelo contrário, para ocupações em que o emprego está mais distribuído entre os dois sectores, os funcionários públicos encontram-se penalizados relativamente aos seus congéneres do sector privado. Este facto é particularmente notório no caso de ocupações mais procuradas por este último, como economistas, engenheiros ou especialistas de informática e de direito. Assim, o prémio não parece reflectir uma política delineada pelo sector público para competir com o privado no que respeita ao recrutamento dos melhores profissionais.

6.5.4 Trabalhadores licenciados: a interacção entre os mercados de trabalho público e privado

A interacção entre os mercados de trabalho público e privado é frequentemente estudada na perspectiva de como a rigidez e as práticas salariais da administração pública afectam o comportamento do sector empresarial, dado que os empregadores públicos e privados competem pela mesma oferta de trabalho. Existem numerosos estudos, como Katz e Krueger (1991) e Borjas (2002), aplicados ao caso americano, que se centram na capacidade do sector público para acompanhar os salários oferecidos pelos empregadores privados. A interacção entre os dois mercados pode ser melhor observada e avaliada no caso dos trabalhadores licenciados, já que a oferta de mão-de-obra altamente qualificada é tipicamente mais escassa. Esta escassez verifica-se claramente no caso português, sendo evidenciada por um dos mais elevados prémios para a educação superior entre os países da área do euro (Strauss e de la Maisonneuve (2007)).

A importância do Estado enquanto empregador de licenciados em Portugal diminuiu ao longo das últimas décadas. Este facto é explicado pela estabilização gradual da dimensão dos serviços públicos[42] e, mais recentemente, pelo reforço das restrições orçamentais. De facto, Campos e Pereira (2009) apresentam valores relativos à afectação de trabalhadores licenciados entre os dois sectores e concluem que a proporção contratada pelo sector público diminuiu de dois terços do total na década que terminou em

[42]Dados apresentados em DGAEP (2005) indicam que o emprego público como um todo aumentou, em média, 5.5 por cento por ano entre 1968 e 1979, 3.2 por cento ao longo das duas décadas seguintes, até 1999, e 0.6 por cento mais recentemente, de 1999 a 2005.

meados dos anos 80 para cerca de um terço na década que terminou em 2005. Esta considerável redução reflecte igualmente uma aceleração do crescimento da oferta de trabalho com formação superior, a qual, não tendo sido acomodada pelo sector público, foi absorvida pelo sector privado - embora não necessariamente em ocupações tipicamente desempenhadas por especialistas.

Como referido, o prémio salarial para trabalhadores licenciados aumentou em anos recentes. Este efeito está sobretudo relacionado com aqueles que se encontram em início de carreira, um grupo para o qual as mudanças na estrutura dos salários tendem a ocorrer mais rapidamente. Com efeito, o prémio salarial para trabalhadores com menos de 10 anos de experiência aumentou de um valor ligeiramente positivo em torno de 4 por cento, em 1996, para uns consideráveis 18 por cento, em 2005 (Campos e Pereira (2009)). Nos anos anteriores a meados da década de 80, parece ter existido uma penalização, pelo que há indícios de um aumento sustentado ao longo do tempo do prémio salarial no início da carreira. Esta evolução contrasta com a redução em termos relativos da contratação por parte do sector público. É provável que tal fenómeno tenha resultado, em primeiro lugar, do facto de os salários públicos, ao contrário dos privados, responderem de forma bastante limitada às condições do mercado. À medida que a dinâmica do recrutamento público abrandou, a concorrência por trabalhadores altamente qualificados enfrentada pelas empresas enfraqueceu e, como resposta, as mesmas terão revisto em baixa os níveis salariais no ponto de entrada. De facto, a análise por ocupação apresentada em Campos e Pereira (2009) sugere que, embora continue a verificar-se uma penalização para os funcionários públicos em profissões em que os sectores público e privado partilham o emprego, a mesma tem vindo a diminuir. Em segundo lugar, o aumento do número de trabalhadores com formação superior a ingressar no sector privado não foi acompanhado pelo ritmo de criação de postos de trabalho tradicionalmente ocupados por licenciados. Assim, muitos destes trabalhadores desempenham funções tipicamente associadas a níveis de educação intermédios e baixos, aos quais correspondem salários mais reduzidos.

Uma conclusão adicional refere-se ao facto de aspectos não salariais, como a protecção no emprego e as condições mais favoráveis de aposentação e cálculo das pensões, terem desempenhado um papel importante na afectação de trabalhadores entre os sectores público e privado[43]. Com

[43]Note-se que as condições de aposentação e as regras de cálculo das pensões aplicáveis aos funcionários públicos estão actualmente a convergir para as que vigoram no sector privado.

efeito, estes factores terão contribuído para aumentar a atractividade do emprego público, possibilitando a coexistência, no passado, de um forte ingresso de novos funcionários com uma penalização a nível salarial.

6.5.5 Rigidez salarial e remuneração do desempenho

A natureza não mercantil das actividades produtivas do sector público dificulta a monitorização do desempenho dos funcionários. Na maioria das áreas a produção não pode ser medida por indicadores quantitativos similares aos utilizados na avaliação das actividades privadas. Assim, a progressão nas carreiras no sector público é tipicamente pouco flexível e depende em larga medida da antiguidade. A necessidade de substituir os funcionários públicos que atingem a idade de passagem à aposentação e de reduzir as despesas públicas tornou crucial a introdução de incentivos para melhorar o desempenho individual. Contudo, tal introdução não é uma tarefa fácil, já que mecanismos de avaliação focados em determinados objectivos ou tarefas podem conduzir a resultados distorcidos (veja-se, por exemplo, a análise baseada na teoria dos custos de agência levada a cabo em Sandmo (2003)). Em vários países da OCDE a modernização do sector público transformou a avaliação de desempenho numa importante componente das decisões de gestão de recursos humanos (OECD (2009)). Estas alterações tipicamente incluem uma ligação mais estreita entre remuneração e ritmo de progressão na carreira e o desempenho, já que a percepção de que a definição dos salários é automática tende a enfraquecer a motivação dos trabalhadores no exercício das suas funções. Em vários países foram implementados esquemas que incluem a introdução de contratos estipulando objectivos e potenciais ganhos e prémios, em função das metas atingidas (veja-se Äijälä (2001)).

Podem obter-se indícios sobre a rigidez salarial com base na compressão evidenciada pela distribuição condicionada dos salários. Em Portugal, tal distribuição é mais comprimida no sector público no seu conjunto e, em particular, no caso dos trabalhadores licenciados, indicando uma mais limitada utilização dos salários como forma de remunerar desempenhos individuais diferenciados. Campos e Pereira (2009) levam a cabo um exercício centrado na proporção da variabilidade dos salários que é determinada por características observáveis dos trabalhadores, com o objectivo de inferir indirectamente sobre a importância das competências individuais não mensuráveis. Consideram-se os mesmos factores observáveis para ambos os sectores, incluindo medidas para o capital humano geral (educação e experiência) e indicadores para a ocupação, género e região do local de trabalho. Os resultados mostram que a proporção da variabilidade dos salários

que fica por explicar é bastante superior no sector privado, sugerindo uma maior relevância da remuneração das competências individuais.

Em Portugal está actualmente em curso a implementação de um novo regime de carreiras e de procedimentos de avaliação e remuneração no sector público. Esta revisão parece apontar no sentido da atribuição de maior autonomia aos quadros dirigentes, particularmente no que se refere à gestão dos recursos humanos, aumentando a flexibilidade de contratação, despedimento e dos mecanismos de retribuição, bem como à sua maior responsabilização por objectivos previamente acordados. Além disso, o novo regime de emprego público prevê a introdução de mecanismos de avaliação de desempenho e a criação de incentivos aplicáveis, quer aos dirigentes, quer aos funcionários em geral. É, no entanto, ainda demasiado cedo para avaliar a aplicação prática e os resultados desta reforma.

6.6 Conclusões

Um dos aspectos chave da evolução das finanças públicas em Portugal depois da entrada na Comunidade Europeia foi a criação de um sistema fiscal moderno, muito semelhante aos da maior parte das economias avançadas. Durante este período, os desenvolvimentos orçamentais foram também caracterizados pelo crescimento sustentado da despesa corrente primária, explicado essencialmente pela dinâmica dos sistemas públicos de pensões e a expansão das despesas com pessoal. Esta última decorreu em parte do aumento da provisão de serviços nas áreas da educação e saúde. Globalmente, os esforços de consolidação foram minimalistas, o que prejudicou a concretização de uma posição orçamental equilibrada. Nas fases mais favoráveis, o défice estrutural flutuou à volta de 3 por cento do PIB.

De 1993 até ao final dos anos noventa, a diminuição das despesas em juros resultante da convergência nominal e da perspectiva de participação no euro permitiu conciliar, na maior parte dos anos, a redução tendencial dos défices com uma orientação expansionista da política orçamental. A insustentabilidade desta aproximação tornou-se evidente em 2001, quando as despesas em juros deixaram de diminuir e a actividade económica desacelerou, conduzindo a uma situação de défice excessivo. O conjunto de políticas então adoptado, embora tenha corrigido o défice excessivo, falhou no essencial na perspectiva da consolidação orçamental, uma vez que assentou no aumento do IVA e em medidas de curto prazo, em particular medidas temporárias, revelando-se pouco ambicioso no que respeita a medidas estruturais do lado da despesa.

Em 2005, na ausência de medidas temporárias significativas, Portugal

incorreu de novo em défice excessivo. O programa aprovado para o corrigir, embora tivesse algumas semelhanças relativamente à política seguida entre 2002 e 2004, apresentava várias diferenças da maior relevância. Por um lado, baseou-se em larga medida, numa primeira fase, em aumentos de impostos e medidas de curto prazo do lado da despesa. Mas, por outro lado, não contemplava medidas temporárias e punha um maior ênfase em grandes reformas em áreas fundamentais da despesa, em particular os sistemas públicos de pensões e a administração pública. Para além disso, a estratégia de consolidação beneficiou do processo em curso de aumento da eficácia da administração fiscal. No curto prazo, os resultados foram muito positivos, permitindo o encerramento do procedimento por défice excessivo em 2007, um ano antes da data limite inicialmente fixada, e alterando, em alguma medida, a percepção sobre a sustentabilidade das finanças públicas portuguesas. O défice estrutural permanecia, contudo, significativamente acima do objectivo orçamental de médio prazo, que se cifrava então em 0.5 por cento do PIB.

Os desenvolvimentos orçamentais nos Estados-membros da área do euro foram já afectados, em 2008, pela crise económica, em particular nos últimos meses do ano. Em Portugal, a evolução recente das finanças públicas não diferiu substancialmente da observada neste grupo de países. A avaliação crítica das perspectivas orçamentais de Portugal, no médio prazo, contudo, não proporciona uma resposta categórica. A este respeito, quatro aspectos são cruciais. Em primeiro lugar, a quantificação do impacto das medidas tomadas em 2006 e 2007, que têm um efeito permanente nos níveis da receita e da despesa, mas só transitoriamente afectam as taxas de variação (como por exemplo, o congelamento das progressões automáticas nas carreiras, a limitação de reformas antecipadas, as alterações nas regras de concessão do subsídio de desemprego e a redução da despesa com a comparticipação de medicamentos). Em segundo lugar, a avaliação do efeito adicional que se pode esperar na sequência das reformas lançadas nos últimos anos, tendo também em conta a verosimilhança da sua implementação consistente. Em terceiro lugar, a confirmação da natureza reversível das medidas de estímulo orçamental aprovadas e postas em prática desde meados de 2008. Finalmente, o carácter mais ou menos estrito das limitações resultantes da aplicação do Pacto de Estabilidade e Crescimento e das reacções dos mercados financeiros. A análise cuidadosa da posição orçamental em 2008 sugere um elevado grau de incerteza e deixa muitos cenários em aberto.

A revisão do Pacto de Estabilidade e Crescimento aumentou a relevância da sustentabilidade das finanças públicas dos Estados-membros no

quadro da supervisão orçamental multilateral da UE. A análise desenvolvida pela Comissão Europeia no que respeita aos riscos de sustentabilidade orçamental baseia-se no cálculo de indicadores sintéticos, cujos valores dependem fundamentalmente da posição orçamental inicial e das perspectivas de crescimento da despesa relacionada com o envelhecimento da população. As últimas projecções do Grupo de Trabalho sobre o Envelhecimento, para a despesa mais sensível à evolução demográfica, divulgadas em Maio de 2009, incluem Portugal no grupo de países com perspectiva de um crescimento moderado da despesa em pensões até 2060, beneficiando da recente reforma dos sistemas públicos de pensões. No que respeita à despesa com cuidados de saúde, no mesmo horizonte, o crescimento projectado situa-se ligeiramente acima dos valores médios da área do euro e da UE. Globalmente, Portugal é considerado como apresentando um risco médio de insustentabilidade. No entanto, convém referir que a análise de sustentabilidade levada a cabo pelo Comissão Europeia é incompleta, uma vez que não tem em conta alguns factores importantes com impacto sobre a evolução futura da despesa, como a acumulação de dívida por empresas públicas ou as responsabilidades que decorrem das parcerias público-privadas.

Na maior parte dos países desenvolvidos, o sector das administrações públicas tem uma grande dimensão, evidenciada pelos valores da receita e da despesa em rácio do PIB. Como tal, a eficiência e a qualidade das finanças públicas têm sido, nos últimos anos, questões prioritárias para os decisores políticos europeus. Dadas as características dos bens e serviços não mercantis, os estudos empíricos sobre a eficiência da sua provisão são complexos do ponto de vista metodológico e os seus resultados estão sujeitos a muitas qualificações. A maior parte deles ocupam-se da provisão de serviços de saúde e educação, ambos muito importantes em termos de despesa e emprego públicos.

No que respeita aos cuidados de saúde, apesar das diferenças significativas nas abordagens seguidas, a maior parte dos estudos envolvendo vários países atribui a Portugal um desempenho intermédio em termos relativos, com um nível elevado de despesa e bons resultados. A evidência disponível sugere que nos primeiros anos deste século houve um esforço significativo no sentido de conter o forte crescimento da despesa em cuidados de saúde (a empresarialização de hospitais públicos, a reorganização da rede de centros hospitalares e as alterações com impacto na despesa com medicamentos, são exemplos importantes das medidas implementadas). Contudo, ainda existem grandes ineficiências no sistema e, consequentemente, são possíveis ganhos em termos do estado de saúde da população e do nível de serviços prestados sem exigir a utilização de recursos adicionais.

A educação é uma das principais áreas em que o sector público português tem um desempenho insuficiente, conduzindo a resultados que só têm paralelo em países com um nível de rendimento baixo e médio. Apesar dos progressos registados persiste um hiato considerável em relação à maior parte dos outros países desenvolvidos, mesmo nas gerações mais jovens. Como sugere o mau desempenho dos estudantes portugueses em comparações internacionais, os problemas da educação em Portugal têm a ver não só com a quantidade, mas também com a qualidade dos serviços providos. Esta questão torna-se ainda mais aguda quando se tem em conta os recursos financeiros utilizados, em comparação com outros países.

Embora a educação e a saúde absorvam uma proporção significativa da despesa, outras áreas funcionais também apresentam um elevado potencial em termos de uma maior eficiência na utilização dos recursos públicos, com efeitos eventualmente não despiciendos na sustentabilidade orçamental.

A gestão de pessoal nas administrações públicas tem implicações substanciais no que respeita à melhoria da eficiência de provisão de serviços não mercantis. No caso de Portugal, estudos recentes baseados em microdados, apontam para a existência de um prémio salarial associado ao emprego público. Este beneficia mais os trabalhadores com níveis de educação mais baixos e, entre os licenciados, os que desempenham as suas funções em áreas como a saúde e a educação, em que o sector público é o empregador predominante. Estas conclusões são, por um lado, consistentes com o nível relativamente elevado de despesa pública nestas áreas. Por outro lado, implicam que o prémio não tem sido usado como um instrumento para competir com o sector privado, no sentido de atrair os melhores profissionais. Adicionalmente, há evidência de rigidez nas práticas remunerativas do sector público, dado que a distribuição dos salários é mais concentrada e as características individuais menos importantes na sua determinação, em comparação com o sector privado. Estes factos sugerem que se poderão conseguir ganhos de eficiência reforçando a ligação entre a remuneração e o avanço nas carreiras, por um lado, e o desempenho individual, por outro.

Bibliografia

Afonso, A. e St.Aubyn, M. (2006), Relative efficiency of health provision: a dea approach with non-discretionary inputs, Economics Working Paper 33/2006/DE/UECE, ISEG-TUL.

Auerbach, A., Gokhale, J. e Kotlikoff, L. (1991), Generational accounts: a meaningful alternative to deficit accounting, Working Paper Series 3589, NBER.

Bago d´Uva, T. e Jones, A. (2008), 'Health care utilisation in europe: New evidence from the ECHP', *Journal of Health Economics* **28**(2), 265–279.

Balassone, F., Cunha, J., Langenus, G., Manzke, B., Pavot, J., Prammer, D. e Tommasino, P. (2009), Fiscal sustainability and policy implications for the euro area, Working Paper series 994, ECB.

Balassone, F. e Franco, D. (2000), Assessing fiscal sustainability: a review of methods with a view to EMU, em 'Proceedings of a Banca d'Italia workshop on Fiscal Sustainability'.

Barros, P. (2003), Análise de eficiência de hospitais, *mimeo*.

Barros, P. e Simões, J. (2007), Portugal: Health systems review, em 'Health systems in Transition', Vol. 9, European Observatory on Health Systems and Policies.

Blanchard, O., Chouraqui, J., Hagemann, R. e Sartor, N. (1990), The sustainability of fiscal policy: new answers to an old question, Economic Studies 15, OECD.

Borjas, G. (1980), 'Wage determination in the federal government: the role of constituents and bureaucrats', *Journal of Political Economy* **88**(6).

Borjas, G. (2002), The wage structure and the sorting of workers into the public sector, Working Paper Series 9313, NBER.

Braz, C. (2006), 'O cálculo dos saldos ajustados do ciclo no Banco de Portugal: uma actualização', *Boletim Económico do Banco de Portugal* **12**(4).

Campos, M. M. e Pereira, M. C. (2009), 'Salários e incentivos na Administração Pública em Portugal', *Boletim Económico do Banco de Portugal* **15**(2).

Carneiro, P. (2006), Equality of opportunity and educational achievement in Portugal, em 'III Conference on Economic Development of Portugal', Banco de Portugal, Lisboa.

Centeno, M. e Pereira, M. C. (2005), 'Caracterização e determinantes das remunerações da Administração Pública em Portugal', *Boletim Económico do Banco de Portugal* **11**(3).

Cerdeira, M. (2004), Dinâmicas de transformação das relações laborais em Portugal, Cadernos de Emprego e Relações de Trabalho 2, MAET/DGERT.

Clements, B. (1999), The efficiency of education expenditure in Portugal, Working paper 99/179, IMF.

Comissão de Avaliação dos Hospitais SA, ed. (2006), *Resultados da* A*valiação dos* H*ospitais* SA, Síntese dos Resultados.

Comissão para a Sustentabilidade do Financiamento do Serviço Nacional de Saúde, ed. (2007), *Relatório final*.

Costa, C. e Lopes, S. (2005), Avaliação do desempenho dos hospitais SA, memorando. Escola Nacional de Saúde Pública, *mimeo*.

Cunha, J. e Braz, C. (2003), 'Desinflação e política orçamental em Portugal: 1990-2002', *Boletim Económico do Banco de Portugal* **9**(4).

Cunha, J. e Braz, C. (2006*a*), 'Public expenditure and fiscal consolidation in Portugal', *OECD Journal on Budgeting* **6**(4).

Cunha, J. e Braz, C. (2006*b*), The reforms of the Portuguese tax system:1986-2006, *mimeo*.

Cunha, J. e Braz, C. (2009), The main trends in public finance developments in Portugal: 1986-2008, Occasional Working Paper 1, Banco de Portugal.

Cunha, J. e Neves, P. (1995), 'Política orçamental em Portugal: 1986-1994', *Boletim Económico do Banco de Portugal* **1**(1).

De Graeve, D. e Ourti, T. V. (2003), 'The distributional impact of health financing in Europe: a review', *The World Economy* **26**(10).

DGAEP (2005), Caracterização dos recursos humanos da administração pública portuguesa, Technical report, MFAP/DGAEP.

Docteur, E. e Oxley, H. (2003), Health Care Systems: lessons from reform experience, OECD Economics Department Working Papers 374, OECD.

Du Caju, P., Gautier, E., Momferatou, D. e Ward-Warmedinger, M. (2008), Institutional features of wage bargaining in 23 EU countries, the US and Japan, Discussion Paper 3867, IZA.

Economic Policy Committee and European Commission (2006), The impact of ageing on public expenditure: projections for the EU25 Member States on pensions, health care, long-term care, education and unemployment transfers (2004-2050), European Economy Special Report 1, European Commission.

Economic Policy Committee and European Commission (2009), The 2009 Ageing Report: economic and budgetary projections for the EU27 Member States (2008-2060), European Economy Special Report 2, European Commission.

European Commission (2009), Sustainability Report 2009, European Economy, **9** (provisional), European Commission.

Ehrenberg, G. e Schwarz, J. (1986), Public sector labor markets, em O. Ashenfelter e R. Layard, eds, 'Handbook of Labor Economics', Vol. 2, North-Holland.

Fuchs, T. e Woesmann, L. (2007), 'What accounts for international differences in student performance? A re-examination using PISA data', *Empirical Economics* **32**(10(11)), 433–464.

Gregory, R. e Borland, J. (1999), Recent developments in public sector labor markets, em O. Ashenfelter e D. Card, eds, 'Handbook of Labor Economics', Vol. 3C, North-Holland.

Äijälä, K. (2001), Public sector – an employer of choice? Report on the competitive public employer project, Technical report, OECD.

Joumard, I., André, C., Nicq, C. e Chantal, O. (2008), Health Status Determinants: lifestyle, environment, health care resources and efficiency, OECD Economics Department Working Papers 627, OECD.

Katz, L. e Krueger, A. (1991), Changes in the structure of wages in the public and the private sectors, Industrial Relations Section Working Paper 282, Princeton University.

Kremer, J., Braz, C., Brosens, T., Langenus, G., Momigliano, S. e Spolander, M. (2006), A disaggregated framework for the analysis of structural developments in public finances, Working Paper series 579, ECB.

Marsden, D. (1993), Reforming public sector pay, em 'Play Flexibility in the Public Sector', OECD.

Moreira, S. (2008), 'Efficiency analysis of public hospitals transformed into public corporations: An application of data envelopment analysis', *Banco de Portugal Boletim Económico* **14**(1).

Moreira, S. e Barros, P. P. (2009), Double coverage and health care utilisation: Evidence from quantile regression, *mimeo*.

OECD (2009), *Government at a glance*, OECD.

OECD (2007), *Health at a glance. OECD Indicators 2007*, OECD.

OECD (2008), *Education at a glance. OECD Indicators 2008*, OECD.

Oliveira, M. (2003), Achieving geographic equity in the Portuguese hospital financing system, Phd dissertation, The London School of Economics and Political Science - University of London, Department of Operational Research.

Oliveira, M., Magone, J. e Pereira, J. (2005), 'Non decision making and inertia in Portuguese health policy', *Journal of Health Policy Law* **30**(1), 211–230.

Oliveira, M. e Pinto, C. (2005), 'Health care reform in portugal: an evaluation of the NHS experience', *Health Economics* **14**, 203–202.

Oliveira, M. e Santos, C. (2005), 'Assessing school efficiency in Portugal using FDH and bootstrapping', *Applied Economics* **37**, 957–968.

Pereira, J. (1998), 'Estimates of health care finance progressivity in Portugal: How robust?', *Estudos de Economia* **18**(3).

Pereira, M. C. e Moreira, S. (2007), A stochastic frontier analysis of secondary education output in Portugal, Working Paper series 6, Banco de Portugal.

Portugal, P. e Centeno, M. (2001), 'Os salários da função pública', *Boletim Económico do Banco de Portugal* **7**(3).

Raty, T. e Luoma, K. (2005), 'Nonparametric country rankings using indicators and OECD health data', *Valtion Taloudellinen Tutkimuskeskus* **74**.

Sandmo, A. (2003), 'Public provision and private incentives', *Nordic Journal of Political Economy* **29**.

Sousa, M. (1998), Dívida do sector público administrativo, Documentos de Trabalho 8, Direcção Geral de Estudos e Previsão do Ministério das Finanças.

Spinks, J. e Hollingsworth, B. (2007), 'Cross-country comparisons of technical efficiency of health production: a demonstration of pitfalls', *Applied Economics* **11**(1).

Strauss, H. e de la Maisonneuve, C. (2007), The wage premium on tertiary education: new estimates for 21 OECD countries, OECD Economics Department Working Papers 589, OECD.

Sutherland, D., Price, R., Joumard, I. e Nicq, C. (2007), Performance indicators for public spending efficiency in primary and secondary education, OECD Economics Department Working Papers 546, OECD.

Wilson, P. (2005), Efficiency in education production among PISA countries, with emphasis on transitioning economies, *mimeo*.

Capítulo 7

Integração financeira, estruturas financeiras e as decisões das famílias e das empresas

Paula Antão, Miguel Boucinha, Luísa Farinha, Ana Lacerda, Ana Cristina Leal e Nuno Ribeiro*

7.1 Introdução

A integração financeira da economia portuguesa decorrente da participação na área do euro através da eliminação do prémio de risco cambial, reduziu a restrição de escassez de capital e aumentou as possibilidades de diversificação de carteira dos agentes económicos. Esta situação traduziu-se, por um lado, num nível de endividamento de equilíbrio mais elevado do sector privado não financeiro e, por outro, num aumento significativo da importância dos títulos emitidos por não residentes nas carteiras de residentes.

A integração financeira permite manter diferenciais significativos entre a oferta e procura interna por um período sustentado. A evolução da economia portuguesa na última década ilustra este padrão, com a manutenção de uma tendência decrescente na taxa de poupança do sector privado e uma

*Este capítulo beneficiou de diversas contribuições de outros membros da Área de Estabilidade Financeira do Departamento de Estudos Económicos.

virtual estabilização da taxa de investimento. Contudo, ainda que permitindo que a economia atinja um nível de endividamento externo sustentadamente mais elevado, a integração financeira não elimina as distorções e ineficiências a nível interno.

A maior partilha de riscos que resulta da integração financeira expande as possibilidades dos agentes suavizarem choques idiossincráticos e temporários no rendimento e riqueza, nomeadamente através de um maior alisamento da trajectória do consumo privado. O sistema bancário adaptou-se rapidamente a este novo ambiente de taxas de juro estruturalmente mais baixas e menos voláteis e desempenhou um papel crucial nesta dinâmica, designadamente através do recurso a financiamento nos mercados internacionais, incluindo as maturidades mais longas, e da adaptação dos produtos de crédito oferecidos ao sector privado. Adicionalmente, a partilha de riscos tende a prolongar no tempo a realocação de recursos na economia. A participação numa união monetária implica, desta forma, que o ajustamento de equilíbrio de uma economia seja alisado e mais prolongado ao longo do tempo. Mesmo no contexto de uma crise financeira, um sistema bancário sólido e a ausência de bolhas especulativas preveniu ajustamentos pronunciados na esfera real da economia portuguesa. Consequentemente, o caso português ilustra a importância do sistema bancário na economia. Na verdade, assegurar que o sistema bancário se mantém, saudável e resistente é crítico, em particular no contexto da actual crise económica e financeira.

Este capítulo tem como objectivo recolher a evidência disponível das implicações da liberalização financeira e do processo de integração em Portugal, tanto em termos da estrutura do sistema financeiro, como nas decisões dos particulares e sociedades não financeiras. O remanescente deste capítulo encontra-se estruturado em três secções. A secção 7.2 aborda as questões relacionadas com os mercados e instituições financeiras, com ênfase particular no papel que desempenham no financiamento da economia e na eficiência na intermediação financeira. Essa secção começa por analisar o processo de liberalização do sistema financeiro português, em particular a interacção deste com o processo de integração económica e as alterações introduzidas no quadro operacional da política monetária e no financiamento do sector público, que conduziram à eliminação gradual do imposto implícito sobre o sistema bancário. Da mesma forma, a secção sublinha a relevância da existência de um quadro regulamentar e de supervisão apropriado no momento da liberalização do sistema bancário português na prevenção de uma crise bancária, um facto estilizado que caracterizou os episódios de liberalização financeira em muitos países da OCDE. Nesta secção analisa-se também o processo de integração de *per se* em duas dimensões (preços e quantidades), com especial atenção à importância do sistema bancário na

intermediação do financiamento internacional. Paralelamente, as implicações da liberalização e do processo de integração financeira são abordadas na perspectiva do papel crescente da intermediação financeira na economia, a qual, tal como na maior parte dos países da Europa continental é dominada pelos bancos. As alterações estruturais no financiamento dos bancos induzidas pelo aprofundamento da integração financeira e pela eliminação do prémio de risco cambial também são discutidas. A secção referida apresenta igualmente evidência sobre o desempenho dos bancos portugueses, incluindo alterações nos canais de distribuição e na relação entre a utilização relativa dos factores trabalho e capital, produtividade dos bancos e concorrência. Em particular, são apresentados os resultados da estimação de uma função custo estocástica para os bancos com actividade em Portugal. Um dos aspectos mais salientes parece ser o de que o progresso técnico indutor da adopção de tecnologias de produção mais eficientes permitiu que a fronteira de custos se tivesse deslocado para baixo no período pós-liberalização. De igual forma, os resultados empíricos discutidos sugerem que o processo de liberalização e desregulamentação, incluindo a participação na área do euro, foram catalisadores de maior concorrência, em particular no que diz respeito ao mercado de crédito.

A secção 7.3 aborda as implicações do processo de liberalização e integração financeira para as decisões das famílias e empresas. No que diz respeito aos particulares, a secção começa por descrever as principais tendências nos activos e passivos deste sector utilizando dados agregados, postas em perspectiva no contexto de outros países europeus. Os aspectos relativos à distribuição da situação financeira dos particulares numa amostra representativa do conjunto da população merecem uma atenção especial nesta secção, já que são particularmente úteis na avaliação das vulnerabilidades associadas ao elevado grau de endividamento observado ao nível agregado. Este tipo de informação é obtido através de inquéritos regulares que também são conduzidos em outros países europeus. No que concerne às empresas, a secção começa por analisar a composição dos activos não financeiros e a forma como as decisões de investimento das empresas poderão ter estado relacionadas com a sua situação financeira. De seguida, o financiamento das empresas portuguesas é discutido através da apresentação de resultados sobre a evolução do endividamento, sobre a estrutura de capital e sobre a relevância das empresas manterem relacionamentos bancários. Os resultados da literatura sobre sobrevivência de empresas são também aflorados. A secção 7.3 termina com uma discussão das vulnerabilidades que resultam do endividamento das empresas não financeiras. Finalmente, o capítulo termina com algumas conclusões, incluindo alguns aspectos sobre as vulnerabilidades do sistema bancário português no con-

texto da actual crise económica e financeira.

7.2 Mercados e instituições financeiras

7.2.1 A liberalização, integração e desenvolvimento financeiro da economia portuguesa

Uma breve revisão do período pré-liberalização

O ambiente regulamentar restritivo em que os bancos portugueses desenvolveram a sua actividade até ao início dos anos 90 remonta, pelo menos, ao período do pós-guerra, quando foi assinado o acordo de *Bretton Woods*. Em termos gerais, um conjunto alargado de países concordaram em manter a taxa de câmbio fixa face ao dólar norte-americano, o qual, por sua vez, era convertível em ouro a uma paridade fixa. Em paralelo, neste regime, os princípios de livre comércio, assim como a necessidade de intervenção estatal em muitos sectores da economia, prevaleceram na maior parte dos países europeus. Como tal, nesses países, no momento em que se deu o colapso do sistema de *Bretton Woods* em 1973 e até ao início dos anos 80, uma parcela significativa do sistema bancário permanecia sob controlo accionista do Estado, enquanto o conjunto do sistema se encontrava sujeito a fortes restrições regulamentares. De entre estas, podem destacar-se as limitações explícitas ao conjunto das operações permitidas às instituições de crédito na sua actividade com residentes, as barreiras administrativas à entrada de novas instituições, especialmente de capital estrangeiro, e à respectiva internacionalização. A actividade internacional limitava-se, em muitos casos, à liquidação das operações de comércio internacional e de investimento directo estrangeiro, num contexto em que persistiam restrições fortes aos fluxos de capital (i.e., existiam restrições severas ao investimento de carteira e aos fluxos de capital de curto prazo com o exterior). Por outras palavras, em geral, os bancos enfrentavam restrições quantitativas à alocação dos recursos de que dispunham e à fixação de preços, enquanto o sistema se encontrava segmentado em termos das actividades legalmente permitidas. Neste último caso, podem destacar-se os privilégios especiais de alguns bancos no mercado hipotecário, na captação de poupanças junto do público ou no financiamento de empresas. Refiram-se ainda os privilégios resultantes da delimitação geográfica ao estabelecimento de balcões. No início dos anos 80, assistiu-se a um movimento generalizado no sentido da liberalização e privatização no sector bancário (e no sistema financeiro em geral, incluindo o levantamento das restrições ao movimento internacional de capitais), reflectindo, no caso europeu, o compromisso político

para a criação de um Mercado Único de bens e serviços e o reconhecimento de que a existência de barreiras à concorrência e o envolvimento do Estado no sistema bancário enquanto accionista conduziam à ineficiência económica[1].

A liberalização do sistema bancário português foi relativamente tardia quando comparada com outros países da União Europeia, reflectindo, *inter alia*, a nacionalização de praticamente todos os bancos em 1975, no seguimento da revolução de 1974, e a subsequente instabilidade macroeconómica que conduziu a dois acordos com o Fundo Monetário Internacional (FMI), em 1977 e em 1983. Esses acordos envolveram o estabelecimento de limites de crédito ao nível de cada banco no sentido de limitar a expansão monetária, os quais foram postos em prática em 1977 e perduraram compulsoriamente até 1989, prevalecendo em 1990 sob forma indicativa. O acordo de 1977 com o FMI teve como objectivo travar a redução rápida de reservas externas. Por sua vez, com o acordo de 1983 pretendia-se conter a procura interna, que estava a ser o principal contributo para o aumento do défice da balança corrente e de capital, num contexto de persistência de um elevado défice público. Adicionalmente, o regime de taxa de câmbio deslizante (*crawling peg*), que consistia numa desvalorização efectiva pré-anunciada, encontrava-se em vigor desde 1977, em paralelo com fortes controlos de capitais[2]. O quadro operacional da política monetária que foi posto em prática em 1977 tinha como principal instrumento a utilização de limites de crédito para esterilizar o financiamento monetário de significativos défices das contas públicas[3]. De facto, os bancos não tinham outra alternativa de investimento para o excesso de liquidez senão colocá-la junto do Banco de Portugal, com remuneração abaixo das taxas de juro de mercado. Por sua vez, o banco central era um detentor directo de dívida pública, igualmente remunerada abaixo das condições de mercado. Este enquadramento implicava grandes distorções na afectação de recursos, associadas ao imposto implícito sobre o sistema bancário, o qual, por um lado, era transmitido ao sector privado não financeiro e, por outro, permitia que a despesa do sector público pudesse crescer sem a disciplina associada ao custo de mercado da dívida pública. Em paralelo, a abertura do sistema bancário à

[1] Para uma descrição mais detalhada da evolução do sistema monetário internacional, veja-se Eichengreen (1996).

[2] O regime de taxa de câmbio deslizante consistia no pré-anúncio de uma taxa de desvalorização mensal da taxa de câmbio face a um cabaz de moedas dos principais destinos de exportação. Neste período, a taxa de câmbio teve algumas desvalorizações discretas, assim como ajustamentos de ordem técnica no sentido de reflectir variações anormais nas taxas de câmbio bilaterais das moedas que compunham o cabaz.

[3] Uma caracterização detalhada da política monetária e cambial do Banco de Portugal antes da área do euro pode encontrar-se em Abreu (2001, 2003, 2005).

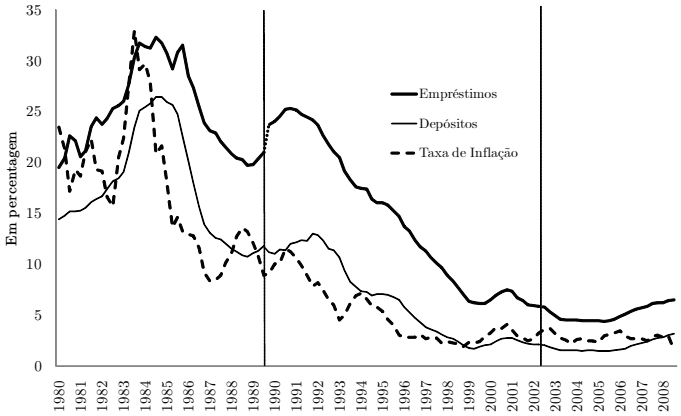
iniciativa privada e a privatização do sector enfrentavam barreiras constitucionais que requeriam uma maioria qualificada no Parlamento para serem transpostas. Este facto foi reflectido em 1982 na primeira revisão à Constituição de 1976 (permitindo que bancos e companhias de seguros privadas iniciassem actividade) e na segunda revisão constitucional em 1989 (que suprimiu o preceito constitucional da irreversibilidade das nacionalizações de 1975).

As primeiras iniciativas no sentido da liberalização

As condições de mercado que prevaleceram durante os anos 80 conduziram à erosão dos capitais próprios dos bancos públicos. De facto, este período caracterizou-se pelo financiamento directo e indirecto ao sector público a taxas de juro abaixo das praticadas no mercado, pela interferência política na gestão dos bancos e pela ineficiência associada à ausência de incentivos à concorrência. Este quadro facilitou políticas de avaliação de risco de crédito e práticas contabilísticas deficientes, resultando na acumulação de créditos de cobrança duvidosa e, em última análise, em baixa rendibilidade. Contudo, na segunda metade dos anos 80, a liberalização das taxas de juro e a remuneração gradual da liquidez excedentária a taxas de juro mais em linha com as taxas de mercado, permitiram a recuperação da base de capital dos bancos públicos, assim como a sua preparação para o processo de privatização, enquanto aumentava a concorrência por parte de alguns bancos privados que, embora de reduzida dimensão, cresciam rapidamente. Os primeiros bancos privados iniciaram actividade no final de 1984 e durante o ano de 1985, prosperando neste enquadramento por terem uma estrutura de custos mais leve e serem mais flexíveis. Desde meados dos anos 80 em diante, a política monetária tornou-se menos acomodatícia, mantendo taxas de juro nominais (e reais) suficientemente elevadas para incentivar o aumento da poupança do sector privado, em particular das famílias. Esta situação contrastava de forma evidente com a observada desde o início dos anos 70 e até meados dos anos 80, período em que as taxas de juro reais permaneceram negativas (Gráfico 7.1 e Gráfico 7.2).

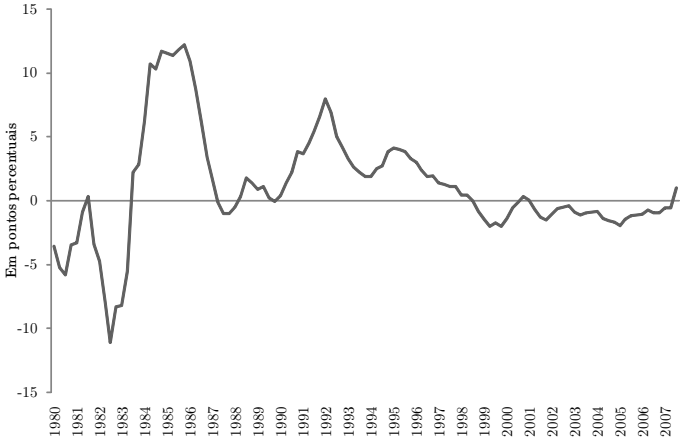
O processo de liberalização foi catalisado pela entrada na Comunidade Europeia em 1986 e pela aceleração do processo de integração económica que lhe esteve associado, envolvendo o desmantelamento gradual dos controlos de capital entre 1986 e o final de 1992. Nessa altura, existia um consenso relativamente amplo de que a inexistência de um compromisso credível conducente à consolidação das finanças públicas e, em particular, o financiamento monetário do sector público, não eram compatíveis com uma reforma do sector financeiro no sentido da liberalização completa da sua actividade. De facto, nesse caso, os bancos estariam a financiar directa

Gráfico 7.1: Taxas de juro nominais e taxa de inflação



Fonte: Banco de Portugal e cálculos dos autores.
Nota: Taxas de juro sintéticas dos saldos das operações com o sector privado residente. Até Dezembro de 1989, corresponde a estimativas baseadas no rácio entre os fluxos de juros pagos/recebidos e a média do saldo correspondente no balanço. Entre Janeiro de 1990 e Dezembro de 2002, as estimativas são baseadas nas taxas de juro publicadas no Boletim Económico do Banco de Portugal de Dezembro de 2003. A partir de 2003, as taxas de juro foram agregadas com base no reporte directo das instituições ao Banco de Portugal.

Gráfico 7.2: Taxas de juro reais *ex-ante* dos depósitos bancários



Fonte: Banco de Portugal.
Nota: As taxas de juro reais foram calculadas utilizando as taxas de juro nominais apresentadas no Gráfico 7.1, deflacionadas em cada período pela taxa de variação do IPC no horizonte futuro de 12 meses.

e/ou indirectamente o sector público e a transmitir o imposto implícito para o sector privado ou o financiamento monetário dos défices públicos implicariam pressões sobre a procura interna a acrescentar aos que estavam associados às fortes entradas de capitais do exterior.

Ainda que a constituição de bancos e companhias de seguros a partir de 1984 tenha constituído um importante marco no processo de liberalização, o quadro em que operavam as instituições financeiras ainda estava longe de se basear em princípios de mercado livre. De facto, tanto a liberalização do sistema bancário como a passagem de mecanismos de controlo directo da liquidez para um quadro operacional da política monetária baseado em instrumentos de mercado necessitavam, para serem bem sucedidas, de avanços em termos da consolidação das finanças públicas e, em particular, do fim do financiamento monetário do sector público. A este respeito, deve salientar-se que, em finais de 1989, era crescentemente evidente que os limites de crédito estavam a ser cada vez menos eficazes, devido ao crescimento de instituições de crédito não monetárias e, muito em especial, do crédito concedido a sociedades não financeiras por sucursais de bancos portugueses estabelecidas no exterior. Adicionalmente, subsistiam ainda limites à fixação de taxas de juro com os seus clientes, não obstante estas tenham sido progressivamente liberalizadas entre 1984 e 1992[4]. De facto, as taxas de todos os depósitos bancários foram liberalizadas em 1984, excepto as dos depósitos cuja maturidade fosse superior a 6 meses e inferior a 1 ano[5]. Por um lado, estes depósitos representavam a maior parte da base de depósitos dos bancos de capital público e, por outro lado, as restrições administrativas ao estabelecimento de balcões permaneceram, num contexto em que a proximidade geográfica entre bancos e clientes era determinante na captação de depósitos[6]. Desta forma, a concorrência efectiva neste mercado por parte dos bancos recentemente constituídos era ainda relativamente limitada. Por sua vez, os limites à fixação de taxas de juro activas nalgumas classes de operações foram abolidos em 1985, ainda que tenham sido tem-

[4]Limites inferiores à remuneração dos depósitos de poupança foram reintroduzidos em 1986 e limites superiores no caso dos depósitos à ordem em 1989. Estes últimos tinham como objectivo assegurar alguma protecção aos bancos que estavam no mercado antes de 1984, que tinham uma rede de balcões mais disseminada, da concorrência agressiva dos novos bancos. Ambos os limites foram abolidos em 1992.

[5]No que diz respeito aos depósitos com maturidade entre 6 meses e 1 ano, a taxa de juro estava limitada superiormente até 1984. A partir dessa data, era estabelecida uma remuneração mínima para estes depósitos de forma a estimular a poupança privada, num contexto em que os bancos apresentavam um excesso de liquidez.

[6]Veja-se Cabral e Majure (1993), Barros (1995) e Barros e Leite (1994) sobre a importância estratégica da rede de balcões enquanto instrumento de diferenciação de produto utilizado pelos bancos já estabelecidos no mercado.

porariamente repostos entre 1986 e 1988, sendo que neste último ano todas as taxas de juro activas foram liberalizadas. Deve acrescentar-se ainda que três bancos usufruíam de privilégios, ainda que de forma indirecta, no mercado de empréstimos à habitação. De facto, os restantes bancos tinham que cumprir restrições mais apertadas no que diz respeito à sua estrutura de financiamento para operar neste mercado, assim como dar tratamento preferencial aos clientes com conta poupança-habitação, um mercado em que os três bancos referidos anteriormente tinham uma vantagem histórica. Em paralelo, eram aplicadas ao crédito ao consumo taxas de imposto elevadas, que conduziam a um preço praticamente proíbitivo[7].

Adicionalmente, ainda nos anos 80 foram postas em prática várias medidas para aprofundar e tornar mais transparentes os mercados monetários e de dívida pública, com o objectivo de facilitar o investimento e transacção da liquidez dos bancos, assim como a criação de instrumentos financeiros alternativos para a aplicação da poupança do sector privado não financeiro. Uma das primeiras medidas consistiu na criação de um mercado de bilhetes do Tesouro em 1985, o qual representou o início do que viria a ser um mercado mais vasto de dívida pública transaccionável. A importância deste instrumento cresceu rapidamente, sendo que o seu saldo vivo representava 3.5 por cento do PIB no final de 1985 e quase 13 por cento no final de 1987. Simultaneamente, os movimentos de capitais com o exterior foram progressivamente liberalizados, incluindo o investimento directo estrangeiro e a aquisição de títulos emitidos por residentes e cotados nas bolsas de valores nacionais (em ambos os casos em meados de 1986). Não obstante, as transacções *spot* e *forward* em moeda estrangeira foram liberalizadas gradualmente e autorizadas inicialmente apenas às instituições de crédito. No que diz respeito às saídas de capital para o exterior, é de salientar a liberalização do investimento de carteira por parte de residentes, autorizado apenas em 1989 e limitado aos investidores institucionais[8].

O processo de privatizações

As privatizações e a transição gradual da condução da política monetária para um regime baseado na utilização de instrumentos de mercado tendo em vista controlar as taxas de juro de curto prazo no mercado monetário (quando anteriormente os instrumentos utilizados consistiam no controlo directo do crescimento do crédito e em taxas de juro fixadas administra-

[7] Até 1994, o imposto de selo sobre o crédito ao consumo era de 7 por cento e aplicava-se no momento da concessão sobre todo o montante em dívida.

[8] Uma cronologia das medidas de liberalização das operações de capitais está disponível no capítulo VI de Banco de Portugal (1993).

tivamente) desempenharam um papel crucial na liberalização do sistema financeiro português.

O processo de privatizações no sistema bancário português começou apenas em 1989 mas decorreu a um ritmo assinalável. De facto, a maior parte das privatizações ocorreu nos primeiros anos da década de 90, encontrando-se virtualmente concluídas em 1995. A quota de mercado dos bancos públicos em termos de activos totais diminuiu de cerca de 74 por cento em 1990 para cerca de 24 por cento em 1996, permanecendo estável desde então (Gráfico 7.3), sendo que a quota de mercado do grupo bancário que se encontra sob o controlo accionista do Estado corresponde à Caixa Geral de Depósitos[9]. Durante os anos 90, alguns bancos estrangeiros já se encontravam a operar no mercado português, com uma quota de mercado conjunta que aumentou de 3 por cento em 1991 para 7 por cento em 1999. Entre esses bancos encontravam-se filiais e sucursais de grandes bancos universais com sede em outros países europeus, como sejam o *Barclays Bank*, o *Banco Bilbao Vizcaya*, o *Crédit Lyonnais*, o *Deutsche Bank* e o *Banco Santander*. O aumento da quota de mercado dos bancos não domésticos em 2000 (que passaram a representar 9 por cento do mercado) ficou a dever-se, em grande medida, à aquisição de um banco doméstico com alguma dimensão à escala do mercado português - Banco Totta & Açores - por parte do grupo *Santander*.

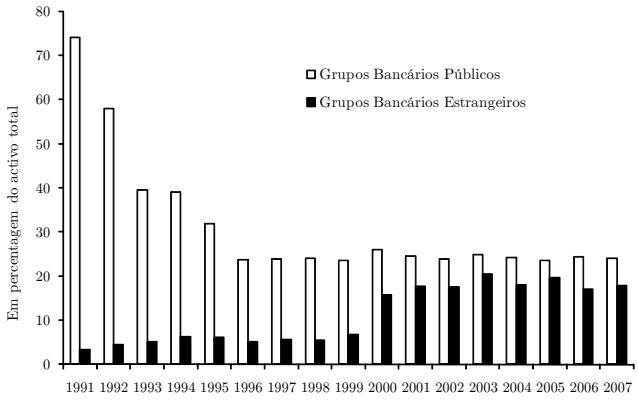
Em linha com a desregulamentação do mercado, e em resultado da tendência para a consolidação no sector, observou-se um aumento da concentração do sistema bancário português, medida pelos índices C3, C5 e *Herfindahl Hirshman* - HHI (Gráfico 7.4)[10]. A leitura destes indicadores revela um período de consolidação até 1996, em consonância com a evolução do processo de privatizações, sendo que daí em diante a concentração do sistema bancário manteve-se relativamente constante, pese embora se tenham observado alterações significativas na estrutura accionista e de controlo de alguns dos maiores bancos em 2000[11].

[9]Deve salientar-se que a Caixa Geral de Depósitos não foi nacionalizada em 1975, contrariamente ao que sucedeu com os outros bancos públicos privatizados após 1989. Ao invés, este banco é público desde a sua criação, a qual foi muito anterior à revolução de 1974.

[10]Para os k bancos com quota de mercado mais elevada num mercado com n bancos, $C_k = \sum_{i=1}^{k} s_i$ e $HHI = \sum_{i=1}^{k} s_i^2$, em que s_i representa a quota de mercado do banco i. As quotas de mercado subjacentes ao Gráfico 7.4 foram calculadas ao nível do grupo bancário que pode incluir mais do que uma entidade juridicamente independente.

[11]As conclusões acerca da importância dos bancos públicos e sobre concentração de mercado são similares se for considerado o crédito em vez do activo total.

Gráfico 7.3: Importância dos bancos públicos e dos bancos estrangeiros no sistema bancário português



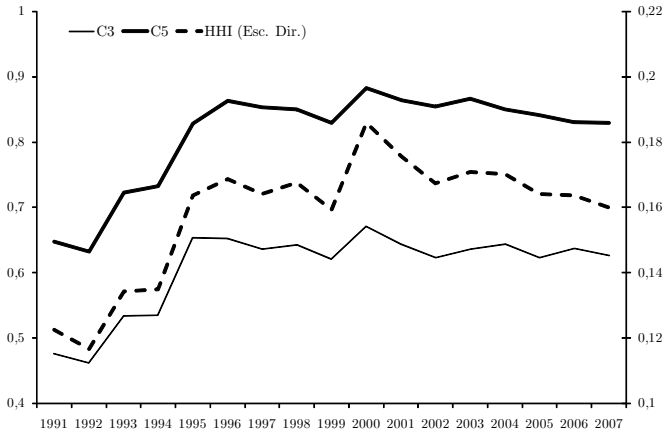
Fonte: Banco de Portugal.
Nota: A unidade de observação é o grupo bancário, que pode incluir mais que uma entidade juridicamente independente.

Política monetária e cambial e alterações na supervisão prudencial no período que antecedeu a participação na área do euro[12]

As barreiras explícitas ao comércio de bens e serviços entre países europeus foram levantadas nos anos 60, induzindo o aprofundamento posterior da integração económica, nomeadamente no domínio dos serviços financeiros. De facto, a ideia de uma União Económica e Monetária (UEM) encontra as suas origens no final da década de 60, quando surgiram as primeiras propostas sugerindo que fosse implementada em 1980, por exemplo, o designado *Relatório Werner*, datado de 1970. No entanto, as barreiras políticas e a necessidade de criação prévia das infra-estruturas adequadas, tanto ao nível supra-nacional como ao nível interno, atrasaram o processo, até que um novo ímpeto surgiu no final dos anos 80. Entretanto, o Mecanismo de Taxas de Câmbio (MTC) do Sistema Monetário Europeu (SME) foi criado em 1979, permitindo que as moedas dos países participantes - oito dos nove países da Comunidade Europeia, sendo que a excepção foi o Reino Unido - flutuassem em torno de uma paridade central sujeita a realinhamentos, os quais iriam progressivamente ser menos frequentes, à medida que as respectivas economias convergiam em termos de estabilidade nominal. De facto, após 1978 o sistema permaneceu relativamente

[12]Para mais detalhes veja-se, entre outros, Abreu (2001, 2003, 2005), Costa (1998), Brito e Correia (2000) e Rebelo (1992).

Gráfico 7.4: Concentração no sistema bancário português



Fonte: Banco de Portugal.
Nota: A unidade de observação é o grupo bancário, que pode incluir mais que uma entidade juridicamente independente.

estável sem que tivessem ocorrido realinhamentos da paridade, até voltar a enfrentar novas pressões no início dos anos 90. Tendo como enquadramento uma recessão económica global, a crescente especulação de mercado foi pondo em causa o compromisso das autoridades de alguns países para manter as respectivas moedas dentro das bandas de flutuação, levando a que estas fossem alargadas de 2.25 por cento para 15 por cento[13].

Estes desenvolvimentos, ainda que aparentemente desfavoráveis ao processo de convergência, tiveram como pano de fundo um novo impulso político para aprofundar a integração monetária entre os países europeus. O designado *Relatório Delors* de 1989 e a assinatura do *Tratado de Maastricht* em 1991 (subsequentemente transposto para a legislação nacional de cada país), propunham a criação da União Monetária com uma autoridade monetária única caracterizada, entre outros aspectos, pela independência política e a proibição estrita de qualquer tipo de financiamento monetário do sector público. O *Relatório Delors* apontava para que a União Monetária pudesse ter lugar dentro de uma década, em três fases de crescente compromisso com estas regras ao nível nacional, estabelecendo-se critérios que conduzissem à convergência nominal dos países participantes. A Fase I teve o seu início em 1990, exigindo a liberalização total dos movimentos

[13]Antes do alargamento da banda de flutuação foi anunciado, pelas respectivas autoridades, que a libra inglesa e a lira italiana passariam a flutuar livremente, o que representa um abandono formal das regras do MTC.

de capital, sendo que foi permitido que alguns países que ainda se debatiam com problemas no controlo da inflação (nos quais se incluia Portugal) pudessem adiar essa decisão. Em casos excepcionais, qualquer país podia reintroduzir controlos aos movimentos de capital, como foi o caso durante a crise do MTC em 1992/93. A Fase II começou em 1994, com a criação do Instituto Monetário Europeu (IME), uma instituição que daria origem ao Banco Central Europeu e que tinha como funções o acompanhamento das políticas nacionais no sentido de garantir a respectiva convergência e a viabilidade da área do euro. Inicialmente, ficou especificado que seria necessário que uma maioria de países cumprisse os critérios de *Maastricht* para que a união monetária pudesse ter lugar na Fase III. Contudo, esta condição foi posteriormente relaxada de tal forma que a Fase III pudesse ser iniciada apenas com uma minoria de países que cumprissem os critérios.

Entretanto, a economia portuguesa, que se tinha defrontado com o ciclo vicioso decorrente da existência do *crawling peg*, inflação elevada e financiamento monetário do défice público, fez uma transição notavelmente rápida para a participação na Fase I. Este processo envolveu a modernização dos instrumentos de política monetária no sentido de substituir os limites de crédito por operações de mercado, a alteração do regime de reservas de caixa dos bancos e a reforma da Lei Orgânica do Banco de Portugal, no sentido de reforçar a sua independência e limitar as possibilidades de financiamento monetário do sector público. Em paralelo com os desenvolvimentos na condução e no quadro operacional da política monetária, o fim do *crawling peg* em Outubro de 1990 foi um marco importante na definição da política cambial. Estas medidas foram cruciais para o controlo da inflação e para a preparação da economia para o processo de convergência nominal necessário para a participação na área do euro, já que as pressões inflacionistas e as dificuldades no controlo da liquidez se estavam a intensificar no final da década de 1980, implicando a interrupção do processo desinflacionista iniciado anteriormente. Adicionalmente, no início dos anos 1990, o papel do Banco de Portugal na supervisão das instituições financeiras foi também reforçado.

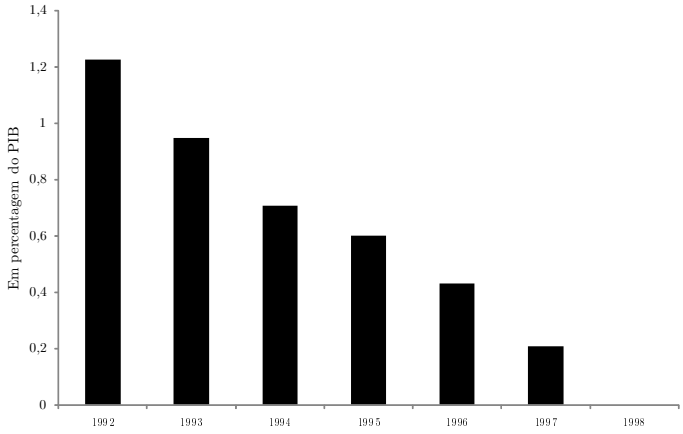
No que diz respeito ao regime de reservas de caixa, foi estabelecido um coeficiente de 17 por cento em Março de 1989 e um maior grau de homogeneidade na sua aplicação às instituições e ao conjunto de instrumentos financeiros foi introduzido em Maio de 1990. Em Março de 1991, a taxa de remuneração das reservas foi uniformizada para todos os tipos de depósitos e instrumentos financeiros sujeitos a reservas, sendo que essa taxa foi fixada em níveis próximos das taxas praticadas no mercado. Assim, ainda que a taxa de remuneração média do conjunto das reservas permanecesse claramente abaixo das taxas de mercado, a remuneração das reservas acima

do nível em que se encontravam na data de transição foi fixada em 16 por cento, com o objectivo de reduzir gradualmente o imposto implícito associado às reservas de caixa. A alteração do regime de reservas de caixa foi acompanhada por uma operação conjunta envolvendo o governo, o Banco de Portugal e um conjunto de instituições de crédito, tendo sido desenvolvida em duas fases, a primeira das quais teve lugar em Dezembro de 1990 e a segunda em Março de 1991. Esta operação consistiu na emissão de um montante elevado de dívida pública - representando cerca de 12 por cento do PIB - colocado junto do sistema bancário, tendo como objectivo a absorção da liquidez excedentária que os bancos portugueses tinham depositada no Banco de Portugal sob a forma de reservas excedentárias, as quais derivavam da necessidade de esterilizar o financiamento monetário dos défices públicos. Nas datas das emissões de dívida pública, as instituições de crédito tinham a possibilidade de mobilizar antecipadamente o montante de depósitos a prazo e de títulos de depósito que tinham junto do Banco de Portugal equivalente à subscrição de dívida pública. Desta forma, o Estado deixou de ser financiado pelo Banco de Portugal a taxas abaixo de mercado, passando a assumir o custo com a dívida que estava subjacente às taxas de juro prevalecentes em mercado. Esta operação permitiu reduzir o financiamento do Estado junto do banco central e teve, como reflexo imediato, um aumento muito significativo da taxa de juro implícita da dívida pública (tal como referido na secção 6.2 deste livro). Simultaneamente, permitiu que os bancos tivessem uma remuneração dos excedentes de liquidez mais em linha com os níveis praticados no mercado. Uma parte da nova dívida pública emitida foi utilizada para financiar a amortização antecipada da dívida externa directa do Estado.

Em Novembro de 1994, o coeficiente de reservas de caixa foi reduzido para 2 por cento, em linha com o que estava em vigor nos países da União Europeia com maior tradição de estabilidade nominal, contribuindo para uma nova redução do imposto implícito a que os bancos estavam sujeitos. Efectivamente, desde 1991, ainda que persistisse um lastro do custo implícito associado às reservas de caixa, o novo regime implicava a sua redução gradual, uma vez que, sendo a remuneração marginal das reservas próxima das taxas de mercado, a remuneração média das reservas tenderia a aproximar-se das taxas de mercado ao longo do tempo (Gráfico 7.5). A liquidez associada à redução do coeficiente (i.e., 15 por cento da base de depósitos na data de transição) foi absorvida pelo Banco de Portugal através da emissão de Títulos de Depósito, pese embora parte destes títulos não tivesse remuneração. Em 1999, os bancos já não estavam sujeitos a este tipo de imposto implícito sobre a liquidez excedentária, uma vez que a última tranche de Títulos de Depósito não remunerados tinha sido amortizada no final

de 1997 e, após a participação na área do euro, as reservas começaram a ser remuneradas à taxa das operações principais de refinanciamento do BCE.

Gráfico 7.5: Estimativa do imposto implícito das reservas mínimas de caixa



Fonte: Banco de Portugal e cálculos dos autores.
Nota: Até Novembro de 1994 o imposto implícito toma em linha de conta o facto de apenas uma parte das reservas mínimas ser remunerada e o facto de a parte restante ser remunerada a taxas inferiores às taxas de juro do mercado monetário.

Tal como referido anteriormente, a revisão da Lei Orgânica do Banco de Portugal em 1990 constitui um passo importante no conjunto de reformas necessárias à alteração da condução da política monetária, conferindo-lhe maior independência, *tendo em conta os superiores interesses nacionais e as responsabilidades que resultam da participação activa no processo de integração económica e monetária*[14]. O banco central passou a estar inibido de financiar o Estado, com excepção da utilização de uma conta não remunerada por parte do Tesouro (com o limite de 10 por cento da receita do Estado no ano anterior) e da tomada firme de bilhetes do Tesouro em condições sujeitas a negociação.

No início dos anos 90, a nova Lei Orgânica veio também reforçar o papel do Banco de Portugal na supervisão das instituições financeiras, num contexto em que, ao nível internacional, se desenhavam alterações institucionais e regulamentares, tendo em vista nomeadamente a transposição de Directivas Comunitárias para a legislação nacional. Este processo foi relativamente rápido, em muito casos, sem qualquer derrogação legal ou operacional. Entre estas Directivas destaca-se a segunda Directiva de Coordenação Bancária (89/646/CEE), a qual tinha o propósito de estender o

[14]Banco de Portugal (1991).

Mercado Único à prestação de serviços financeiros no final de 1992. A implementação desta Directiva tornou possível às instituições de crédito autorizadas a operar no mercado de um Estado Membro estabelecer sucursais e prestar serviços transfronteiriços em todo o espaço da Comunidade, na base do princípio fundamental da supervisão pelas autoridades do Estado Membro onde se encontra a respectiva sede, obtendo o designado "passaporte comunitário". A latitude abrangente de serviços autorizados às instituições de crédito que cumprissem os critérios exigidos acabou por cristalizar o princípio da banca universal, diluindo a segmentação legalmente imposta que pudesse até então existir em termos dos mercados específicos em que cada instituição podia desenvolver a sua actividade. Desta forma, qualquer banco que tivesse sede no espaço da União Europeia obteve acesso automático, em igualdade de circunstâncias, a um mercado muito mais vasto, com implicações num potencial alargamento do mercado relevante em termos geográficos, atenuando as fronteiras nacionais e eliminando as restrições ao conjunto de actividades financeiras permitidas (com excepção da actividade seguradora). Reflectindo em grande medida as recomendações do Comité de Basileia de 1988 sobre adequação de capital (Basileia I), a Directiva relativa aos fundos próprios e a Directiva relativa ao rácio de solvabilidade das instituições de crédito definiram os fundos próprios elegíveis e os rácios prudenciais mínimos a que as instituições passariam a estar sujeitas no domínio da solvabilidade, ambas transpostas para entrar em vigor em 1 de Janeiro de 1993. Ao nível nacional, em 1990 foi posto em prática um novo regime de provisionamento aplicado aos bancos e as instituições puderam dispor de um período transitório para o rácio de solvabilidade mínimo que deviam respeitar, já no espírito da respectiva Directiva, fixando-o em 4 por cento em 1990 e com aumentos graduais até 8 por cento em base consolidada a partir de 1 de Janeiro de 1993. Por sua vez, a Directiva relativa às grandes exposições define os limites à exposição de uma instituição de crédito ou grupo financeiro a uma contraparte individual ou à exposição agregada do conjunto de contrapartes relacionadas. Os objectivos do levantamento das últimas barreiras ao mercado interno de serviços financeiros definido ao nível do espaço da União e de providenciar o quadro prudencial necessário ao funcionamento de um mercado financeiro único foi também atingido no caso dos seguros, com a transposição da terceira Directiva relativa aos seguros que veio introduzir igualmente o conceito de *passaporte comunitário* em ambos os segmentos vida e não-vida. No que diz respeito aos serviços de investimento, os mesmos princípios foram aplicados, tendo a possibilidade de uma sociedade financeira operar no mercado de serviços de investimento e outros serviços auxiliares ficado estabelecida

na designada Directiva de serviços de investimento, em vigor desde 1996. Esta Directiva veio completar o quadro regulamentar comunitário nos três segmentos da actividade financeira: actividade bancária, de seguros e de serviços de investimento, sendo que foram transpostas no enquadramento legal português dentro dos prazos previstos (a única derrogação consistiu na proibição das instituições de crédito realizarem directamente actividades de corretagem, sem fazerem uso dos serviços de uma sociedade correctora ou de corretagem juridicamente independente).

Neste contexto, deve salientar-se a importância de no momento em que se deu a liberalização do sistema bancário português já se encontrar estabelecido o quadro regulamentar e de supervisão apropriado, tendo em conta a evidência disponível quanto à relação entre episódios de liberalização financeira e a ocorrência de crises financeiras. Kaminsky e Reinhart (1999) relatam que cerca de 75 por cento das crises financeiras analisadas foram precedidas (num horizonte temporal de até 5 anos) pela liberalização financeira das respectivas economias. Assim, é assinalável que o processo de liberalização do sistema financeiro português - que ocorreu tardiamente por comparação com a maior parte dos países da OCDE - tenha introduzido condições para a obtenção de ganhos de eficiência (reflectidos em termos dos preços praticados, na variedade e na qualidade dos serviços prestados), sem que tenha ocorrido uma crise financeira, e apesar das alterações muito marcadas na composição dos activos dos bancos. De facto, quando surgiram as condições para que os bancos pudessem assumir maiores riscos, as regras para que estes estivessem suficientemente cobertos do ponto de vista prudencial já se encontravam em vigor[15].

O novo quadro regulamentar da actividade bancária foi de extrema im-

[15]Neste contexto, devem mencionar-se os casos da Caixa Económica Faialense e da Caixa Económica Açoreana, bancos regionais de reduzida dimensão, que entraram em insolvência e enfrentaram processos de liquidação, no final dos anos 1980 e princípio dos anos 1990, devido, em ambos os casos, essencialmente a comportamento fraudulento da gestão e dificilmente associáveis ao processo de liberalização. Estes casos não puseram em causa a estabilidade do conjunto ou de parte relevante do sistema financeiro. Em 2008, duas instituições de dimensão reduzida foram intervencionadas pelas autoridades portuguesas, nomeadamente o Banco Português de Negócios e o Banco Privado Português (veja-se Caixa 4.1 *Supervisão bancária em Portugal nos casos do Banco Português de Negócios (BPN) e do Banco Privado Português (BPP)* em Banco de Portugal (2009)). No primeiro caso, existem fortes evidências de fraude e o banco foi nacionalizado para evitar implicações muito prováveis para o resto do sistema bancário, dada a actividade relevante deste banco no mercado tradicional de retalho e a sua presença nos mercados internacionais de financiamento. No segundo caso, a intervenção incluiu a a nomeação de uma administração provisória pelo Banco de Portugal num banco que tinha como actividade principal a gestão de activos e que encontrava dificuldade em satisfazer pagamentos relativos a responsabilidades assumidas. Ambos os casos emergiram no contexto da crise financeira internacional de 2008. Finalmente, deve mencionar-se também que, em 2007, o Banco Comercial Por-

portância, num contexto em que a abolição dos limites de crédito e a crescente redução da liquidez excedentária aplicada no Banco de Portugal e em dívida pública permitiam financiar um aumento do peso do crédito ao sector privado no activo dos bancos, aumentando desta forma o risco médio da carteira. De facto, a importância dos empréstimos ao sector privado não monetário no balanço dos bancos diminuiu ao longo dos anos 1980, como resultado da existência de limites de crédito (Gráfico 7.6)[16]. Esta tendência prolongou-se até meados dos anos 1990 devido à evolução cíclica desfavorável da economia e à prevalência de taxas de juro reais elevadas, apesar de as taxas de juro nominais terem registado uma redução continuada desde 1992. Posteriormente, e até ao início da década de 2000, o peso dos empréstimos no activo total aumentou, num quadro de redução acentuada das taxas de juro nominais (e reais) no período que antecedeu a participação na área do euro e do ambiente de baixas taxas de juro nos anos que se seguiram à união monetária. Mais recentemente, o peso dos empréstimos no balanço dos bancos encontra-se entre os mais elevados entre os países da área do euro, tal como ilustrado no Gráfico 7.7 com dados referentes a 2006[17]. O aumento do peso dos empréstimos no balanço dos bancos portugueses reflectiu a redução da detenção de dívida pública e dos activos interbancários, sendo que estes últimos são definidos no Gráfico 7.8 como incluindo a liquidez que os bancos detinham em instrumentos emitidos pelo banco central. Em paralelo, a importância dos depósitos de clientes, que representavam uma proporção muito elevada na estrutura de financiamento dos bancos até ao início dos anos 1990, diminui de forma marcada até meados da década de 2000, reflectindo a emergência de novas fontes de financiamento para os bancos e de instrumentos alternativos para a aplicação da poupança dos particulares, tal como discutido na secção deste capítulo dedicada às alterações estruturais no financiamento dos bancos.

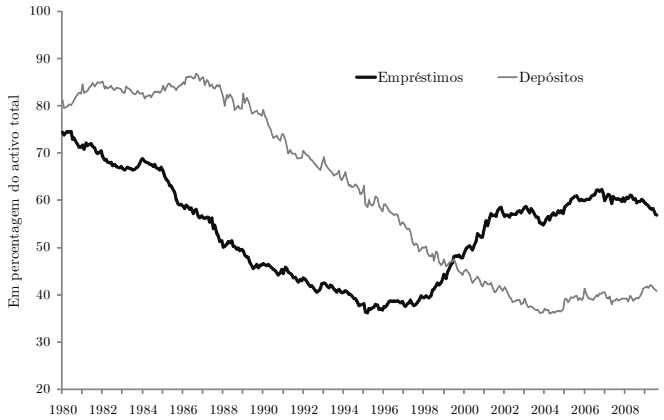
O progresso tecnológico e a intensificação do processo de integração europeia, para os quais foi determinante a participação de Portugal na área

tuguês (BCP) foi objecto de múltiplas notícias que se seguiram a denúncias públicas sobre aspectos específicos da sua actividade (veja-se Caixa 4.1 *Supervisão do Banco Comercial Português: algumas questões acerca da controvérsia em torno de denúncias públicas em 2007* em Banco de Portugal (2008)). Contudo, neste caso, nem os limites prudenciais relativos à solvabilidade, nem o funcionamento regular da instituição estiveram em causa.

[16] A diminuição da proporção de crédito no balanço dos bancos neste período reflecte, em parte, a actuação dos bancos para conceder crédito de outras formas não abrangidas pelos limites de crédito e não necessariamente uma redução na disponibilidade de financiamento ao sector privado não financeiro.

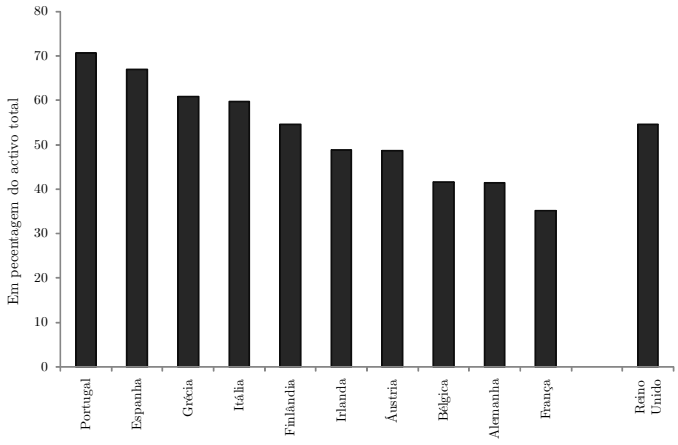
[17] Deve ter-se em conta que as comparações internacionais utilizando dados dos balanços dos bancos devem ser interpretadas com precaução, devido às diferenças no enquadramento institucional e contabilístico de cada país, em particular no que diz respeito à forma como são registadas as operações de titularização.

Gráfico 7.6: Empréstimos e depósitos em percentagem do activo total dos bancos



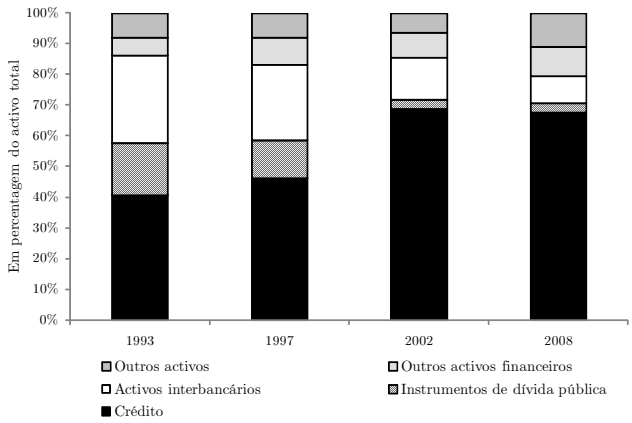
Fonte: Banco de Portugal (Estatísticas Monetárias e Financeiras).
Notas: Empréstimos e depósitos bancários face ao sector não monetário residente (excluindo as administrações centrais). Dados não consolidados referentes à actividade residente dos bancos.

Gráfico 7.7: Comparação internacional da importância dos empréstimos bancários em 2006



Fonte: ECB "EU Banking Stability Report - November 2007".
Nota: Dados em base consolidada.

Gráfico 7.8: Estrutura do activo dos bancos portugueses



Fonte: Banco de Portugal.
Nota: Dados em base consolidada.

do euro, constituíram a base para o desenvolvimento de um sistema financeiro mais eficiente. Neste contexto, a capacidade do sistema financeiro levar a cabo a sua actividade de intermediação de forma bem sucedida foi o resultado tanto da liberalização e desenvolvimento do mercado doméstico, como do processo de integração económica e financeira no espaço europeu, sendo que as duas realidades se encontram fortemente interligadas. Assim, no seguimento do processo de liberalização financeira iniciado nos anos 1980, a segunda metade dos anos 1990 foi um período de consolidação, com reformas conducentes à participação na área do euro.

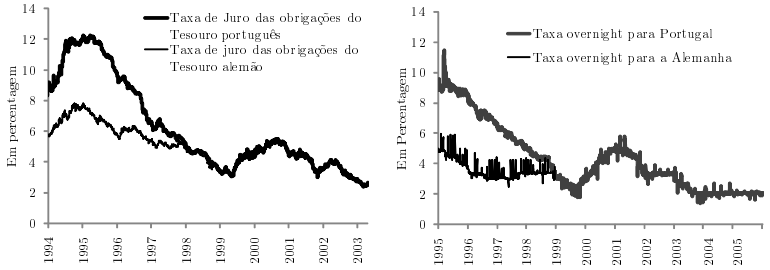
Integração financeira

Tal como descrito anteriormente, as principais alterações institucionais necessárias à integração financeira da economia portuguesa no contexto europeu estavam concluídas aquando da criação da área do euro. O grau de integração financeira pode ser ilustrado em duas dimensões distintas. Por um lado, os preços dos activos com perfil de risco/rendibilidade semelhante tendem a convergir entre as economias participantes no processo de integração. Por outro lado, a estrutura de carteira dos agentes económicos dessas economias tende a ser mais semelhante entre si. De facto, a integração financeira teve como resultado que os agentes económicos residentes em Portugal passaram a deter uma maior proporção de activos emitidos por não residentes, enquanto se observou um aumento da proporção de activos emitidos por residentes e detidos por não-residentes. Desta forma, o apro-

fundamento da integração financeira resultou em fluxos e posições brutas mais elevadas de activos e passivos face a não-residentes.

No que diz respeito à dimensão *preço* da integração financeira portuguesa no contexto europeu, um dos aspectos mais salientes foi a convergência das taxas de juro para os níveis mais reduzidos de entre os observados nas economias que viriam a participar na área do euro. Este aspecto marcou a transição da economia portuguesa para um novo regime caracterizado por taxas de juro mais baixas e menos voláteis, sendo um elemento importante no estabelecimento do mercado único de serviços financeiros. Como pode verificar-se no Gráfico 7.9, a convergência das taxas de juro para as observadas na Alemanha foi muito rápida no período imediatamente anterior à participação na área do euro e ficou completa imediatamente após a sua criação. A convergência das taxas de juro de longo prazo do escudo português para as do marco alemão foi muito acentuada após 1995 e reflectiu essencialmente a compressão do risco de taxa de câmbio (Gráfico 7.10).

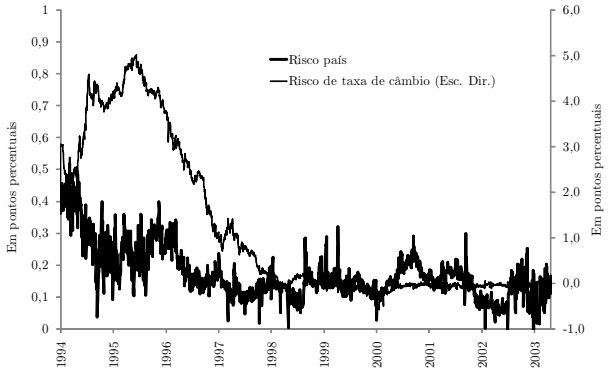
Gráfico 7.9: Convergência das taxas de juro



Fonte: *Bloomberg* e Banco de Portugal.
Notas: No painel da esquerda apresentam-se as *yields* das obrigações do Tesouro português e alemão a 10 anos. Ambas as obrigações foram emitidas em 1993. No painel da direita, apresentam-se a taxa de juro média implícita no mercado monetário *overnight* português e a taxa de juro *overnight* do mercado monetário reportada pelos bancos alemães.

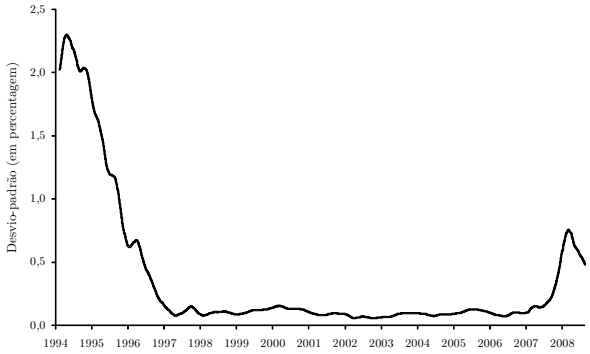
O desvio padrão *cross-section* das *yields* das obrigações do Tesouro a longo prazo dos vários países da área do euro constitui outro indicador *preço* da integração financeira na área do euro. De facto, como é patente no Gráfico 7.11, o desvio padrão calculado entre as *yields* das obrigações a 10 anos de alguns países da área do euro exibiu um decréscimo substancial na segunda metade dos anos 1990, estabilizando num nível baixo a partir do início da União Monetária. No decurso da crise financeira que teve o seu início em meados de 2007, a dispersão das *yields* aumentou significativamente, reflectindo uma maior diferenciação dos riscos associados à dívida pública emitida pelos diferentes países. Num quadro de elevada in-

Gráfico 7.10: Decomposição do diferencial de taxas de juro de longo prazo em risco de taxa de câmbio e risco soberano



Fonte: *Bloomberg*, *Budensbank* e Banco de Portugal.
Nota: O risco de taxa de câmbio corresponde à diferença entre a *yield* da obrigação do Tesouro da dívida pública portuguesa e a *yield* de uma *Eurobond* emitida pela República Portuguesa em marcos alemães. O risco soberano corresponde à diferença entre a última *yield* anteriormente referida e a *yield* de uma obrigação do Tesouro alemão. Todas as obrigações referidas foram emitidas em 1993 com maturidade de 10 anos.

Gráfico 7.11: Dispersão *cross-section* das *yields* das obrigações a 10 anos na área do euro



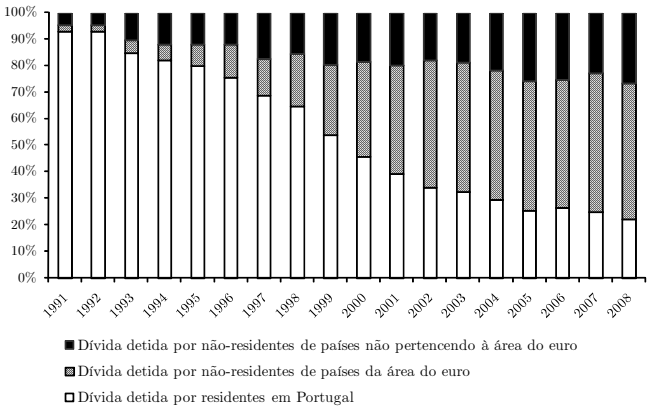
Fonte: *Bloomberg* e Banco de Portugal.
Nota: Média móvel de 60 dias do desvio padrão entre as *yields* das obrigações do Tesouro a 10 anos da Alemanha, Portugal, Itália, França, Espanha, Bélgica, Irlanda, Países Baixos, Finlândia, Áustria e Grécia (esta última apenas após Janeiro de 2001).

certeza e volatilidade nos mercado financeiros, este aumento da dispersão encontra-se associado a maiores riscos de crédito e de liquidez das emissões de dívida pública de alguns países da área, ainda que a decomposição do prémio de risco nos factores de risco referidos encontre obstáculos metodológicos que dificultam a avaliação da sua importância relativa. As razões para este aumento incluem a deterioração das contas públicas e a transferência parcial do risco do sector financeiro para o sector público, dada a dimensão das garantias governamentais às emissões de dívida por parte das instituições financeiras. A turbulência nos mercado financeiros, conjugada com as dificuldades nos mercados de financiamento por grosso, contribuiu para o aumento do prémio de liquidez. Por estas razões, o aumento do desvio padrão *cross-section* das *yields* da dívida pública não deve ser lida como uma sinal de reversão do processo de integração financeira europeu, no sentido em que não ocorreu nenhuma alteração ao quadro institucional no qual a área do euro se encontra baseada. De facto, o aumento da dispersão entre as *yields* da dívida publica dos países da área do euro terá sido, em boa parte, temporário, sendo que os sinais de normalização da situação nos mercados financeiros internacionais reflectiram-se numa compressão da referida dispersão entre Março e Setembro de 2009.

No que diz respeito à dimensão *quantidade* da integração financeira, e em paralelo com o esbatimento do risco de taxa de câmbio no contexto do processo de convergência que conduziu à participação na área do euro, a proporção de dívida pública portuguesa detida por não residentes aumentou significativamente (Gráfico 7.12). Este processo continuou após o início da área do euro, de tal forma que, no final de 2008, o sector não residente detinha cerca de 80 por cento da dívida pública portuguesa, valor que compara com menos de 50 por cento em 1999. Um dos factores que contribui para explicar o maior envolvimento de não residentes neste mercado foi a emergência de plataformas de negociação pan-europeias, tais como o MTS. Este tipo de infra-estrutura assegura um elevado grau de homogeneidade dos instrumentos financeiros e dos procedimentos entre países, facilitando a negociação de dívida pública a custos mais baixos.

As alterações na composição da carteira dos fundos de investimento fornecem evidência adicional acerca do processo de integração financeira. De facto, a partir de 2000, o montante investido por fundos de investimento geridos em Portugal em títulos emitidos por não residentes ultrapassou o montante investido em títulos emitidos por residentes (Gráfico 7.13). Esta evolução resultou da participação na área do euro e da consequente eliminação do risco cambial face aos restantes países da área, situação que motivou alterações na alocação de carteira dos fundos de investimento no sentido do aumento do peso dos títulos com maior liquidez na área do euro.

Gráfico 7.12: Dívida pública portuguesa — Estrutura por residência do sector detentor



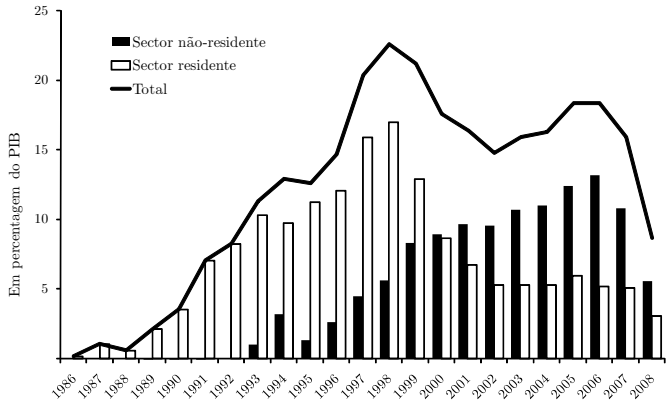
Fonte: Banco de Portugal.

Durante a segunda metade dos anos 1990, a crescente integração financeira e a eliminação do risco cambial com a participação na área do euro expandiram as oportunidades para a partilha de riscos tanto inter-temporalmente como entre agentes económicos de diferentes economias da área do euro. De facto, a procura interna cresceu muito mais depressa que o rendimento, conduzindo a um alargamento do défice da balança corrente e de capital. Este desenvolvimento ocorreu num contexto em que, pese embora o rácio entre o investimento agregado e o PIB se tenha mantido relativamente estável, a taxa de poupança interna apresentou uma tendência de redução. A sustentação desta situação durante um período tão longo é uma clara manifestação de crescente integração financeira e de redução do prémio de risco associado à economia portuguesa[18]. Esta dinâmica traduziu-se numa Posição de Investimento Internacional (PII) crescentemente negativa.

Neste contexto, durante a última década, registou-se um crescimento significativo tanto dos activos como dos passivos da economia portuguesa face ao sector não residente, reflectindo movimentos muito significativos associados à internacionalização e à integração financeira (painel da esquerda do Gráfico 7.14). Os activos externos detidos por outras instituições monetárias, de que fazem parte essencialmente os bancos, permaneceram estáveis, enquanto os passivos deste sector face ao exterior aumentaram fortemente, espelhando a intermediação do crescente endividamento bruto

[18] Veja-se o Capítulo 2 deste livro, onde se apresenta de forma mais pormenorizada a evolução do consumo, do investimento e da poupança em Portugal neste período.

Gráfico 7.13: Fundos de investimento — Estrutura dos activos por residência dos emitentes



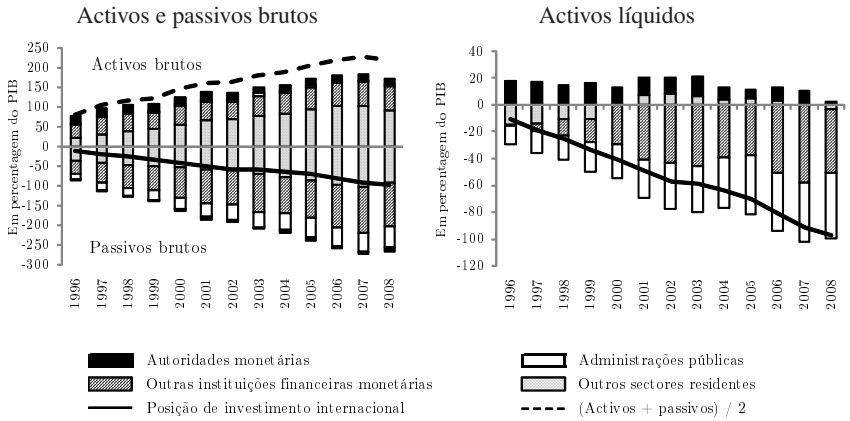
Fonte: INE, CMVM e Banco de Portugal.
Nota: Exclui os fundos do mercado monetário.

do sector privado não financeiro. Tal como referido anteriormente, o sector público também contribuiu para o aumento do financiamento obtido no exterior, em linha com o desenvolvimento do mercado de dívida pública transaccionável e o aprofundamento da integração financeira. Considerando os activos líquidos face ao exterior de cada um dos sectores residentes, observaram-se alterações muito evidentes nas respectivas contribuições para a PII do conjunto da economia (painel da direita do Gráfico 7.14). De facto, enquanto em 1996 as administrações públicas e os outros sectores residentes (os quais incluem os particulares, as sociedades não financeiras e as instituições financeiras não monetárias) explicavam conjuntamente a quase totalidade da PII, o contributo dos outros sectores residentes diminuiu rapidamente, por contraponto com o aumento do contributo das outras instituições financeiras monetárias[19]. Mais recentemente, tendo como pano de fundo a crise financeira iniciada no Verão de 2007, tanto o nível dos activos como dos passivos face ao exterior diminuíram em percentagem do PIB. Desta forma, em 2008, à medida que a crise financeira se foi intensificando, o crescente défice da balança corrente e de capital foi financiado por uma redução mais forte dos activos do que dos passivos face ao exterior, já

[19] O valor relativamente reduzido dos activos líquidos face ao exterior dos *outros sectores residentes* nos anos mais recentes reflecte, por um lado, montantes significativos de activos líquidos face ao exterior detidos pelas instituições financeiras não monetárias e pelos particulares (respectivamente, 17.0 por cento e 13.7 por cento do PIB em 2007) e, por outro lado, a posição externa líquida negativa das sociedades não financeiras (30.4 por cento do PIB em 2007).

que ambos apresentaram uma redução nesse período, situação que não se repetiu em 2009.

Gráfico 7.14: Posição de Investimento Internacional



Fonte: Banco de Portugal.
Nota: Os outros sectores residentes incluem os particulares, as sociedades não financeiras e as instituições financeiras não monetárias.

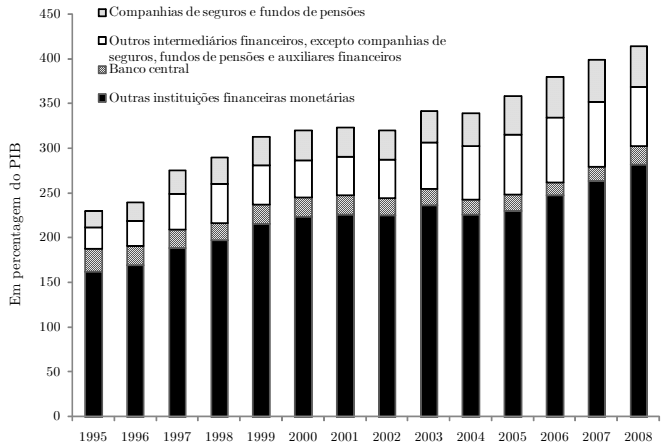
Assim, ao longo da última década, o sistema bancário português, que é relativamente concentrado e constituído por bancos universais, aproveitou as oportunidades associadas ao progresso tecnológico, à crescente integração financeira e à eliminação do risco cambial, assegurando boa parte do financiamento internacional da economia portuguesa. Por sua vez, este desenvolvimento permitiu que o crescimento do consumo privado permanecesse relativamente sustentado face ao observado na área do euro, num período em que se verificou um persistente diferencial negativo do crescimento do PIB face à área (após 2000).

Em paralelo com a crescente *integração financeira* deve destacar-se a importância do *desenvolvimento financeiro*, que diz respeito à forma como o sistema financeiro assegura as suas funções de intermediação. Nesta linha, a aferição da dimensão e estrutura do sistema financeiro permite fazer uma primeira abordagem ao desenvolvimento financeiro da economia, o qual foi catalisado pela integração financeira e teve subjacentes a liberalização e a inovação financeiras, assim como a evolução tecnológica e melhorias organizacionais. O aumento da importância da intermediação financeira, as alterações estruturais no mercado, a modernização dos canais de distribuição, a introdução de novos produtos financeiros e a alteração da estrutura de financiamento dos bancos são manifestações do desenvolvimento financeiro que ocorreu desde o início dos anos 1990.

Intermediação financeira e estrutura do sistema financeiro

A liberalização do sistema bancário português traduziu-se num papel crescente da intermediação financeira na economia. De facto, os activos do sistema financeiro em percentagem do PIB aumentaram cerca de 80 pontos percentuais em Portugal no período que mediou entre 1995 e 2008, um padrão que foi também observado noutros países da OCDE (Gráfico 7.15). Não obstante, e tendo em conta dados referentes a 2007, a dimensão do sistema financeiro português avaliada em percentagem do PIB encontra-se abaixo da observada na maior parte dos países da área do euro, com um valor próximo do da Espanha e, em menor grau, da Áustria e da Alemanha (Gráfico 7.16). Ainda assim, a importância dos empréstimos bancários ao sector privado não financeiro em percentagem do PIB é comparativamente mais elevada em Portugal do que na generalidade dos países da área do euro (Gráfico 7.17)[20].

Gráfico 7.15: Estrutura do sistema financeiro

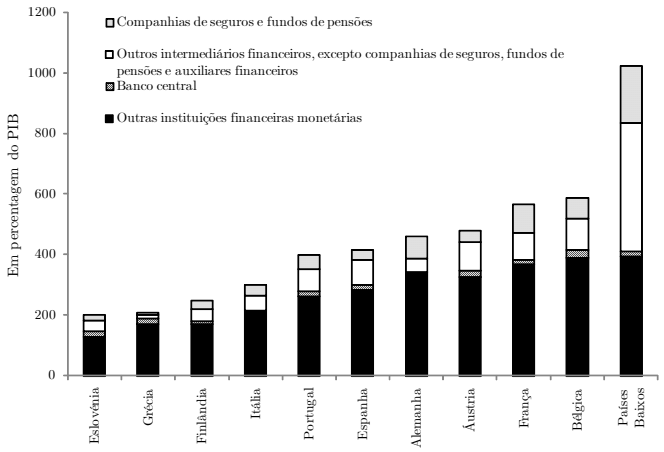


Fonte: *Eurostat* e *AMECO*.
Notas: Activos financeiros em percentagem do PIB. Valores não consolidados.

No que diz respeito à estrutura do sistema financeiro português, os bancos detêm a maior proporção de activos financeiros, um aspecto que é comum à maioria dos países da Europa continental, ainda que esta proporção tenha vindo a a reduzir-se gradualmente (Gráfico 7.15). Deste modo, no final de 1995, os bancos detinham cerca de 80 por cento dos activos financeiros do conjunto do sistema financeiro, valor que compara com menos de

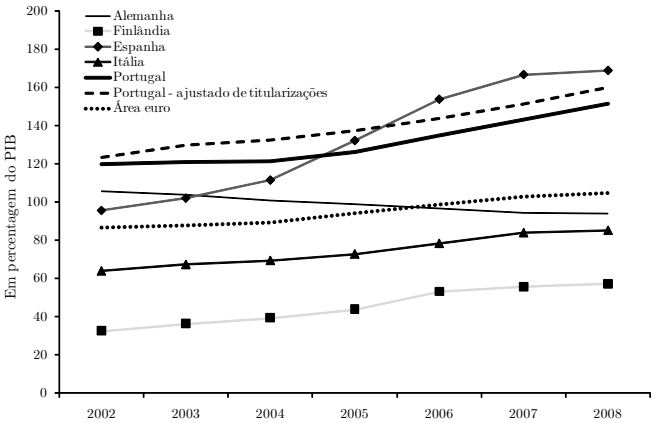
[20]Os dados para cada um dos países podem estar a reflectir diferenças na contabilização dos empréstimos titularizados que, de qualquer forma, não deverão afectar qualitativamente estas conclusões.

Gráfico 7.16: Dimensão e estrutura do sistema financeiro nos países da área do euro em 2007



Fonte: *Eurostat* e *AMECO*.
Notas: Os valores para a Itália e para a Alemanha respeitantes às *Outras instituições financeiras monetárias* incluem também o banco central. A Irlanda foi excluída do gráfico, dado o valor extremamente elevado para o total dos activos do sistema financeiro (acima de 1600 por cento do PIB). Os dados do Luxemburgo não estão disponíveis.

Gráfico 7.17: Empréstimos bancários ao sector privado não financeiro



Fontes: *AMECO* e BCE.
Nota: A definição da área do euro varia à medida que foi ocorrendo a adesão de novos países.

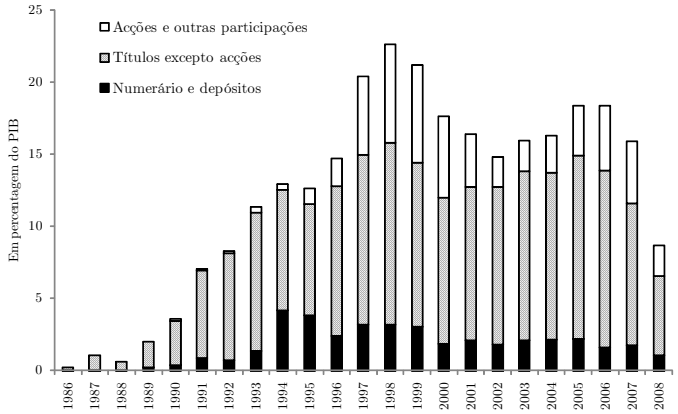
70 por cento em 2007. Em 2008, e como consequência da crise financeira que implicou perdas de capital nas carteiras das instituições financeiras não bancárias (tais como os fundos de investimento e os fundos de pensões) e conduziu a reajustamentos de carteira do público no sentido da aplicação em activos com remuneração menos sensível às flutuações de mercado, tais como os depósitos bancários, assistiu-se a um aumento da proporção dos activos financeiros detidos pelos bancos. Em suma, os desenvolvimentos na actividade dos bancos são de importância crucial para a intermediação financeira em Portugal, situação que é partilhada por outras economias da área do euro.

Em paralelo, o mercado de fundos de investimento em Portugal aumentou de forma contínua de um nível quase sem expressão em 1980 para cerca de 22.5 por cento do PIB em 1998. Posteriormente, observou-se uma tendência decrescente, situando-se o valor correspondente em 15 por cento do PIB em 2007. A crise financeira, cujas consequências mais agudas se manifestaram em 2008, implicaram uma redução adicional para menos de 9 por cento do PIB no final de 2008 (Gráfico 7.18). Os títulos de dívida constituem a maior parte da carteira dos fundos de investimento, enquanto a importância das *acções e outras participações*, ainda que tenha aumentado na segunda metade dos anos 1990 até atingirem 30 por cento do montante total dos activos dos fundos, tem flutuado em linha com os preços nos mercados de acções (Gráfico 7.18). Deve referir-se que as *acções e outras participações* incluem as aplicações dos fundos de investimento em unidades de participação de outros fundos de investimento pelo que, a proporção de *acções e outras participações* no montante total dos activos dos fundos de investimento se encontra sobre-estimada nos dados apresentados. O aumento do peso das *acções e outras participações* na carteira dos fundos de investimento entre 1996 e 1997 adveio, em grande parte, do aumento da importância dos designados *fundos de fundos*, i.e. aqueles fundos cuja política de investimento se concentra na detenção de outros fundos. Desde o início dos anos 1990, a proporção de moeda e depósitos no total dos activos dos fundos situou-se no intervalo entre 10 e 16 por cento.

O aumento dos montantes investidos em fundos de investimento resultou de alterações na alocação de poupanças por parte dos particulares, motivadas pelas estratégias de financiamento dos bancos e pela inovação financeira, à medida que novos produtos financeiros oferecendo perfis de risco/rendibilidade mais diferenciados foram introduzidos no mercado[21]. Consequentemente, nas duas últimas décadas passou-se de uma situação em que praticamente só existiam depósitos a prazo e de poupança muito

[21] A secção 7.3.1 sobre as decisões financeiras dos particulares apresenta mais detalhes sobre este aspecto.

Gráfico 7.18: Activos dos fundos de investimento — Decomposição por tipo de instrumento financeiro



Fonte: INE, CMVM e Banco de Portugal
Nota: Exclui fundos do mercado monetário.

homogéneos entre bancos, para outra em que existem à disposição do investidor de retalho produtos de investimento mais diversificados e destinados a mercados-alvo bem definidos, tais como as unidades de participação em fundos de investimento e os fundos de pensões. A partir do início dos anos 1990, os fundos de investimento, os seguros vida-capitalização e os fundos de pensões ganharam importância na carteira de activos financeiros dos particulares, em detrimento das aplicações em moeda e depósitos. Estes desenvolvimentos apontam para um decréscimo na intermediação bancária directa das poupanças do sector privado, ainda que os bancos detenham posições significativas por via accionista nas principais empresas de gestão de activos. Não obstante, no contexto da crise financeira que eclodiu no Verão de 2007, verificou-se um aumento da importância dos depósitos.

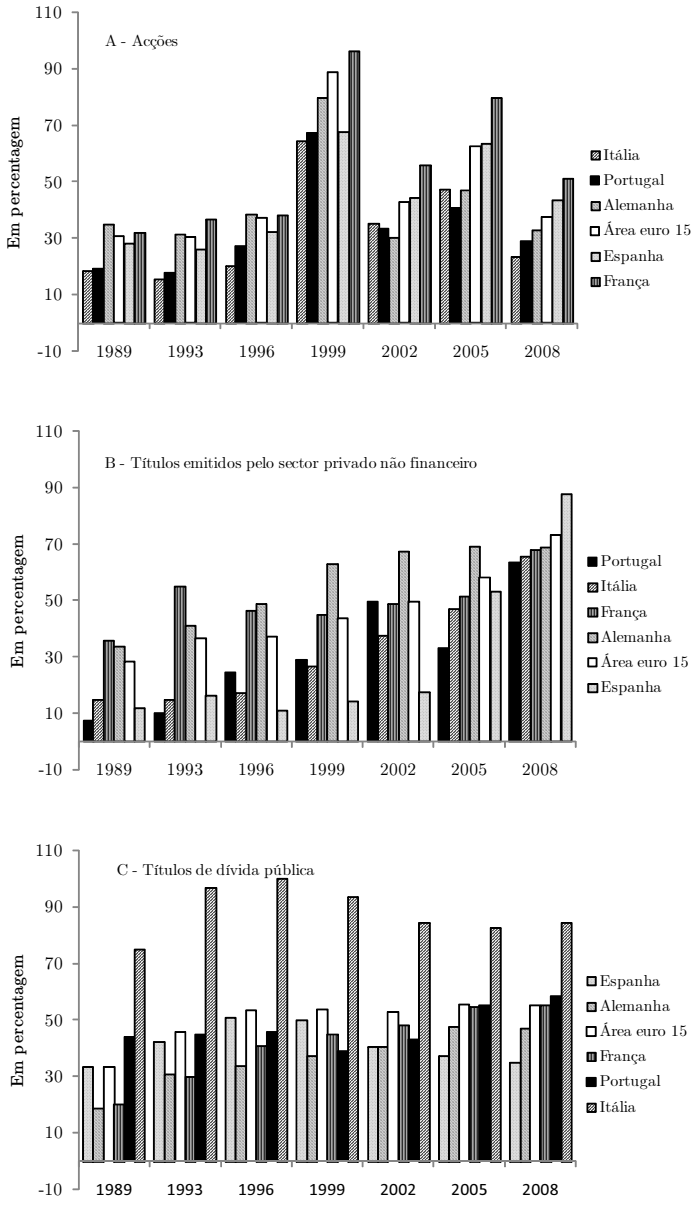
O Gráfico 7.19 apresenta a capitalização bolsista em percentagem do PIB para o mesmo conjunto de países da área do euro que consta no Gráfico 7.17. O valor de mercado das acções cotadas apresentado no Gráfico 7.19 flutua de acordo com os ciclos internacionais de crescimento e redução dos preços das acções, registando-se uma subida até 1999, seguida de uma redução até 2002 e um aumento posterior até 2007. Em 2008, a capitalização bolsista no mercado de acções reduziu-se muito significativamente, reflectindo a crise nos mercados financeiros internacionais. Note-se ainda que os países da área do euro apresentam uma capitalização bolsista do mercado accionista, em percentagem do PIB, inferior à do Reino Unido e

dos Estados Unidos. Entre os países da área do euro, a Holanda, a Finlândia e a Grécia apresentam os valores mais elevados para a capitalização bolsista do mercado accionista em percentagem do PIB. Por sua vez, Portugal regista um dos menores rácios na área do euro, o que é consistente com o número relativamente reduzido de empresas cotadas em mercado e com o papel proeminente que os bancos detém na intermediação financeira na economia portuguesa. Em contraste com o forte endividamento bancário das sociedades não financeiras e particulares, o valor de mercado dos títulos de dívida emitidos por entidades portuguesas (incluindo o sector público), avaliado em percentagem do PIB, situava-se, no final de 2008, abaixo do valor médio para os países da área do euro[22]. Adicionalmente, a dívida pública transaccionável representava, no final de 2008, uma proporção bastante significativa do total da capitalização bolsista, sendo que, no início dos anos 1990, as obrigações do Tesouro português já representavam cerca de 45 por cento do PIB. Esta proporção relativamente elevada está relacionada com a operação de esterilização de liquidez anteriormente referida (12 por cento do PIB), que teve lugar no contexto da alteração do quadro operacional da política monetária. No final da década de 1990 e no início da década de 2000 este rácio registou um decréscimo, observando-se valores abaixo de 40 por cento. Esta tendência foi posteriormente invertida atingindo valores superiores a 55 por cento na segunda metade da década de 2000.

Ainda assim, não obstante a capitalização bolsista do mercado de obrigações português ser reduzida por comparação com outros países da área do euro e o rácio entre os empréstimos bancários em percentagem do PIB ser superior em Portugal do que na área do euro, desde 2005 que as sociedades não financeiras têm uma menor proporção de empréstimos no conjunto da dívida financeira do que o valor observado em média na área do euro (Gráfico 7.20)[23]. Contudo, se for considerado um agregado mais lato de financiamento bancário às sociedades não financeiras, que inclua os empréstimos bancários e a detenção de papel comercial por parte dos bancos, a proporção de crédito bancário na dívida financeira global das sociedades não financeiras apresenta um padrão semelhante ao que se observa para o conjunto da área do euro. Esta evolução está relacionada com o facto de desde a segunda metade da década de 2000 os empréstimos bancários terem vindo a perder importância na estrutura de financiamento das sociedades não financeiras, em detrimento do aumento dos títulos de dívida de curto prazo.

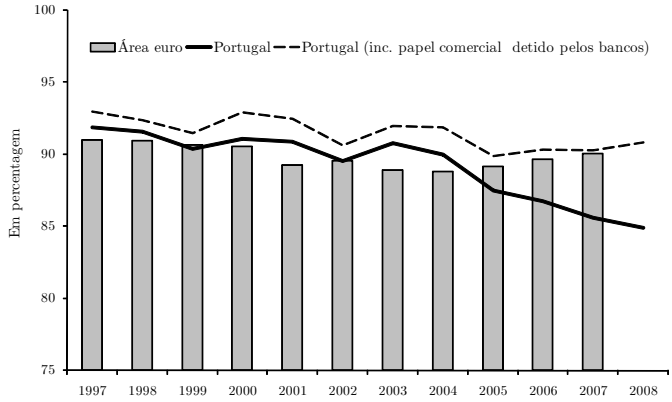
[22]Deve salientar-se, contudo, que o papel comercial, que não é transaccionável em mer-

Gráfico 7.19: Capitalização de mercado em percentagem do PIB



Fonte: BCE
Nota: Capitalização de mercado em termos de valores de final de ano.

Gráfico 7.20: Proporção de empréstimos bancários na dívida financeira das sociedades não financeiras



Fonte: *Eurostat* e Banco de Portugal.
Notas: Empréstimos em percentagem do agregado que inclui empréstimos e títulos de dívida. Valores não consolidados. A média da área do euro é a média dos rácios de cada um dos países, excluindo o Luxemburgo e a Irlanda.

Alterações estruturais no financiamento dos bancos

Desde o final da década de 1990, o aumento das necessidades de financiamento do sector privado não financeiro foram acomodadas, em larga medida, através do sistema bancário. Esta situação só foi possível com alterações significativas na estrutura de financiamento dos bancos, permitindo a sustentação de um forte crescimento do crédito, muito acima do registado pelos depósitos (Gráfico 7.21). Numa primeira fase, à medida que o défice de financiamento face a clientes se foi alargando, os bancos fizeram uso dos montantes relativamente elevados da dívida pública em carteira e do excesso de liquidez que detinham no Banco de Portugal, cuja origem remontava ao tempo em que vigoraram os limites de crédito nos anos 1980. Mais tarde, com a participação na área do euro, os bancos portugueses passaram a dispor da possibilidade de aceder a um mercado de financiamento muito mais vasto e isento de risco cambial. Inicialmente, o acréscimo nas necessidades de financiamento foi satisfeito, em larga medida, através do mercado interbancário do euro. Assim que se tornou mais claro que as necessidades de financiamento eram, em boa parte, estruturais, os bancos passaram a fazer uma gestão activa do risco de refinanciamento, aumentando a maturidade média do financiamento de mercado, designadamente

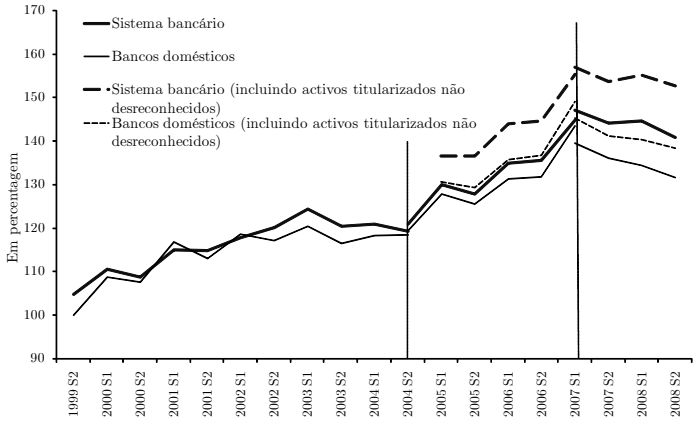
cados organizados, é uma fonte de financiamento importante das empresas portuguesas.
[23]Excluindo o Luxemburgo e a Irlanda da análise.

através de emissões de obrigações no mercado de *European Medium Term Notes* (EMTN), um mercado pan-europeu de títulos de dívida com convenções de mercado standardizadas que emergiu imediatamente após o início da Fase III da UEM. O aumento do financiamento de mercado na estrutura de financiamento dos bancos ocorreu em detrimento de uma redução da importância dos depósitos captados junto do público, os quais, ainda assim, continuaram a ser a principal fonte de financiamento (Gráfico 7.22).

Em paralelo, a titularização de empréstimos originalmente concedidos pelas instituições de crédito portuguesas foi iniciada em 1997, mas devido à inexistência de legislação específica no ordenamento jurídico português permaneceu sem grande expressão e confinada à venda sem recurso de empréstimos não hipotecários a veículos de financiamento localizados no exterior. A partir de 2000, a titularização de empréstimos hipotecários cresceu a um ritmo forte, enquadrada por legislação específica. Neste enquadramento, a titularização passou a ser um instrumento de financiamento adicional à disposição dos bancos portugueses. Deve salientar-se, que existem alguns elementos da legislação e regras prudenciais portuguesas que providenciam os incentivos para o banco originador dos créditos (aquele que concede o crédito antes de este ser titularizado) fazer uma avaliação adequada dos riscos associados ao incumprimento dos potenciais devedores, assim como realizar o acompanhamento posterior da sua situação financeira. Por um lado, os bancos têm obrigatoriamente de manter, em continuidade, a relação com o cliente após a titularização de empréstimos que tenham concedido, continuando a cobrar os montantes em dívida e a prestar outros serviços que estão associados aos empréstimos. Por outro lado, o tratamento prudencial das titularizações encontra-se desenhado no sentido de prevenir os incentivos perversos associados à possibilidade de as titularizações, em geral, levarem ao aumento do endividamento dos bancos e/ou a aumentos sucessivos do risco de crédito que assumem. É de destacar, em particular, a obrigatoriedade de, no caso de os bancos reterem na sua carteira riscos residuais associados aos empréstimos objecto de titularização (por exemplo através da retenção da tranche de subordinação mais elevada - a designada *equity tranche*), os mesmos aplicarem um factor de ponderação para efeitos do cálculo do rácio de solvabilidade que não permite uma redução significativa dos requisitos de fundos próprios. Consequentemente, o desenvolvimento do mercado de titularização de empréstimos envolvendo instituições de crédito portuguesas foi, em boa medida, motivado por necessidades de obtenção de liquidez, e não por estratégias que poderiam conduzir à redução da base de capital existente.

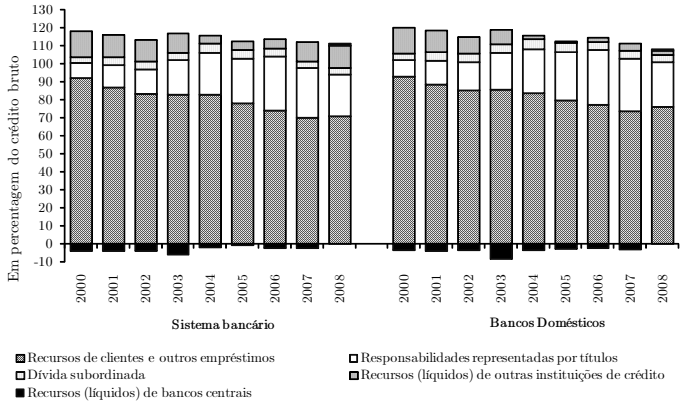
A capacidade dos bancos realizarem a intermediação de fundos do exterior para o sector privado não financeiro, num contexto em que a taxa

Gráfico 7.21: Rácio entre crédito e depósitos bancários



Fonte: Banco de Portugal.
Notas: A quebra de série em 2004 é devida à introdução das Normas Internacionais de Contabilidade, as quais implicaram também uma redefinição do universo de instituições analisadas. A quebra de série em 2007 corresponde ao alargamento no número de instituições em análise. A estimativa dos títulos emitidos e colocados junto da base de clientes encontra-se incluída na rubrica *recursos de clientes*.

Gráfico 7.22: Fontes de financiamento do sistema bancário



Fonte: Banco de Portugal.
Notas: Em 2004 verifica-se uma quebra de série devido à introdução das Normas Internacionais de Contabilidade, as quais implicaram também uma redefinição do universo de instituições analisadas. Em 2007 existe uma nova quebra de série, correspondente ao alargamento no número de instituições em análise. A estimativa dos títulos emitidos e colocados junto da base de clientes encontra-se incluída na rubrica *recursos de clientes*.

de poupança dos particulares tem apresentado uma redução continuada, é um sintoma de que no caso da economia portuguesa, a existir, o canal de crédito da política monetária (designado na literatura anglo-saxónica como *bank lending channel*) deverá ter visto a sua importância reduzida no passado recente. Recorde-se que o conceito de canal de crédito foi introduzido e modelado por Bernanke e Blinder (1988) e assume que os empréstimos e as obrigações são substitutos imperfeitos. Neste quadro analítico, o crédito disponibilizado pelos bancos à economia depende do nível dos depósitos, sendo que estes dependem dos impulsos da política monetária. Este efeito será tanto maior quanto menor for a capacidade dos bancos para substituir as alterações na sua base de depósitos por fundos obtidos nos mercados de capitais. À partida, o sistema financeiro português seria um candidato natural à identificação deste canal de transmissão da política monetária, uma vez que os bancos representam directamente cerca de três quartos da intermediação financeira e controlam, directa e indirectamente, através de filiais especializadas, uma parte muito significativa dos mercados de fundos de investimento e de fundos de pensões. No caso português, a evidência empírica do canal de crédito encontra-se disponível apenas para o período anterior à participação na área do euro. De facto, Farinha e Marques (2001) realizam testes formais à existência deste canal no caso português para o período 1990-97, estimando directamente uma função oferta de crédito bancário. Este estudo conclui que existe uma relação mais intensa entre depósitos e crédito nos bancos menos capitalizados, ao mesmo tempo que não encontram evidência de que a dimensão e a liquidez dos bancos sejam factores relevantes. De qualquer modo, tal como referido anteriormente, no contexto da participação da área do euro, os desenvolvimentos recentes deverão ter contribuído para a redução da importância do canal de crédito, pelo menos até ao início da crise financeira internacional que começou no Verão de 2007. A turbulência nos mercados internacionais de dívida por grosso reflectiu-se em maiores dificuldades no acesso ao financiamento por parte dos bancos nesses mercados, o que conjugado com a maior procura de instrumentos financeiros com remuneração menos sujeita às flutuações de mercado por parte dos particulares, conduziu a uma importância acrescida dos depósitos na satisfação das suas necessidades de financiamento.

7.2.2 Evidência sobre o desempenho dos bancos portugueses

Os canais de distribuição dos bancos e o rácio trabalho/capi- tal

As significativas reformas institucionais observadas no sistema bancário português desde o início da década de 1990, designadamente o processo de liberalização e privatização, assim como a crescente integração financeira

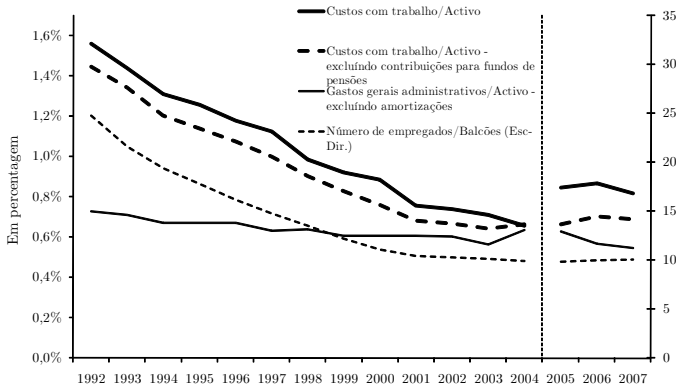
e os desenvolvimentos tecnológicos, conduziram a alterações profundas na forma como os bancos desenvolvem a sua actividade e na sua função de produção.

Durante este período, os canais de distribuição utilizados pelos bancos conheceram alterações estruturais importantes. De facto, a rede de balcões, que era anteriormente caracterizada por um número relativamente reduzido de balcões de grande dimensão, passou progressivamente para uma situação em que existe um grande número de balcões de reduzida dimensão, de tal forma que o número de trabalhadores por balcão reduziu-se para menos de metade entre 1992 e 2003, estabilizando posteriormente (Gráfico 7.23). Se, por um lado, a densidade geográfica da rede de balcões aumentou substancialmente, por outro, cada balcão passou a ter menos autonomia à medida que muitas actividades foram sendo centralizadas. Adicionalmente, o progresso tecnológico tem permitido a emergência de novos canais de distribuição, que contribuiram para melhorar os serviços prestados aos clientes, possivelmente induzindo maior procura destes serviços, e para a diminuição dos custos marginais, uma vez que a automatização e a substituição do factor trabalho permite reduzir o custo por operação e obter uma maior flexibilidade. Da mesma forma, a adopção de tecnologias de prestação automática de serviços são potenciadoras de economias de escala, devido ao facto de terem implícitas uma maior proporção de custos fixos nos custos totais[24]. Adicionalmente, as alterações na tecnologia de produção dos bancos podem contribuir para tornar mais célere e completa a transmissão da política monetária, na medida em que actuem como catalisador de maior concorrência nos preços.

Apesar de em 1985 Portugal estar entre os últimos países da Europa Ocidental a colocar em funcionamento uma rede de caixas automáticos (*Automated Teller Machines*, adiante designados pelo acrónimo ATM), o sistema desenvolveu-se rapidamente e nos dias de hoje encontra-se entre os mais sofisticados da Europa. Os bancos portugueses adoptaram um modelo cooperativo para a rede de ATM, através da criação de uma terceira entidade gestora da rede, a Sociedade Interbancária de Serviços, SA (SIBS), na qual cada banco com rede de retalho detém uma posição accionista. Desta forma, o sistema é completamente compatível, pelo que os clientes de qualquer banco podem usufruir de toda a rede ATM. Adicionalmente, os serviços são gratuitos para o utilizador final (sendo que o sistema tem sido parcialmente financiado por publicidade desde 1993) e Portugal detém actualmente a maior densidade de ATMs por habitante no contexto europeu

[24]Os desenvolvimentos em termos de economias de escala e de custos marginais são discutidos mais adiante na secção dedicada à produtividade dos bancos.

Gráfico 7.23: Desenvolvimentos na utilização do factor trabalho no sistema bancário

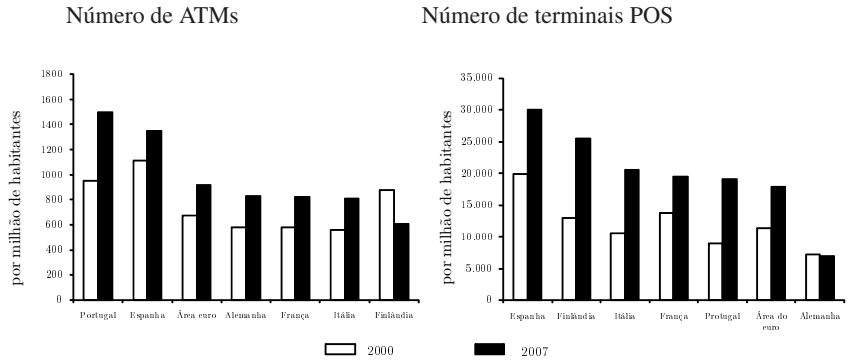


Fonte: Banco de Portugal.
Nota: A quebra de série em 2005 deve-se à adopção das Normas Internacionais de Contabilidade, a qual afectou significativamente os custos com pessoal.

(painel da esquerda do Gráfico 7.24), bem como o maior conjunto de funcionalidades. Mais recentemente, são igualmente de assinalar os avanços no conjunto de serviços prestados e no volume de transacções através do telefone e *internet*, tendo esta servido igualmente como meio de segmentação de clientes-alvo e de difusão de informação sobre novos produtos. A automação crescente das operações também se tem reflectido num aumento no número e no valor das transacções realizadas com recurso a cartões com função de débito e/ou de crédito, igualmente em linha com a expansão no número de terminais de pagamento automático nos postos de venda - com acrónimo em inglês, EFT-POS ou simplesmente terminais POS (painel da direita do Gráfico 7.24).

De facto, a importância dos pagamentos com cartões de débito e/ou crédito, medida em valor das transacções em percentagem do PIB, tem evoluído em Portugal em linha com o sucedido na Finlândia, um dos países em que os canais de distribuição automáticos se desenvolveram mais cedo, e tem-se situado claramente acima do conjunto da área do euro (Gráfico 7.25). Em paralelo, o número e valor das transacções realizadas através de cheque tem vindo a decrescer rapidamente. Não obstante, os pagamentos através de cheque ainda representavam cerca de 47 por cento do total do valor das transacções em 2007 (que compara com cerca de 80 por cento em 2001), um valor relativamente elevado no contexto europeu. Desta forma, tendo em conta a qualidade das infra-estruturas existentes em Portugal, pa-

Gráfico 7.24: Terminais de pagamento



Fonte: *Payments and Settlement Systems Statistics, European Central Bank*.
Nota: A definição da área do euro varia à medida que foi ocorrendo a participação de novos países.

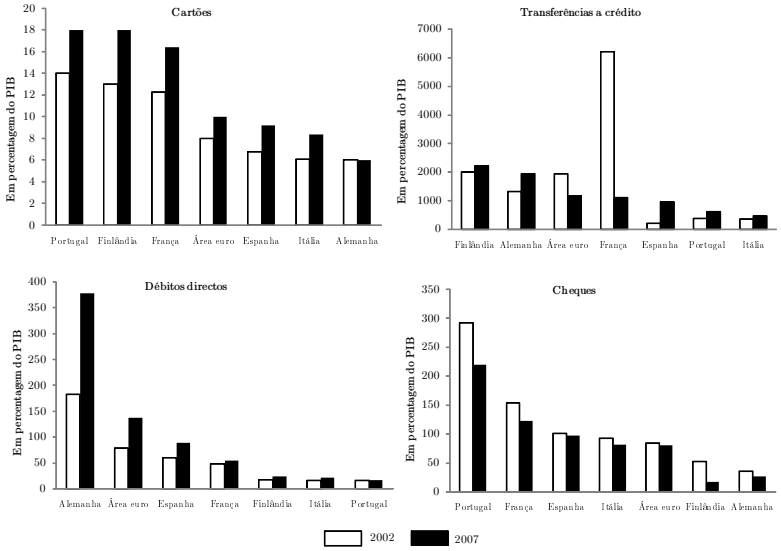
rece existir espaço para uma maior utilização de outros meios electrónicos de pagamento, especialmente no que diz respeito às transferências a crédito e aos débitos directos, que são relativamente sub-utilizados em Portugal, em comparação com outros países da área do euro[25].

Tal como é patente no Gráfico 7.23, a adopção de tecnologias de prestação automática de serviços reflectiu-se na estrutura de custos dos bancos, designadamente numa tendência para a redução da importância do factor trabalho, avaliada quer pelo rácio entre custos com pessoal e o total dos activos, quer pelo rácio entre o número de trabalhadores e o número de balcões. Contudo, a redução do último rácio referido reflecte a diminuição da dimensão média de cada balcão, sendo que a dimensão do balcão não é necessariamente um factor determinante da produtividade. Da mesma forma, as iniciativas dos bancos para aumentarem a produtividade conduziram a uma maior contratação de serviços externos relativamente a actividades que os bancos costumavam realizar internamente, de tal forma que a diminuição do rácio entre os custos com pessoal e o activo total deverá estar a sobre-estimar os verdadeiros ganhos de produtividade.

O rácio entre os custos operacionais (custos com pessoal, custos administrativos e amortizações) e o produto bancário, conhecido na literatura anglo-saxónica como rácio *cost-to-income*, é um dos indicadores mais utilizados na avaliação do desempenho dos bancos. Tal como ilustrado no Gráfico 7.26, este rácio não apresenta uma tendência evidente quando cal-

[25] As ordens de transferência permanentes, geralmente utilizadas pelas empresas para efectuar pagamentos aos respectivos fornecedores e empregados, constituem as principais formas de *transferências a crédito*.

Gráfico 7.25: Utilização dos sistemas de pagamento de retalho

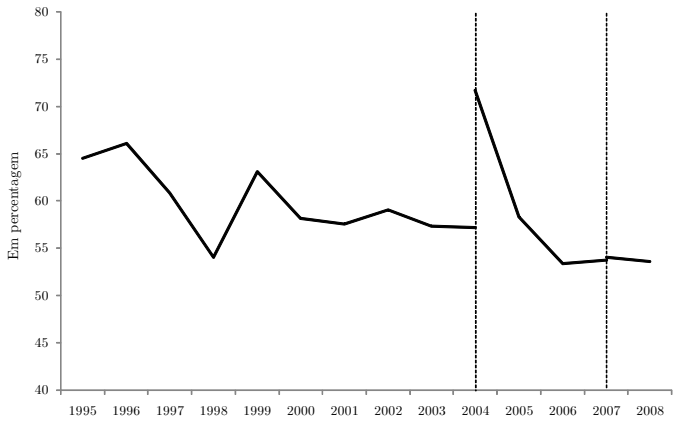


Fonte: *Payments and Settlement Systems Statistics, European Central Bank*.
Notas: Devido a alterações ao quadro de reporte, os dados de 2007 para a Alemanha e para França não são comparáveis com os reportados para 2002. A definição da área do euro varia à medida que foi ocorrendo a participação de novos países.

culado para o sistema bancário português para o período entre 1995 e 2008. Tendo em conta as alterações profundas que o sistema bancário nacional evidenciou ao longo deste período, este comportamento pode parecer algo surpreendente. Contudo, há que ter em conta que o rácio em questão constitui um indicador da eficiência dos bancos na geração de receita, razão pela qual é tipicamente utilizado como uma medida de desempenho pelos gestores dos bancos. Desta forma, este indicador não constitui uma boa medida de eficiência produtiva, uma vez que a rendibilidade, sendo afectada pelo poder de mercado, é um mau indicador da produção dos bancos.

Por seu turno, os bancos portugueses apresentam um rácio *cost-to-income* relativamente baixo quando comparado com o observado nos restantes dez países fundadores da área do euro, sendo que apenas a Espanha, a Finlândia e a Irlanda apresentavam níveis inferiores deste rácio em 2005 e 2006 (Gráfico 7.27). Adicionalmente, devido ao peso relativamente mais baixo dos rendimentos associados a operações de mercado, a volatilidade deste rácio para os maiores bancos portugueses é muito inferior à exibida pelos maiores bancos europeus, que são comparativamente muito maiores

Gráfico 7.26: Rácio entre custos administrativos e o produto da actividade – rácio *cost-to-income*



Fonte: Banco de Portugal.
Nota: A quebra de série em 2004 está associada à transição para as Normas Internacionais de Contabilidade e à alteração do universo de instituições reportantes que lhe esteve associada, enquanto que a de 2007 reflecte o alargamento do universo de instituições reportantes.

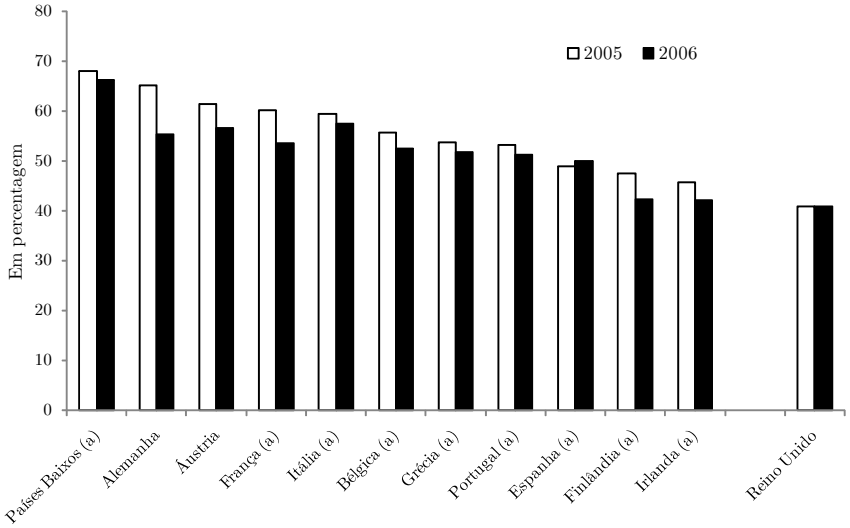
e operam à escala pan-europeia[26].

Os indicadores de desempenho baseados nos agregados contabilísticos apresentados anteriormente são de uso generalizado essencialmente devido à sua facilidade de cálculo e revelam-se úteis por permitirem uma primeira abordagem quanto à evolução da produtividade. Contudo, a sua leitura isolada deve ser realizada com cautela no sentido de evitar tirar conclusões definitivas com base em informação parcelar. Consequentemente, de forma a dispor de um instrumento adequado que permita uma avaliação da evolução da produtividade do bancos, torna-se necessário uma abordagem econométrica mais estruturada.

Ao longo da década de 90 e no início da década de 2000 a margem financeira dos bancos reduziu-se de forma assinalável, sugerindo que o processo de liberalização e a evolução tecnológica contribuíram para a redução de custos e/ou para um aumento da concorrência (Gráfico 7.28). A relevância de custos de intermediação baixos é avaliada em Antunes (2008), o qual, no contexto de um modelo de equilíbrio geral calibrado para a economia dos Estados Unidos, conclui que o PIB de uma pequena economia aberta seria cerca de 15 por cento inferior se os custos de intermediação

[26]Não são apresentados dados para 2008 uma vez que, no contexto da crise financeira internacional iniciada em 2007, este rácio atingiu níveis anormalmente elevados para os países com maior peso de activos sensíveis a flutuações de mercado.

Gráfico 7.27: Rácio *cost-to-income* — comparação internacional no contexto da UE



Fonte: BCE, *EU Banking Stability Report - November 2007*.
Nota: (a) Países que tinham adoptado as Normas Internacionais de Contabilidade na data da publicação da fonte dos dados.

fossem quatro vezes superiores aos que prevalecem na economia norte-americana. Em paralelo, o rendimento obtido pelos bancos portugueses sob a forma de comissões aumentou muito significativamente no mesmo período, reflectindo parcialmente uma diminuição na subsidiação cruzada, uma vez que no início dos anos 1990 a maior parte dos serviços eram prestados sem a cobrança explícita dos encargos associados, os quais tendiam a ser compensados através de uma margem financeira mais elevada. A evolução observada na margem financeira e nas comissões deveria, em princípio, ser o reflexo de um funcionamento mais eficiente do sistema financeiro, na perspectiva de que a subsidiação cruzada distorce os incentivos na escolha do consumo de cada tipo de serviço financeiro. Por sua vez, a diminuição das distorções pode suceder independentemente da possibilidade dos bancos realizarem a prestação conjunta de mais do que um serviço financeiro, prática conhecida na terminologia anglo-saxónica como *bundling*, se a transparência na provisão de cada serviço estiver assegurada e o *bundling* não promover um ambiente anti-concorrencial (i.e., se por ventura amplificar os custos de mudança entre prestadores de serviços enfrentados pelo consumidor).

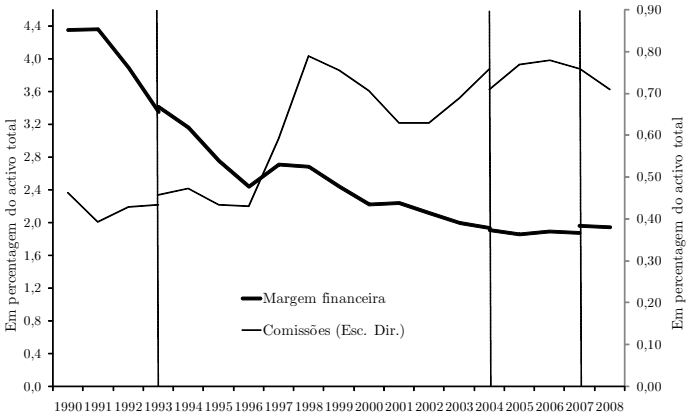
A evolução observada ao longo dos anos 90 traduziu-se na convergência da margem financeira dos bancos portugueses, em percentagem do activo médio, para níveis mais próximos dos registados pela generalidade dos outros países da área do euro, não obstante ainda se situar entre os países em que esta é comparativamente mais elevada (Gráfico 7.29). Contudo, deve ter-se presente, que a margem financeira definida desta forma depende da estrutura dos activos e passivos dos bancos, de tal maneira que as comparações directas entre países podem conduzir a conclusões enviesadas se este indicador for interpretado como uma medida do diferencial aplicado pelos bancos na intermediação de fundos para o sector não financeiro. De facto, o sistema bancário português apresenta um rácio entre o crédito a clientes e o activo total elevado e uma importância relativamente reduzida da actividade interbancária (em termos líquidos), situação que conduz a níveis de margem financeira mais elevados. A margem financeira também é afectada pelo peso dos depósitos à ordem no total do financiamento junto de clientes, especialmente dos particulares, os quais tendem a aceitar uma remuneração baixa neste tipo de depósitos por contrapartida da prestação de serviços de pagamento e de liquidez imediata. Será também de salientar que os depósitos à ordem têm em Portugal uma remuneração relativamente baixa no contexto da área do euro, situação que pode estar associada ao conjunto alargado de funcionalidades asseguradas pelo sistema de pagamentos de retalho português, ao qual o utilizador final tem acesso universal sem que tenha de assumir qualquer custo directo.

O Gráfico 7.30 apresenta, para um conjunto de países da área do euro, o diferencial entre as taxas referentes aos saldos do conjunto das operações de empréstimos ao sector privado não financeiro e as correspondentes taxas referentes aos depósitos, calculado em média num período de estabilidade de taxas de juro, de forma a assegurar uma maior comparabilidade. Em consequência dos argumentos explicitados anteriormente, o diferencial entre as taxas dos empréstimos e as taxas dos depósitos permite uma melhor avaliação dos verdadeiros custos por unidade monetária intermediada pelo sistema bancário do que a que é possível realizar através da leitura da margem financeira, tal como é apresentada no Gráfico 7.29. Desta forma, como pode verificar-se no Gráfico 7.30, o sistema bancário português situa-se numa posição intermédia em termos internacionais, sugerindo que se encontra entre os países da área do euro nos quais os bancos realizam a função de intermediação de forma mais eficiente.

Produtividade dos bancos

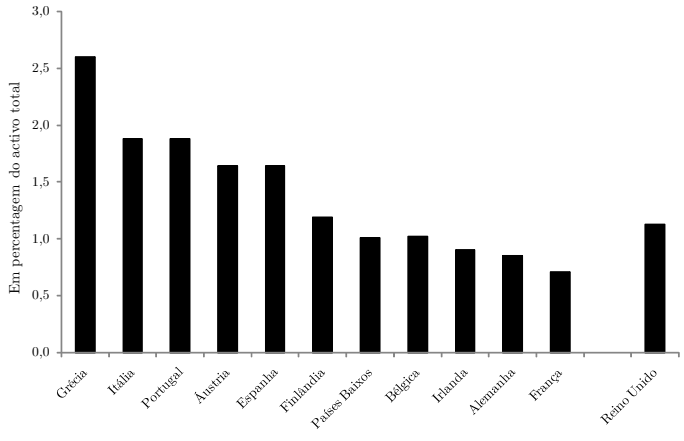
Tendo em vista uma avaliação mais estruturada do desempenho dos bancos portugueses na produção de serviços de intermediação, Boucinha, Ri-

Gráfico 7.28: Evolução da margem financeira e das comissões cobradas pelos bancos portugueses



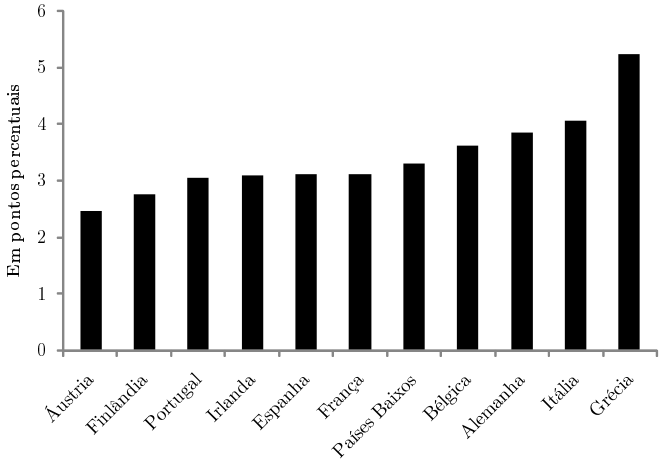
Fonte: Banco de Portugal.
Nota: A quebra de série em 1993 reflecte a mudança de contas individuais para contas consolidadas e a quebra de série em 2004 reflecte a adopção das Normas Internacionais de Contabilidade, enquanto que a de 2007 reflecte o alargamento do universo de instituições cobertas pelo reporte no novo sistema contabilístico.

Gráfico 7.29: Comparação internacional da margem financeira em 2008



Fonte: BCE, *EU Banking Stability Report - August 2009*.

Gráfico 7.30: Comparação internacional do diferencial entre as taxas de juro bancárias dos empréstimos e dos depósitos



Fonte: Estatísticas de taxas de juro bancárias do Eurosistema - *MIR*.
Notas: Os diferenciais foram calculados como a diferença entre as taxas de juro de saldos do conjunto das operações de empréstimos e as taxas de juro do conjunto dos saldos das operações de depósito, denominadas em euros, face às sociedades não financeiras e aos particulares residentes. Médias do período Julho de 2003 a Dezembro de 2005.

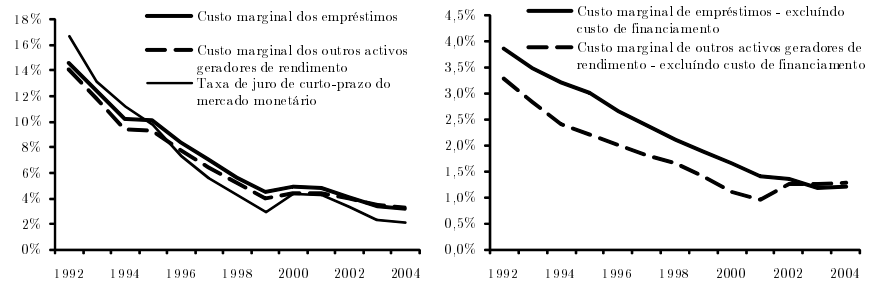
beiro e Weyman-Jones (2009) estimaram uma fronteira de custos estocástica utilizando dados para o período 1992-2004[27]. Neste quadro, os bancos são modelados enquanto empresas cuja principal actividade é a intermediação financeira na economia, concedendo empréstimos e utilizando fundos obtidos junto de clientes, nos mercados de dívida por grosso e através da emissão de instrumentos representativos do capital próprio. Utilizando resultados da teoria da dualidade, considera-se que os bancos actuam como empresas que minimizam o conjunto dos custos com o factor trabalho, com o factor capital (tangível e intangível) e com o financiamento em geral, sujeitos à produção de um determinado montante de empréstimos e de outros activos geradores de rendimento, assim como à manutenção de um nível pré-determinado de capital próprio. A especificação utilizada inclui todos os principais elementos dos custos dos bancos, de tal forma que a presença de diferentes estruturas de custos (i.e., a possibilidade de, através de maior utilização do factor trabalho poderem obter-se custos de financi-

[27] A razão pela qual não foram utlizados dados mais recentes prende-se com o facto de, em 2005, os maiores bancos com actividade em Portugal terem adoptado as Normas Internacionais de Contabilidade, implicando problemas de comparabilidade dos dados até 2004 com a informação disponível para o período mais recente.

amento mais baixos ou de menores custos com pessoal estarem a reflectir maiores custos associados à contratação de serviços externos) não deverá conduzir a interpretações enviesadas no que diz respeito ao desempenho relativo dos bancos. A decisão quanto à inclusão dos capitais próprios na função custo enquanto um factor fixo e não como um factor variável cuja quantidade é endógena ao problema de optimização resulta da hipótese de que, devido a restrições regulamentares e objectivos reputacionais ou para a notação de *rating* da dívida, é provável que os bancos detenham um nível de capitais próprios mais elevado do que aquele que resultaria do problema de maximização estática, de tal forma que existe uma restrição de desigualdade para o valor dos capitais próprios que é activa no óptimo do problema. Por último, deve dizer-se que, tal como sucede na maior parte dos estudos neste ramo da literatura, esta abordagem não contempla todos os serviços prestados pelos bancos que consomem recursos, tais como as actividade que geram receitas e para as quais não existe uma medida de quantidade de produção que possa ser convertível em montantes comparáveis aos que constam quer no balanço quer fora do balanço.

A função custo estimada no estudo acima citado permite o cálculo de estimativas para os custos marginais dos bancos portugueses, sendo que, como pode verificar-se no painel da esquerda do Gráfico 7.31, essas estimativas acompanham, em larga medida, a redução da taxa de juro nominal observada no período em consideração, tanto no caso dos empréstimos, como no caso dos outros activos geradores de rendimentos. De qualquer forma, tal como evidenciado no painel da direita do mesmo Gráfico, uma parte significativa da redução dos custos marginais totais é explicada pela evolução do custo marginal associado à afectação de recursos reais (por oposição aos custos financeiros), sugerindo que terão ocorrido ganhos associados à intermediação de uma unidade monetária adicional pelos bancos.

Gráfico 7.31: Evolução dos custos marginais dos bancos portugueses - estimativa



Fonte: Boucinha et al. (2009).

A estrutura de capital dos bancos foi tida em conta na análise através da inclusão dos capitais próprios como factor de produção fixo na função custo, procedimento que permite o cálculo de estimativas para o custo sombra do capital próprio. Uma vez que existe um nível de capital mínimo que os bancos têm de apresentar e que a função custo é estimada num quadro de optimização estática, essa estimativa deve ser interpretada como um limite inferior para o verdadeiro custo que os bancos estariam dispostos a assumir para deter uma unidade monetária adicional de capital[28]. Como esperado, as estimativas obtidas para o custo sombra do capital são inferiores aos níveis compatíveis com os níveis de prémios de risco usualmente aceites como razoáveis, não obstante apresentando uma evolução muito próxima da evidenciada pelas taxas de juro de mercado.

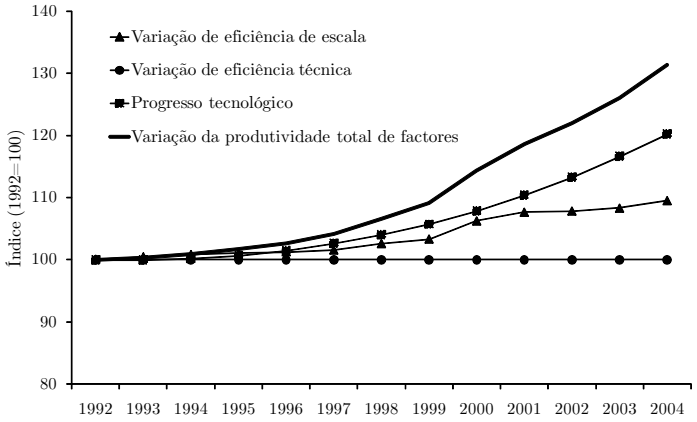
Este estudo permite ainda avaliar o nível de ineficiência-custo (ou ineficiência-X, como é também identificada na literatura) dos bancos portugueses, sendo que conclui que, em média, esta terá sido de cerca de 9 por cento. O mesmo será dizer que os bancos portugueses poderiam, em teoria, ter a mesma produção assumindo apenas 91 por cento dos custos que assumem na realidade. Ainda que se tenha concluído pela não existência de evidência de que a eficiência-X tenha sofrido alterações ao longo do período coberto, existe alguma heterogeneidade entre bancos nesta estimativa, com um intervalo entre 84 por cento e 99 por cento. Por sua vez, a estimativa do progresso tecnológico conducente à redução de custos é crescente ao longo da amostra, sendo de 2.2 por cento ao ano em média na amostra e de 3.2 por cento em 2004 (valores médios ponderados pela dimensão de cada instituição). As estimativas relativas às economias de escala, quando têm em conta a estrutura de capital (tal como é aconselhável na especificação utilizada), apontam para a existência de ganhos de escala, especialmente na parte final do período coberto, de tal forma que, enquanto em 1992 um aumento de 1 por cento na produção teria associado um aumento de 0.97 por cento nos custos totais, o valor correspondente para 2004 é de 0.93 por cento. Este quadro analítico permite ainda concluir que existem economias de gama na produção conjunta de empréstimos e de outros activos geradores de rendimentos.

No Gráfico 7.32 apresenta-se a evolução da produtividade total dos factores, assim como os três contributos para a respectiva variação. A primeira conclusão aponta para que terá existido progresso tecnológico que permitiu reduções de custos bastante significativas, i.e. a introdução de tecnologia mais eficiente permitiu que a função custo se tenha deslocado globalmente para baixo ao longo do tempo. Em segundo lugar, o facto de não

[28]De facto, os custos de financiamento dos bancos dependem do seu "capital"de reputação, o qual não depende apenas das decisões tomadas em cada período.

se ter encontrado evidência de que tenham existido variações na eficiência-custo sugere que os bancos tenham adoptado a tecnologia mais eficiente ao mesmo ritmo, implicando que a distância de cada banco à fronteira que define a melhor prática permaneceu constante. Em terceiro lugar, a existência de ganhos de escala, em conjunção com o facto de os bancos terem aumentado globalmente a produção, implica que existiu um movimento no sentido de passarem a situar-se num ponto mais eficiente da função custo, contribuindo igualmente para o aumento da produtividade. É de salientar que o conceito de produtividade total dos factores tal como estimada pelos autores, ao invés dos indicadores de desempenho habituais e dos custos marginais apresentados anteriormente, não é afectada por alterações nos preços dos factores, pelo que os resultados apresentados no Gráfico 7.32 não são determinados pela evolução exógena da taxa de juro de mercado, que se encontra reflectida nos custos de financiamento dos bancos.

Gráfico 7.32: Decomposição da produtividade total dos factores (índice 1992=100)



Fonte: Boucinha et al. (2009).

Conjugando os resultados anteriores, os autores concluem que o crescimento da produtividade total dos factores dos bancos portugueses, apesar de ter sido relativamente baixo no início dos anos 1990, aumentou progressivamente durante o período em consideração, atingindo 4 por cento em 2004. No período compreendido entre 1992 e 2004, o aumento acumulado da produtividade dos bancos portugueses ascendeu a 31 por cento, sendo que o principal contributo adveio do progresso tecnológico.

Entre os trabalhos empíricos anteriores sobre a eficiência dos bancos portugueses incluem-se Mendes e Rebelo (1999), Mendes e Rebelo (2000), Pinho (2001), Canhoto e Dermine (2003), Lima (2008) e Lima e Pinho

(2008). A maioria destes estudos estima uma função custos *translog* utilizando como instrumento a análise de fronteira estocática (*Stocastic Frontier Analysis - SFA*), enquanto a abordagem seguida por Canhoto e Dermine (2003) assenta numa fronteira não paramétrica estimada por *Data Development Analysis - DEA*. Por sua vez, Mendes e Rebelo (2000) reporta resultados derivados de ambas as metodologias.

Não obstante os trabalhos referidos anteriormente utilizem diferentes abordagens teóricas e/ou empíricas na modelação da actividade bancária e cubram diferentes períodos amostrais (compreendidos entre 1987 e 2004), quase todos, apenas com a excepção de Mendes e Rebelo (1999), encontram evidência de ganhos de produtividade dos bancos portugueses. Contudo, tal como seria de esperar dadas as diferentes abordagens e metodologias utilizadas, esses estudos não são, em geral, concordantes quanto ao nível de ineficiência-X, assim como na identificação de alterações nas melhores práticas (deslocações da fronteira) e na distância face à fronteira eficiente a que os bancos operam. De facto, os estudos que assumem que a fronteira é constante ao longo do tempo não permitem decompor estes dois últimos efeitos, sendo que, nesses casos, todas as alterações na produtividade são atribuídas às alterações na eficiência-custo. Alguns estudos documentam diferenças na eficiência e/ou nas alterações na produtividade tendo em conta a heterogeneidade entre bancos. De facto, Pinho (2001) e Mendes e Rebelo (2000) concluem que os bancos de capital público tendem a ter um desempenho em termos de custos, em média, pior que os remanescentes. Por sua vez, Canhoto e Dermine (2003) obtêm resultados que suportam a conclusão de que os bancos criados após 1984 têm um melhor desempenho que os bancos mais antigos (sendo que estes incluem os bancos públicos) que desenvolveram a sua actividade sob as condições de mercado fortemente restritivas que prevaleceram anteriormente, o mesmo sucedendo com os bancos estrangeiros, quando comparados com os bancos de capital doméstico. Finalmente, Mendes e Rebelo (2000) e Lima (2008) encontram evidência de que as fusões entre bancos contribuíram para uma melhoria do seu desempenho.

Concorrência no sistema bancário português

A avaliação da concorrência no sistema bancário é um aspecto que tem igualmente merecido atenção considerável, tanto do ponto de vista académico como do ponto de vista da condução da política económica. As razões mais comuns associadas a esse facto prendem-se com a ideia de que uma maior concorrência é desejável na medida em que se reflecte em menores preços, através da redução das margens dos prestadores de serviços as quais normalmente estão associadas a perdas económicas puras. Adicionalmente,

a ideia de que uma maior concorrência é potenciadora de maior eficiência (no sentido da expressão de Hicks (1935), *The best of all monopolies is a quiet life*) e de uma maior variedade e qualidade de produtos (uma vez que as empresas não concorrem exclusivamente nos preços que praticam) é relativamente consensual.

No entanto, os bancos diferem das restantes empresas pelo facto de apresentarem rácios de endividamento muito mais elevados e, como tal, estarem potencialmente mais sujeitos a enfrentarem problemas de risco moral. O exemplo mais significativo dos problemas associados a elevados níveis de endividamento resulta dos incentivos para os accionistas desejarem que as empresas levem a cabo projectos de risco mais elevado, mesmo que estes não tenham lucros esperados mais elevados, uma vez que, dada a prevalência de responsabilidade limitada, os accionistas dessas empresas recebem a totalidade dos lucros dos projectos bem sucedidos, mas partilham as perdas com os detentores de dívida, nos casos em que estes conduzem à insolvência. Este aspecto é de particular relevância do ponto de vista da política económica, uma vez que episódios de insolvência de bancos são susceptíveis de resultar em risco sistémico, com implicações potenciais muito significativas na economia real. De facto, tal como apresentado na secção anterior, os depósitos representam a maior parte do financiamento dos bancos e uma parte substancial dos depósitos pode ser resgatada à vista e sem pré-aviso. Consequentemente, uma suspeita, mesmo que infundada, de que a solvência de um banco pode estar em causa pode conduzir de facto à insolvência[29]. Este tipo de fenómeno pode contribuir para uma diminuição generalizada da confiança do público noutros bancos, implicando que a insolvência de um banco pode redundar em problemas sérios na capacidade de todos os bancos continuarem a desenvolver a sua actividade com normalidade, por via da interrupção da sua capacidade para se financiarem nos mercados por grosso. A interrupção do fluxo de financiamento para o sector privado pode, consequentemente, redundar na contracção do consumo e investimento privados.

Tudo isto para dizer que, no caso específico dos bancos, o aumento da concorrência pode ser excessivo do ponto de vista do bem-estar agregado e do ponto de vista intertemporal, de tal forma que os ganhos resultantes de preços mais baixos e de maior variedade/qualidade podem redundar em maior risco para o conjunto do sistema. De facto, a tomada excessiva de riscos, com origem na pressão para a obtenção de resultados no curto prazo, devida à gestão deficiente do risco e à insuficiente cobertura de perdas potenciais, esteve na base da crise financeira iniciada em meados de 2007.

[29] Este é um exemplo da designada *self fulfilling prophecy*, tal como discutido em Merton (1968).

A especificidade da actividade dos bancos justifica que o sector bancário ainda seja um dos mais fortemente regulados no conjunto da economia. Contudo, as alterações no quadro operacional da política monetária e no quadro regulamentar dos bancos acima descritas permitem que o sistema bancário funcione num ambiente concorrencial. Mais recentemente, no contexto da crise financeira internacional que surgiu no Verão de 2007 e das preocupações que se seguiram de que poderia materializar-se o risco de incumprimento de partes significativas do sistema bancário devido à insolvência de bancos, os decisores de política económica têm-se desdobrado em esforços para coordenar o desenho de novas práticas no âmbito regulamentar que possam ter em conta os desafios colocados pela aceleração da inovação financeira. A este respeito, é de destacar a emergência de um grande número de produtos financeiros complexos e muito heterogéneos entre si, que são frequentemente opacos para o investidor em termos das sua características e, como tal, difíceis de valorizar de forma adequada. Na mesma linha, tem-se vindo a assistir à multiplicação de instituições com rácios de endividamento muito elevado e que não se encontram sujeitas ao mesmo crivo regulatório dos bancos, as quais no decurso da crise financeira foram avaliadas como sendo demasiado inter-relacionadas com os bancos. Adicionalmente, e mais uma vez devido a problemas de risco moral, a gestão dos bancos tem incentivos no sentido da tomada excessiva de riscos, motivando o debate acerca da necessidade de aumentar os requisitos de capital associados a certas operações de elevados risco e sobre os incentivos perversos que certas formas de remuneração da gestão orientadas para o curto prazo podem ter sobre a assunção excessiva de riscos.

Em paralelo, as iniciativas para a promoção do Mercado Único de serviços financeiros têm continuado na agenda dos decisores de política, em muitos casos procurando maior transparência e regras explícitas que impeçam os bancos e outros intermediários financeiros de explorarem o maior poder negocial e o conhecimento comparativamente mais limitado que os clientes de retalho detêm acerca das características dos contratos financeiros. No que concerne o caso português, algumas iniciativas neste campo merecem ser destacadas, tais como a fixação de tectos para as comissões que os bancos podem cobrar na amortização de hipotecas residenciais (no sentido de reduzir os custos de mudança, que geralmente têm efeitos anti-concorrenciais), regras para o arredondamento da taxas de juro nos contratos de crédito à habitação com taxa variável, a introdução de um conjunto de informação pré-contratual normalizada que os bancos devem prestar aos clientes nos contratos de crédito ao consumo (transposição da Directiva 2008/48/CE) e a apresentação pré-contratual aos clientes de crédito à habitação da simulação do impacto potencial na prestação mensal resultante

de uma aumento de 2 pontos percentuais na taxa que serve de indexante no contrato. Adicionalmente, os esforços de promoção da integração financeira nos segmentos de retalho e os avanços tecnológicos que permitem o processamento de transferências bancárias de forma electrónica, ao assegurarem que os custos de processamento de operações transfronteiriças não sejam muito diferentes dos que os bancos têm de assumir no processamento de operações no mercado doméstico, motivaram a regulamentação que estabelece que, nos casos em que os clientes apresentem uma ordem de pagamento em que constam os códigos IBAN e BIC, nas transferências entre contas de bancos estabelecidos em diferentes países da área do euro não poderão ser cobradas comissões superiores às prevalecentes no mercado doméstico (Regulamento 2560/2001/CE). Este preceito entrou em vigor a 1 de Julho de 2003 para transferências até 12 500 euros, nível que foi aumentado para 50 000 euros em Janeiro de 2006.

Os processos de liberalização e privatização do sistema bancário português, em paralelo com a evidência existente quanto à compressão de margens na generalidade das operações e com a rápida inovação tecnológica, estão na base da conclusão geralmente aceite de que em todo o conjunto do período pós-liberalização os bancos passaram a ter um comportamento globalmente mais concorrencial. Contudo, no mesmo período, observou-se igualmente um aumento da concentração, enquanto a diminuição dos diferenciais de taxas de juro foram parcialmente compensados por um aumento nas comissões, conduzindo a menor subsidiação cruzada entre diferentes tipos de operações. Desta forma, este tipo de evidência é propiciador de conclusões conflituantes e insuficientes para uma avaliação estruturada do comportamento concorrencial dos bancos portugueses neste período.

A margem entre preço e custo constitui uma medida clássica do grau de concorrência, uma vez que a capacidade das empresas fixarem o preço acima do custo marginal é a manifestação mais directa do exercício de poder de mercado. Como descrito anteriormente, Boucinha et al. (2009) estimaram uma função custo para os bancos portugueses para o período 1992-2004, através da qual é possível obter uma estimativa para o custo marginal dos bancos na produção de empréstimos. Subtraindo este custo marginal à taxa de juro praticada por cada banco, é obtida uma medida do diferencial preço-custo para este mercado, o qual diminuiu durante o período analisado (Gráfico 7.33). Ainda assim, este indicador não constitui uma medida pura que permita uma avaliação definitiva do grau de concorrência no sector bancário, uma vez que as taxas de juro incorporam também a perda esperada associada ao risco de crédito, a qual deverá ter diminuído significativamente ao longo do período em análise.

Com o objectivo de avaliar mais formalmente alguns dos aspectos re-

Gráfico 7.33: Estimativa do diferencial entre preço e custo marginal no mercado de empréstimos bancários português

Fonte: Boucinha et al. (2009).

lacionados com a concorrência no sector bancário português, Boucinha e Ribeiro (2009) aplicaram um teste não estrutural desenvolvido por Panzar e Rosse (1987) ao mercado de empréstimos bancários em Portugal, utilizando uma amostra compreendida entre 1991 e 2004. Esta abordagem consiste na especificação de testes de hipótese à elasticidade da receita dos bancos relativamente aos preços dos factores de produção.

O estudo referido conclui que em média, no período analisado, os bancos portugueses não aparentam ter desenvolvido a sua actividade de forma compatível nem com a concorrência perfeita nem com uma situação equivalente a monopólio perfeito, mas sim de forma consistente com um comportamento de concorrência monopolística de longo prazo. Adicionalmente, tanto os bancos privados como os bancos domésticos parecem ter apresentado um comportamento concorrencial mais agressivo do que o conjunto do sistema bancário, não tendo sido possível rejeitar a possibilidade de comportamento consistente com a concorrência perfeita para estes dois tipos de bancos.

Uma investigação mais detalhada do comportamento concorrencial ao longo deste período sugere que a concorrência terá sido relativamente fraca entre 1991 e 1996, sendo que os resultados sugerem que os bancos domésticos e, especialmente, os bancos privados, tenham apresentado um comportamento ligeiramente mais pro-concorrencial. O período entre 1997 e 2000 é classificado como sendo um período de ajustamento, dado que os resultados são inconclusivos para o sistema bancário como um todo e para o conjunto dos bancos privados, uma vez que o conjunto de testes aplicados

aponta para que o mercado não estivesse num equilíbrio de longo prazo. Ainda assim, neste período, o teste aplicado aos bancos domésticos não permite rejeitar a hipótese de comportamento consistente com um mercado a funcionar em concorrência perfeita. Na parte final da amostra, i.e. entre 2001 e 2004, o conjunto de testes realizados aponta para que tenha existido forte concorrência entre bancos, sendo possível que os bancos domésticos tenham competido entre si de forma mais agressiva do que seria de esperar quando os resultados são confrontados com a generalidade dos modelos estáticos sem distorções. Em termos gerais, os resultados do trabalho referido apontam para que o processo de liberalização por que passou o sistema bancário português, incluindo a participação na área do euro, tenha constituído um catalisador de maior concorrência no sector, em particular no que diz respeito ao mercado de crédito.

A leitura conjugada dos resultados empíricos obtidos para a eficiência e concorrência do sistema bancário português neste período aponta para uma maior concorrência no período mais recente, em paralelo com aumentos de produtividade. Estes desenvolvimentos são consistentes com o perfil relativamente estável do rácio *cost-to-income* ilustrado no Gráfico 7.26, na medida em que é provável que o aumento da concorrência tenha limitado a capacidade dos bancos para aumentarem as margens brutas.

A análise da transmissão das taxas de juro do mercado monetário à taxa de juro bancárias nas operações de retalho permite obter mais alguma informação sobre o grau de concorrência. De facto, sob certas condições (incluindo a separabilidade dos custos variáveis por tipo de actividade e independência entre a procura de empréstimos e de depósitos) as alterações nas taxas de juro do mercado monetário deverão transmitir-se completamente e sem desfasamentos significativos às taxas de juro praticadas pelos bancos com os seus clientes.

O trabalho de Antão (2009) apresenta uma caracterização do grau de transmissão das taxas de juro referidas no período compreendido entre Janeiro de 1990 e Dezembro de 2002, utilizando dados ao nível de cada banco em diferentes tipos de empréstimos e depósitos. Os resultados deste estudo apontam para que as alterações nas taxas de juro do mercado monetário sejam transmitidas integralmente às taxas de juro dos empréstimos, mas não às taxas de juro dos depósitos. Contudo, uma vez que, por um lado, o parâmetro que caracteriza a transmissão das taxas de juro do mercado monetário às dos empréstimos pode ser superior a um devido à existência de risco de incumprimento nestas operações e, por outro lado, um menor grau de transmissão às taxas dos depósitos poderá ser em parte justificado pela existência de reservas mínimas de caixa (particularmente relevantes durante o período inicial da amostra), não é possível afirmar que os mer-

cados de empréstimos sejam mais concorrenciais do que os de depósitos. De qualquer forma, os resultados sugerem que a concorrência no mercado de empréstimos às empresas seja mais intensa do que no caso dos particulares. No que diz respeito à velocidade de ajustamento a alterações nas taxas de juro do mercado monetário, as taxas de juro dos depósitos têm um ajustamento mais rápido do que as relativas aos empréstimos, situação que poderá estar associada à tendência decrescente exibida pelas taxas de juro de mercado durante o período coberto pelo estudo.

Este estudo aborda igualmente os determinantes da heterogeneidade entre bancos no grau de transmissão e na velocidade de ajustamento, documentando que os segmentos do mercado de empréstimo com maior concentração, medida pelo índice HHI, apresentam uma maior velocidade de ajustamento, ainda que exibam uma transmissão menos completa das alterações nas taxas do mercado monetário. Por seu turno, os bancos com maior quota de mercado tendem a exibir uma velocidade de ajustamento inferior tanto nos mercados de crédito como nos mercados de depósitos.

7.3 Decisões das famílias e das empresas

7.3.1 Famílias

A situação financeira das famílias alterou-se substancialmente ao longo das duas últimas décadas. Observou-se um conjunto de alterações nos balanços das famílias, quer no lado dos activos quer no lado das responsabilidades. Estas alterações tiveram consequências tanto do ponto de vista da análise como de um ponto de vista de política, dada a importância das decisões financeiras das famílias na determinação do seu comportamento económico.

Em Portugal, no contexto do processo de liberalização que preparou a economia para a integração económica e financeira na Europa, foram vários os factores que, do lado da procura e do lado da oferta de crédito, levaram à expansão da dívida das famílias a taxas superiores às taxas de crescimento do rendimento disponível. Durante a década de 90, os activos financeiros das famílias portuguesas também cresceram mais rapidamente do que o rendimento disponível. No contexto europeu, em 1995, Portugal apresentava um dos mais baixos rácios de dívida relativamente ao PIB, mas exibe actualmente um dos mais elevados. No que respeita à relação entre os activos financeiros e o PIB, tanto Portugal como a generalidade dos países da área do euro mantiveram as suas posições relativas.

É relativamente consensual entre os economistas que as alterações observadas nos balanços das famílias portuguesas têm estado em larga medida relacionadas com o processo de ajustamento dos agentes económicos

em resposta às transformações estruturais ocorridas. Primeiro, o acesso a um mercado alargado contribuiu para um aumento do nível de rendimento que foi percebido como sendo permanente. Posteriormente, com a integração financeira e monetária, as famílias reagiram também à prevalência de taxas de juro mais baixas e menos voláteis. Neste contexto, as restrições de liquidez foram atenuadas para um grande número de famílias que puderam aceder ao mercado de crédito. Isto ajuda a explicar a manutenção de taxas de crescimento do consumo privado superiores às do PIB e a queda tendencial da taxa de poupança que se observou na última década.

A disponibilidade de dados de carácter microeconómico é fundamental para se poderem compreender plenamente estes desenvolvimentos, principalmente através da análise do comportamento das famílias endividadas que na realidade só se pode realizar com base neste tipo de dados. De facto, para uma melhor compreensão da tendência observada na dívida em termos agregados é crucial fazer uma análise da sua distribuição. A existência de dados microeconómicos comparáveis para um grupo de países da área do euro, incluindo Portugal, é muito útil para analisar os aspectos distributivos numa perspectiva internacional.

Tal como se referiu, uma das vantagens de se dispor de dados a nível micro é a de que estes permitem analisar separadamente as famílias endividadas. De acordo com informação desta natureza, cerca de 30 por cento das famílias portuguesas participam no mercado de dívida hipotecária. Este valor coloca Portugal numa posição intermédia, no conjunto dos países da área do euro para os quais esta informação está disponível, sendo o valor máximo atingido pelos Países Baixos, com 38 por cento, e o mínimo correspondente à Itália, com 12 por cento. Outra vantagem dos dados micro, nomeadamente dos que são recolhidos através de inquérito directo às famílias, é a de que permitem a análise da distribuição da dívida em função das características dos agregados familiares, tais como, por exemplo, do seu rendimento e idade. De acordo com dados de inquéritos conduzidos no referido grupo de países da área do euro, a participação no mercado hipotecário aumenta com o rendimento, sendo bastante limitada a percentagem de famílias com hipotecas dentro do quartil mais baixo do rendimento, excepto no caso dos Países Baixos. A mediana do rácio entre a dívida hipotecária e o rendimento é superior a 100 por cento em Portugal, na Grécia e em Espanha, mas é significativamente mais elevada nos Países Baixos. A distribuição por escalões de rendimento e classes de idade é semelhante em todos os países, sendo o rácio mais elevado nas classes de menor rendimento e idade mais baixa. Os dados disponíveis sugerem também que o rácio entre o serviço da dívida hipotecária e o rendimento se manteve relativamente moderado nos países da área do euro, estando as situações de

maior vulnerabilidade limitadas a uma percentagem relativamente pequena de famílias.

O conhecimento sobre a distribuição do endividamento é crucial para se avaliarem as vulnerabilidades associadas à situação actual, em que sobressai o elevado grau de endividamento agregado das famílias. Por várias razões, principalmente relacionadas com as diferentes especificidades do mercado hipotecário nos EUA, não se desenvolveu em Portugal, ou em qualquer outro país europeu, uma situação equivalente à crise do *subprime* norte-americano nem mesmo naqueles países onde o crescimento dos preços da habitação foi maior do que o verificado nos EUA. No entanto, as consequências directas da crise financeira com origem naquele país e da recessão económica que se seguiu propagaram-se a uma escala global. Em Portugal, a crescente tendência das taxas de incumprimento no mercado de crédito fez surgir a preocupação de que um número crescente de famílias pudesse não ter capacidade de continuar a servir as suas dívidas.

É de sublinhar que alguns factores atenuantes são susceptíveis de contrabalançar aquela situação. Neste contexto, a disponibilidade de dados micro tem sido particularmente útil, evidenciando uma situação menos vulnerável do que a que poderia ser inferida pelo elevado nível de endividamento das famílias em termos agregados. De facto, em Portugal, considerando-se apenas as famílias endividadas, o valor mediano do rácio entre o serviço da dívida e o rendimento, no caso dos empréstimos para a compra de habitação, fica abaixo dos valores para os países da área do euro para os quais existem dados comparáveis, o que parcialmente se explica pela prevalência em Portugal de maturidades mais longas nos contratos dos empréstimos para habitação. Outra característica favorável no caso português é o facto de ser relativamente pequena a proporção de famílias que no quartil mais baixo do rendimento têm empréstimos para habitação. Além disso, para as famílias mais jovens, que estão fortemente endividadas e têm rácios do serviço da dívida relativamente elevados, este rácio é menor em Portugal do que nos outros países sendo, além disso, as suas dívidas asseguradas, em muitos casos, por garantias parentais. O rácio entre a dívida e os activos é relativamente elevado em Portugal, o que está em grande medida relacionado com o facto de, nalguns países da área do euro, como é o caso de Espanha, os preços da habitação estarem sobreavaliados no período em análise. Quanto aos empréstimos para outros fins que não aquisição de habitação, em que as taxas de incumprimento têm subido acentuadamente, a informação microeconómica disponível para Portugal indica que, na maior parte dos casos, o valor dos bens para cuja aquisição o crédito foi solicitado é utilizado como garantia dos empréstimos. Por outro lado, reflectindo a percepção de que esses empréstimos envolvem mais risco do que os em-

préstimos hipotecários e que a diferença entre os graus de risco aumenta durante os períodos de recessão, os *spreads* aplicados sobre este tipo de dívida são muito mais elevados do que no caso do crédito à habitação e têm sido especialmente alargados no período mais recente.

É sabido que os períodos recessivos e/ou de baixo crescimento tendem a prolongar-se durante mais tempo nos casos em que surgem como resultado de uma crise bancária. No entanto, as últimas consequências da recente crise financeira a que se seguiu uma forte recessão económica revestem-se ainda de grande incerteza. É de mencionar que a natureza e a extensão desta crise levaram a uma intervenção coordenada das autoridades, a níveis sem precedentes, em dimensões tais como a política monetária e a política orçamental e dirigidas especificamente ao sector financeiro. Apesar de algumas destas medidas terem tido um impacto imediato, a avaliação completa dos seus custos e benefícios é ainda pouco clara. Os elevados aumentos dos défices orçamentais que se criaram poderão demorar muito tempo a ser absorvidos. Além disso, as distorções introduzidas nos mercados de alguns produtos e no mercado de trabalho são também susceptíveis de vir a afectar a recuperação. Do ponto de vista financeiro, é provável que os bancos tenham que se adaptar a um ambiente caracterizado por uma maior regulação. As consequências finais dependerão da forma como a regulação do sistema financeiro for posta em prática bem como da reacção dos bancos ao novo enquadramento. No contexto da crise financeira, os bancos portugueses foram capazes de se ajustar ao aumento dos prémios de risco nos mercados internacionais de financiamento por grosso e beneficiaram também de um notável aumento de depósitos dos clientes. No decurso de 2009, os referidos prémios de risco reduziram-se, pese embora se tenham mantido em níveis ainda superiores aos do período anterior à crise financeira.

Nesta secção, começa-se por descrever as principais tendências observadas na evolução dos activos e dos passivos das famílias portuguesas utilizando dados agregados e compara-se, em seguida, esta evolução com a observada em vários países europeus. Uma ênfase especial é dada também aos aspectos relativos à distribuição das variáveis que caracterizam a situação financeira das famílias. Estes aspectos são particularmente úteis para se avaliar as vulnerabilidades associadas ao elevado grau de endividamento das famílias portuguesas. Estas questões são analisadas utilizando dados provenientes de inquéritos directos às famílias que estão disponíveis também para um grupo de países da área euro, o que permite alguma comparação internacional.

Principais tendências na evolução dos activos e passivos das famílias em termos agregados

A nível agregado, estão disponíveis séries relativamente longas sobre as diversas componentes do balanço das famílias portuguesas[30]. Estes dados são muito úteis para identificar as principais tendências observadas na evolução das componentes da riqueza e do endividamento das famílias ao longo de quase três décadas. Com a integração económica na Europa, em 1986, as perspectivas de rendimentos futuros mais elevados criadas pelo processo de convergência real da economia portuguesa estimularam as despesas de consumo e de investimento das famílias. Estes efeitos foram reforçadas pela perspectiva de participação na área do euro que reduziram a incerteza e criaram expectativas de que as taxas de juro se manteriam mais baixas e menos voláteis. Durante a década de 1990, em especial na segunda metade, a procura de habitação foi particularmente dinâmica e um grande número de famílias anteriormente sujeitas a restrições de liquidez teve acesso ao mercado de dívida, em grande parte como consequência da redução das taxas de juro nominais.

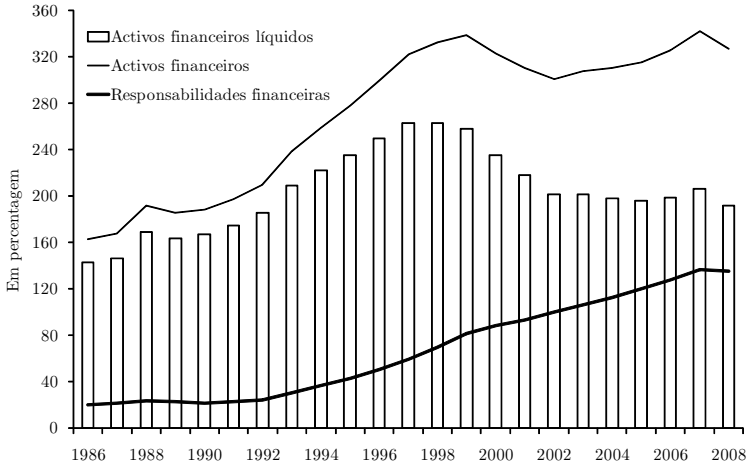
A evolução da riqueza e da dívida das famílias portuguesas também pode ser analisada no contexto das importantes alterações institucionais que influenciaram o comportamento dos agentes económicos em Portugal, incluindo o sector bancário[31]. Em particular, estas alterações permitiram ao sector bancário adaptar-se rapidamente ao aumento da procura de crédito por parte do sector privado não financeiro. O processo teve início com a reabertura do sector bancário à iniciativa privada, a que se seguiu uma progressiva liberalização de um sector financeiro fortemente regulamentado, até à completa liberalização dos movimentos de capitais em 1992. O processo de liberalização estimulou a concorrência e a inovação, permitindo um funcionamento mais eficiente do sistema bancário e dos mercados de capitais. Esta situação permitiu a expansão dos activos e passivos financeiros detidos pelo sector não financeiro, em particular pelas famílias. Estes agregados medidos em percentagem do rendimento disponível, tiveram uma evolução muito rápida (Gráfico 7.34). O crescimento foi mais rápido no caso dos activos financeiros de modo que a posição financeira líquida do sector aumentou de forma progressiva. Nessa altura, uma fracção significativa das famílias estava ainda sujeita a restrições de crédito[32].

[30] Veja-se Cardoso e Cunha (2005) para a metodologia e as séries. Alguns aspectos metodológicos e as séries estão revistos e actualizados em Cardoso, Farinha e Lameira (2008). As séries financeiras baseiam-se principalmente nas contas nacionais financeiras, o que permite comparações internacionais, especialmente com os países europeus.

[31] Veja-se secção 7.2.

[32] Veja-se Luz (1992).

Gráfico 7.34: Activos e passivos financeiros das famílias (em percentagem do rendimento disponível)



Fonte: INE e Banco de Portugal.

Após 1992, no contexto do processo de convergência que precedeu a participação na área do euro, tanto os activos financeiros como a dívida das famílias, medidos em percentagem do rendimento disponível, passaram a crescer a um ritmo muito mais rápido do que anteriormente. Nesse período, a descida acentuada das taxas de juro nominais e reais foi um dos principais factores que explicam o crescimento sustentado do crédito. Esta descida contribuiu definitivamente para ampliar o acesso ao crédito, permitindo a entrada no mercado a um conjunto de famílias mais alargado do que na década anterior[33]. Até 1999, os activos financeiros aumentaram a uma taxa mais elevada do que as responsabilidades pelo que os activos financeiros líquidos mantiveram uma trajectória crescente. Neste período, o peso dos activos financeiros na riqueza total das famílias também aumentou.

Depois de 1999, o endividamento continuou a crescer a taxas bastante superiores às do rendimento disponível, de modo que os activos financeiros líquidos, medidos em percentagem do rendimento disponível, apresentaram uma tendência decrescente até 2002, tendo permanecido relativamente estáveis a partir dessa data. O valor dos passivos financeiros das famílias representava, no final de 2008, 135 por cento do rendimento disponível (100

[33] Veja-se Farinha (2003, 2004).

por cento no caso de se considerarem apenas os empréstimos à habitação).

Quanto à comparação com os níveis europeus, deve salientar-se que, em 1995, o grau de endividamento das famílias portuguesas ainda era um dos mais baixos na Europa (Gráfico 7.35). No entanto, a sua trajectória ascendente foi uma das mais acentuadas, de modo que atinge actualmente um dos níveis mais elevados. Pelo contrário, no que respeita ao rácio entre os activos financeiros e o PIB, os países considerados mantiveram em geral as suas posições relativas. Apesar da convergência das taxas de juro, a evolução dos rácios de endividamento nos vários países europeus apresenta diferentes perfis. Na verdade, a propensão das famílias para contrair empréstimos pode variar de país para país, devido a muitos factores, tais como as atitudes culturais (por exemplo a atitude moral relativamente ao endividamento), as especificidades da legislação (como por exemplo a dedutibilidade das despesas com juros para efeitos fiscais ou a prevalência de regimes especiais de concessão de crédito) ou o funcionamento do mercado de arrendamento. Além disso, por várias razões, as práticas bancárias relativas, por exemplo, ao tipo de taxa de juro praticada (taxa fixa versus taxa variável), às maturidades típicas dos contratos, a comissões impostas sobre o reembolso antecipado, aos rácios *loan to value* habituais ou à possibilidade de refinanciamento de empréstimos tendo como garantia a valorização dos imóveis permanecem diferentes nos vários países da área do euro.

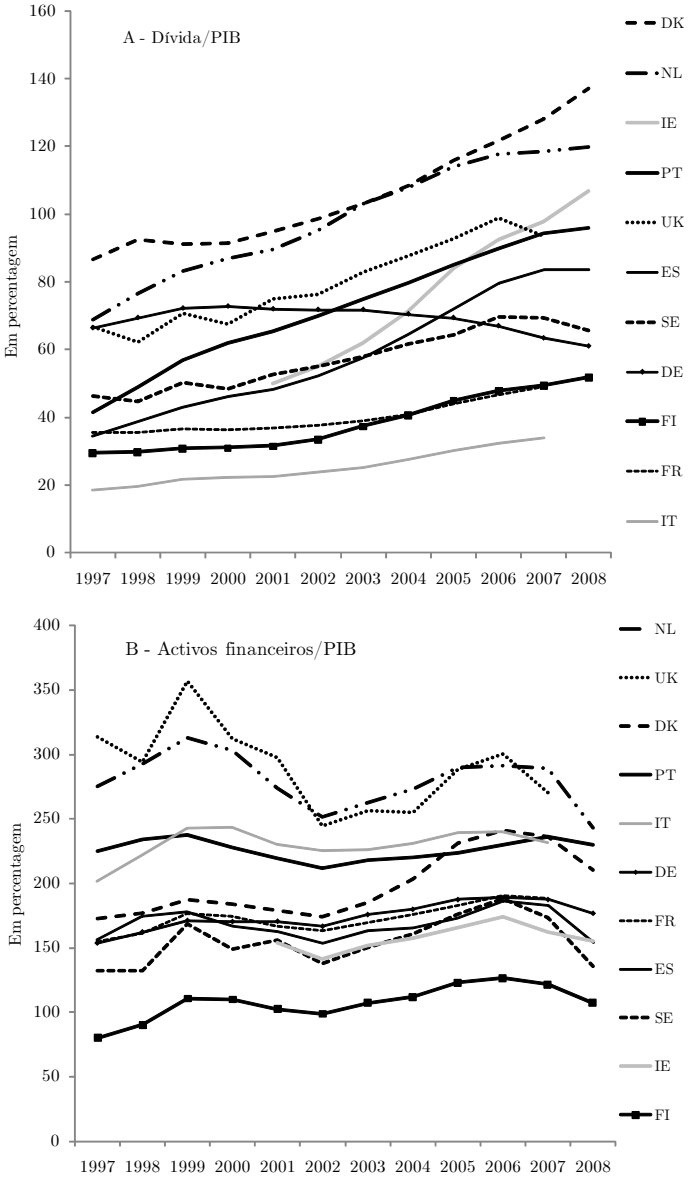
Composição da riqueza das famílias

A partir de 1995, o peso da riqueza em habitação no balanço das famílias portuguesas deixou de ser superior ao dos activos financeiros (Gráfico 7.36). No entanto, a habitação continua a dominar todas as outras grandes categorias de activos de que as famílias são proprietárias. Em Portugal, a importância da riqueza em habitação está profundamente relacionada com a proporção relativamente elevada de residências ocupadas pelo proprietário, de cerca de 74 por cento, superior à média para a área euro, que se situa à volta de 62 por cento[34]. Além disso, em Portugal, tem vindo a crescer a fracção de famílias que são proprietárias de uma residência secundária. De acordo com o Inquérito ao Património e Endividamento das Famílias (doravante designado por IPEF), esta fracção era de 10 por cento em 2006, valor que compara com 3 por cento em 2000.

A forte limitação aos aumentos das rendas da habitação nas duas maiores cidades do país - Lisboa e Porto - imposta por legislação de finais dos anos 40 foi o principal factor responsável por uma escassez de oferta de casas para arrendar e pelo elevado valor das rendas nos contratos novos. A

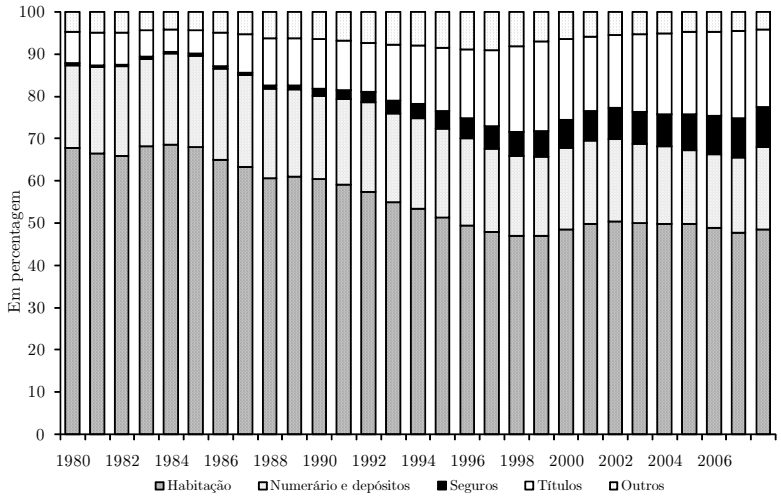
[34] Veja-se European Central Bank (2009).

Gráfico 7.35: Dívida/PIB e activos financeiros/PIB dos particulares em alguns países europeus



Fonte: *Eurostat*.

Gráfico 7.36: Composição dos activos totais das famílias



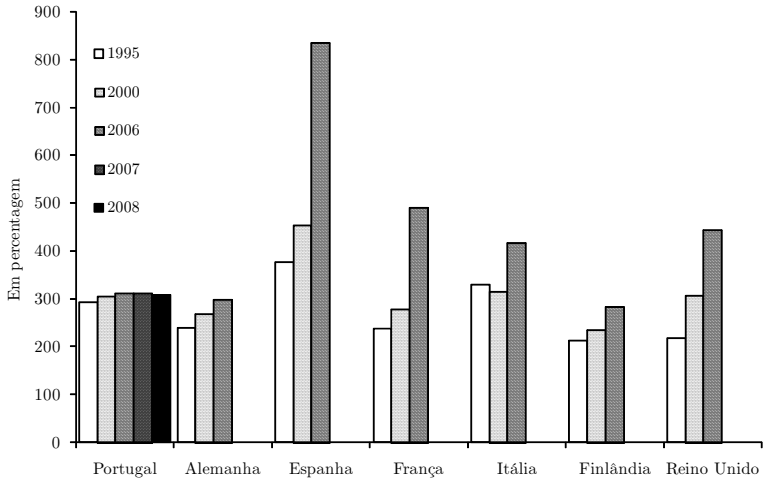
Fonte: Cardoso et al. (2008) e Banco de Portugal (2009).

morosidade dos tribunais na resolução de contratos explica parcialmente a razão pela qual o mercado de arrendamento permaneceu ineficiente mesmo após ter tido lugar alguma desregulamentação. A procura de casa para habitação própria foi, por sua vez, reforçada até 2002 por um sistema de subsídio à taxa de juro dos empréstimos à habitação. Após essa data, os bancos procuraram adaptar as condições de crédito, a fim de atenuar o efeito que a eliminação dos subsídios à taxa de juro tinha no serviço da dívida suportado pela famílias.

A importância da riqueza em habitação difere substancialmente entre países, sendo também o resultado de factores culturais, institucionais ou legais. A Alemanha, por exemplo, regista a menor proporção de habitações ocupadas pelo proprietário na área do euro (43 por cento), em aparente contradição com o valor da riqueza em habitação relativamente ao rendimento, o que é explicado pela grande proporção de famílias alemãs que investem em habitação para arrendamento. Espanha, com a mais elevada proporção de habitações ocupadas pelo proprietário (86 por cento) também regista o maior nível do rácio entre a riqueza em habitação e o rendimento disponível (Gráfico 7.37). A excessiva valorização das casas deverá, em grande parte, explicar a evolução desproporcionada deste rácio, entre 2000 e 2006, no caso espanhol.

A riqueza financeira medida em percentagem do rendimento disponível apresentou uma tendência ascendente durante a década de 1990. Com a reabertura do sistema bancário à iniciativa privada, novas instituições e novos

Gráfico 7.37: Riqueza em habitação em percentagem do rendimento disponível em alguns países europeus



Fonte: Cardoso et al. (2008) e Banco de Portugal (2009).

produtos financeiros surgiram rapidamente, induzindo alterações importantes na composição das carteiras das famílias. Embora os depósitos se tivessem mantido como a componente mais importante, o seu peso diminuiu, de quase 70 por cento em 1986 para menos de 40 por cento em 1998, permanecendo relativamente estável depois dessa data (Gráfico 7.36). Impulsionadas pelo processo de liberalização, as instituições financeiras não bancárias floresceram em Portugal desde meados dos anos 80. Praticamente inexistentes em 1986, os fundos de investimento expandiram-se durante a década de 90. A liberalização também contribuiu para o rápido desenvolvimento do sector dos seguros, durante o final dos anos 80 e início dos anos 90, especialmente no segmento dos seguros de vida, que cresceram a partir de uma base muito baixa. Do lado da procura, com a descida das taxas de juro, houve um incentivo para procurar instrumentos de maior risco e mais rentáveis. Os investimentos em seguros de vida têm adquirido uma importância crescente desde o início da década de 90, uma vez que têm sido gradualmente percebidos como um complemento necessário ao sistema público de segurança social. Além disso, foram criados fundos de pensões fechados principalmente para o caso dos trabalhadores do sector financeiro[35]. A evo-

[35]Foram também criados fundos de pensões para garantir o pagamento das reformas dos trabalhadores de grandes empresas públicas, alguns dos quais foram, entretanto, integrados no sistema de pensões dos funcionários públicos. No sector privado, algumas empresas têm

lução dos seguros de vida reflecte também o facto de este tipo de seguro ser exigido pelas instituições de crédito para a concessão de empréstimos para aquisição de habitação.

Em Portugal, as pequenas empresas familiares têm um peso significativo no tecido empresarial, pelo que a proporção de acções não cotadas nas carteiras das famílias é elevada, sendo relativamente baixo o peso das acções cotadas, de acordo com os padrões internacionais. O processo de privatização das empresas nacionalizadas contribuiu significativamente para o aumento do número e do valor dos títulos transaccionados no mercado de acções e para o aumento da capitalização bolsista em Portugal. A grande maioria das operações de privatização envolveu o mercado de capitais, contribuindo para o aumento da liquidez e da profundidade do mercado. Este processo estimulou a participação das famílias no mercado de acções para a qual contribuiu também o acesso mais fácil ao crédito. Assim, é possível conciliar o forte crescimento dos activos financeiros das famílias com um crescimento relativamente baixo do rendimento e uma estabilização, ou mesmo uma descida, da taxa de poupança.

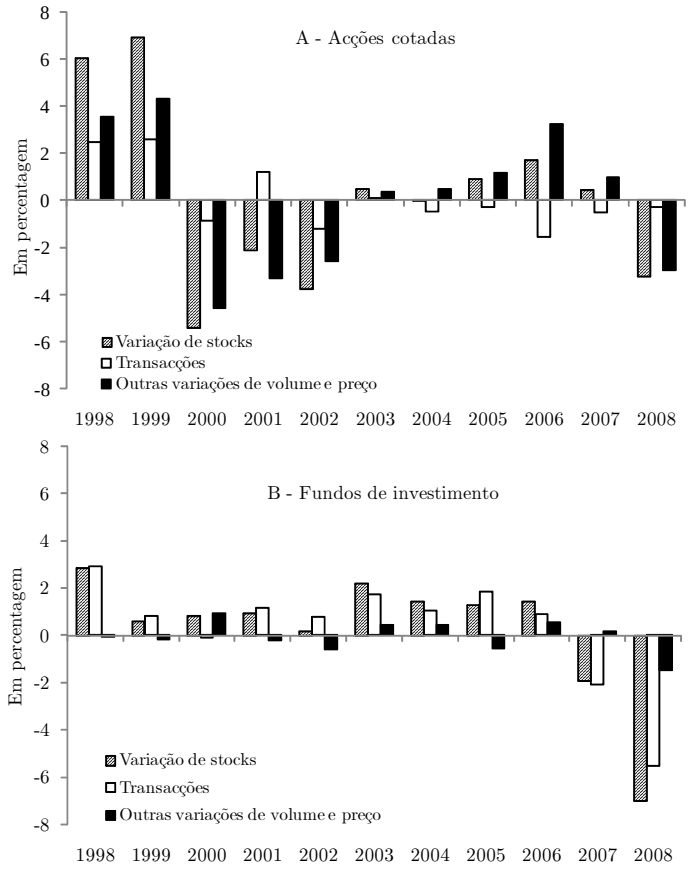
A variação no valor do *stock* de um activo, em particular no caso dos que são transaccionados no mercado, reflecte não só as transacções efectuadas sobre esse activo, mas também variações de valor, principalmente devidas a flutuações de preço. No caso das acções cotadas, as alterações de preço representaram uma parte significativa do aumento total do valor do *stock* em 1998 e 1999. Em contraste, entre 2000 e 2002, e novamente em 2008, as variações de preço contribuíram negativamente para a variação do *stock* (Gráfico 7.38). Tal como esperado, as flutuações de preço são menos pronunciadas no caso dos fundos de investimento cuja composição também inclui títulos de dívida[36]. Em 2008, a forte diminuição no valor do *stock* de fundos de investimento detidos pelas famílias deveu-se, em grande parte, a uma diminuição das transacções, apesar da significativa redução de preço que também ocorreu.

O Gráfico 7.39 apresenta o peso dos diferentes instrumentos no total dos activos financeiros, em 1997 e 2007, para um grupo de países da área do euro para os quais estão disponíveis contas nacionais financeiras mais detalhadas. Em 2007, a proporção de numerário e depósitos no total dos activos financeiros das famílias era, em Portugal, uma das mais elevadas no contexto daqueles países. Quanto às aplicações em acções e outras participações, Portugal apresenta o valor mais baixo no caso das acções cotadas

também constituído fundos de pensões fechados, como complemento do regime geral da segurança social.

[36] Para informação mais detalhada sobre a composição dos fundos de investimento veja-se secção 7.2.

Gráfico 7.38: Acções e outras participações em percentagem do PIB: decomposição das variações do *stock*

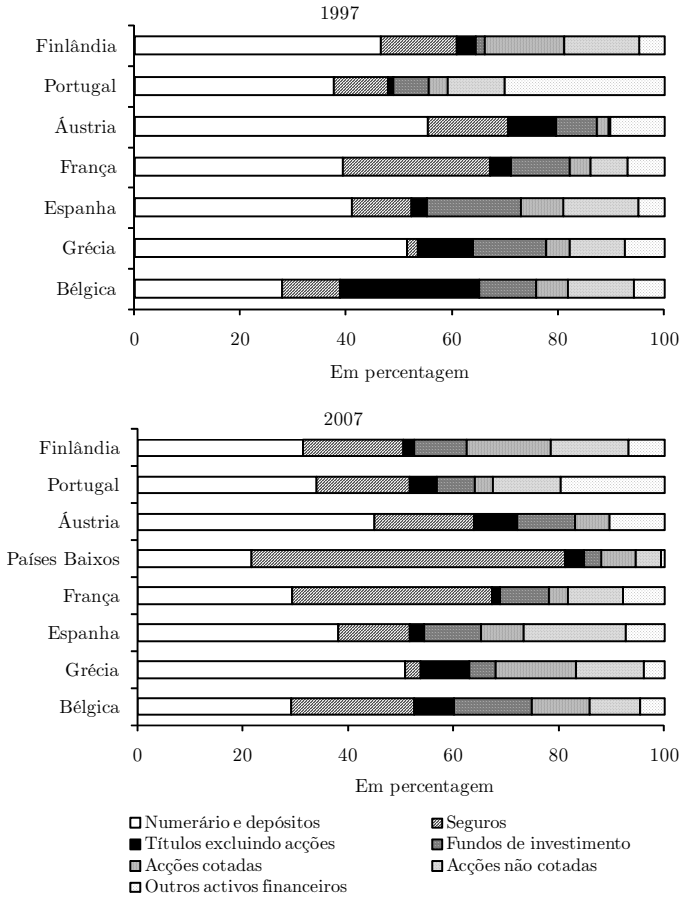


Fonte: INE e Banco de Portugal.

mas, no caso de acções não cotadas e fundos de investimento, apresenta valores semelhantes. O peso das aplicações em seguros e fundos de pensões mantém-se significativamente abaixo do de outros países europeus, nomeadamente Países Baixos e França, bem como alguns membros da UE fora da área do euro.

Comparando a composição dos activos financeiros em 1997 e 2007, há alguns indícios de convergência na estrutura das carteiras das famílias nos vários países europeus considerados. De facto, a proporção das aplicações em moeda e depósitos decresceu na maioria dos países, enquanto a proporção das reservas técnicas de seguros aumentou. Vale a pena mencionar que a composição dos balanços das famílias se alterou em 2008, como consequência da crise financeira, com os depósitos a substituírem aplicações

Gráfico 7.39: Composição dos activos financeiros em vários países europeus



Fonte: *Eurostat*.

de maior risco tais como acções cotadas e fundos de investimento.

Distribuição da riqueza das famílias

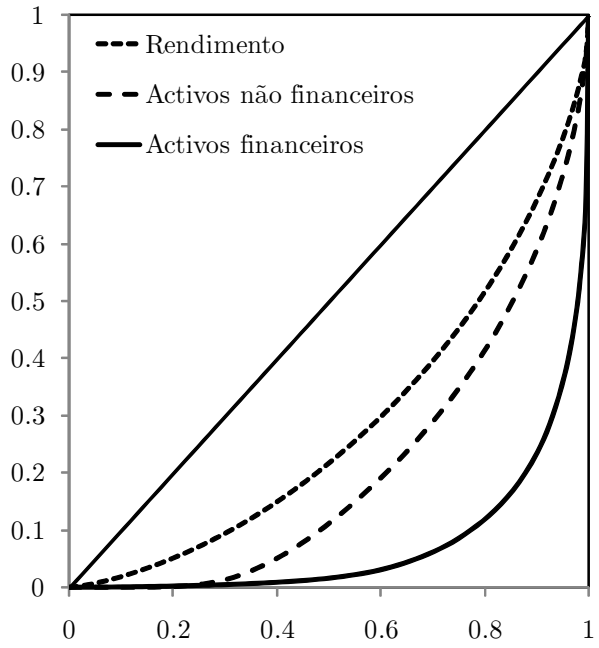
A informação a nível micro, ou seja informação recolhida ao nível dos agregados familiares, em alguns casos com detalhes sobre os indivíduos que os compõem, é fundamental para se conhecer a forma como se distribuem as variáveis cobertas pelas estatísticas agregadas ao nível macro. Em particular, este tipo de dados permite dispor de informação sobre as abas das distribuições que pode ser extremamente relevante em especial no caso de variáveis tais como o rendimento ou o património que têm distribuições muito assimétricas. A informação micro sobre a situação financeira das famílias pode ser recolhida a partir de várias fontes. Os dados de carácter

administrativo, por exemplo, têm a vantagem de cobrir uma grande parte ou mesmo a totalidade da população. A Central de Responsabilidades de Crédito do Banco de Portugal, por exemplo, é uma importante fonte de dados administrativos, que recolhe informação sobre todos os saldos de dívida dos indivíduos em todas as instituições de crédito que operam em Portugal. O principal problema com a utilização, para fins analíticos, de micro dados provenientes de fontes administrativas é que este tipo de dados, em geral, cobre apenas variáveis relacionadas com o objectivo com que a base de dados foi concebida. Além disso, a combinação de dados individuais provenientes de diferentes fontes enfrenta obstáculos legais muito estritos. A realização de inquéritos directos às famílias permite ultrapassar estes problemas através da recolha de um conjunto completo de variáveis em diversas dimensões. Em Portugal, com a realização do IPEF, de seis em seis anos, desde 1994, foram recolhidos dados sobre a situação financeira das famílias e alguma informação complementar. Este inquérito foi realizado pelo INE e pelo Banco de Portugal, com base numa amostra seleccionada aleatoriamente da população de famílias residentes em Portugal.

A análise que se segue baseia-se na informação recolhida através do IPEF, que abrange a riqueza, as dívidas, os rendimentos, bem como outros elementos de carácter socioeconómico e demográfico relativos às famílias. Os dados do IPEF mostram que a distribuição da riqueza, em particular da riqueza financeira, é de facto muito assimétrica, ou seja, uma grande proporção da riqueza é detida por uma pequena fracção da população. Uma representação sintética desse facto pode ser dada pela curva de Lorenz, que mostra graficamente a proporção relativa de riqueza (rendimento, etc.), detida por uma determinada proporção da população. A desigualdade da distribuição é medida pelo desvio da curva face à diagonal que, por sua vez, representa a igualdade perfeita (Gráfico 7.40). Este Gráfico mostra que a distribuição da riqueza é claramente mais assimétrica do que a do rendimento, o que é particularmente notório no caso da riqueza financeira. Refira-se, por exemplo, que estes dados indicam que cerca de 40 por cento dos activos financeiros são detidos por 1 por cento das famílias (as mais ricas no caso de a riqueza ser medida pela totalidade dos activos financeiros), enquanto 1 por cento das famílias (as de rendimentos mais elevados) recebem cerca de 10 por cento do rendimento total.

A heterogeneidade no comportamento económico das famílias é ainda mais evidente quando se trata de analisar as decisões relativas à participação nos mercados de activos. De facto, observa-se que a composição da carteira das famílias é muito heterogénea, em função das características das famílias. Em especial, a participação no mercado de acções tende a ser limitada a uma fracção relativamente pequena da população, com ca-

Gráfico 7.40: Curvas de Lorenz



Fonte: IPEF.

racterísticas muito específicas. A identificação dos factores que explicam diferentes taxas de participação no mercado de acções (ou no mercado da habitação) é uma questão relevante em termos de política. O efeito dos factores demográficos e socioeconómicos sobre a probabilidade de detenção de determinados tipos de riqueza só pode ser identificado através da estimação de um modelo, isto é, a magnitude e a significância estatística do efeito de uma variável só podem ser avaliadas correctamente se o modelo controlar o efeito das outras variáveis relevantes. A informação obtida através do IPEF pode ser particularmente útil para se alcançar este objectivo, pois permite relacionar a riqueza com outras variáveis demográficas e socioeconómicas das famílias, tais como o seu rendimento ou a idade dos seus membros.

A estimação de um modelo *probit* é uma metodologia adequada para a análise da participação no mercado de um determinado activo que pode ser representada por uma variável binária 0/1. Utilizando dados das edições de 2000 e 2006 do IPEF, analisou-se a participação das famílias no mercado da habitação própria, no mercado de depósitos e no mercado accionista. As variáveis explicativas consideradas no modelo são o rendimento e a riqueza líquida da família e a idade, o nível de educação e a situação no mercado

laboral do seu representante. Os modelos também incluem a dimensão da família e a região de residência como variáveis de controle. As variáveis explicativas são medidas como variáveis *dummy*, ou seja, tomam apenas os valores um ou zero, em função da classificação do agregado familiar. Assim, os efeitos estimados devem ser interpretados como diferenças face à categoria omitida, ou seja, respectivamente a uma família cujo representante tenha entre 30 e 40 anos de idade, tenha concluído o ensino básico, seja empregado por conta de outrem, e que pertença ao terceiro escalão do rendimento (formado pelas famílias cujo rendimento se situa entre os percentis 25 e 50) e ao terceiro escalão da riqueza líquida, resida na região Norte e seja formado por três pessoas.

No Quadro 7.1 apresentam-se alguns resultados seleccionados da análise de regressão[37]. Os resultados apresentados no quadro referem-se aos efeitos marginais do rendimento, da riqueza líquida, da idade, da escolaridade e da situação no mercado de trabalho sobre a probabilidade de a família ser proprietária da residência principal, de deter depósitos bancários e de deter activos financeiros transaccionados no mercado[38]. O modelo foi estimado com os dados de 2000 e de 2006 para comparação, apresentando-se no Quadro 7.1 a estatística t relativa ao teste da igualdade dos coeficientes nos dois anos referidos.

Os resultados apresentados sugerem que a probabilidade de a família ser proprietária da residência principal é máxima no menor escalão do rendimento, e é mínima no maior escalão de rendimento. Atinge o valor máximo no escalão etário entre 30 e 40 anos. Esta probabilidade aumenta com o valor do património líquido, é máxima nas famílias de menor nível de educação formal e mínima nas de maior nível de educação formal. É máxima para as famílias em que o representante é trabalhador por conta de outrem.

No que respeita à probabilidade de deter depósitos[39] os resultados sugerem que esta probabilidade é maior nos escalões de rendimento mais elevado, aumenta com o património líquido e é maior nas classes de idade mais elevada. Além disso, é mais baixa para as famílias cujo representante completou apenas o primeiro nível da educação formal e diminui com a dimensão da família. A probabilidade de deter depósitos não depende da situação no mercado de trabalho.

[37]Estes são resultados de investigação ainda não publicada, que serão disponibilizados pelos autores se solicitados.

[38]Nos modelos de variável dependente limitada, como o *probit*, diferentemente do modelo linear, o efeito marginal de uma variável explicativa não é dado pelos coeficientes estimados mas por uma função positiva dos coeficientes estimados.

[39]Os depósitos incluem também os certificados de aforro (certificados da dívida pública colocados no sector das famílias) que são substitutos próximos dos depósitos a prazo.

Quadro 7.1: Probabilidade de ser proprietário da residência, de deter depósitos e de deter acções: selecção de resultados da regressão

Variável dependente / Variáveis explicativas	Probabilidade de ser proprietário da residência principal			Probabilidade de ter depósitos			Probabilidade de ter acções, etc.		
	Efeito marginal			Efeito marginal			Efeito marginal		
	2006	2000	Diferença	2006	2000	Diferença	2006	2000	Diferença
Rendimento: *dummy* escalão 1	0.049 ***	0.122 ***	**	0.011	-0.036		-0.056 ***	-0.023 **	
Rendimento: *dummy* escalão 2	0.020	0.079 ***	**	-0.006	-0.015		-0.016	-0.027 ***	*
Rendimento: *dummy* escalão 4	-0.032 *	-0.017		0.006	0.043 **		0.038 ***	0.011	
Rendimento: *dummy* escalão 5	-0.032	-0.111 ***	*	0.044 **	0.035		0.088 ***	0.029 ***	
Rendimento: *dummy* escalão 6	-0.059 **	-0.100 ***		0.077 ***	0.133 ***		0.145 ***	0.089 ***	
Riqueza líquida: *dummy* escalão 1	-0.854 ***	-0.879 ***	**	-0.365 ***	-0.341 ***		-0.111 ***	-0.048 ***	
Riqueza líquida: *dummy* escalão 2	-0.629 ***	-0.631 ***		-0.037 *	-0.082 ***		-0.026 **	-0.016	
Riqueza líquida: *dummy* escalão 4	0.124 ***	0.176 ***	*	0.104 ***	0.072 ***		0.024 **	0.026 ***	
Riqueza líquida: *dummy* escalão 5	0.146 ***	0.210 ***	**	0.178 ***	0.141 ***		0.087 ***	0.078 ***	*
Riqueza líquida: *dummy* escalão 6	0.142 ***	0.179 ***		0.238 ***	0.203 ***		0.193 ***	0.186 ***	**
Idade: *dummy* 20-30 anos	-0.024	0.005		0.005	-0.023		-0.049 **	-0.007	
Idade: *dummy* 40-50 anos	-0.057 ***	0.022	***	0.022	0.005		0.003	0.002	
Idade: *dummy* 50-65 anos	-0.073 ***	-0.002	**	0.054 **	0.034		0.033 **	0.019 *	
Idade: *dummy* >65 anos	-0.069 **	0.052	***	0.152 ***	0.101 ***		0.013	0.007	
Educação: *dummy* 1º ciclo ensino básico	0.052 ***	0.051 **		-0.045 **	-0.008		-0.076 ***	-0.041 ***	
Educação: *dummy* 3º ciclo ensino básico	-0.013	-0.054		-0.005	0.014		0.051 ***	0.026 **	
Educação: *dummy* secundário/superior	-0.078 ***	-0.050		0.029	0.038		0.054 ***	0.016	
Dummy empregado por conta própria	-0.101 ***	-0.122 ***		-0.033	0.003		0.096 ***	0.007	***
Dummy desempregado	-0.052 *	-0.001		-0.051	-0.065		0.006	-0.036 **	**
Dummy reformado	-0.036	-0.022		-0.019	0.051 **	**	-0.027 **	-0.005	
Dummy outras situações laborais	-0.033	0.007		-0.017	-0.024		-0.014	-0.005	

Fonte: IPEF.
Nota: *** Significativo a 1 por cento; ** significativo a 5 por cento; * significativo a 10 por cento.

Finalmente, a probabilidade de participar no mercado de valores mobiliários (ou seja, de obrigações, acções, ou fundos de investimento) aumenta com o rendimento e com o património líquido da família e com o nível de educação formal completado pelo seu representante. Esta probabilidade aumenta com a idade do representante da família até ao grupo etário de 50-60 anos. É máxima nas famílias cujo representante é empregado por conta própria e mínima no caso em que o representante é reformado.

Adicionalmente, com base na informação das edições de 2000 e 2006 do IPEF, os resultados também sugerem que a probabilidade de a família ser proprietária da residência principal e a probabilidade de participar no mercado de valores mobiliários aumentou entre os dois anos. Por sua vez, a probabilidade de deter activos financeiros mais tradicionais não se alterou.

Restrições de liquidez e efeitos riqueza no consumo

Há questões económicas cuja resposta pode beneficiar grandemente do conhecimento sobre aspectos distributivos que só podem ser avaliados com dados desagregados a nível micro. Em particular, para responder a algumas questões fundamentais para a análise do comportamento económico das famílias com implicações de política o conhecimento sobre aspectos distributivos é essencial. A crise financeira internacional iniciada em 2007 demonstrou que o endividamento das famílias e a sua vulnerabilidade a

choques podem ter um impacto decisivo sobre a estabilidade financeira o que veio dar ainda mais importância ao conhecimento sobre a situação financeira das famílias. Um tópico de investigação que atraiu recentemente uma atenção acrescida diz respeito ao efeito da riqueza sobre o consumo. A literatura estabeleceu desde há muito tempo que existe uma relação positiva entre consumo e riqueza e os estudos empíricos de uma maneira geral confirmam esta hipótese. Recentemente, no contexto da crise financeira, a reversão acentuada das tendências dos preços no mercado da habitação e no mercado de acções fez aumentar a preocupação de que estes desenvolvimentos pudessem contribuir para diminuir o consumo e agravar o abrandamento económico, reforçando o interesse pela análise desta questão. Em Portugal, diferentemente dos EUA e de muitos países europeus, os preços da habitação aumentaram a uma taxa apenas ligeiramente acima da do índice de preços no consumidor durante o período 1996-2007. No entanto, a riqueza em habitação tem um peso significativo na carteira de activos das famílias portuguesas, o que sugere que os desenvolvimentos no mercado imobiliário podem ser também relevantes no caso português.

De facto, o conhecimento sobre a relação entre variações na riqueza e no consumo das famílias é fundamental para interpretar alguns aspectos da evolução da economia portuguesa no passado recente, em particular, o crescimento relativamente acentuado do consumo e a diminuição da taxa de poupança. No entanto, os estudos empíricos sobre o efeito da riqueza sobre o consumo são escassos no caso português, principalmente devido à falta de dados adequados. Castro (2008) estimou o efeito da riqueza, tanto financeira como em habitação, sobre o consumo, utilizando séries temporais de dados agregados para o período 1980-2005 e obteve um impacto significativo, sendo o valor estimado da propensão marginal a consumir (*mpc*) a partir da riqueza de 0.03, com magnitudes semelhantes para os dois tipos de riqueza. Seguindo um ramo recente da literatura, este trabalho apresenta também evidência sobre o efeito da liberalização financeira na relação entre riqueza e consumo, concluindo que, após a liberalização, o impacto da riqueza sobre o consumo é maior e o impacto do rendimento é menor. Esta evidência é interpretada como uma atenuação das restrições de liquidez enfrentadas pelos consumidores portugueses, em consequência do processo de liberalização financeira. Esta interpretação é também consistente com os resultados obtidos anteriormente por Castro (2006). Neste artigo, o modelo de gerações sobrepostas (*overlapping generations' model*) é a base teórica para derivar uma especificação para a função consumo total, estimada utilizando dados trimestrais para o período 1980-2005. Quando considerada a totalidade do período amostral, os resultados estimados sugerem que 66 por cento do rendimento disponível foi recebido por consumido-

res sujeitos a restrições de liquidez, um resultado que é consistente com as estimativas apresentadas em Botas (1999) para o período 1958-1997 e em Luz (1992) para o período 1959-1986. Nesses dois artigos, os resultados indicam igualmente que cerca de 60 por cento do rendimento disponível foi auferido por consumidores que não tinham acesso ao crédito para consumo. Castro (2006) analisa também a evolução das restrições de liquidez durante o período em análise, incluindo variáveis *dummy* para distinguir dois sub-períodos (1981-1990 e 1991-2005). Apresenta um teste adicional sobre a evolução da percentagem do rendimento que pertence a consumidores sujeitos a restrições de liquidez, utilizando uma metodologia análoga à da estimação com variáveis instrumentais em dois passos. Nos dois casos, encontra evidência de uma redução significativa na percentagem de rendimento que pertence a consumidores sujeitos a restrições de liquidez, entre as décadas de 80 e de 90. De acordo com os resultados obtidos neste trabalho, no final da década de 80 a percentagem era de cerca de 70 por cento, valor que terá descido para 40 por cento no início da década de 90.

Foi mencionado anteriormente que a riqueza, incluindo a riqueza em habitação, não é uniformemente distribuída pela população. Além disso, a probabilidade de uma família ser proprietária de uma casa difere de acordo com as características da família e dos seus membros. Assim, há motivos para esperar que exista também heterogeneidade no impacto da riqueza, nomeadamente da riqueza em habitação, sobre outras variáveis de acordo com as características das famílias. A reacção a choques no mercado da habitação é potencialmente diferente para famílias com características distintas, um aspecto que é relevante no estudo dos efeitos riqueza na economia portuguesa.

Com base nos dados micro do IPEF, Farinha (2009) estimou uma elasticidade do consumo relativamente à riqueza de aproximadamente 0.04-0.05, o que conduz a uma *mpc* em consonância com os valores obtidos em estudos para outros países europeus e, tal como esperado, menor do que a que foi estimada para o caso dos EUA. Este trabalho também apresenta evidência de que o efeito é mais forte para o caso das famílias que são proprietárias de habitação, e mais forte no caso da riqueza em habitação do que no caso da riqueza financeira, o que está de acordo com muitos exemplos recentes da literatura empírica. O padrão etário estimado para a elasticidade do consumo face à riqueza parece ser consistente com a hipótese de poupança por motivo de precaução. Embora o efeito estimado da riqueza sobre o consumo apresente um máximo para os consumidores mais jovens (que poderiam estar a poupar para comprar uma primeira casa), inicia-se com o segundo grupo etário um padrão em forma de U invertido, o que sugere que a elasticidade é mais elevada nas classes etárias intermédias, quando as

necessidades de consumo são elevadas mas também se espera que ocorra poupança (por exemplo, para comprar uma casa maior). No caso dos modelos que diferenciam os efeitos de acordo com os percentis de rendimento e de riqueza, o padrão estimado parece ser consistente com a ideia de que as famílias nas classes de rendimento e riqueza mais baixos têm maior probabilidade de estar sujeitas a restrições de liquidez.

Composição da dívida das famílias

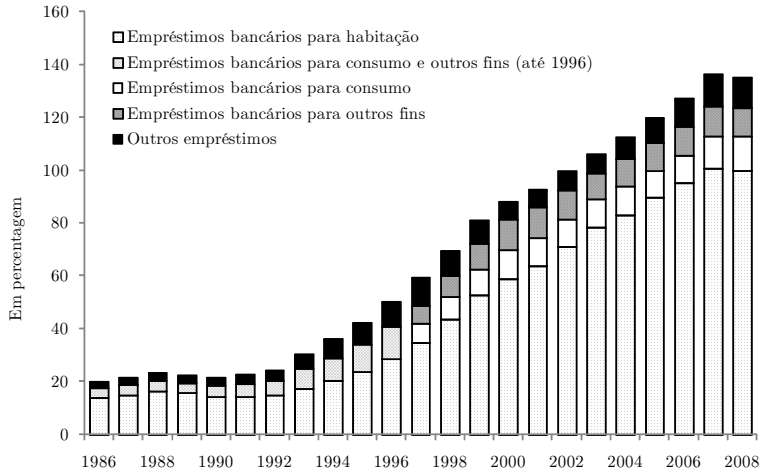
Com a riqueza em habitação a representar a parte mais importante da riqueza das famílias, os empréstimos para aquisição de habitação constituem a principal componente das suas responsabilidades. No final de 2008, estes empréstimos representavam 100 por cento do rendimento disponível das famílias (Gráfico 7.41). Do lado da procura de crédito, os principais factores que explicam o crescimento do rácio entre a dívida para aquisição de habitação e o rendimento foram o aumento do rendimento permanente e a prevalência de taxas de juro mais baixas. Outros factores, tais como, os aspectos demográficos, incentivos fiscais e regimes especiais de subsídio às taxas de juro, e ainda a ineficiência do mercado de habitação para arrendar influenciaram também a procura de crédito para aquisição de habitação. De facto, a importância crescente do crédito hipotecário está estreitamente relacionada com a aquisição de habitação. De acordo com um questionário *ad hoc* dirigido pelo Banco de Portugal às principais instituições de crédito que operam no país, a compra da habitação principal aparece no topo da lista de motivos para ter uma hipoteca[40]. Em segundo lugar surge a aquisição de uma segunda casa.

Do lado da oferta de crédito, o processo de liberalização estimulou a concorrência e o desenvolvimento de novas instituições e novos produtos, permitindo que as instituições de crédito respondessem rapidamente ao aumento da procura. Em períodos de subida das taxas de juro, os bancos adaptaram as suas práticas com o objectivo de manterem a capacidade das famílias para continuar a servir a dívida e sustentar a procura de empréstimos para habitação. Na perspectiva dos bancos, estes empréstimos têm associado um menor risco do que os empréstimos para consumo, uma vez que o valor do imóvel que lhes está subjacente é geralmente utilizado como garantia. Em Portugal, este aspecto é particularmente relevante, dado que não existe evidência de se tenha verificado uma bolha especulativa no mercado da habitação.

Por sua vez, os empréstimos para consumo e outros fins concedidos pelos bancos, principalmente os empréstimos para consumo, que partiram

[40]Este questionário foi realizado no contexto de uma *task-force* do Eurosistema, cujos resultados são apresentados em European Central Bank (2009).

Gráfico 7.41: Composição das responsabilidades financeiras das famílias, em percentagem do rendimento disponível



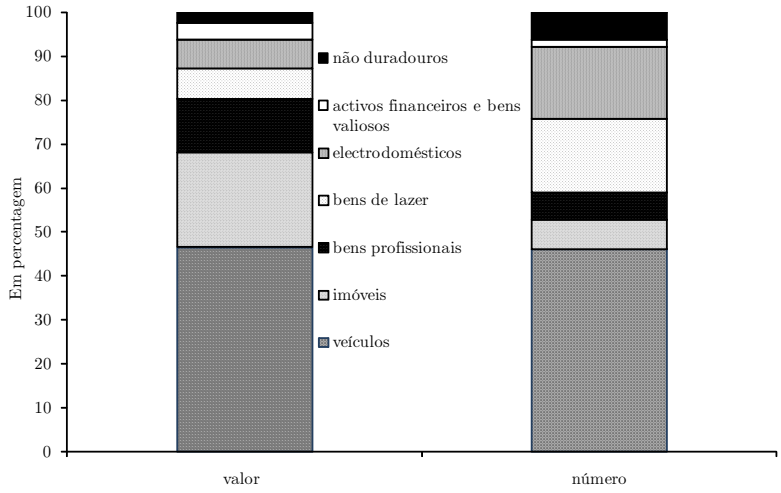
Fonte: INE e Banco de Portugal.

de uma base muito menor, também cresceram rapidamente. Medidos em percentagem do rendimento disponível, estes empréstimos aumentaram de cerca de 4 por cento em 1986 para quase 24 por cento em 2008. As famílias têm tido a possibilidade de utilizar este tipo de crédito para satisfazer uma procura crescente de bens de consumo, principalmente de bens duradouros. Isto é consistente com os dados dos inquéritos às famílias, já que os resultados da edição de 2006 do IPEF indicam que cerca de 50 por cento dos empréstimos para fins que não a habitação foram destinados à aquisição de automóveis, sendo a percentagem semelhante no número e valor dos empréstimos (Gráfico 7.42).

Distribuição do endividamento das famílias

Os indicadores agregados do endividamento das famílias dão apenas uma informação parcial sobre o fenómeno do endividamento, principalmente porque não permitem distinguir entre famílias endividadas e não endividadas. Além disso, a forma como a dívida se distribui pelas famílias de diferentes características não é observável nas estatísticas agregadas. No entanto, a análise da distribuição da dívida por famílias de diferentes tipos é tão ou mais importante do que a análise do seu nível em termos agregados. Em especial, o conhecimento sobre a forma como a acumulação de dívida se tem distribuído dentro do sector das famílias é muito relevante para se avaliarem os riscos que essa acumulação representa para a situa-

Gráfico 7.42: Empréstimos para fins que não habitação, por finalidade



Fonte: IPEF.

ção financeira das famílias endividadas e, em última análise, para toda a economia.

No caso das famílias portuguesas, os dados do IPEF revelaram-se particularmente úteis para se perceber que o aumento do endividamento agregado que ocorreu durante a segunda metade da década de 1990 não correspondeu a um aumento, em termos médios, do endividamento individual. Em vez disso, os resultados sugerem um aumento do número de famílias endividadas, o que se interpreta também como um alargamento da possibilidade de as famílias suavizarem as despesas de consumo ao longo do ciclo económico. Esta interpretação foi importante para perceber por que é que o consumo privado manteve taxas de crescimento superiores às do rendimento disponível das famílias.

Foi ilustrado anteriormente que a riqueza se distribui de forma muito assimétrica entre as famílias. Esta observação também se aplica ao caso dos passivos. Assim, para se compreenderem as causas e as consequências do endividamento agregado, é fundamental dispor de informação sobre as características específicas das famílias. Além disso, a identificação dos efeitos destas características sobre o endividamento pode dar contributos importantes para a compreensão deste fenómeno, quer na perspectiva da estabilidade financeira quer numa perspectiva macroeconómica.

Farinha (2008) utiliza os dados micro do IPEF para analisar a participação das famílias portuguesas no mercado da dívida bem como o seu nível de endividamento (medido pelo rácio entre a dívida e o rendimento e o rá-

cio entre o serviço da dívida e o rendimento) em função das características das famílias. Uma estratégia de estimação semelhante à que foi descrita acima para o caso da participação nos mercados de activos foi também seguida para se analisar a participação no mercado de dívida. Nos modelos em que a variável a explicar é o rácio entre a dívida e o rendimento ou o rácio entre o serviço da dívida e o rendimento, que são variáveis contínuas para valores superiores a zero, mas que podem tomar o valor zero com uma probabilidade não nula, a metodologia adequada é a estimação de um modelo *tobit*[41].

O Quadro 7.2 sintetiza os principais resultados do referido artigo. De acordo com estes resultados, a probabilidade de ter dívida está fortemente relacionada com o rendimento da família: as famílias das classes com rendimento mais baixo têm uma probabilidade significativamente menor de ter dívida do que aquelas que se encontram no terceiro escalão do rendimento[42]. Observa-se a relação oposta nos escalões de rendimento mais elevado. Os resultados sugerem também que o impacto do rendimento se intensifica, com sinais diferentes, nas abas, esquerda e direita, da distribuição. A relação entre a probabilidade de ter dívida e o rendimento é observada em 2000 e em 2006 e os resultados sugerem também que a relação se observa nos dois tipos de dívida considerados, ou seja, empréstimos para habitação e empréstimos para outros fins. No entanto, em 2006, a probabilidade de ter dívida para outros fins que não habitação é semelhante entre os agregados familiares cujo rendimento é superior ao primeiro quartil[43]. As diferenças quanto à participação no mercado deste tipo de dívida entre famílias de diferentes classes de rendimento parecem ser mais acentuadas em 2000 do que em 2006.

A probabilidade de ter dívida também está relacionada com a idade do representante da família. Os resultados sugerem que a probabilidade é máxima no grupo etário de 30-40 anos, sendo significativamente mais baixa nos outros grupos etários. Este resultado é mais evidente no caso dos empréstimos para habitação. Pelo contrário, no caso dos empréstimos para outros fins, os resultados sugerem que, em 2006, não se verificam diferenças significativas na probabilidade de ter dívida entre os agregados familiares pertencentes aos três primeiros escalões de idade. Estes resultados diferem dos obtidos com os dados do inquérito de 2000, sugerindo que o acesso a

[41] Para mais detalhes sobre a metodologia de estimação e resultados mais pormenorizados veja-se Farinha (2008).

[42] Esta é a categoria omitida no modelo estimado.

[43] De facto, de acordo com os resultados estimados, a diferença entre o efeito do rendimento para as famílias no terceiro e no último escalão de rendimento só é significativa a um nível de significância de 10 por cento.

Quadro 7.2: Endividamento das famílias: selecção de resultados da regressão

Variável dependente / Variáveis explicativas	Participação			Dívida			Serviço da dívida		
	Efeito marginal			Efeito marginal			Efeito marginal		
	2006	2000	Diferença	2006	2000	Diferença	2006	2000	Diferença
Rendimento: *dummy* escalão 1	-0.136 ***	-0.107 ***		-0.248 ***	-0.235 ***		-0.031 **	-0.031 ***	**
Rendimento: *dummy* escalão 2	-0.111 ***	-0.055 ***		-0.178 ***	-0.076		-0.043 ***	-0.014 **	
Rendimento: *dummy* escalão 4	0.051 ***	0.066 ***		0.018	0.132 ***	**	0.012	0.012 ***	
Rendimento: *dummy* escalão 5	0.133 ***	0.134 ***		0.099 **	0.190 ***	**	0.026 ***	0.015 ***	
Rendimento: *dummy* escalão 6	0.162 ***	0.224 ***	**	0.029	0.267 ***	***	0.017	0.023 ***	***
Idade: *dummy* 20-30 anos	-0.063 *	-0.049 *		-0.087	0.203 ***	***	-0.015	-0.005	
Idade: *dummy* 40-50 anos	-0.085 ***	-0.041 **		-0.320 ***	-0.107 **	**	-0.026 ***	-0.008 *	
Idade: *dummy* 50-65 anos	-0.175 ***	-0.104 ***		-0.608 ***	-0.298 ***	***	-0.059 ***	-0.028 ***	
Idade: *dummy* >65 anos	-0.342 ***	-0.199 ***	**	-1.170 ***	-0.557 ***	***	-0.163 ***	-0.057 ***	**
Educação: *dummy* 1º ciclo ensino básico	-0.108 ***	-0.092 ***		-0.361 ***	-0.236 ***		-0.046 ***	-0.028 ***	
Educação: *dummy* 3º ciclo ensino básico	0.020	0.037		0.057	0.043		0.001	0.008	
Educação: *dummy* secundário/superior	-0.017	-0.028		-0.058	-0.079		-0.011	-0.009	
Dummy empregado por conta própria	-0.042 **	-0.035 **		0.053	-0.016		0.004	-0.001	
Dummy desempregado	-0.072 **	0.045	**	-0.159 **	0.062		-0.046 ***	0.013	***
Dummy reformado	-0.099 ***	-0.028	*	-0.222 ***	-0.088 *		-0.050 ***	-0.011 *	*
Dummy outras situações laborais	-0.083 ***	-0.004	*	-0.215 ***	0.018	**	-0.052 ***	-0.002	***

Fonte: IPEF.
Nota: *** Significativo a 1 por cento; ** significativo a 5 por cento; * significativo a 10 por cento.

este tipo de crédito foi alargado às famílias mais jovens.

O nível de educação formal foi também incluído como uma variável explicativa nos modelos. De facto, este factor pode ser relevante ainda que o modelo controle os efeitos da idade e do rendimento. Os resultados sugerem que as famílias cujo representante concluiu, no máximo, o primeiro ciclo do ensino básico têm uma probabilidade significativamente menor de ter dívida do que aquelas em que o representante concluiu o segundo ciclo. Este resultado, que é observado em ambos os tipos de crédito e nos dois anos em análise, é consistente com a hipótese de que a escolaridade é um importante factor no acesso ao mercado de crédito. Refira-se que esta variável poderá estar a captar, em grande medida, o efeito da categoria profissional, já que em Portugal o nível da educação formal e o tipo de trabalho parecem estar fortemente correlacionados.

Finalmente, no que respeita ao efeito da situação laboral do representante da família, que foi também incluída no modelo como variável explicativa, os resultados da estimação sugerem que a probabilidade de ter dívida é maior no caso dos empregados por conta de outrem. A probabilidade de ter dívida para habitação por parte dos empregados por conta própria é significativamente mais baixa, embora o mesmo não se verifique no caso da probabilidade de ter outro tipo de dívida. Além disso, para as famílias cujo representante está desempregado a probabilidade de ter dívida é significativamente menor em 2006 do que em 2000, o que pode ser interpretado como evidência de que, em 2006, os critérios de acesso ao crédito baseados nas perspectivas sobre a evolução futura da situação laboral da família seriam

mais restritivos do que em 2000[44].

A distribuição da dívida corresponde globalmente à distribuição da probabilidade de ter dívida. Os resultados da estimação apresentados sugerem que o nível de endividamento (no caso dos agregados familiares endividados) também é particularmente sensível ao rendimento da família e à idade e nível de educação formal do seu representante. As famílias nas classes de menor rendimento e educação apresentam um nível de endividamento significativamente menor. A dívida para habitação parece ser particularmente sensível ao rendimento na vizinhança das abas da distribuição.

Também a distribuição do serviço da dívida entre as famílias parece corresponder globalmente à distribuição da dívida. Os resultados apresentados no Quadro 7.2 sugerem que o rácio do serviço da dívida é sensível ao rendimento da família e à idade do seu representante. As famílias pertencentes aos dois escalões de menor rendimento apresentam um rácio significativamente inferior ao das famílias pertencentes ao terceiro escalão. Nas três classes de idade mais elevada o rácio do serviço da dívida é significativamente menor do que no caso da classe de 30-40 anos. Os resultados relativos ao efeito da educação sobre o rácio do serviço da dívida também são consistentes com a evidência obtida quanto ao seu efeito sobre o rácio entre a dívida e o rendimento. Os resultados de 2006 sugerem que as famílias cujo representante está desempregado ou inactivo têm um rácio do serviço da dívida significativamente menor do que aquelas em que o representante é empregado por conta de outrem. Este resultado contrasta com o resultado obtido com os dados de 2000, em que o efeito é observado apenas quando o representante é reformado. No caso do efeito da situação de desemprego, a diferença entre 2000 e 2006 é amplamente significativa, o que pode ser interpretado como um reforço dos critérios de concessão de crédito, ou seja, o acesso ao crédito terá sido dificultado às famílias cujo risco de transitar para uma situação de desemprego se tenha materializado[45].

Vulnerabilidades associadas ao endividamento das famílias

O acesso das famílias ao mercado de crédito permite-lhes compensar o perfil do seu rendimento ao longo do ciclo de vida, de modo a conseguir uma trajectória mais suave para o consumo. Assim, embora seja por

[44]Devem manter-se algumas reservas quanto a esta conclusão, dado que no inquérito apenas está disponível informação sobre a situação laboral do representante da família no momento da entrevista e não sobre a sua situação (actual ou potencial) no momento em que o agregado familiar incorreu em dívida.

[45]Esta interpretação deve ser feita também com alguma cautela, dadas as circunstâncias do inquérito referidas anteriormente na nota de pé-de-página 44.

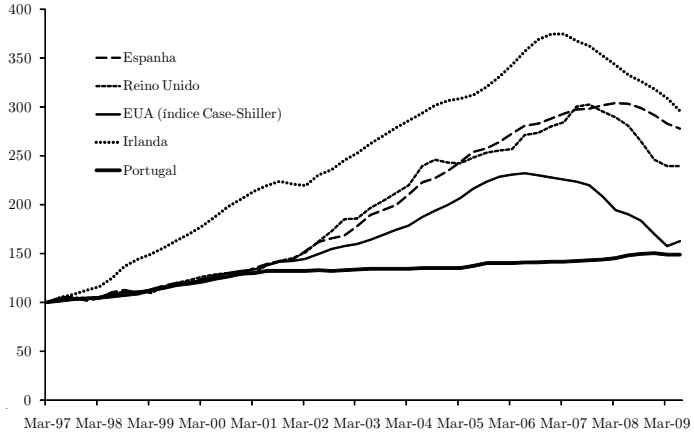
vezes visto numa perspectiva negativa, o endividamento deve ser considerado como uma decisão racional por parte das famílias. Em qualquer caso, mesmo que o endividamento não deva ser considerado em si mesmo como um fenómeno negativo, o facto de as famílias contraírem dívida implica que se tornam mais sensíveis a choques, o que pode constituir uma fonte de vulnerabilidade adicional. De facto, as famílias fortemente endividadas são mais sensíveis às alterações de taxa de juro (em particular se inesperadas e quando, nos contratos de crédito, a prática de taxas de juro variáveis é dominante), às variações do rendimento (particularmente se forem provocadas por desemprego) ou aos ajustamentos nos preços dos activos. A recente crise do *subprime* no mercado hipotecário dos EUA mostrou como o acesso generalizado ao crédito por parte de famílias com elevado grau de risco pode afectar significativamente a estabilidade financeira. Além disso, para as famílias endividadas e com fracas perspectivas quanto ao rendimento, um choque negativo pode também traduzir-se num acentuado ajustamento do consumo, a fim de permitir que as famílias continuem a servir as suas dívidas. Em suma, o nível muito elevado do endividamento das famílias, não é apenas um problema para a estabilidade financeira, podendo ter também implicações macroeconómicas.

Por várias razões, na Europa não se desenvolveu uma crise semelhante à do *subprime* norte-americano, mesmo nos países, como a Irlanda, a Espanha ou o Reino Unido, em que a bolha especulativa no mercado da habitação foi mais acentuada do que nos EUA (Gráfico 7.43). Uma das principais razões para este facto tem que ver com as características muito específicas do mercado hipotecário nos EUA, ao qual as famílias de baixo rendimento e fracas perspectivas no mercado trabalho acedem com facilidade. Deste modo os empréstimos de baixa qualidade/elevado risco tinham um maior peso nos EUA do que na Europa. Note-se que a extensão da crise foi muito dependente das características específicas dos contratos neste mercado[46]. A maioria dos contratos *subprime* eram basicamente hipotecas de taxa ajustável, que podiam ser renegociados no final de um determinado prazo, se os preços da habitação estivessem em trajectória ascendente[47]. Outra caracte-

[46]Uma análise detalhada da crise do *subprime* é apresentada na Caixa 4.3 *Características dos empréstimos hipotecários de maior risco nos Estados Unidos e na Europa* em Banco de Portugal (2009).

[47]Este mecanismo de taxa ajustável tem um funcionamento muito diferente do habitual mecanismo de taxas variáveis que prevalece na Europa, em que taxas hipotecárias são indexadas a uma taxa do mercado monetário. Na maioria dos contratos *subprime* a taxa de juro era fixada durante um período inicial (de dois a três anos). Esta taxa era significativamente inferior à que seria aplicada tendo em conta o risco do devedor. Após esse período, a taxa de juro era indexada ao mercado, sendo a nova taxa, geralmente, muito superior à taxa fixa inicial.

Gráfico 7.43: Índices de preços da habitação (1997 T1=100)



Fonte: *Newsletter* Confidencial Imobiliário e *Thomson Reuters*.

rística destes contratos era a penalização muito forte dos reembolsos antecipados, especialmente por comparação com os termos exigidos nas hipotecas *prime*. Estas especificidades dos contratos hipotecários implicaram que os devedores *subprime* estivessem particularmente dependentes dos bancos que lhes tinham concedido originalmente o crédito. Além disso, o desenvolvimento de instituições financeiras privadas, que tinham como objectivo comprar e titularizar os empréstimos hipotecários e cuja actividade não era regulamentada, também facilitou o crescimento do segmento *subprime*. Na área do euro, pelo contrário, as regras contabilísticas em geral, tendem a dificultar o desreconhecimento dos empréstimos titularizados pelos bancos que originaram o crédito, o que desincentiva a tomada de riscos muito elevados no crédito hipotecário. Por último, dado o regime jurídico sobre falência pessoal prevalecente nos EUA, o incumprimento no serviço da dívida implica apenas perda do direito à propriedade. Esta situação leva a que os bancos tendam a basear a concessão de empréstimos no valor das garantias e sua provável evolução futura mais do que na capacidade dos devedores para gerarem rendimento.

Foi documentado acima que o endividamento, medido pelo rácio entre a dívida e o PIB aumentou na maioria dos países da área do euro. Este aumento pode ter subjacente o incremento do número de famílias endividadas, o acréscimo do endividamento médio das famílias já endividadas, ou ambos. No caso das famílias portuguesas, a comparação dos resultados dos IPEF de 2000 e 2006 sugere que o aumento do nível de endividamento agregado que ocorreu entre os dois anos resultou quer de um aumento do

número de famílias endividadas quer de um aumento do endividamento médio das famílias já anteriormente endividadas. Este resultado é qualitativamente diferente do que é obtido quando se comparam os dados de 1994 com os dados de 2000.

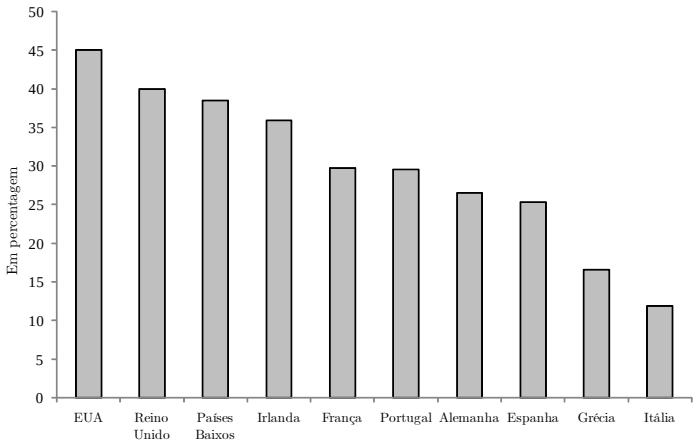
As comparações entre países são difíceis mesmo quando se consideram apenas países da área do euro. A avaliação da situação financeira dos agregados familiares endividados tem de ser baseada em dados de inquéritos nacionais que, em geral, não são recolhidos de forma harmonizada, em termos de definições, metodologias ou calendários. Embora não seja viável traçar um retrato fiel e completo com os dados actualmente disponíveis, é possível reunir algum consenso sobre as principais diferenças entre os países para os quais esses dados existem[48]. Em Portugal, com base nos dados mais recentes do IPEF, cerca de 41 por cento das famílias têm dívidas e 30 por cento têm hipotecas. Dentro da área do euro, o valor para Portugal, no caso das dívidas hipotecárias, é inferior ao dos Países Baixos e da Irlanda, com 38 e 36 por cento, respectivamente, mas substancialmente mais elevado do que nos casos da Itália e da Grécia, com 12 e 17 por cento respectivamente (Gráfico 7.44). A percentagem de famílias com hipotecas em todos os países da área do euro para os quais existe informação disponível é claramente inferior à do Reino Unido e dos EUA (com 40 e 45 por cento, respectivamente).

A participação das famílias no mercado hipotecário aumenta com o rendimento em todos os países da área do euro para os quais a informação está disponível (Gráfico 7.45). No quartil mais baixo do rendimento, a percentagem de agregados familiares que tem uma hipoteca é pequena (bastante abaixo de 10 por cento) em todos os países, excepto nos Países Baixos, sendo de 6 por cento no caso de Portugal. Na maior parte dos países considerados, a participação no mercado hipotecário, em função da idade do representante da família apresenta um padrão em forma de U invertido, ou seja, aumenta com a idade, até um certo ponto e diminui após esse ponto. Portugal e Espanha, onde basicamente a participação diminui monotonicamente com a idade, são as excepções a este padrão.

O conhecimento sobre a forma como a dívida se distribui pelas famílias é importante para se avaliarem as vulnerabilidades associadas ao aumento do endividamento agregado. Em geral, as famílias mais jovens e de mais baixo rendimento são consideradas particularmente sensíveis a choques nas taxas de juro e nos preços dos activos. Dado que a dívida se distribui de

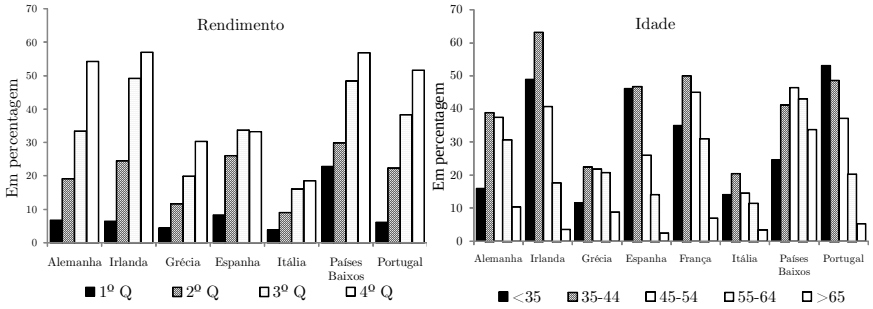
[48]Na área do euro, a informação recolhida através de inquéritos nacionais realizados na Alemanha, na Irlanda, na Grécia, em Espanha, em França, na Itália e nos Países Baixos é razoavelmente comparável. Veja-se European Central Bank (2009) para uma comparação mais pormenorizada.

Gráfico 7.44: Percentagem de famílias com hipotecas nalguns países europeus e nos EUA



Fonte: IPEF e European Central Bank (2009).

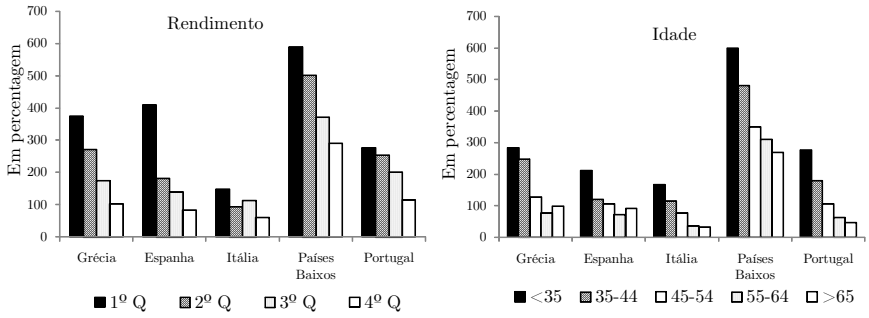
Gráfico 7.45: Percentagem de famílias com hipotecas, por quartis do rendimento e classes de idade



Fonte: IPEF e European Central Bank (2009).

forma bastante assimétrica entre as famílias, a mediana é um indicador mais adequado do que a média para caracterizar os valores típicos da distribuição. No caso da dívida hipotecária, o valor mediano do rácio entre a dívida e o rendimento é superior a 150 por cento em Portugal e na Grécia, e é especialmente elevado no caso dos Países Baixos. A distribuição por escalões de rendimento e idade é semelhante em todos os países, sendo o rácio mais elevado nos escalões de menor rendimento e menor idade (Gráfico 7.46). Estes resultados são globalmente consistentes com a informação mais recente sobre a distribuição dos créditos hipotecários por classe de idade nos diferentes países da área do euro, provenientes das respostas ao questionário *ad hoc* dirigido pelos bancos centrais às principais instituições de crédito dos seus países (Gráfico 7.47). Consistentemente com a hipótese do ciclo de vida, o valor máximo da participação no mercado hipotecário é observado para as famílias em que o representante tem entre 30 e 40 anos. Esta informação confirma também que Portugal é um dos países onde a participação dos jovens no mercado hipotecário é mais elevada.

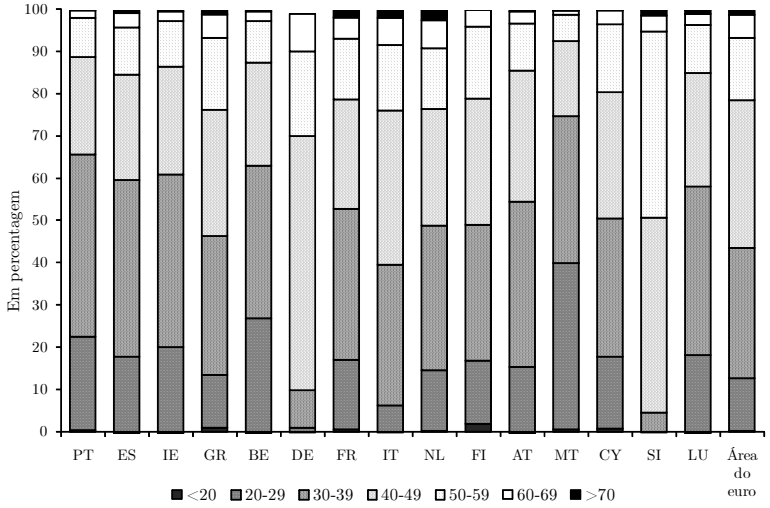
Gráfico 7.46: Dívida para aquisição de habitação em percentagem do rendimento de acordo com o rendimento e a idade



Fonte: IPEF e European Central Bank (2009).

O rácio entre a dívida e os activos permite avaliar a situação financeira das famílias numa perspectiva de mais longo prazo. De facto, a capacidade das famílias para fazer face às suas responsabilidades financeiras depende não só do seu rendimento corrente, mas também da sua riqueza acumulada. No entanto, este indicador pressupõe que os activos reais ou financeiros podem ser transaccionados no mercado aos preços de acordo com os quais estão actualmente avaliados. De facto, no caso dos países em que as habitações estão sobrevalorizadas o indicador pode dar uma indicação ilusória sobre a fragilidade financeira dos agregados familiares. O Gráfico 7.48 apresenta os valores da mediana do rácio entre a dívida hipotecária e os activos totais das famílias nos países da área do euro para os quais existe

Gráfico 7.47: Distribuição da dívida hipotecária concedida em 2007, de acordo com a idade do devedor



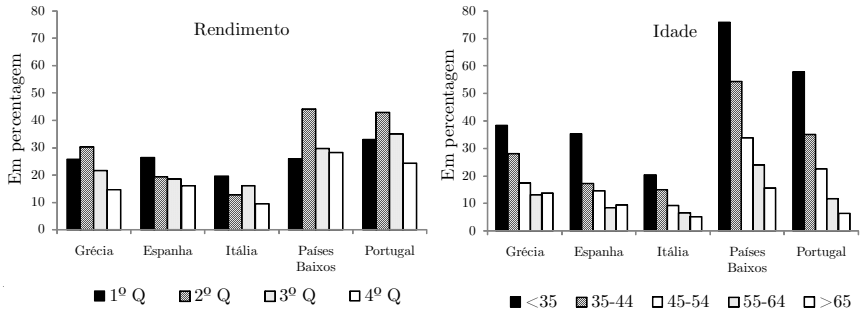
Fonte: Questionário *ad hoc* e European Central Bank (2009).

informação disponível. Tal como anteriormente para o caso do rácio entre a dívida e o rendimento, este indicador apresenta-se desagregado de acordo com a classe de rendimento e idade dos agregados familiares. Em todos estes países, o valor total dos activos é superior ao valor das dívidas hipotecárias para a maioria dos agregados familiares. Em Portugal, o valor mediano do rácio entre dívida e activos é relativamente elevado no conjunto destes países, sendo apenas ultrapassado pelo valor dos Países Baixos. No entanto, em Portugal e nos Países Baixos, ao contrário de Espanha ou Itália, os maiores valores do rácio não são observados no quartil de rendimento mais baixo. Em Portugal, o rácio é de cerca de 60 por cento no caso da classe etária mais jovem.

Note-se que, no caso português, os valores devem ser vistos no contexto de uma evolução muito moderada dos preços da habitação, em comparação com a de alguns dos outros países. Os valores relativamente baixos do rácio entre a dívida e os activos em Espanha, por exemplo, reflectem, em grande parte, o acentuado acréscimo dos preços no mercado da habitação. Em Portugal, pelo contrário, este acréscimo foi muito limitado (Gráfico 7.43). A comparação dos rácios *loan to value* confirma a posição relativamente favorável de Portugal entre os países da área do euro (Gráfico 7.49). Apesar de haver alguns indícios de que este rácio tem vindo a aumentar nos últimos anos, como resultado das práticas seguidas pelos bancos na tentativa de sustentar a procura de crédito, continua bastante abaixo da média para a área

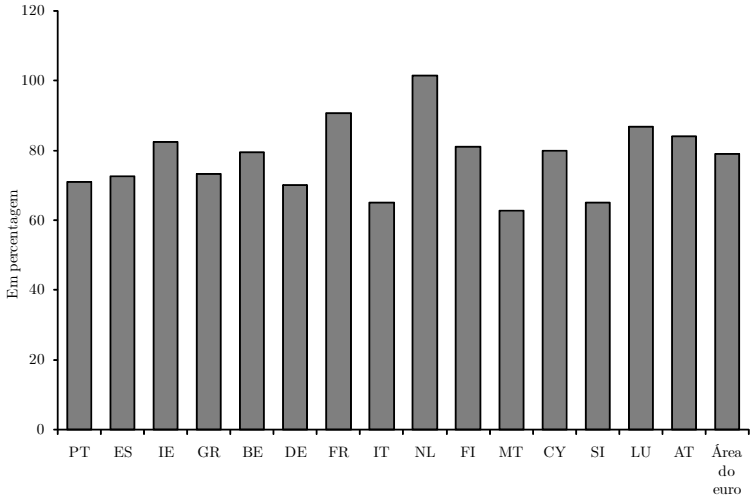
do euro. Além disso, há também evidência de que a tendência ascendente do rácio *loan to value* foi interrompida com o início da crise financeira em 2007 e terá sido revertida durante 2008[49].

Gráfico 7.48: Dívida para aquisição de habitação em percentagem dos activos, de acordo com o rendimento e a idade



Fonte: IPEF e European Central Bank (2009).

Gráfico 7.49: *Loan to value* (empréstimos para habitação concedidos em 2007)



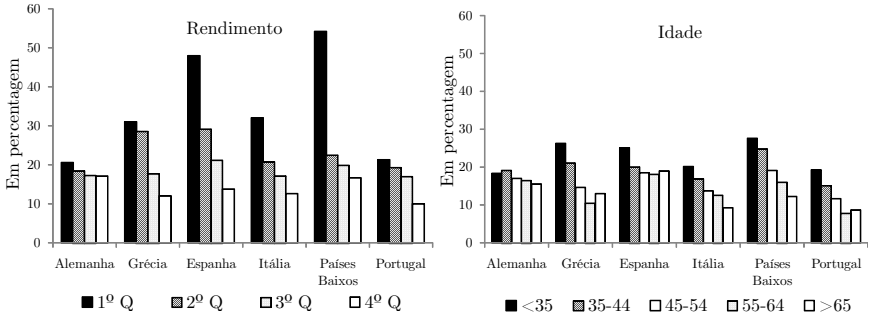
Fonte: Questionário *ad hoc* e European Central Bank (2009).

O rácio do serviço da dívida, que mede a percentagem do rendimento das famílias destinada ao pagamento de juros e reembolso do capital em dívida é o indicador mais imediato da vulnerabilidade financeira das famílias. O aumento continuado do endividamento fez surgir a preocupação de

[49]De acordo com os resultados do Inquérito aos Bancos sobre o Mercado de Crédito.

que um número crescente de famílias pudesse não ser capaz de continuar a servir as suas dívidas. No entanto, a informação disponível sugere que o rácio do serviço da dívida se tem mantido na Europa em níveis relativamente baixos. As situações de maior vulnerabilidade deverão estar limitadas a uma percentagem relativamente pequena das famílias (Gráfico 7.50). No que diz respeito à distribuição do rácio do serviço da dívida, de acordo com as características das famílias, os resultados sugerem que o rácio tende a diminuir com a idade e o rendimento em todos os países. As diferenças entre escalões de idade e quartis do rendimento são menos acentuadas na Alemanha. Esta conclusão também se aplica a Portugal, no caso dos quartis do rendimento. Além disso, nestes dois países, o rácio do serviço da dívida para as famílias de baixo rendimento é muito menor do que nos outros países. A situação financeira das famílias parece mais semelhante entre os países da área do euro quando se considera o rácio do serviço da dívida do que quando se consideram os rácios entre dívida e rendimento ou dívida e activos, o que poderá ser o resultado de uma generalização da prática de estender os prazos de reembolso dos empréstimos. Em Portugal, os dados do IPEF de 2006 sugerem que, durante a última década, o peso dos empréstimos de prazo mais longo no total dos empréstimos para habitação apresentou uma tendência crescente, o que reflecte em parte uma grande incidência de renegociação de contratos de crédito durante este período (Gráfico 7.51). É provável que uma tendência semelhante tenha ocorrido nos outros países europeus. De facto, existe evidência de que nos países onde as famílias estão mais endividadas, o peso dos prazos mais longos é maior (Gráfico 7.52).

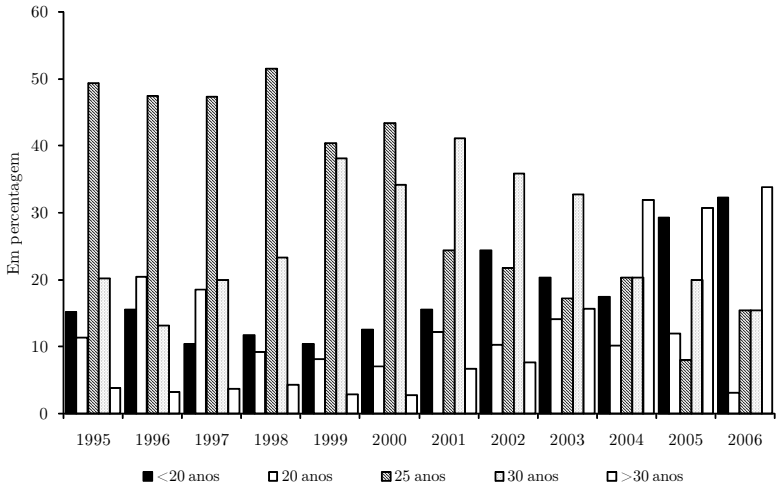
Gráfico 7.50: Rácio do serviço da dívida hipotecária, de acordo com o rendimento e a idade



Fonte: IPEF e European Central Bank (2009).

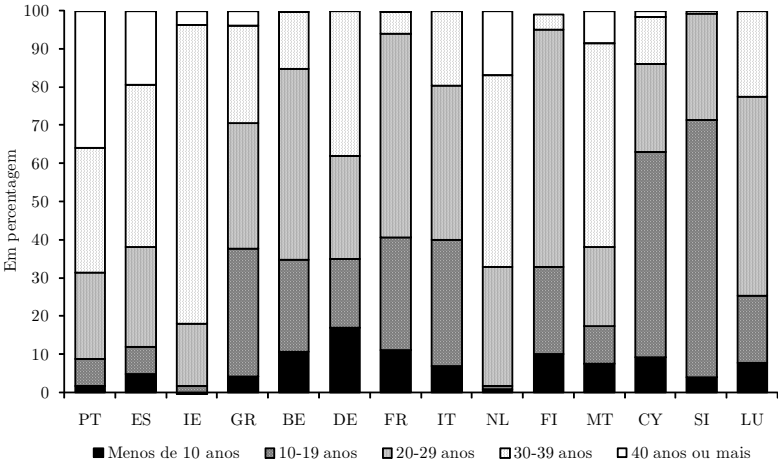
A possibilidade de prolongar o prazo de vencimento dos empréstimos pode ser especialmente relevante nos períodos de subida das taxas de juro,

Gráfico 7.51: Peso dos empréstimos de vários prazos típicos no total de empréstimos para habitação, por ano de realização do contrato



Fonte: IPEF.

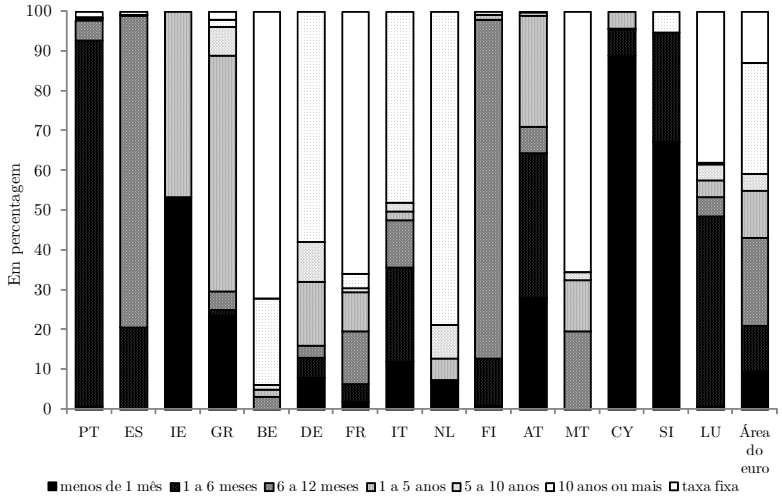
Gráfico 7.52: Distribuição dos empréstimos hipotecários concedidos em 2007, por maturidade dos contratos



Fonte: Questionário *ad hoc* e European Central Bank (2009).

uma vez que em Portugal quase todos os empréstimos, incluindo as hipotecas, são concedidos a taxa de juro variável, com períodos de refixação das taxas que se situam entre 1 e 6 meses em mais de 90 por cento dos casos. No contexto da área do euro, Chipre, Eslovénia, Espanha e Finlândia têm também períodos de refixação inferiores a 12 meses para a maioria dos empréstimos hipotecários (Gráfico 7.53).

Gráfico 7.53: Distribuição de hipotecas concedidas em 2007, por período de refixação da taxa de juro



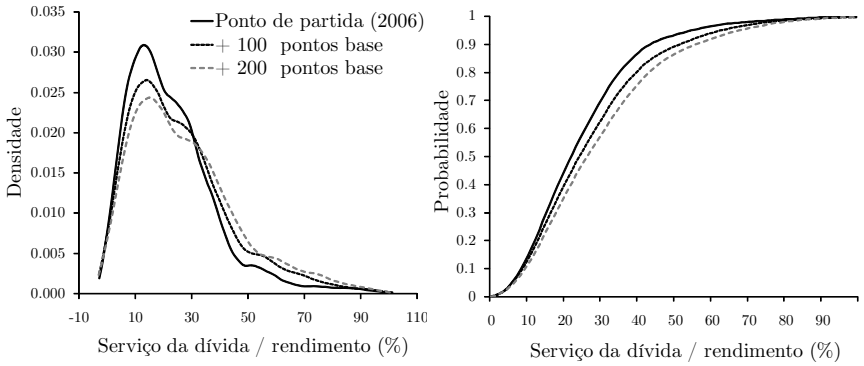
Fonte: Questionário *ad hoc* e European Central Bank (2009).

Com a criação da área do euro iniciou-se um novo regime caracterizado por taxas de juro mais baixas e menos voláteis. Em Portugal, esta alteração tem contribuído para sustentar o aumento do endividamento, mantendo o serviço da dívida numa trajectória moderada. No entanto, tal como referido acima, a prática de taxas de juro variáveis com períodos de fixação das taxas relativamente curtos, em especial no caso dos empréstimos hipotecários, implica que, tudo o resto igual, uma alteração das taxas de juro pode reflectir-se rapidamente no rácio do serviço da dívida. No caso de uma subida das taxas de juro, as famílias que enfrentam situações mais críticas podem ser particularmente afectadas.

O Gráfico 7.54 mostra como as funções densidade e probabilidade acumulada do rácio do serviço da dívida para habitação podem ser afectadas por variações da taxa de juro. No exercício apresentado simula-se o efeito de aumentos de 100 e 200 pontos base na taxa de juro, partindo de uma situação inicial dada pela distribuição do rácio do serviço da dívida implícita nos dados do IPEF de 2006. As novas funções são simuladas calculando,

para cada agregado familiar, o rácio do serviço da dívida resultante dos aumentos de 100 e 200 pontos base nas taxas de juro, mantendo tudo o resto constante. Tendo em conta a amplitude de variação das taxas de juro de mercado desde o início da área do euro e o facto de as taxas de juro em 2006 estarem relativamente elevadas foram as principais razões subjacentes à escolha da magnitude dos aumentos de taxas de juro utilizados neste exercício de simulação. No painel do lado esquerdo do Gráfico 7.54 pode observar-se que a função densidade se desloca claramente para a direita, indicando que as famílias com um elevado rácio do serviço da dívida podem ser colocadas numa situação particularmente vulnerável. Com base na função de probabilidade acumulada, no painel do lado direito do Gráfico, pode observar-se directamente o efeito do aumento da taxa de juro sobre a percentagem de famílias com um determinado nível do rácio do serviço da dívida. Por exemplo, na situação extrema aqui considerada de um aumento de 200 pontos base na taxa de juro, o valor mediano do rácio do serviço da dívida passa de 22 para 26 por cento, ou seja, 50 por cento dos agregados familiares endividados teriam um rácio do serviço da dívida superior a 26 por cento do seu rendimento. Nos percentis mais elevados, as diferenças são ligeiramente superiores.

Gráfico 7.54: Sensibilidade do rácio do serviço da dívida para aquisição de habitação a variações das taxas de juro



Fonte: IPEF.

O aumento das taxas de incumprimento no mercado do crédito à habitação fez aumentar os receios de que um número crescente de famílias pudesse não ser capaz de continuar a servir as suas dívidas, ainda que as taxas de incumprimento, medidas pelo rácio de crédito vencido e outros empréstimos de cobrança duvidosa em percentagem do valor dos empréstimos, permaneçam em níveis relativamente baixos, pelo menos no segmento

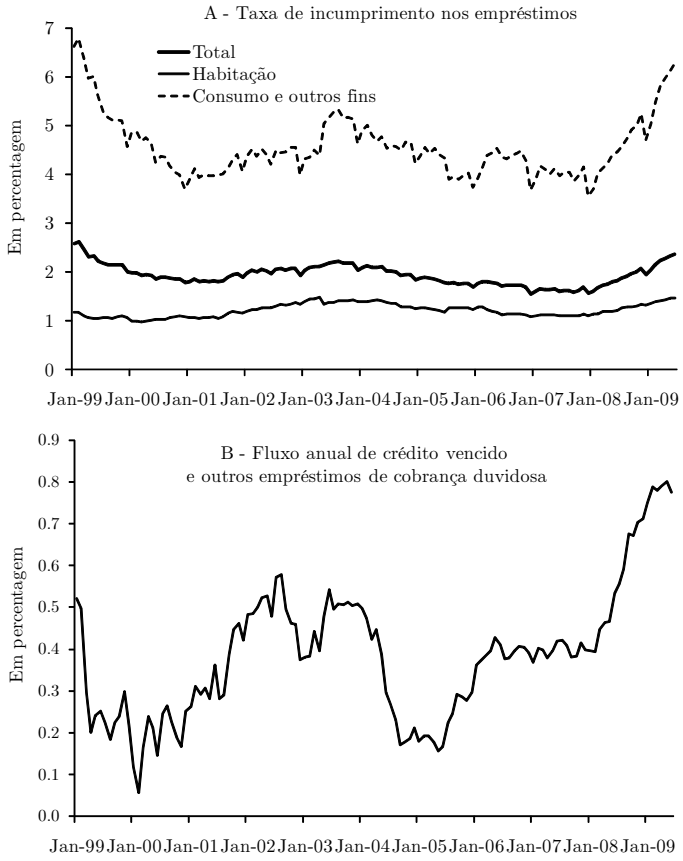
do crédito à habitação (Gráfico 7.55)[50]. Além disso, o aumento continuado do desemprego pode fazer com que o cumprimento do serviço da dívida se torne mais difícil para um número significativo de famílias, o que levaria a que as taxas de incumprimento nos empréstimos concedidos às famílias atingissem níveis historicamente elevados. No entanto, alguns aspectos atenuantes podem compensar este cenário. Por um lado, numa perspectiva macro, o actual nível das taxas de juro, particularmente baixo, poderá contribuir para manter as taxas de incumprimento relativamente baixas. Por outro lado, a evidência sobre aspectos distributivos do endividamento obtida através de dados a nível micro também ajudou a perceber que a situação pode ser menos preocupante do que a que poderia ser inferida pelo elevado nível do endividamento das famílias. De facto, considerando apenas as famílias endividadas, o valor mediano do rácio do serviço da dívida associado aos empréstimos para habitação situa-se abaixo dos valores para os países da área do euro para os quais existe informação comparável, o que parcialmente se deve ao facto de os prazos dos contratos de crédito à habitação em Portugal tenderem a ser mais longos do que nos outros países europeus. Além disso, o facto de uma proporção relativamente elevada das famílias no quartil mais baixo da distribuição do rendimento apresentar um rácio do serviço da dívida superior a 40 por cento não é preocupante numa perspectiva agregada, uma vez que apenas cerca de 6 por cento das famílias desse quartil do rendimento contraíram empréstimos para aquisição de habitação. Além disso, as famílias portuguesas mais jovens, que tendem a estar relativamente mais endividadas o que as torna particularmente vulneráveis a condições macroeconómicas adversas, apresentam rácios do serviço da dívida elevados mas significativamente mais baixos do que noutros países europeus. Acresce ainda que, em Portugal, a dívida dos mais jovens é, em muitos casos, assegurada por garantias parentais. É de mencionar também que o valor do rácio entre a dívida e os activos, relativamente elevado em Portugal, por comparação com outros países, se deve em grande medida ao facto de nalguns dos países da área do euro, como por exemplo

[50] A taxa de incumprimento dos empréstimos (painel superior do Gráfico 7.55) é definida como crédito e juros vencidos e outros empréstimos de cobrança duvidosa em percentagem dos empréstimos a particulares, corrigidos de titularização. O painel inferior do Gráfico 7.55 apresenta estimativas do fluxo anual de novos créditos vencidos e outros empréstimos de cobrança duvidosa em percentagem dos empréstimos a particulares corrigidos de titularização. O fluxo anual de novos créditos vencidos e outros empréstimos de cobrança duvidosa foi estimado ajustando a variação do saldo de créditos vencidos e outros empréstimos de cobrança duvidosa, utilizando informação sobre abatimentos ao activo e reclassificações e, a partir de Dezembro de 2005, as vendas para fora do sistema bancário de créditos vencidos e outros de cobrança duvidosa não abatidos ao activo, reportados numa base trimestral, de acordo com a Instrução nº2/2007 do Banco de Portugal.

em Espanha, as habitações estarem sobrevalorizadas. Quanto aos empréstimos para outros fins que não a aquisição de habitação, em que as taxas de incumprimento são mais elevadas e têm subido acentuadamente, alguma evidência de carácter micro (IPEF 2006) mostra que, na maioria dos casos, estes empréstimos estão garantidos pelo valor dos bens, como por exemplo os veículos, para a aquisição dos quais foram utilizados. Além disso, a percepção por parte dos bancos de que, por comparação com os créditos hipotecários, estes empréstimos envolvem um maior grau de risco, reflecte-se em *spreads* de taxa de juro mais elevados. De facto, durante a recessão, os *spreads* associados a este tipo de dívida foram particularmente intensificados, a que acresce também a aplicação de comissões e outros encargos não relacionados com juros.

É reconhecido pelos economistas que as recessões tendem a durar mais tempo quando na sua génese está uma crise bancária. No entanto, as derradeiras consequências da recente crise quer sobre a estabilidade financeira quer sobre o funcionamento economia são muito incertas. Um dos aspectos distintivos desta crise é que provocou níveis de intervenção sem precedentes por parte das autoridades. Verificaram-se alterações ao quadro operacional da política monetária, descidas significativas das taxas de juro de intervenção, concessão de garantias estatais para a emissão de dívida titulada e aprovação de pacotes de medidas orçamentais. Estas medidas foram concebidas para apoiar não só o sector financeiro, mas também o sector privado não financeiro incluindo as famílias. Algumas das medidas tiveram um impacto imediato na contenção do risco sistémico no sistema financeiro, na garantia do acesso dos bancos ao financiamento internacional e no alívio das restrições orçamentais dos sectores não financeiros. No entanto, não é possível fazer ainda uma avaliação completa da sua eficácia na atenuação do impacto da crise financeira sobre a economia real. Por um lado, poderá levar algum tempo até serem absorvidos os elevados défices orçamentais que foram criados. Além disso, podem ter sido introduzidas algumas distorções no mercado de trabalho e nos mercados de alguns produtos que contribuirão também para moldar a recuperação. No que diz respeito ao sector financeiro, será necessário adoptar novas medidas a uma escala global e é provável que as instituições financeiras venham a ter que se adaptar a um ambiente de maior regulação, mas as consequências destas alterações são ainda muito incertas. Em parte, estas irão depender da forma como a regulação do sistema financeiro for feita e da reacção dos bancos. Os bancos portugueses foram capazes de se ajustar ao aumento dos prémios de risco nos mercados internacionais de financiamento por grosso. Além disso beneficiaram de um aumento dos depósitos de clientes que lhes permitiu reduzir a dependência face àqueles mercados para se financiarem.

Gráfico 7.55: Incumprimento nos empréstimos às famílias



Fonte: Banco de Portugal.
Nota: Para a definição dos indicadores, veja-se nota de pé-de-página 50.

7.3.2 Empresas

Antes da participação de Portugal na Comunidade Europeia em 1986, o sector financeiro português era relativamente pouco desenvolvido, tal como discutido na secção 7.2. Durante a década de 80, o processo de liberalização financeira promoveu o aumento da concorrência e de inovação em todo o sector financeiro. No início dos anos 90, as perspectivas de participação na UEM conduziram a uma acentuada redução das taxas de juro nominais e reais. Estes factores estimularam as despesas de investimento do sector empresarial contribuindo para o processo de convergência real da

economia portuguesa. Este processo de convergência foi, contudo, interrompido após 2000, tendo a economia portuguesa sofrido diversos choques negativos num contexto de várias fragilidades estruturais. Em consequência, e após ter registado valores elevados em torno de 2000, o investimento das empresas não financeiras diminuiu nos primeiros anos deste século, tendo recuperado ligeiramente entre 2005 e 2008. Deve dizer-se que, em 2009, no contexto da forte recessão internacional, o investimento empresarial reduziu-se muito significativamente. Estudos realizados com dados microeconómicos mostram que a situação financeira das empresas portuguesas afecta as suas decisões de investimento. No entanto, os resultados do Inquérito de Conjuntura ao Investimento sugerem que o principal obstáculo ao investimento empresarial está relacionado com as perspectivas de vendas, e não com limitações financeiras.

O endividamento das empresas não financeiras portuguesas aumentou significativamente desde 1995, principalmente através de empréstimos bancários. De facto, nos últimos dez anos, o número de empresas que começou a ter acesso ao crédito bancário aumentou de forma significativa. No entanto, existem ainda muitas pequenas empresas que são inteiramente financiadas por capital próprio que, em termos agregados, continua a ser a principal fonte de financiamento das empresas portuguesas. Adicionalmente, verifica-se que apenas um pequeno número de empresas é financiado através dos mercados de capitais, quer através de acções ou de obrigações. A menor importância dos mercados financeiros no financiamento das empresas, quando comparado com o financiamento bancário, é típico da maioria dos países europeus, em contraste com os Estados Unidos ou, em menor medida, com o Reino Unido. Esta característica reflecte-se no menor grau de participação das famílias portuguesas nas bolsas de valores, tal como mencionado na secção anterior. Em economias fortemente dependentes do financiamento bancário, como acontece em Portugal, a relação continuada entre uma empresa (ou um empresário) e um banco tende a facilitar as condições de financiamento das empresas quando iniciam actividade, fase em que os problemas de assimetria de informação tendem a ser mais relevantes. No entanto, pode resultar num aumento dos custos de financiamento à medida que as empresas crescem, no sentido em que, após a obtenção de informação privada sobre a empresa, o primeiro banco com o qual a empresa estabelece uma relação pode ter maior poder negocial do que outros bancos. Para Portugal, os resultados sugerem que um maior número de relações bancárias contribui para a redução dos custos de financiamento das empresas.

Embora exista algum à priori que a dinâmica das empresas portuguesas é significativamente diferente da de outros países, a evidência empírica

não parece estar de acordo com esta ideia. Todos os anos há muitas empresas que iniciam e encerram actividade e as empresas novas tendem a ser de dimensão inferior à dimensão média das empresas já instaladas. A evidência sobre a sobrevivência das empresas não financeiras portuguesas está em conformidade com o facto estilizado de que a maioria das saídas do mercado ocorrem durante os primeiros anos da vida de uma empresa. Além disso, as pequenas empresas também têm maior propensão a sair do mercado do que as maiores.

O aumento significativo do endividamento das empresas portuguesas pode levantar preocupações sobre a sua capacidade para cumprirem o serviço da dívida. Esta questão é particularmente relevante para as empresas menos rentáveis. Na verdade, no período recessivo iniciado na segunda metade de 2008, associado à crise financeira e económica internacional, os resultados das empresas diminuiram e pressionaram negativamente a sua rendibilidade, o que contribui para aumentar ainda mais as preocupações em relação à capacidade de algumas empresas servirem a sua dívida. Adicionalmente, poderá tornar-se difícil o financiamento das empresas por crédito bancário, dado que os bancos enfrentaram condições de financiamento no mercado internacional de financiamento por grosso mais rigorosas do que em comparação com a situação prevalecente antes da crise. No entanto, esta situação deverá ter sido temporária, sendo que desde Março de 2009 se têm observado sinais de normalização dos mercados financeiros. Não obstante estas dificuldades, em 2008, os elementos disponíveis apontam para a não existência de restrições quantitativas significativas do crédito bancário às empresas, principalmente devido à capacidade dos bancos em substituir dívida por depósitos de clientes, bem como a obtenção de liquidez junto do BCE. Adicionalmente, os dados qualitativos referentes a inquéritos dirigidos às empresas sobre os factores que limitam a sua actividade continuam a apontar para que a redução da procura que lhes é dirigida seja o factor dominante, e não os associados à oferta de crédito. Finalmente, refira-se que o crédito agregado concedido às empresas continuou, em 2009, a crescer acima do PIB nominal.

Esta secção começa por analisar a composição do activo das empresas não financeiras portuguesas assim como em que medida as decisões de investimento das empresas estão relacionadas com a sua situação financeira. De seguida discute-se o financiamento das empresas portuguesas apresentando resultados sobre a evolução do endividamento, as decisões sobre estrutura de capital e a relevância da manutenção de relacionamentos bancários. Alguns resultados sobre a sobrevivência das empresas são apresentados a seguir. Termina com uma discussão sobre as vulnerabilidades decorrentes do endividamento do sector empresarial português.

Caracterização do activo e do investimento das empresas

Os activos das empresas podem ser divididos em duas categorias principais: activo fixo e activo circulante. Esta classificação contabilística dos activos tem em consideração a sua liquidez. A categoria de activo fixo inclui as imobilizações corpóreas, as imobilizações incorpóreas e os investimentos financeiros. Estes são os activos em que as empresas investem e que esperam utilizar por um período prolongado de tempo, a fim de gerarem receitas no futuro. Alguns destes activos podem também ser usados como garantia para a obtenção de crédito, nomeadamente as imobilizações corpóreas e os investimentos financeiros. A categoria de activo circulante refere-se a activos mais líquidos, tais como depósitos bancários, crédito a clientes e existências. Desta forma, o activo circulante inclui activos que a empresa espera transformar em liquidez num curto período de tempo, geralmente menos de um ano. A análise da composição do activo das empresas é realizada utilizando os dados da Central de Balanços do Banco de Portugal que fornece informações contabilísticas pormenorizadas das empresas não financeiras. Para a maior parte do período sob análise estes dados dizem respeito a uma amostra de empresas. De facto, antes de 2006 as empresas não eram obrigadas a fornecer informação contabilística para a Central de Balanços e os dados foram recolhidos através de inquéritos anuais efectuados sobre uma amostra representativa de empresas. Esta amostra de empresas era responsável por cerca de 60 por cento do total do valor acrescentado bruto da economia portuguesa até 2005, sendo que as grandes empresas eram abrangidas de forma mais exaustiva do que empresas de pequena e média dimensão[51].

A composição do activo das empresas portuguesas alterou-se ligeiramente desde o início dos anos 90. A maioria do activo das empresas portuguesas refere-se a activos fixos tangíveis, isto é, imoblizado corpóreo, e activo circulante. Por sua vez, a parcela de investimentos financeiros e de imobilizado incorpóreo nos activos totais é mínima. A percentagem de imoblizado no activo total diminuiu ligeiramente desde o início dos anos 90, tendo aumentado um pouco em torno do ano 2000. Contrastando com esta evolução, o activo circulante apresentou uma evolução crescente (Gráfico 7.56).

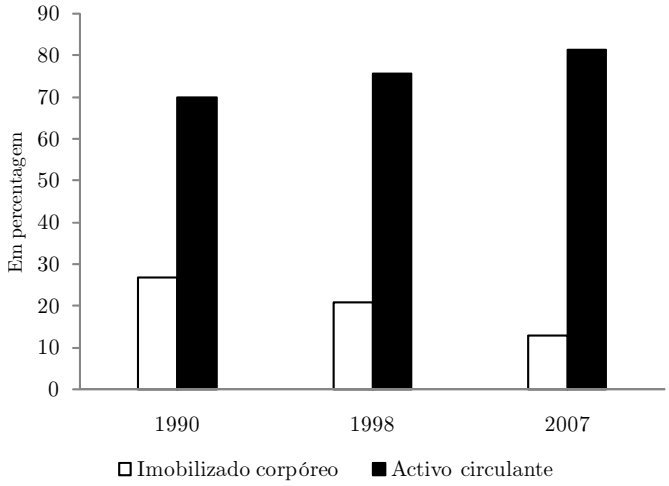
[51] A partir de 2006, os dados da Central de Balanços passaram a ter por base a informação comunicada no âmbito de um projecto comum a diferentes entidades nacionais denominado Informação Empresarial Simplificada. Este projecto tem a vantagem de simplificar o processo de prestação de informação das empresas através da realização de um único relatório com a informação pretendida por diferentes entidades. Em consequência, a partir de 2005 a informação da Central de Balanços refere-se a todas as empresas com actividade em Portugal.

Usando informação da base de dados Referências Sectoriais Europeias, é possível comparar alguns indicadores que caracterizam as empresas não financeiras portuguesas com outras empresas europeias. Esta base de dados fornece rácios financeiros do sector empresarial não financeiro em vários países europeus, com base em dados contabilísticos. Para a maioria dos países, esta base de dados não tem cobertura total do sector empresarial, embora apresente um grau de cobertura relativamente elevado. Por este motivo, a comparação será realizada apenas para as maiores empresas, isto é, para as empresas com volume de negócios anual superior a 50 milhões de euros, na medida em que esta classe de empresas tende a apresentar taxas de cobertura mais elevadas. Verifica-se que as grandes empresas portuguesas apresentam um comportamento semelhante ao das empresas europeias incluídas na base de dados Referências Sectoriais Europeias, isto é, a percentagem do imobilizado corpóreo no activo total diminuiu entre 1999 e 2007, enquanto que a percentagem do activo circulante aumentou (Gráfico 7.57).

A flutuação da composição do activo está relacionada com o investimento das empresas. Na segunda metade da década de 1990, o investimento das empresas portuguesas apresentou níveis relativamente elevados num contexto de dinamismo da actividade económica. Em resultado, a percentagem do activo fixo no activo total aumentou ligeiramente. No entanto, desde 2000, o peso do imobilizado corpóreo no activo total tem diminuido, o que é consistente com a tendência de descida, seguido de estabilização, do investimento das empresas em percentagem do PIB (Gráfico 7.58). A informação relativa ao investimento em percentagem do valor acrescentado bruto das empresas, obtida através da Central de Balanços, é consistente com a evolução da medida agregada de investimento.

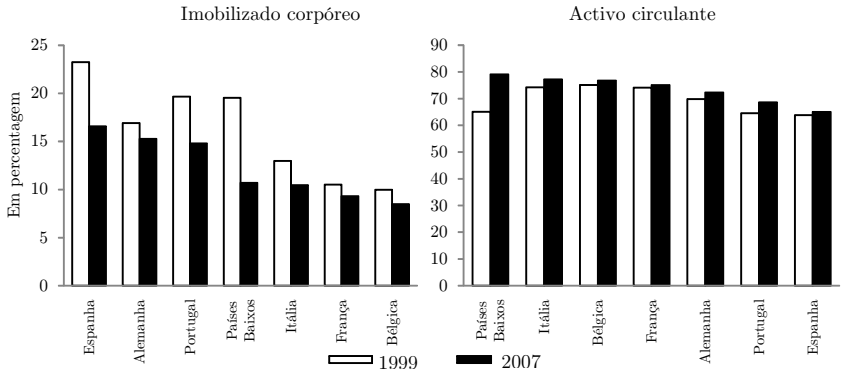
A evolução do investimento empresarial por sector de actividade e por dimensão da empresa é relativamente homogénea tendo registado valores mais elevados no final dos anos noventa e apresentado uma tendência decrescente nos primeiros anos do século. Em alguns casos recuperou no período entre 2005 e 2007 (Gráfico 7.59). De facto, para este período de tempo, o rácio de investimento sobre o valor acrescentado bruto das empresas cresceu para as empresas no sector dos transportes, mas diminuiu para empresas no sector da construção. Existem também diferenças de níveis. As empresas no sector dos transportes apresentam os níveis mais elevados de investimento, enquanto que as empresas de comércio e de construção apresentam os menores níveis deste rácio. No que diz respeito à dimensão das empresas, verifica-se que as empresas mais pequenas tendem a apresentar valores inferiores para o rácio de investimento. Entre 2005 e 2007, o rácio de investimento aumentou excepto para as micro empresas.

Gráfico 7.56: Imobilizado corpóreo e activo circulante em percentagem do activo total — empresas portuguesas



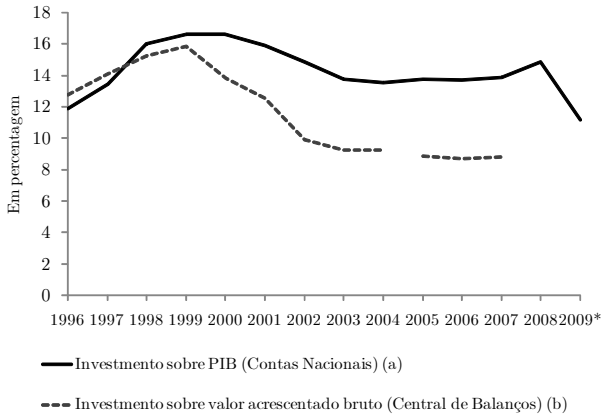
Fonte: Central de Balanços do Banco de Portugal.
Notas: Valores medianos por ano. Exclui empresas com valor total do activo negativo ou nulo.

Gráfico 7.57: Imobilizado corpóreo e activo circulante em percentagem do activo total — comparação internacional entre empresas europeias de grande dimensão



Fonte: Base de dados Referências Sectoriais Europeias.
Notas: Valores medianos para empresas com volume de negócios anual superior a 50 milhões de euros.

Gráfico 7.58: Investimento das empresas não financeiras portuguesas

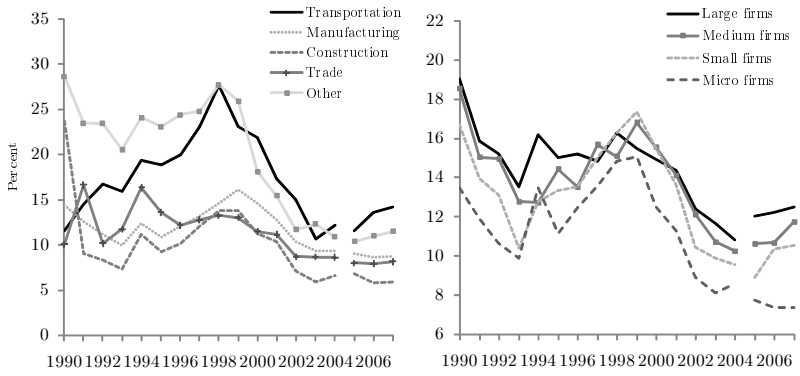


Fonte: INE e Central de Balanços do Banco de Portugal.
Notas: (*) Dados referentes à primeira metade de 2009. (a) Inclui FBCF, variação de existências, aquisições líquidas de cessões de objectos de valor e de activos não financeiros não produzidos. Preços correntes. Os valores para 2007, 2008 e 2009 foram calculados com base nas contas nacionais trimestrais. (b) Valores medianos por ano calculados a partir dos dados da Central de Balanços. Exclui empresas com valor do activo negativo ou nulo, investimento nulo e empresas para as quais existem dados na Central de Balanços para menos de quatro anos. A quebra de série corresponde à alteração do número de empresas na Central de Balanços tal como discutido na nota de pé-de-página 51.

Evidência sobre decisões de investimento

O investimento empresarial em capital fixo desempenha um papel importante na formação da capacidade produtiva de uma economia e, consequentemente, no seu crescimento a longo prazo. Como tal, o estudo de determinantes do investimento é crucial para a compreensão do funcionamento da economia. A abordagem clássica para o estudo das decisões de investimento ignora o impacto das decisões de financiamento. Esta abordagem reflecte o teorema da irrelevância de Modigliani e Miller (1958) de acordo com o qual, na presença de mercados de capitais perfeitos, as decisões de investimento e de financiamento das empresas são independentes e umas não deverão ter impacto sobre as outras. No entanto, na presença de imperfeições nos mercados de capitais, a saber, informação assimétrica entre quem toma decisões de investimento e quem fornece os meios de financimento, é de esperar que exista uma relação entre a situação financeira das empresas e as suas decisões de investimento. A distorção gerada pela assimetria de informação poderá ter um impacto crucial sobre as deci-

Gráfico 7.59: Investmento em percentagem do valor acrescentado bruto das empresas — caracterização por sector de actividade (painel da esquerda) e por dimensão da empresa (painel da direita)



Fonte: Central de Balanços do Banco de Portugal.
Notas: Valores medianos por ano. Exclui empresas com valor total do activo negativo ou nulo, investimento nulo e empresas para as quais existem dados na Central de Balanços para menos de quatro anos. As micro empresas são empresas com volume de negócios inferior a 2 milhões de euros; as empresas pequenas são empresas com volume de negócios entre 2 e 10 milhões de euros; as empresas médias são empresas com volume de negócios entre 10 e 50 milhões de euros e as empresas grandes são empresas com volume de negócios superior a 50 milhões de euros. A quebra de série corresponde à alteração do número de empresas na Central de Balanços tal como discutido na nota de pé-de-página 51.

sões de investimento, uma vez que pode resultar em situações de limitação quantitativa do crédito, bem como traduzir-se em custos mais elevados do financiamento externo à empresa[52].

O impacto da situação financeira das empresas sobre as suas decisões de investimento tem sido amplamente estudado. Fazzari, Hubbard e Petersen (1988) iniciaram um ramo de literatura que analisa a sensibilidade do investimento das empresas aos fluxos de caixa gerados internamente. Os resultados sustentam a existência de uma relação positiva entre investimento e fluxo de caixa das empresas. Em particular, uma maior sensibilidade do investimento aos fluxos de caixa sugere a existência de restrições de financiamento externo à empresa. Mais tarde, Kaplan e Zingales (2001) questionaram se a relação positiva entre o investimento e fluxos de caixa poderia ser interpretada como uma indicação de que a empresa enfrentaria constrangimentos à obtenção de financiamento externo. Estes autores mostraram que esta relação positiva poderia prevalecer mesmo para empre-

[52]No contexto deste capítulo, o "financiamento externo à empresa"refere-se a dívida e novas emissões de capital.

sas que não enfrentassem restrições de financiamento. O debate continuou em Fazzari, Hubbard e Petersen (2000) e Kaplan e Zingales (2000) e foi seguido pela publicação de estudos teóricos e empíricos questionando a interpretação dada à relação positiva entre o investimento e fluxos de caixa como um indicador de restrições financeiras (ver, entre outros, Almeida e Campello (2001), Gomes (2001) e Alti (2003)). No últimos anos, a literatura empírica tem-se centrado mais na interacção entre indicadores que caracterizam a pressão financeira das empresas e decisões de investimento (ver Martinez-Carrascal e Ferrando (2008) entre outros).

As decisões de investimento das empresas não financeiras portuguesas foram estudadas ao longo das referidas linhas de investigação empírica. Utilizando dados para o período entre 1986 e 1992, Farinha (1995) estuda as decisões de investimento das empresas portuguesas tendo em consideração que as empresas podem estar sujeitas a restrições de liquidez. Em particular, este trabalho analisa se o impacto das restrições de liquidez sobre as decisões de investimento varia com a dimensão da empresa. Seria de esperar que as imperfeições do mercado de capitais fossem importantes para as empresas com actividade em Portugal durante o período em análise, ou seja, entre 1986 e 1992, na medida em que o mercado financeiro e o sector bancário poderiam ser considerados como moderadamente desenvolvidos e este foi um período de grandes alterações, como discutido na secção 7.2. Mais recentemente, Barbosa, Lacerda e Ribeiro (2008) estuda a relação entre a situação financeira das empresas e respectivas decisões de investimento. Utilizando dados sobre as empresas portuguesas para o período entre 1995 e 2005, este estudo avalia em que medida a pressão financeira de uma empresa afecta o seu investimento. Devido principalmente a restrições quanto à disponibilidade de dados, ambos os estudos consideram apenas as empresas da indústria transformadora.

Os dados utilizados em ambos os trabalhos são proveninentes da Central de Balanços. Como já foi referido, esta base de dados reúne informação económica e financeira para uma amostra alargada de empresas. Embora esta amostra de empresas inclua empresas de todas as dimensões, há uma ênfase maior nas grandes empresas e, entre o grupo de pequenas e médias empresas, aquelas com melhor situação financeira tendem a ser sobre-representadas. O painel utilizado em Farinha (1995) compreende cerca de 1300 empresas da indústria transformadora, enquanto que o painel utilizado em Barbosa et al. (2008) compreende cerca de 6000 empresas da indústria transformadora.

A metodologia seguida em Farinha (1995) consiste na estimação de uma equação de *Euler* caracterizando o caminho óptimo de investimento, tal como em Bond e Meghir (1994). A estimação considera também *dum-*

mies temporais e para o sector de actividade, e dado que o modelo inclui a variável endógena defasada como uma variável explicativa, foi utilizado o estimador de variáveis instrumentais. Ao considerar a amostra total de empresas, os resultados sugerem que algumas empresas estão sujeitas a restrições de liquidez. Ao dividir a amostra de acordo com a dimensão da empresa, variável medida tendo em consideração o número de trabalhadores, mantém-se a conclusão de que as decisões de investimento são significativamente afectadas por restrições de liquidez. Adicionalmente, se a amostra de empresas for dividida em empresas com mais e menos de 500 trabalhadores, os coeficientes da variável fluxos de caixa são significativamente diferentes para as duas amostras. Para empresas maiores, o coeficiente apresenta o sinal contrário, sugerindo que apenas as grandes empresas conseguem superar restrições de liquidez. Este resultado significa que a possibilidade de realização de projectos de investimento, sem depender apenas de auto financiamento, só ocorreu em empresas muito grandes.

A abordagem seguida em Barbosa et al. (2008) é diferente, e insere-se na linha de investigação mais recente sobre este tema. A principal especificação econométrica considera como variáveis explicativas a situação financeira, o crescimento e a dimensão das empresas. A situação financeira das empresas é medida pelos encargos com juros, o custo do financiamento, o endividamento e a rendibilidade operacional bruta. Também foram consideradas *dummies* temporais e para o sector de actividade. Como poderiam surgir problemas de endogeneidade na equação especificada, as estimações foram realizadas utilizando o estimador *System GMM*. Os resultados são consistentes com os obtidos para outros países. Por um lado, maior pressão financeira, medida pela variável encargos com juros, maior dívida e um custo mais elevado de financiamento contribuem negativamente para o investimento das empresas. Por outro lado, as empresas com baixa rendibilidade tendem a apresentar menores taxas de investimento.

Para uma melhor caracterização do impacto que a situação financeira das empresas pode ter sobre o nível de investimento, foram consideradas diversas especificações que procuram salientar o papel de outras características das empresas, tais como a sua presença em mercados de exportação, a dimensão, o número de relacionamentos bancários e a existência de incumprimento em crédito bancário. Considerou-se em primeiro lugar o efeito da presença no mercado externo. Para as empresas não-exportadoras os resultados sugerem que as decisões de investimento se encontram condicionadas pelos encargos com juros. Para as empresas exportadoras, emergem dois resultados principais: estas empresas tendem a apresentar taxas de investimento mais elevadas e existe uma relação não linear entre a quota de produção colocada nos mercados externos e a sensibilidade do investimento

à situação financeira das empresas. Para a maioria das empresas, a maior participação no comércio mundial implica uma diminuição na sensibilidade do investimento à situação financeira. A segunda característica das empresas que foi analisada diz respeito à sua dimensão. A dimensão de uma empresa é uma variável que tem sido amplamente utilizada como um identificador da existência de restrições financeiras. Espera-se que empresas mais pequenas enfrentem maiores obstáculos à obtenção de financiamento externo à empresa, dado que tendem a ter menor visibilidade nos mercados de capitais, a ser menos transparentes, a ter menos garantias e a não ser capazes de suportar os custos fixos associados ao financiamento externo à empresa (veja-se, entre outros, Gertler (1988)). O modelo foi re-estimado considerando que o coeficiente da variável encargos com juros varia linearmente com a dimensão da empresa. Os resultados confirmam que as decisões de investimento de grandes empresas são menos dependentes da sua estrutura financeira do que que são as decisões de investimento das empresas de menor dimensão. Por outras palavras, o facto de os encargos com juros das empresas de maior dimensão ser elevado durante um determinado período não é um obstáculo relevante para investimentos futuros. Em seguida considerou-se o número de relacionamentos bancários. Na literatura não há consenso sobre o impacto do número de relacionamentos bancários sobre a disponibilidade e custo do financiamento. Fama (1984) e Petersen e Rajan (1994) argumentam que a existência de uma relação estreita com um pequeno número de bancos está associada a uma maior facilidade e a melhores condições de financiamento. Rajan (1992) e Bolton e Scharfstein (1996) argumentam que a estrutura óptima de endividamento depende de uma negociação eficiente, o que implica que a empresa deve ter relacionamentos bancários com um número suficientemente grande de bancos. A evidência para as empresas portuguesas é coerente com os últimos estudos na medida em que, para a maioria das empresas da amostra, o aumento do número de relacionamentos bancários contribui para reduzir a sensibilidade do investimento à situação financeira da empresa. Finalmente, mostra-se que as empresas com empréstimos em incumprimento têm menores taxas de investimento, enquanto que a sensibilidade das decisões de investimento aos encargos com juros não é estatisticamente significativa.

Em conclusão, observa-se que as decisões de investimento das empresas portuguesas estão relacionadas com a sua situação financeira. Embora os estudos acima mencionados sigam diferentes abordagens empíricas, é possível concluir que, em geral, as decisões de investimento das grandes empresas tendem a ser menos sensíveis à sua situação financeira do que as decisões de investimento das empresas de menor dimensão. No entanto, no período mais recente, a diferença entre grandes e pequenas empresas

parece ter diminuído na medida em que o acesso a financiamento externo à empresa, nomeadamente a crédito bancário, parece ter-se tornado mais generalizado. Não obstante a conclusão de que ao nível da empresa as decisões de investimento das empresas estão relacionadas com a sua situação financeira, é necessário algum cuidado ao extrapolar estes resultados para o nível agregado, nomeadamente porque a maior parte do investimento na economia portuguesa é realizado por grandes empresas. Além disso, os resultados do Inquérito de Conjuntura ao Investimento apontam para a conclusão de que os principais constrangimentos ao investimento estão relacionados com as perspectivas de vendas e não com factores financeiros, tanto quantitativos como associados à taxa de juro.

Estrutura de capital e endividamento

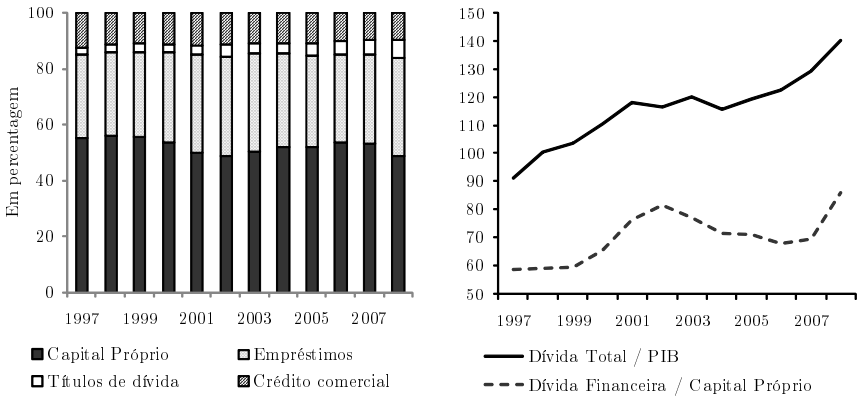
As empresas portuguesas são financiadas principalmente por capitais próprios. De acordo com as contas financeiras[53], o capital próprio representa mais de 50 por cento dos meios de financiamento das empresas. Em termos de dívida, a maior parte da dívida das empresas portuguesas é obtida através de empréstimos bancários. Na década de 90, especialmente na segunda metade, houve um aumento significativo do nível de endividamento do sector privado não-financeiro. Este aumento do nível de endividamento ocorreu tanto no sector das famílias, como discutido na secção anterior, como no sector empresarial (Gráfico 7.60). Esta evolução teve lugar no contexto de integração e desenvolvimento gradual dos mercados financeiros que, conjuntamente com o processo de convergência nominal e da subsequente participação na área do euro, se traduziu numa considerável diminuição do nível das taxas de juro e respectiva volatilidade. Outra ordem de factores que ajuda a explicar o aumento do endividamento está relacionada com mudanças institucionais, tais como a concorrência no sector bancário, a adopção de novos métodos para a avaliação do risco de crédito pelos bancos ou a sofisticação das empresas no que respeita à utilização de instrumentos de crédito. Usando os dados da Central de Responsabilidades de Crédito do Banco de Portugal[54], é possível concluir que o crescimento do crédito bancário a empresas não financeiras desde 1995 ficou a dever-se principalmente a novos contratos de crédito que surgiram durante este período, sugerindo que o acesso ao crédito por parte de empresas que anteriormente não tinham crédito bancário aumentou significativamente. Adicionalmente, o acesso ao crédito aumentou principalmente até 2001, coinci-

[53] As contas financeiras nacionais compilam dados para todo o sector empresarial privilegiando valores de mercado.

[54] Esta base de dados reporta informação mensal sobre todos os créditos superiores a 50 euros concedidos por todas as instituições de crédito portuguesas.

dindo com o período em que as taxas de juro nominais e reais se reduziram de forma mais expressiva.

Gráfico 7.60: Financiamento das empresas não financeiras portuguesas



Fonte: *Eurostat*.
Notas: O painel da esquerda apresenta a decomposição do financiamento das empresas em capital próprio, empréstimos, títulos de dívida e crédito comercial considerando valores não consolidados. O painel da direita apresenta o rácio dívida financeira sobre capital próprio definido pela soma de empréstimos e títulos de dívida a dividir pelos capitais próprios (valores não consolidados), e o rácio dívida total sobre PIB definido pela soma de empréstimos, títulos de dívida e crédito comercial (valores consolidados) a dividir pelo PIB.

Durante a última década, as necessidades financeiras das empresas não financeiras portuguesas foram satisfeitas por um aumento do endividamento através de empréstimos bancários. Apesar deste aumento do endividamento, o capital próprio é ainda a principal fonte de financiamento das empresas não financeiras portuguesas (Gráfico 7.60). No que diz respeito a financiamento por dívida, os empréstimos bancários são, de longe, a principal fonte de financiamento externo à empresa. Assim, tal como na maioria dos países europeus, os bancos desempenham um papel central no financiamento da actividade económica. No entanto, houve algum aumento da parcela de financiamento de mercado através da emissão de títulos de dívida, embora uma parte significativa destes títulos corresponda a papel comercial que está detido, em larga medida, pelos bancos (conforme discutido na secção 7.2). O rácio dívida / capital próprio do sector empresarial não financeiro aumentou significativamente até 2002 devido, por um lado, ao aumento significativo da dívida, especialmente de empréstimos bancários, e por outro lado à diminuição do valor de mercado do capital próprio na sequência do fim do período especulativo verificado no mercado accionista a nível internacional no final da década de 90. Após 2002, o rácio dívida/

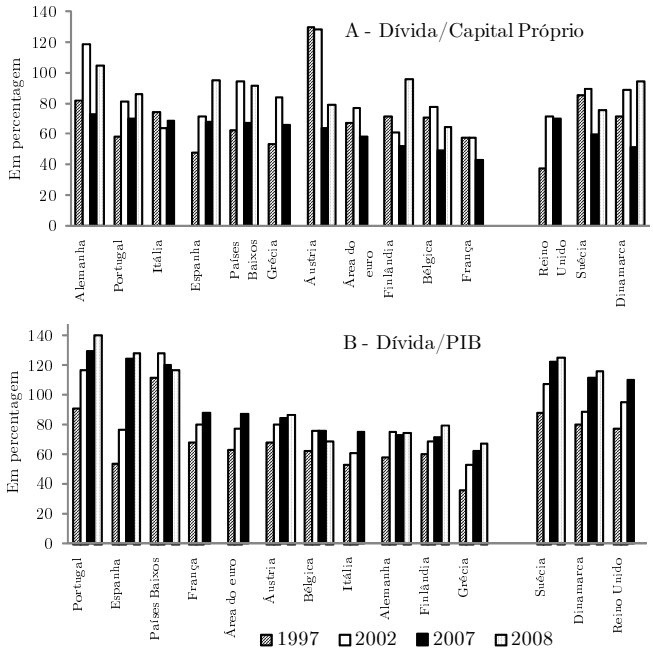
capital próprio diminuiu durante dois anos, tendo em seguida estabilizado até 2007. O aumento significativo da dívida das empresas resultou também num aumento do rácio da dívida em percentagem do PIB na segunda metade da década de 90, tendo estabilizado até 2004. Desde então, o endividamento das empresas, em percentagem do PIB, tem vindo a apresentar uma tendência crescente.

Em 2008, a concessão de empréstimos a sociedades não financeiras aumentou consideravelmente, com a emissão líquida de títulos de dívida também a ser substancialmente superior. Estes títulos de dívida são principalmente de curto prazo e tomados pelos bancos residentes. Este modelo de financiamento tem que ser visto no contexto da turbulência dos mercados financeiros que as empresas enfrentaram em 2008. Em tais situações é difícil realizar aumentos de capital nas bolsas de valores ou emitir dívida de longo prazo. Simultaneamente, verificou-se uma acentuada diminuição dos preços das acções no mercado de capitais português, tal como aconteceu em todo o mundo. A conjugação destes dois factores resultou num aumento considerável do rácio dívida / capital próprio para o sector empresarial, superando o valor máximo recentemente registado em 2002. A recuperação das cotações no mercado de acções assim como das novas emissões de capital no decurso de 2009 não terão sido suficientes para reverter esta situação.

Tal como em Portugal, o capital próprio tem sido a principal fonte de financiamento das empresas não financeiras nos outros países da área do euro durante a última década. O rácio entre a dívida e o capital próprio para a maioria dos outros países da área do euro também apresentou valores elevados em torno de 2002, reflectindo a diminuição dos preços no mercado accionista na sequência da crise que afectou estes mercados na viragem do século (Gráfico 7.61). Desde meados da década de 90, o rácio entre a dívida e o PIB também aumentou na maioria dos países da área do euro, com Portugal a registar um dos maiores aumentos. Pese embora este rácio no caso das empresas não financeiras portuguesas seja mais elevado quando comparado com outros países da área do euro, o rácio entre a dívida e o capital próprio é semelhante à maioria destes países[55]. No entanto, deve ter-se algum cuidado na realização de comparações do rácio entre a dívida e o capital próprio entre países da área do euro dado que a metodologia subjacente à valorização de acções e outras participações em empresas não cotadas difere entre países. Assim, dependendo da relevância dos instrumentos representativos de capital não transaccionados em bolsa e da metodologia utilizada para calcular o seu valor a preços de mercado,

[55]Conclusões semelhantes seriam obtidas se se utilizassem valores consolidados em vez de valores não consolidados.

Gráfico 7.61: Financiamento das empresas não financeiras — comparação internacional

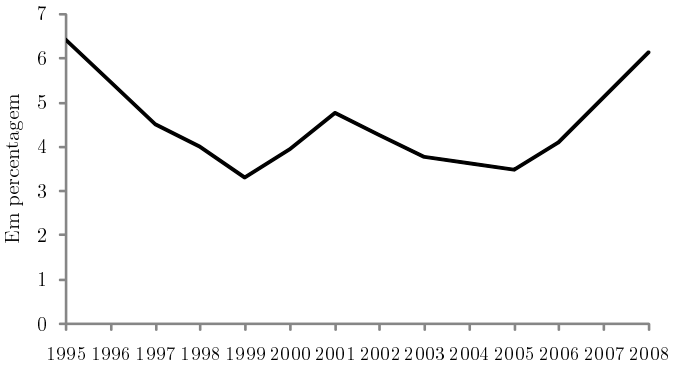


Fonte: *Eurostat*.
Notas: O rácio dívida / capital próprio é definido pela soma de empréstimos e títulos de dívida a dividir pelos capitais próprios (valores não consolidados). O rácio dívida / PIB é definido pela soma de empréstimos, títulos de dívida e crédito comercial (valores consolidados excepto para o Reino Unido onde se consideram valores não consolidados) a dividir pelo PIB. O valor do rácio dívida / capital próprio da Grécia não é apresentado dado o seu valor extremamente elevado (cerca de 199). Área do euro: média ponderada considerando os países apresentados.

tanto o nível como a sensibilidade do valor dos capitais próprios a alterações de preços nos mercados accionistas podem variar significativamente entre países. Em particular, Portugal está entre os países da área do euro com a menor percentagem de capital próprio correspondente a acções transaccionadas no mercado de capitais. Em 2008, a forte redução nos preços das acções no mercado de capitais a nível global deverá ter contribuído para um aumento do rácio de dívida sobre capital próprio para os países para os quais ainda não existe informação disponível.

A participação na área do euro tem implícito um novo ambiente económico caracterizado por menores níveis e menor volatilidade das taxas de juro, o que permitiu às empresas manterem um nível de endividamento mais elevado do que no passado. De facto, a parcela de juros no produto interno

Gráfico 7.62: Juros pagos pelas empresas não financeiras sobre o PIB



Fonte: INE e Banco de Portugal.

bruto diminuiu durante a segunda metade da década de 90, apesar do nível de endividamento do sector empresarial ter aumentado de forma significativa (Gráfico 7.62). Desde então, os juros pagos aumentaram em 2000-2001 e novamente depois de 2005, reflectindo com algum desfasamento a evolução das taxas de juro do mercado monetário e, consequentemente, as taxas directoras do BCE. Em Portugal, as taxas de juro do mercado monetário desempenham um papel importante na determinação das taxas de juro sobre os empréstimos bancários das empresas, quer porque uma grande parte dos empréstimos tem um prazo inicial de até 1 ano, ou porque as taxas de juro nos prazos mais longos são indexadas às taxas de juro de curto prazo do mercado monetário e também são periodicamente revistas em curtos intervalos de tempo. Assim, as taxas de juro sobre saldos reflectem muito rapidamente mudanças nas expectativas quanto a alterações da taxa de juro da operação principal de refinanciamento do BCE. Em 2008, o rácio de juros pagos pelas empresas não financeiras sobre o produto interno bruto aumentou, ainda que as principais taxas de referência do BCE se tenham mantido relativamente estáveis durante a maior parte do ano. Esta evolução resultou, em boa parte, da subida em termos médios das taxas de juro do mercado monetário face aos valores verificados no ano anterior, e do aumento dos respectivos prémios de risco associado à crise financeira que teve o seu momento mais agudo no quarto trimestre de 2008. Em 2009, este rácio apresentou uma redução significativa resultante da diminuição das taxas de referência do BCE.

Neste contexto, Gameiro e Ribeiro (2007) estudaram o custo real da dívida das empresas não financeiras portuguesas. Este estudo conclui que, ao

longo da década de 90, o custo real dos empréstimos bancários a empresas portuguesas também diminuiu significativamente. Comparando com a área do euro, entre início de 1999 e o final de 2005, o custo real dos empréstimos bancários em Portugal foi sistematicamente inferior, reflectindo em grande parte expectativas de inflação de curto prazo relativamente mais elevadas em Portugal. A partir dessa data, o custo real do financiamento bancário em Portugal convergiu para o da área do euro.

A análise deste indicador em termos agregados torna possível caracterizar a pressão financeira do sector empresarial em termos globais. Porém, dado que as empresas são heterogéneas, uma caracterização da distribuição das empresas de acordo com este indicador pode fornecer uma melhor compreensão do sector empresarial. Essa análise é possível realizar utilizando dados da Central de Balanços. O painel superior esquerdo do Gráfico 7.63 apresenta a evolução da variável encargos com juros definida pelo rácio entre os juros pagos e o lucro operacional (medido pelos resultados antes de juros, impostos, amortizações e depreciações (*ebitda*)), para a empresa mediana e para a empresa mediana no primeiro e quarto quartil deste indicador. Tal como para o indicador a nível agregado, observa-se que os encargos com juros diminuíram até 1999. A redução deste indicador foi particularmente relevante para as empresas no quarto quartil, ou seja, para as empresas com maiores encargos com juros. Este indicador sintetiza algumas variáveis que caracterizam a situação financeira das empresas, nomeadamente o custo da dívida, a alavancagem financeira e a rendibilidade operacional. Assim, este indicador pode ser decomposto da seguinte forma:

$$\frac{Juros}{Ebitda} = \frac{Juros}{Dívida} \times \frac{Dívida}{Activo} \times \frac{Activo}{Ebitda}$$

onde *Ebitda* corresponde a resultados antes de juros, impostos, amortizações e depreciações, Dívida corresponde a dívida financeira, isto é, à soma de empréstimos e títulos de dívida, e Activo corresponde a uma medida do capital investido na empresa, isto é, à soma do capital próprio e dívida financeira. O primeiro elemento desta decomposição mede o custo da dívida, o segundo a alavancagem financeira e o último o inverso de uma medida de rendibilidade operacional. O Gráfico 7.63 apresenta a evolução dos valores medianos destes indicadores para as empresas no primeiro quartil, os quartis centrais e o quarto quartil da distribuição da variável encargos com juros. A diminuição do rácio de encargos com juros resulta principalmente da diminuição do custo da dívida, conforme pode ser observado no painel superior direito do Gráfico 7.63. Na década de 90, as empresas com maiores encargos com juros enfrentavam um custo de financiamento consideravelmente mais elevado do que o enfrentado por empresas com menores encar-

gos com juros. Essas empresas são as que mais beneficiaram da descida das taxas de juro durante este período na medida em que tanto a alavancagem financeira como a rendibilidade operacional, as duas outras variáveis relevantes, contribuíram no sentido do aumento do indicador de encargos com juros. Em geral, as empresas com mais encargos com juros apresentam rácios de alavancagem financeira mais elevados e são menos rentáveis. Após 2000, o custo da dívida manteve-se relativamente estável para todas as empresas enquanto a rendibilidade operacional diminuiu, especialmente até 2005. Deste modo, quando a rendibilidade operacional diminui, tudo o resto relativamente estável, os encargos com juros deverão aumentar. Esta é a evolução observada para as empresas dos quartis centrais e do quarto quartil. No que diz respeito às empresas no primeiro quartil, e apesar da redução da rendibilidade operacional, a diminuição da alavancagem financeira contribuiu para explicar os valores mais baixos do rácio de encargos com juros.

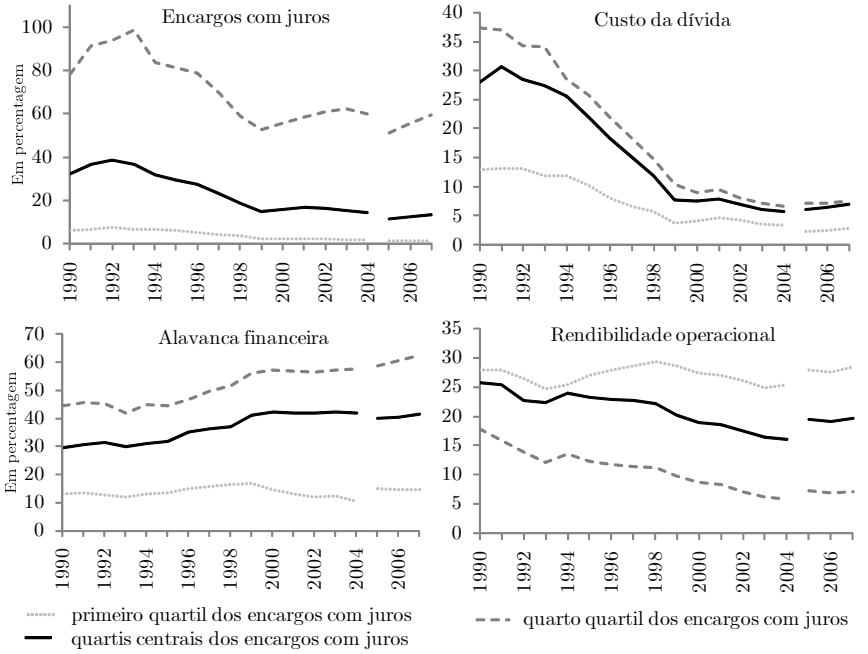
Usando informação da base de dados Referências Sectoriais Europeias, é possível comparar o rácio de encargos com juros (juros pagos sobre *ebitda*) de grandes empresas portuguesas com grandes empresas com actividade em outros países europeus. Como observado no Gráfico 7.64, o indicador de encargos com juros das maiores empresas portuguesas evoluiu de forma semelhante ao das outras grandes empresas europeias, mas apresenta um dos níveis mais elevados.

Evidência sobre decisões de estrutura de capital e relacionamento bancário

Conforme mencionado, a fonte de financiamento mais importante das empresas portuguesas é o capital próprio. No que diz respeito à dívida, destaca-se a importância dos empréstimos bancários. A maioria do financiamento externo das empresas é assegurado pelos bancos e só uma percentagem muito reduzida das empresas emite dívida nos mercados de capitais. Neste contexto, afigura-se importante estudar tanto as decisões de estrutura de capital, isto é, a escolha entre dívida e capital próprio como fonte de financiamento, bem como o relacionamento entre empresas e bancos, para uma melhor compreensão do financiamento do sector empresarial não financeiro.

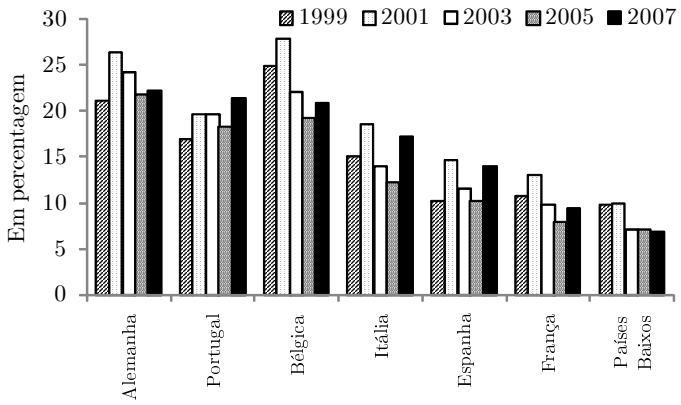
Antão e Bonfim (2009) estudam as decisões de estrutura de capital das empresas portuguesas considerando as duas teorias que dominam a discussão deste tema: a teoria *trade-off* e a teoria *pecking order*. De acordo com a teoria *trade-off* as empresas escolhem o seu nível de endividamento tendo em consideração os benefícios e os custos da dívida, o que resulta na existência de num nível óptimo de endividamento. As principais previsões

Gráfico 7.63: Distribuição e decomposição do rácio encargos com juros das empresas portuguesas



Fonte: Central de Balanços do Banco de Portugal.
Notas: Valores medianos por ano. O rácio encargos com juros é definido pelo valor de juros pagos a dividir pelos resultados antes de juros, impostos, amortizações e depreciações (*ebitda*). O custo da dívida é definido pelo valor de juros pagos a dividir pela dívida financeira, que é dada pela soma de empréstimos e títulos de dívida. A alavanca financeira é definida pelo valor de dívida financeira a dividir pelo capital investido na empresa, isto é, a soma da dívida financeira e capital próprio. A rendibilidade operacional é definida pelo *ebitda* a dividir pelo capital investido. Exclui empresas com valor negativo ou nulo para o activo, *ebitda*, dívida financeira e / ou juros pagos. Em cada painel apresenta-se a valor mediano da variável em análise para o grupo de empresas que se situa no primeiro quartil, nos quartis centrais e no quarto quartil da distribuição do rácio encargos com juros. A quebra de série corresponde à alteração do número de empresas na Central de Balanços tal como discutido na nota de pé-de-página 51.

Gráfico 7.64: Encargos com juros — comparação internacional para grandes empresas europeias



Fonte: Base de dados Referências Sectoriais Europeias.
Notas: O rácio encargos com juros é definido pelo valor de juros pagos sobre os resultados antes de juros, impostos, amortizações e depreciações (*ebitda*). Valores medianos para empresas com volume de negócios superior a 50 milhões de euros.

da teoria *trade-off* sobre o rácio de endividamento estão relacionadas com a rendibilidade das empresas, sendo que a rendibilidade tem um impacto positivo sobre o rácio de endividamento na medida em que, por exemplo, ajuda a diminuir os custos de falência e a existência da dívida ajuda a reduzir custos de agência decorrentes do excedente de fluxos de caixa, o que é mais relevante para as empresas com maiores lucros. A teoria *pecking order* é uma teoria alternativa sobre estrutura de capital. Esta teoria tem por base a existência de assimetria de informação entre os *insiders* da empresa e os investidores externos, sendo que os primeiros terão mais informação sobre as perspectivas futuras da empresa. Tendo acesso a mais informação, os gestores só emitirão títulos com risco se estes estiverem sobrevalorizados. No entanto, como os investidores antecipam esse tipo de comportamento por parte dos gestores da empresa, quando novas emissões de títulos são anunciadas, os investidores ajustam para baixo o preço dos novos títulos assim como o preço dos títulos já existentes. Em resultado, a teoria *pecking order* argumenta a favor de uma hierarquia de financiamento. Assim, as empresas preferem usar os resultados retidos como a sua primeira fonte de financiamento, seguida por dívida e, por último, por capitais próprios. Algumas previsões da teoria *pecking order* estão em contradição com as da teoria *trade-off*. Em primeiro lugar, não existe um rácio óptimo de endividamento, uma vez que cada empresa escolhe o seu rácio de alavancagem tendo em consideração as suas necessidades de financiamento. Em segundo

lugar, as empresas mais rentáveis utilizam menos dívida do que as menos rentáveis, na medida em que poderão financiar uma parcela maior da sua actividade com fundos gerados internamente.

Perante este cenário, Antão e Bonfim (2009) testam empiricamente se as decisões de estrutura de capital das empresas portuguesas seguem mais de perto as previsões da teoria *trade-off* e / ou da teoria *pecking order*. Em particular, é estudado (i) como o rácio de endividamento se altera em função da rendibilidade e outras características das empresas, e (ii) se as empresas têm um rácio de endividamento óptimo para o qual convergem.

Os dados utilizados provêm da Central de Balanços do Banco de Portugal e abrangem mais de 390.000 empresas ao longo de 18 anos no período de 1990 a 2007. O estudo começa por analisar os determinantes do nível de endividamento, o que fornece um teste directo à teoria *pecking order*. A estratégia de investigação empírica consiste em estimar um modelo de dados em painel com efeitos fixos onde o nível de endividamento, definido pela soma dos títulos de dívida e empréstimos em percentagem do total de activos, é regredido numa medida de fluxos de caixa, crescimento das vendas, imobilizado corpóreo, total do activo, numa medida de liquidez e outras variáveis específicas às empresas. Todas essas variáveis são específicas a cada empresa e variam ao longo do tempo. Além disso, em todas as regressões foram considerados efeitos fixos ao nível da empresa e *dummies* temporais.

Os resultados são a favor da teoria *pecking order*: as empresas com mais fundos disponíveis recorrem menos à dívida do que as outras empresas. Os autores consideraram especificações alternativas de modo a minimizarem eventuais problemas de endogeneidade. A estimação do coeficiente da variável fluxo de caixa permanece consistente com o observado anteriormente. No que diz respeito à dimensão da empresa, os resultados sugerem que as grandes empresas utilizam menos dívida do que as pequenas empresas, após se considerar o efeito de outras características das empresas. O mesmo comportamento é observado para as empresas mais antigas.

Como esta análise não permite estabelecer conclusões claras quanto à teoria *trade-off*, é então testado se as empresas tomam decisões de endividamento tendo por objectivo um rácio de endividamento óptimo para o qual convergem ao longo do tempo. Para testar se esta conclusão é válida, foram estimadas regressões em duas fases. A primeira fase corresponde à regressão do nível de endividamento já mencionada. Na segunda fase, os valores estimados da primeira fase são usados como uma *proxy* para o rácio de endividamento óptimo num modelo de ajustamento parcial. Os resultados são claramente a favor de um ajustamento em direcção ao rácio de endividamento óptimo, apresentando evidência a favor da teoria *trade-*

-off. No que diz respeito à dimensão da empresa, observa-se que há diferentes velocidades no ajustamento para o rácio de endividamento óptimo, sendo que as empresas menores são capazes de convergir mais rapidamente para o nível de endividamento óptimo. Adicionalmente, também é considerada a hipótese de existirem diferenças entre os dois caminhos possíveis de ajustamento. De facto, as empresas podem ter de aumentar ou diminuir o respectivo rácio de endividamento de modo a alcançar o seu nível óptimo. Observa-se que as empresas que têm um ajustamento negativo, isto é, cujo rácio óptimo é inferior ao seu rácio de endividamento actual, são capazes de convergir mais rapidamente para o rácio de endividamento óptimo do que as empresas que têm de aumentar o seu endividamento. Este resultado parece sugerir a existência de restrições à emissão de novos passivos financeiros, assim como uma flexibilidade relativamente elevada na diminuição do rácio de endividamento.

Em resumo, os autores observam uma relação significativa e negativa entre rendibilidade e endividamento, que está a favor da teoria *pecking order*. No entanto, também é observado que as empresas convergem rapidamente para o seu rácio óptimo de endividamento, o que constitui evidência a favor da teoria *trade-off*. Os autores argumentam que estes resultados não são necessariamente contraditórios, podendo reflectir decisões tomadas pelas empresas tendo em consideração diferentes horizontes temporais.

Conforme mencionado, a maior parte do financiamento externo das empresas é assegurado pelos bancos e só uma percentagem muito pequena das empresas é financiada através de títulos de dívida. Além disso, a maioria das empresas portuguesas pode ser classificada como pequena ou média empresa. Neste contexto, o estudo do relacionamento bancário das empresas portuguesas foi realizado segundo duas perspectivas diferentes. Em primeiro lugar, utilizando dados sobre as empresas criadas no período 1980-1996, Farinha e Santos (2002) estudam a decisão das empresas na escolha entre uma relação bancária exclusiva e o relacionamento com vários bancos. Por sua vez, Bonfim, Dai e Franco (2009) utilizam dados relativos ao período 1996-2004 para estudar a relação entre o número de relacionamentos bancários e o custo dos empréstimos bancários. Ambos os estudos utilizam dados da Central de Responsabilidades de Crédito do Banco de Portugal e da Central de Balanços do Banco de Portugal.

Em geral, os estudos empíricos sobre o número de relacionamentos bancários concluem que o número médio de relacionamentos bancários aumenta com a idade e dimensão das empresas (ver Petersen e Rajan (1994) e Detragiache, Garella e Guiso (2000), entre outros). Verifica-se igualmente que a existência de um único relacionamento bancário domina em alguns países, como nos Estados Unidos (Petersen e Rajan (1994)), enquanto que

em outros países o oposto é observado, como é o caso das empresas italianas (Detragiache et al. (2000)). No que diz respeito a Portugal, uma grande parte das empresas portuguesas tem apenas um relacionamento bancário. De acordo com a informação da Central de Responsabilidades de Crédito, para o universo de empresas portuguesas com crédito durante a última década, cerca de três quartos das empresas tinha apenas um ou dois relacionamentos bancários. Farinha e Santos (2002) observam que um relacionamento bancário exclusivo domina entre empresas recentemente criadas no período 1986-1996. Bonfim et al. (2009) concluem que, para a sua amostra de empresas, cerca de um quarto das empresas tem um único relacionamento bancário.

Um grande número de estudos tem analisado os benefícios para as pequenas empresas do estabelecimento de relações muito próximas com os bancos. A maior parte da investigação sobre este tema indica que há vantagens para as pequenas empresas em estabelecer relações de longo prazo e em contrair empréstimos a partir de um pequeno número de bancos. Na fase inicial da sua vida, as empresas têm pouca capacidade em mostrar o seu valor e, por conseguinte, enfrentam grandes dificuldades no acesso aos mercados de capitais. No entanto, os bancos conseguem recolher informação que não é tão facilmente recolhida pelo mercado. Após a concessão do primeiro empréstimo, o banco continua a acompanhar a empresa e aprende mais sobre ela. Este conhecimento irá facilitar a decisão de concessão de um novo empréstimo a esta empresa. Nesta perspectiva, relacionamentos bancários mais longos têm mais valor, o que se traduz num menor incentivo à empresa para iniciar um novo relacionamento bancário. Isto é consistente com a teoria desenvolvida em Diamond (1984) que sugere que relacionamentos bancários exclusivos permitem minimizar a taxa de juro dos empréstimos na medida em que evitam a duplicação de custos de monitorização. Em geral, mostra-se que há benefícios para as empresas no que respeita tanto à disponibilidade de crédito como ao seu custo (ver Petersen e Rajan (1994), entre outros). No contexto destes resultados, levanta-se a questão de saber porque razão as empresas quererão contrair empréstimos junto de mais do que um banco nos primeiros anos da sua vida. No entanto, confiar apenas num relacionamento pode-se tornar dispendioso. Sharpe (1998) e Rajan (1992), entre outros, prevêem que as empresas podem diminuir o custo da dívida contraindo empréstimos em vários bancos. De facto, quando a informação reunida por um banco não pode ser facilmente transmitida pela empresa a outros bancos, a aproximação a outros bancos pode ser interpretada negativamente, uma vez que estes irão questionar por que razão a empresa não se está a financiar a partir do seu primeiro credor. Iniciando um relacionamento com um segundo banco pode ser a solução ideal

para a resolução deste potencial problema de *sequestro*. Outra razão para as empresas iniciarem relações múltiplas está relacionada com a opção dos bancos em limitarem a sua exposição a empresas cujos créditos poderão estar em risco. Estas empresas, incapazes de contrair empréstimos junto do seu banco original, irão procurar obter crédito junto de outros bancos. Nesta perspectiva, é mais provável que empresas com maiores dificuldades financeiras se aproximem de outros bancos.

Farinha e Santos (2002) estudam a razão pela qual as empresas decidem começar a contrair empréstimos junto de mais do que um banco em alguma fase da sua vida. Quando as empresas portuguesas obtêm um empréstimo pela primeira vez junto do sector bancário, a quase totalidade fá-lo a partir de apenas um banco. No entanto, nos anos seguintes, muitas empresas continuam a ter um único credor, mas outras começam a contrair empréstimos junto de outros bancos. Esta questão é particularmente relevante para as empresas mais jovens, porque o facto de não serem conhecidas torna mais oneroso o estabelecimento de novas relações. A metodologia utilizada para responder a esta questão consiste na análise de duração. Verifica-se que a duração mediana de uma relação única é de cinco anos. Além disso, a probabilidade de uma empresa passar de um a vários relacionamentos bancários é, *ceteris paribus*, maior para as empresas com mais oportunidades de crescimento. No entanto, isso não é verdade para as empresas com mais activos intangíveis, o que é utilizado como uma *proxy* para a falta de transparência sobre o valor do activo. Consequentemente, a evidência está apenas parcialmente de acordo com a hipótese de *sequestro*, isto é, que as empresas optam por múltiplas relações como forma de se protegerem de ficarem sequestradas por um banco. No entanto, os resultados estão em linha com a hipótese alternativa de que os bancos se recusam a aumentar a sua exposição de crédito a clientes de qualidade inferior, forçando-os a terem múltiplos relacionamentos bancários, na medida em que estes são mais susceptíveis de ser iniciados por empresas menos rentáveis e por empresas com crédito vencido.

A análise de duração é complementada com uma análise de regressão com o objectivo de caracterizar as empresas que passam de um a vários relacionamentos bancários. As características das empresas consideradas são a taxa de investimento, o nível de endividamento, o peso da dívida bancária sobre o activo total, uma medida dos fluxos de caixa e crédito vencido. À primeira vista, os resultados parecem estar mais de acordo com a hipótese de que é a decisão do banco de deixar de conceder crédito à empresa que a leva a iniciar um relacionamento com outro banco. Consistente com essa hipótese é observado que, após o início de múltiplas relações, as empresas começam a ter um pior desempenho e são mais prováveis de entrar em

incumprimento. Ainda assim, é possível que algumas das empresas que iniciaram múltiplas relações o tenham feito para se protegerem de serem *sequestradas* pelos bancos. Para estudar a plausibilidade deste cenário as empresas foram divididas em dois grupos de acordo com as suas oportunidades de investimento. Os resultados mostram que as empresas que tinham níveis de investimento mais elevados no período antes de iniciarem múltiplas relações aumentam o seu investimento depois, enquanto que o investimento das restantes empresas diminui. Esta evidência suporta a hipótese de *sequestro*. Os autores concluem que as duas hipóteses se podem verificar simultaneamente uma vez que são aplicáveis a diferentes subgrupos de empresas que iniciam relacionamentos bancários com vários bancos.

Usando dados mais recentes, Bonfim et al. (2009) estudam a relação entre o número de relacionamentos bancários e o custo dos empréstimos. Os resultados de estudos empíricos sobre o impacto do número de relacionamentos bancários no custo dos empréstimos são mistos (veja-se Degryse e Ongena (2008) para um resumo de resultados empíricos obtidos em vários países). Neste estudo estima-se um modelo de efeitos fixos em que a variável dependente é o custo da dívida. As variáveis explicativas incluem o número de relacionamentos bancários e medidas de rendibilidade, colateral, endividamento, risco de crédito, cobertura da dívida, dimensão e idade. Inclui também um vector de variáveis que se alteram ao longo do tempo, motivado pelas características do período amostral. O período amostral corresponde a um período com mudanças estruturais no sector bancário português tendo occorido diversas entradas, saídas, fusões e aquisições no sector bancário, tal como discutido na secção 7.2. Foi também um período de convergência que levou à participação de Portugal na área do euro. Estes desenvolvimentos contribuíram para a tendência descendente das taxas de juro do mercado monetário. Para capturar todos estes efeitos inclui-se um conjunto de *dummies* temporais e, numa especificação diferente, a taxa de juro Euribor a 3 meses, o número total de bancos que concedem crédito em cada ano e a taxa de crescimento do PIB. Os resultados estão de acordo com a hipótese de que o número de relações bancárias influencia negativamente o custo dos empréstimos bancários, isto é, um relacionamento bancário adicional reduz o custo da dívida bancária da empresa. Este efeito é maior para as grandes empresas, o que é coerente com o argumento de que as grandes empresas têm mais opções de financiamento externo e, como tal, maior poder negocial. Também é coerente com a literatura de informação assimétrica no relacionamento bancário que afirma que um menor número de relacionamentos bancários é crucial para empresas relativamente opacas em termos de informação, e menos importante para as grandes empresas. Empresas mais antigas, que têm em média um maior número de relações

bancárias do que as mais jovens beneficiam mais da diversificação de fontes de financiamento. As empresas com acesso a fontes de financiamento não bancárias, tais como o crédito comercial ou o mercado obrigacionista tendem a pagar taxas de juro mais baixas nos empréstimos bancários. Isto pode ser devido ao facto de que estas empresas terem maior poder negocial ou de os bancos as considerarem menos arriscadas.

Finalmente estuda-se o impacto da concorrência bancária sobre o custo dos empréstimos bancários. Há um debate na literatura a respeito desta variável. Boot e Thakor (2000), por exemplo, alegam que a concorrência bancária deverá conduzir a uma descida das taxas de juro dos empréstimos enquanto que Petersen e Rajan (1995) argumentam em sentido oposto, isto é, que mais concorrência conduz a taxas de juro dos empréstimos mais elevadas. A explicação deste último argumento tem a ver com a questão temporal do relacionamento bancário, sendo que os bancos estão dispostos a aceitar taxas de juro mais baixas na fase inicial da vida da empresa antecipando retornos mais elevados no futuro, quando a assimetria de informação tende a desaparecer. Por sua vez, em mercados concorrenciais, os bancos tendem a tomar as suas decisões de taxas de juro considerando o curto prazo e, como resultado, o relacionamento bancário torna-se menos viável conduzindo a taxas de juro mais elevadas e a limites no acesso ao crédito para empresas jovens ou com problemas financeiros. Assim, Petersen e Rajan (1995) sugerem que, para empresas jovens ou com problemas financeiros, é mais barato e mais fácil a obtenção de empréstimos em mercados de crédito menos concorrenciais. Nas regressões de base, a concorrência bancária mostra ser não estatisticamente significativa na explicação do custo dos empréstimos bancários. No entanto, a concorrência bancária local poderá ser uma medida mais relevante do que uma medida global de concorrência bancária. Utilizando uma medida de concorrência bancária calculada ao nível do distrito verifica-se que o impacto negativo dos relacionamentos bancários nas taxas de juro dos empréstimos é mais elevado em áreas com concorrência bancária local mais intensa. Este resultado é válido para empresas de todas as dimensões excepto para as micro empresas. Também é mais significativo para as empresas mais antigas.

As conclusões deste trabalho estão em contradição com as previsões de que as empresas pequenas e menos transparentes beneficiariam mais em terem menos relacionamentos bancários. Esta situação pode estar relacionada com o facto de a Central de Responsabilidades de Crédito permitir aos bancos portugueses a partilha de informações sobre os seus clientes, o que ajuda a reduzir assimetrias informação entre os bancos e as empresas. Neste caso, tanto o benefício da empresa em manter um único relacionamento bancário como o benefício que o banco pode obter a partir dessa

relação única são reduzidas.

Evidência sobre a sobrevivência das empresas

Um dos factos estilizados sobre a dinâmica de empresas é que a população de empresas sofre alterações significativas ao longo do tempo. Em geral, observa-se que em cada período há muitas empresas que iniciam e fecham actividade, que uma empresa nova é menor do que a empresa média no sector e cresce mais rapidamente do que cresce em média o sector, e que empresas que entraram mais recentemente no sector estão mais propensas a sair do que as empresas mais antigas. Embora exista algum à priori que a dinâmica das empresas portuguesas é significativamente diferente da de outros países, a evidência empírica não parece estar em conformidade com esta ideia. Na verdade, há indícios de que estes factos estilizados gerais também se verifiquem nas empresas portuguesas (Cable e Schwalbach (1991), Bartelsman, Scarpetta e Schivardi (2005) e Mata e Portugal (1994)). Além disso, Portugal não parece ser significativamente diferente de outros países em termos de dimensão das empresas e respectiva distribuição (Cabral e Mata (2003) e Bartelsman et al. (2005)). As taxas de sobrevivência das empresas portuguesas tendem a ser crescentes com a dimensão e a idade das empresas (Mata e Portugal (1994), Farinha (2006), Bartelsman et al. (2005) e Geroski, Mata e Portugal (2009)), e a probabilidade de sobrevivência é maior em empresas com maior dimensão no momento em que são observadas (Mata, Portugal e Guimarães (1994)). Assim, embora as maiores empresas em Portugal sejam certamente menores do que as maiores empresas alemãs, se considerarmos as pequenas e médias empresas é difícil encontrar uma diferença significativa entre Portugal e outros países da OCDE.

Existe uma vasta literatura que pretende explicar por que razão algumas empresas sobrevivem e crescem saudáveis, enquanto outras estagnam e acabam por morrer. Vários tipos de razões ajudam a explicar a sobrevivência das empresas. Para o estudo da probabilidade de sobrevivência podem considerar-se não só as condições em que a empresa é criada, mas também as condições actuais das empresas, já que ambas podem ter um efeito substancial sobre o seu desempenho. Em ambos os casos, estas condições podem dizer respeito a factores ambientais, tais como as condições macroeconómicas ou as características do sector de actividade, e a decisões estratégicas das empresas, por exemplo, a dimensão da empresa e a importância do investimento em inovação tecnológica. Esta questão de sobrevivência é particularmente relevante para a avaliação da estabilidade financeira na medida em que a um mau desempenho das empresas corresponde um aumento da probabilidade de que os seus credores, nomeadamente os bancos,

venham a sofrer perdas. No entanto, isto não significa que as empresas devam ser protegidas contra a falência e o encerramento. Neste sentido, há dois tipos de considerações: primeiro, uma empresa pode enfrentar restrições de liquidez temporárias e entrar em insolvência técnica, situação à qual estão associados os custos do processo de liquidação; e em segundo lugar, embora seja verdade que o efeito imediato de evitar o encerramento de uma empresa seja a manutenção dos postos de trabalho, tal política é prejudicial para a entrada de empresas novas e inovadoras. Esta situação resulta num custo social significativo em termos de afectação de recursos. De facto, uma elevada rotatividade pode ser parte de um processo fundamental para o desenvolvimento de uma indústria saudável e competitiva. Além disso, a rotação de empresas contribui para aumentar a produtividade média da indústria, já que as empresas mais produtivas tendem a ser as que sobrevivem mais tempo.

Farinha (2006) testa empiricamente algumas das hipóteses sobre os factores que determinam o desempenho das empresas e explicam as diferenças na probabilidade de sobrevivência das empresas recém-criadas. Em particular, este estudo visa a compreensão da importância relativa dos factores ambientais versus características específicas da empresa, e se as condições ambientais iniciais e as decisões tomadas pela empresa têm um impacto relevante na fase inicial e durante a vida da empresa.

Os dados referem-se ao período entre 1985 e 1998, e provêm de três bases de dados: a Central de Balanços, os Quadros de Pessoal[56] e a Central de Responsabilidades de Crédito. A Central de Balanços inclui principalmente dados contabilísticos; a base de dados dos Quadros de Pessoal fornece informações sobre a data de saída das empresas do mercado; e a Central de Responsabilidades de Crédito fornece informações sobre os créditos bancários e o número de relacionamentos bancários de cada empresa. O primeiro resultado diz respeito à distribuição das saídas de mercado em função da idade da empresa na data de saída. No universo das empresas que saíram do mercado, cerca de 78 por cento das saídas ocorreram durante os primeiros cinco anos de vida das empresas. Este resultado está em linha com um facto estilizado de sobrevivência de empressa de que a maioria das saídas do mercado ocorrem durante os seus primeiros anos da vida.

A metodologia utilizada neste trabalho consiste na estimação de modelos de duração. Nestes modelos, a variável a explicar é o tempo até que um determinado evento ocorra, que neste caso se refere ao período de tempo decorrido desde que uma empresa inicia a sua actividade até que sai do

[56]Esta é uma fonte administrativa de dados que tem vindo a ser construída pelo Ministério do Trabalho desde 1982. Este conjunto de dados considera todas as empresas que empregam pessoal remunerado independentemente do sector de actividade, dimensão ou forma legal.

mercado. Nesta análise, a probabilidade de a empresa sair do mercado no momento *t* é função das condições que a empresa enfrenta quando entra no mercado e das mudanças destas condições desde a data da sua criação até ao momento presente. Os resultados sugerem que as empresas pequenas, as empresas menos transparentes, as mais endividadas e com maior número de relações bancárias têm menor probabilidade de sobrevivência. A evidência sobre o efeito do PIB na sobrevivência das empresas sugere que a probabilidade de sobrevivência é maior nos anos de menor taxa de crescimento do PIB. Esse resultado pode justificar-se pelo aumento da pressão concorrencial em períodos de expansão da actividade económica, que pode intensificar a saída de empresas do mercado. Está também em sintonia com a conjectura de que as empresas não abandonam o mercado quando entram em dificuldades financeiras, mas apenas alguns anos mais tarde. Relativamente à questão da importância relativa do impacto das condições iniciais e actuais sobre a probabilidade de sobrevivência das empresas, os resultados indicam que a dimensão, o rácio de endividamento e o número de relações bancárias na fase de criação da empresa têm um impacto persistente e significativo sobre a probabilidade de sobrevivência das empresas. Além disso, a evidência empírica sugere que as empresas criadas durante períodos de expansão são mais susceptíveis de sair do mercado. Este resultado é coerente com a conjectura de que muitas empresas são criadas em períodos de expansão económica, mas a maioria destas empresas tem uma probabilidade de sucesso baixa.

Da mesma forma de que as condições que a empresa enfrenta quando entra no mercado podem ter um efeito substancial sobre o seu desempenho, Geroski et al. (2009) desenvolvem um modelo que permite testar a importância das condicões iniciais e correntes na sobrevivência das empresas. Este trabalho tem por objectivo estimar a probabilidade de as empresas sairem do mercado quando atingem uma certa idade considerando explicitamente a velocidade com que os efeitos das condições iniciais vão diminuindo. Esta análise permite avaliar se o efeito das condições iniciais é temporário ou se persiste ao longo de vários períodos. Os dados utilizados provêm da base de dados dos Quadros de Pessoal e referem-se ao período de 1982 a 1995. A utilização de apenas uma base de dados tem a vantagem de permitir acompanhar um maior número de empresas durante um período de tempo mais longo do que em Farinha (2006). Por outro lado, tem a desvantagem de excluir da análise uma caracterização do historial de crédito bancário das empresas e o seu nível de endividamento, entre outras características da empresa.

Os resultados sugerem que as decisões estratégicas das empresas, as condições de mercado e as condições macroeconómicas são todos impor-

tantes determinantes da sobrevivência. As empresas grandes, com mais capital humano, localizadas em sectores de actividade mais concentrados e com taxas de entrada de empresas mais baixas, e em actividade durante um período de crescimento macroeconómico são mais susceptíveis de sobreviver. Em geral, há uma clara indicação de que as condições iniciais contribuem significativamente para explicar a variação das taxas de sobrevivência das empresas, embora seja rejeitado que esses efeitos sejam persistentes.

Por fim, Mata, Antunes e Portugal (2007) estudam a saída de empresas do mercado analisando o efeito das decisões de crédito sobre dois modos distintos de saída: falências e saídas voluntárias. Os dados referem-se ao período de 1995 a 2000, e provêm de duas fontes: os Quadros de Pessoal e a Central de Responsabilidades de Crédito. Como mencionado, a base de dados dos Quadros de Pessoal abrange todas as empresas que empregam pessoal remunerado em Portugal. A sua utilização permite acompanhar as empresas ao longo do tempo tornando possível identificar a data de saída das empresas do mercado. A Central de Responsabilidades de Crédito inclui o historial de crédito bancário das empresas. A identificação de saídas voluntárias do mercado em contraposição com falências é efectuada tendo em conta se as empresas apresentavam incumprimento na dívida bancária.

A metodologia consistiu em estimar um modelo *logit* multinominal para os riscos de falência e de saída voluntária. Os resultados sugerem que empresas grandes, empresas em crescimento e as empresas mais produtivas têm menor probabilidade de sair voluntariamente ou de entrar em falência. No que diz respeito ao número de relacionamentos bancários, os resultados sugerem que ter empréstimos junto de um pequeno número de bancos diminui a probabilidade de sair voluntariamente do mercado. No entanto, à medida que as empresas contraem empréstimos junto de mais bancos, a probabilidade de sair do mercado, quer voluntariamente ou por falência, aumenta.

Vulnerabilidades associadas ao nível de endividamento das empresas não financeiras

Como mencionado, o elevado nível de endividamento das empresas não financeiras portuguesas tornou-se uma característica estrutural ao longo da última década. Do lado da oferta, a participação de Portugal na área do euro facilitou o acesso dos bancos a financiamento em mercados internacionais de dívida por grosso com custos mais reduzidos, o que permitiu aos bancos acomodar facilmente o aumento da procura de financiamento das empresas decorrente das expectativas de um aumento na procura de bens e serviços. Ainda no lado da oferta, o aumento da concorrência entre os bancos contribuiu também para reduzir os custos de financiamento das empresas e,

consequentemente, para o aumento do seu nível de endividamento.

No entanto, esta evolução poderá levantar algumas preocupações sobre a capacidade de algumas empresas em satisfazerem os seus compromissos de dívida. A capacidade de as empresas pagarem os seus compromissos de dívida depende significamente da sua rendibilidade. Em geral, as empresas mais rentáveis devem ser capazes de satisfazer os seus compromissos de dívida mais facilmente do que as empresas menos rentáveis, o que motiva a análise da rendibilidade do sector empresarial português. O Gráfico 7.65 apresenta a rendibilidade média de três grupos de empresas portuguesas ao longo do tempo tempo. Os três grupos correspondem ao primeiro quartil, aos quartis centrais e ao quarto quartil de empresas de acordo com a distribuição da rendibilidade bruta dos capitais próprios (*GROE*) definida pelo quociente entre resultados antes de impostos e resultados extraordinários sobre o capital próprio.

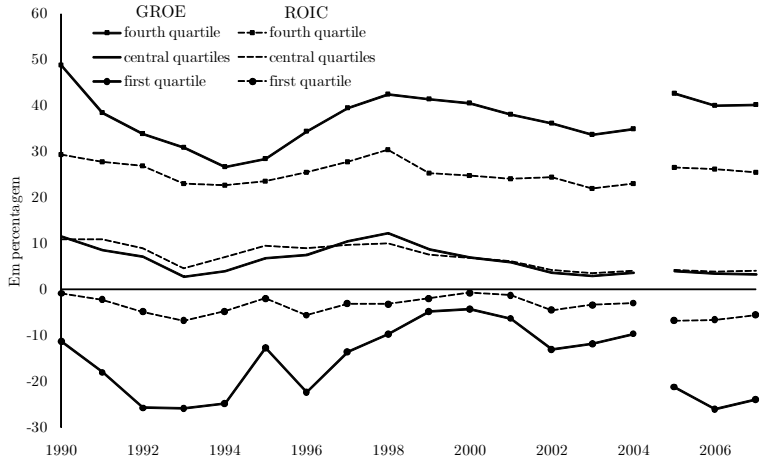
A rendibilidade das empresas não financeiras portuguesas flutuou com o ciclo económico. Após um pico no final dos anos noventa, diminuiu até 2003, tendo depois recuperado ligeiramente até 2007. No entanto, para 2008 e 2009, os dados disponíveis sugerem uma diminuição significativa da rendibilidade das empresas. A redução da rendibilidade das empresas em 2009 deve-se em grande medida à rigidez de uma parte considerável dos seus custos operacionais, apenas parcialmente compensada pela redução do custo de dívida bancária.

O indicador *GROE* mede a eficiência de uma empresa em gerar lucros a partir do capital investido pelos accionistas, e pode ser decomposto em duas componentes: rendibilidade operacional e impacto do endividamento, isto é,

$$GROE = ROIC + \left(ROIC - \frac{Juros}{Dívida} \right) \frac{Dívida}{CapitaisPróprios},$$

onde *ROIC* (rendibilidade do capital investido) é uma medida da rendibilidade operacional do capital investido na empresa, Juros / Dívida mede o custo da dívida e Dívida refere-se a dívida financeira, isto é, à soma de empréstimos e títulos de dívida. Sempre que a diferença entre a *ROIC* e o custo da dívida é positivo, as empresas beneficiam ao financiarem a sua actividade recorrendo a dívida, embora o seu risco também aumente. O oposto verifica-se quando a rendibilidade operacional é inferior ao custo da dívida. No caso das empresas portuguesas, observa-se que as empresas com maior rendibilidade operacional beneficiaram do recurso à dívida para o financiamento da sua actividade, enquanto o oposto de verificou em empresas com menor rendibilidade. Sendo que o custo médio da dívida não diferiu significativamente entre os vários grupos de empresas, o principal determinante

Gráfico 7.65: Distribuição da rendibilidade das empresas portuguesas — valores médios da rendibilidade bruta dos capitais próprios (*GROE*) e da rendibilidade do capital investido (*ROIC*) por quartil de *GROE*



Fonte: Central de Balanços do Banco de Portugal.
Notas: Valores médios por ano. A rendibilidade bruta dos capitais próprios (*GROE*) corresponde ao rácio entre a soma dos resultados operacionais e resultados financeiros sobre os capitais próprios, e é apresentada em linhas contínuas; a rendibilidade do capital investido (*ROIC*) corresponde ao rácio entre a soma dos resultados operacionais e proveitos financeiros sobre o capital investido, e é apresentada em linhas a tracejado. As linhas do primeiro (quarto) quartil correspondem ao valor médio das empresas que estão no primeiro (quarto) quartil da distribuição do *GROE* e as linhas dos quartis centrais correspondem ao valor médio das empresas nos quartis centrais da distribuição do *GROE*. Exclui empresas com valor negativo ou nulo para o activo e/ou capitais próprios. A quebra de série corresponde à alteração do número de empresas na Central de Balanços tal como discutido na nota de pé-de-página 51.

deste resultado é a rendibilidade operacional. Adicionalmente, verifica-se que o rácio de endividamento das empresas com menor rendibilidade toma valores mais elevados. Em resumo, empresas com rendibilidade operacional mais baixa, em particular inferior ao custo da dívida, tendem a ter mais dívida, o que amplifica o impacto negativo do endividamento. Esta característica torna este grupo de empresas mais exposto a flutuações no custo da dívida e no nível de vendas. Adicionalmente, existem também restrições ao nível de endividamento das empresas na medida em que não é possivel sustentar grandes disparidades entre os níveis de investimento e poupança por um período de tempo longo, principalmente nos casos em que a rendibilidade operacional não remunera adequadamente o capital investido.

A rendibilidade bruta dos capitais próprios das grandes empresas portuguesas tem sido mais elevada do que para as pequenas e médias empresas.

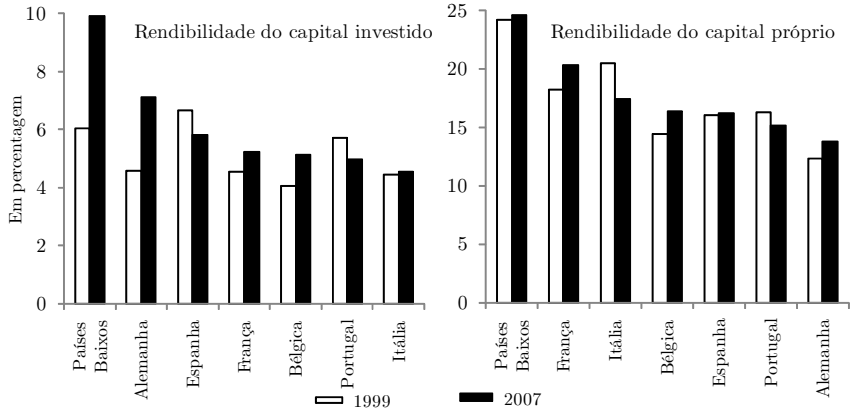
Este resultado é robusto a diferentes definições de dimensão das empresas. A comparação entre as grandes empresas portuguesas com grandes empresas que operam em outros países europeus pode ser realizada utilizando, uma vez mais, a informação da base de dados Referências Sectoriais Europeias. Considerando apenas grandes empresas, verifica-se que a empresa portuguesa mediana apresenta uma rendibilidade que está entre os nívies mais baixos para os países em análise (Gráfico 7.66). É também evidente que as grandes empresas europeias beneficiaram do recurso à dívida para o financiamento das suas actividades.

É expectável que a interacção entre a turbulência nos mercados financeiros e a deterioração da economia real continue a colocar pressão sobre a situação financeira das empresas não financeiras, conforme elas se tentam ajustar à diminuição brusca da procura. A recessão iniciada no final de 2008 teve impacto sobre a rendibilidade das empresas, o que pode resultar em maiores perdas para os bancos, via créditos bancários. De facto, o crédito vencido e de cobrança duvidosa das empresas não financeiras aumentou significativamente, superando os valores registados em 2003. O fluxo anual de novos créditos vencidos e de cobrança duvidosa também aumentou significativamente[57](Gráfico 7.67). A evidência disponível sugere que os efeitos da actual recessão tenderão a ter impacto, não só nas pequenas mas também nas grandes empresas. Assim, embora as grandes empresas tendam a ter menor probabilidade de incumprimento, os efeitos da actual crise podem resultar numa materialização de incumprimento de créditos bancários de algumas grandes empresas.

O sector bancário é fundamental para o financiamento da economia portuguesa. Desta forma, o financiamento do sector financeiro é essencial para o financiamento das empresas e, consequentemente, para o crescimento económico. Como tal, as empresas portuguesas estão expostas às condições de financiamento dos bancos portugueses no mercado internacional de financiamento por grosso, quando comparadas com a situação que prevalecia antes da crise. Neste contexto, refira-se que desde Março de 2009 se têm observado sinais de normalização dos mercados financeiros. No

[57]O rácio de incumprimento é definido como créditos e juros vencidos e outros créditos de cobrança duvidosa em percentagem dos empréstimos a empresas não financeiras residentes corrigidos para titularização. O fluxo anual de novos créditos vencidos e outros de cobrança duvidosa é apresentado como uma percentagem dos empréstimos a empresas não financeiras residentes corrigidos para titularização. A estimativa do fluxo anual de novos créditos vencidos e outros de cobrança duvidosa foi calculada ajustando a variação do saldo do crédito vencido e outro de cobrança duvidosa dos abatimentos ao activo, das reclassificações e, a partir de Dezembro de 2005, das vendas para fora do sistema bancário de créditos vencidos e outros de cobrança duvidosa não abatidos ao activo, reportados numa base trimestral conforme a Instrução n^{o}2/2007 do Banco de Portugal.

Gráfico 7.66: Indicadores de rendibilidade — comparação internacional para grandes empresas europeias



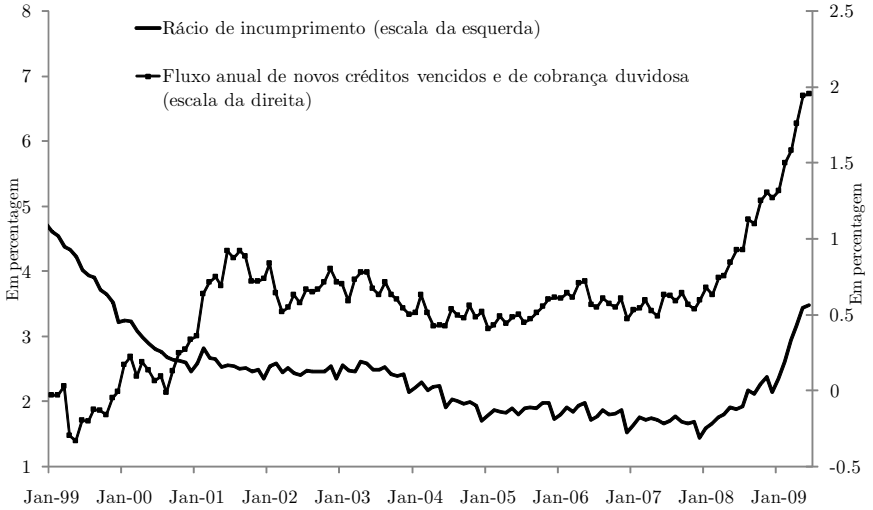
Fonte: Base de dados Referências Sectoriais Europeias.
Notas: A rendibilidade do capital investido corresponde ao rácio entre resultados operacionais líquidos e activo total; a rendibilidade dos capitais próprios corresponde ao rácio entre resultados correntes e capitais próprios. Valores medianos para empresas com volume de negócios anual superior a 50 milhões de euros.

entanto, em 2008 a turbulência financeira, por si só, parece ter tido um impacto limitado sobre a disponibilidade de financiamento para as empresas não financeiras na medida em que a evidência permite concluir pela manutenção de um elevado crescimento do crédito bancário às empresas. Adicionalmente, a informação qualitativa aponta para a conclusão de que o principal obstáculo à actividade das empresas tem sido uma forte redução nas expectativas de procura, tendo os factores financeiros continuado a desempenhar um papel de menor importância. Finalmente, refira-se que o crédito agregado concedido às empresas continuou, em 2009, a crescer acima do PIB nominal.

7.4 Conclusão e discussão das principais vulnerabilidades do sistema financeiro português

Historicamente, o sector financeiro português, tal como sucede na maior parte dos países da Europa continental, é dominado pelos bancos, no sentido em que estes se encontram fortemente envolvidos na intermediação das poupanças e das necessidades de financiamento bruto do sector privado não financeiro. O processo de liberalização não alterou muito significativamente esta característica, já que a maior parte da desintermediação que

Gráfico 7.67: Incumprimento das empresas não financeiras portuguesas



Fonte: Banco de Portugal.
Nota: Veja-se a definição destes indicadores na nota de pé-de-página 57.

foi observada (i.e., por um lado, o aumento da importância dos fundos de investimento e dos fundos de pensões e, por outro, a diminuição da importância dos empréstimos bancários no financiamento das sociedades não financeiras) permanece, em larga medida, na esfera de influência de grupos bancários com actividade universal. De facto, os bancos, por um lado, têm controlo accionista sobre a maior parte das sociedades financeiras dedicadas à gestão de activos e, por outro, são grandes detentores de títulos, principalmente títulos de dívida, emitidos pelas sociedades não financeiras.

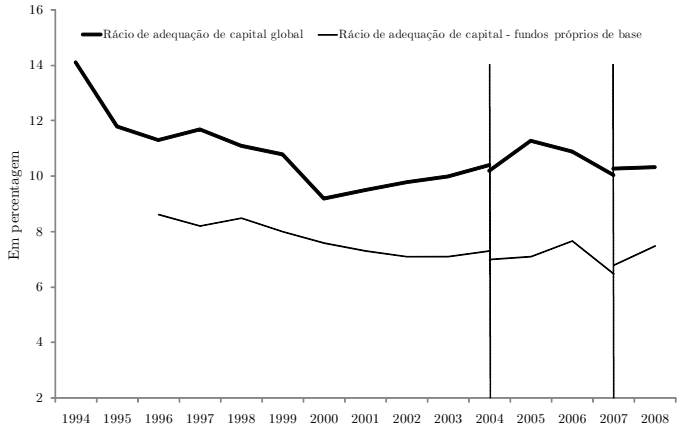
O sistema bancário que emergiu do processo de liberalização é relativamente concentrado e progrediu rapidamente na adopção de tecnologias promotoras de maior produtividade. Em média, o conjunto do sistema desenvolve a sua actividade sem que seja desperdiçada uma grande quantidade de recursos, na acepção de que em todo o período pós-liberalização não existem, no que respeita aos bancos com actividade de retalho, sinais de desvios substanciais face às melhores práticas da indústria. Em paralelo, o imposto implícito sobre sistema bancário e que era transmitido em parte para o sector privado não financeiro foi-se reduzindo gradualmente até ao final dos anos 1990. Da mesma forma, a concorrência entre bancos aumentou, reflectindo-se em margens mais reduzidas, após um período de ajustamento que se seguiu às privatizações, ao processo de consolidação e às alterações no controlo accionista entre as maiores instituições.

No período que antecedeu a criação da área do euro, a política monetária permaneceu relativamente restritiva, induzindo taxas de juro reais elevadas até quase ao final do processo de convergência nominal. Contudo, a diminuição continuada das taxas de juro nominais representou uma redução das restrições de liquidez dos particulares e, em menor grau, das sociedades não financeiras. O acesso ao crédito foi, desta forma, facilitado, permitindo a estes dois sectores um aumento sustentado dos níveis de dívida bruta. Nesse período, os bancos acomodaram com facilidade a maior procura de crédito através da redução da carteira de títulos de dívida pública herdada do período em que existiram limites ao crédito nos anos 80. Os Títulos de Depósito emitidos pelo Banco de Portugal (criados para absorver a liquidez excedentária associada à redução significativa das reservas mínimas de caixa em 1994) atingiram a maturidade a partir de 1996 contribuindo igualmente para o financiamento do crescimento do crédito. Em termos gerais, desde meados dos anos 1990, assistiu-se a uma alteração muito significativa na composição do activos dos bancos, no sentido do aumento dos empréstimos ao sector privado não financeiro, em detrimento dos activos mais líquidos e com baixo risco de crédito. Em 1991/92, período em que foram levantadas as últimas restrições de cacrácter administrativo aos movimentos de capitais com o exterior, à fixação das taxas de juro nas operações de retalho e ao crescimento do crédito, estava igualmente a ser levada a cabo uma reforma do quadro regulamentar e dos instrumentos de supervisão do sistema bancário, em linha com o movimento internacional de re-regulação, reflectido num conjunto de Directivas Comunitárias. O novo quadro regulamentar e de supervisão, mais adequado ao ambiente de mercado em que os bancos portugueses passaram a actuar (potenciador da tomada de maiores riscos), foi crucial para que se evitasse a emergência de uma crise bancária, um facto estilizado que caracterizou os episódios de liberalização em muitos países da OCDE.

A participação na área do euro representou um novo regime económico caracterizado por taxas de juro nominais (e reais) mais baixas e menos voláteis, implicando um aumento do nível de equilíbrio da dívida bruta dos agentes económicos privados, ao induzir uma percepção de que as menores restrições de liquidez prevaleceriam inter-temporalmente. A maior procura de crédito foi satisfeita pelos bancos através da participação activa destes nos mercados internacionais de financiamento, que incluem os mercados interbancário (ainda que de forma limitada), de papel comercial, de obrigações de médio e longo prazos (*Medium Term Notes*), de obrigações hipotecárias e de titularização. A redução do risco de refinanciamento e a preparação de planos de contingência que tivessem em conta a possibilidade de ocorrência de períodos relativamente prolongados de falta de liquidez nos

mercados primários de dívida têm sido objecto de particular atenção por parte das instituições e do Banco de Portugal, em particular após o período que se seguiu à turbulência nesses mercados na segunda metade de 2002 e inícios de 2003, na sequência dos escândalos contabilísticos de algumas empresas norte americanas de grande dimensão. Por sua vez, a titularização de crédito tem sido igualmente alvo de um acompanhamento específico do ponto de vista da supervisão, com o objectivo de assegurar que os níveis de capital regulamentar se manteriam adequados após a realização de operações desta natureza, nos casos em que os bancos que cedem os créditos acabem por reter algum risco associado às operações. Esta abordagem teve o objectivo de providenciar os incentivos para uma avaliação adequada dos riscos no momento em que os créditos são concedidos e para um acompanhamento apropriado destes após a titularização. Deve dizer-se, contudo, que numa fase inicial, a expansão do crédito conduziu a alguma deterioração da cobertura dos riscos pela base de capital, tendo os respectivos rácios de adequação definidos prudencialmente apresentado uma redução contínua até 2000 e uma recuperação posteriormente (Gráfico 7.68).

Gráfico 7.68: Rácios de adequação de capital do sistema bancário português



Fonte: Banco de Portugal.
Nota: A quebra de série em 2004 é devida à introdução das Normas Internacionais de Contabilidade, as quais implicaram também uma redefinição do universo de instituições analisadas. A quebra de série em 2007 corresponde ao alargamento no número de instituições em análise.

A proporção elevada do financiamento bancário no total da dívida dos particulares e das sociedades não financeiras e a importância dos empréstimos no balanço dos bancos acentuam a relevância do risco de crédito no contexto da actual crise financeira, a qual interagiu com a actividade eco-

nómica e conduziu a uma recessão pronunciada. É, assim, expectável que venha a ocorrer uma intensificação da materialização do risco de crédito, sendo que os bancos já assumiram perdas significativas associadas ao risco de mercado. Estas perdas decorreram não só da carteira própria dos bancos, mas também das contribuições extraordinárias necessárias para cobrir a desvalorização dos activos dos fundos de pensões de benefício definido dos empregados bancários. Embora em menor grau, a conta de exploração dos bancos foi afectada negativamente através dos rendimentos de serviços relacionados com o mercado de capitais.

A evidência disponível para o sector dos particulares com base em informação ao nível de cada família permite concluir que o aumento do endividamento agregado deste sector entre 1994 e 2000 ficou a dever-se essencialmente ao maior acesso das famílias ao mercado de crédito das famílias que anteriormente não se encontravam endividadas e não a um maior endividamento de famílias que já estivessem endividadas no início do período referido (uma análise mais detalhada encontra-se na secção 7.3.1). Comparando os anos de 2000 e de 2006, o aumento do endividamento agregado resultou de ambas as situações, implicando que poderão existir famílias que se encontram em maior risco de incumprimento no período mais recente. De forma a avaliar com maior rigor essa possibilidade é necessário focar a atenção nas franjas da população que, em princípio, estarão em situação financeira mais vulnerável, como sejam as famílias mais jovens e aquelas com níveis de rendimento mais baixo. Na medida em que estes indivíduos estejam mais susceptíveis a transitar para uma situação de desemprego, ou a apresentar rendimentos mais voláteis, estão mais vulneráveis às flutuações cíclicas na economia ou a aumentos na taxa de juro nominal, dado que praticamente todas as taxas de juro das hipotecas residenciais se encontram indexadas às que vigoram no mercado monetário. De facto, estas famílias apresentam rácios elevados entre a dívida e os activos e entre o serviço da dívida e o rendimento disponível, pese embora o primeiro dos rácios referidos apresente um padrão em "U invertido" ao longo da distribuição do rendimento. De qualquer forma, de acordo com os dados disponíveis para 2006, o número de famílias endividadas com rendimentos mais baixos é reduzido, sendo que, a título de exemplo, apenas 6 por cento das famílias no primeiro quartil de rendimento têm responsabilidades financeiras associadas a crédito à habitação.

Tendo como pano de fundo a recessão severa iniciada no final de 2008, as taxas de incumprimento têm vindo a aumentar em todos os segmentos do crédito a particulares, especialmente no caso dos empréstimos para outros fins que não a aquisição de habitação, atingindo níveis próximos dos observados no início da área do euro. Deve referir-se, no entanto, que os

preços da habitação apresentaram um crescimento muito moderado desde 2000, situação que contrasta com a observada em outros países europeus e nos Estados Unidos, nos quais os preços da habitação, após registarem crescimentos muito rápidos, apresentaram posteriormente correcções em baixa muito significativas. Este tipo de desenvolvimento amplifica as perdas dos bancos por via dos incentivos perversos que levam as famílias a não continuarem a realizar o pagamento das respectivas hipotecas (nos casos em que o sistema legal facilita este comportamento) ou das maiores dificuldades dos bancos em recuperar o valor em dívida em caso de manifesta incapacidade de pagamento das famílias. Por outro lado, em Portugal é comum os bancos exigirem uma garantia pessoal às famílias mais jovens com rendimentos mais incertos (geralmente por parte dos ascendentes ou outros parentes próximos), para além da garantia real associada à hipoteca do imóvel financiado. Este facto, para além de facilitar o acesso deste segmento da população ao mercado de habitação com recurso ao crédito (num contexto em que o mercado de arrendamento ainda apresenta muitas distorções), assegura aos bancos uma maior certeza de que as prestações devidas são pagas no tempo devido. A informação que resulta dos inquéritos dirigidos às famílias permite também concluir que a maior parte do crédito concedido para finalidades distintas da aquisição de habitação se encontra garantida pelo bem que é financiado, sendo os automóveis os bens mais frequentes. Por sua vez, os diferenciais de taxa de juro implícitos nas operações de crédito ao consumo são suficientemente altos para que os bancos possam absorver as perdas crescentes neste segmento.

De forma semelhante ao sucedido no sector dos particulares, a participação na área do euro, com a descida das taxas de juro e a eliminação do risco cambial que lhe esteve associada, implicou um aumento do nível de dívida de equilíbrio das sociedades não financeiras. Para além disso, um ambiente económico mais estável com maiores oportunidades nos mercados de bens e serviços, em conjugação com o alargamento da disponibilidade de crédito intermediado pelos bancos nos mercados internacionais de dívida, estão entre os factores subjacentes ao forte crescimento agregado do crédito concedido às sociedades não financeiras.

Um dos aspectos mais salientes da actual recessão é a interacção prolongada entre a crise financeira e a deterioração da actividade económica, conduzindo à maior recessão do período posterior à Segunda Guerra Mundial. De facto, a redução acentuada das vendas e prestação de serviços das empresas desde o último trimestre de 2008 reflectiu-se imediatamente na rendibilidade operacional do sector, situação que é expectável que continue no futuro próximo (veja-se secção 7.3.2). As taxas de incumprimento agregadas do sector das sociedades não financeiras já atingiram níveis su-

periores aos máximos registados desde o início da área do euro, sendo que é antecipável que continuem a aumentar. Adicionalmente, a exploração dos dados disponíveis ao nível de cada empresa apontam para que as empresas mais endividadas em termos do rácio entre a dívida e o capital próprio sejam também as que têm menor rendibilidade operacional. Este aspecto amplifica o efeito de alterações nas taxas de juro e nas vendas sobre o desempenho económico destas empresas. A carteira dos bancos portugueses encontra-se concentrada num número reduzido de empresas de grande dimensão as quais, tal como sucede nos restantes países da União Europeia, têm uma rendibilidade bruta do capital próprio mais elevada do que as empresas mais pequenas. Contudo, a concentração da carteira de crédito tem por si só riscos associados, no sentido em que a entrada em incumprimento de um pequeno número de grande empresas poderá estar na base de perdas significativas para os bancos.

Ao nível internacional, a resposta das autoridades à crise profunda da economia global incluiu alterações no quadro da política monetária, reduções fortes nas taxas de juro e pacotes de estímulo orçamental, em particular aqueles dirigidos aos agentes económicos que enfrentam as situações financeiras mais difíceis, tendo um impacto positivo imediato sobre a capacidade de estes continuarem a servir a respectiva dívida. Essas iniciativas incluíram também medidas de suporte ao sistema bancário com o objectivo de assegurar que o fluxo de crédito para o sector privado não financeiro não seria interrompido. A acção expedita das autoridades públicas, na sua essência coordenadas ao nível global, é um aspecto distintivo da actual crise financeira, reduzindo significativamente as visões mais pessimistas sobre as consequências da crise. Contudo, dada a grande disparidade da extensão dos problemas que ainda não se encontram resolvidos entre os sistemas bancários de algumas das maiores economias, subsiste muita incerteza quanto à forma como se irá desenrolar o ciclo económico no curto/médio prazo.

A evidência disponível até ao momento permite concluir que os bancos portugueses se ajustaram bastante bem ao ambiente financeiro desfavorável que têm enfrentado, devido não só à capacidade que têm exibido para continuar a financiar a economia mas também para atrair capital junto dos investidores. Por um lado, os bancos portugueses conseguiram captar montantes substanciais de depósitos junto de clientes através da oferta de taxas de juro mais competitivas, ainda que parte do crescimento dos depósitos tenha reflectido alterações de carteira dos particulares residentes que realizaram resgates líquidos muito significativos nas posições que detinham em fundos de investimento. Por outro lado, as dificuldades sentidas inicialmente pelos bancos ao nível internacional no refinanciamento da dí-

vida foram menos pronunciados no caso dos bancos portugueses devido ao facto de se encontrarem menos dependentes do financiamento de mercado de curto prazo e/ou de não terem compromissos relevantes associados ao financiamento de veículos de titularização, em contraste com a actuação de alguns dos maiores bancos europeus. Nos períodos em que os mercados primários de qualquer tipo de dívida deixaram de funcionar com preços de colocação suportáveis pelo emitente, os bancos foram capazes de mobilizar garantias para obter financiamento directo junto do BCE. Adicionalmente, contrariamente às situações identificadas em muitos bancos europeus, a exposição dos bancos portugueses aos activos complexos criados a partir de empréstimos *subprime* com origem nos Estados Unidos era negligenciável. Finalmente, tal como referido anteriormente, a situação idiossincrática do mercado de habitação em Portugal, que noutros países se encontra no foco dos efeitos amplificadores da interacção entre a crise financeira e a recessão económica, não é comparável à que se tem observado noutros países europeus, que experimentaram fortes crescimentos nos preços num período relativamente prolongado, ao qual se seguiu uma redução acentuada.

Bibliografia

Abreu, M. (2001), 'Da adesão à comunidade europeia à participação na união económica e monetária: A experiência Portuguesa de desinflação no período 1984-1998', *Boletim Económico* **Dezembro 2001**, Banco de Portugal.

Abreu, M. (2003), 'A participação do escudo no mecanismo cambial do sistema monetário europeu', *Boletim Económico* **Junho 2003**, Banco de Portugal.

Abreu, M. (2005), 'Inflação e política monetária em Portugal antes da adopção do euro', *Boletim Económico* **Primavera 2005**, Banco de Portugal.

Almeida, H. e Campello, M. (2001), Financial constraints and investment cash flow sensitivities: New theoretical foundations, Working paper, New York University.

Alti, A. (2003), 'How sensitive is investment to cashflow when financing is frictionless?', *Journal of Finance* **58**(2), 707–722.

Antão, P. (2009), The interest rate pass-through of the Portuguese banking system: characterization and determinants, Working Paper 5, Banco de Portugal.

Antão, P. e Bonfim, D. (2009), 'Decisões das empresas portuguesas sobre estrutura de capital', *Relatório de Estabilidade Financeira* **2008**, Banco de Portugal.

Antunes, A. (2008), 'Efeito das fricções financeiras no desenvolvimento económico', *Boletim Económico* **Primavera 2008**, Banco de Portugal.

Banco de Portugal (1991), *Relatório Anual 1990*.

Banco de Portugal (1993), *Relatório Anual 1992*.

Banco de Portugal (2008), *Relatório de Estabilidade Financeira 2007*.

Banco de Portugal (2009), *Relatório de Estabilidade Financeira 2008*.

Barbosa, L., Lacerda, A. e Ribeiro, N. (2008), 'Investmento e situação financeira das empresas portuguesas', *Boletim Económico* **Inverno 2007**, Banco de Portugal.

Barros, P. (1995), 'Post entry expansion in banking: the case of Portugal', *International Journal of Industrial Organization* **13**.

Barros, P. e Leite, A. N. (1994), Conduct and competition in Portuguese commercial banking, Working Paper 216, Faculdade de Economia, Universidade Nova de Lisboa.

Bartelsman, E., Scarpetta, S. e Schivardi, F. (2005), 'Comparative analysis of firm demographics and survival: Evidence from micro-level sources in OECD countries', *Industrial and Corporate Change* **14**(2), 365–391.

Bernanke, B. e Blinder, A. (1988), 'Credit, money, and aggregate demand', *The American Economic Review* **78**(2), 435–439.

Bolton, P. e Scharfstein, D. (1996), 'Optimal debt structure and the number of creditors', *Journal of Political Economy* **104**, 1–25.

Bond, S. e Meghir, C. (1994), 'Dynamic investment models and the firm's financial policy', *Review of Economic Studies* pp. 197–222.

Bonfim, D., Dai, Q. e Franco, F. (2009), The number of bank relationships, borrowing costs and bank competition, Working Paper 12, Banco de Portugal.

Boot, A. e Thakor, A. (2000), 'Can relationship banking survive competition?', *Journal of Finance* **55**, 679–713.

Botas, S. (1999), Estimação de uma função consumo para Portugal: uma aplicação do método generalizado dos momentos modificado, *mimeo*.

Boucinha, M. e Ribeiro, N. (2009), An assessment of competition in the Portuguese banking system in the 1991-2004 period, Working Paper 1, Banco de Portugal.

Boucinha, M., Ribeiro, N. e Weyman-Jones, T. G. (2009), An assessment of Portuguese banks' costs and efficiency, Working Paper 22, Banco de Portugal.

Brito, P. e Correia, I. (2000), 'Diferencial de inflação e convergência real de Portugal', *Boletim Económico* **Junho 2000**, Banco de Portugal.

Cable, J. e Schwalbach, J. (1991), International comparisons of entry and exit, em P. A. Geroski e J. Schwalbach, eds, 'Entry and market contestability. An International comparison', Oxford, pp. 257–281.

Cabral, L. e Majure, W. R. (1993), A model of branching with an application to Portuguese banking, Working Paper 5, Banco de Portugal.

Cabral, L. e Mata, J. (2003), 'On the evolution of the firm size distribution: Facts and theory', *American Economic Review* **93**(4), 1075–1090.

Canhoto, A. e Dermine, J. (2003), 'A note on banking efficiency in Portugal, new vs. old banks', *Journal of Banking and Finance* **27**, 2087–2098.

Cardoso, F. e Cunha, V. (2005), Household wealth in Portugal: 1980-2004, Working Paper 4, Banco de Portugal.

Cardoso, F., Farinha, L. e Lameira, R. (2008), Household wealth in Portugal: revised series, Occasional Paper 1, Banco de Portugal.

Castro, G. (2006), 'Consumo, rendimento disponível e restrições de liquidez', *Boletim Económico* **Verão 2006**, Banco de Portugal.

Castro, G. (2008), 'O efeito riqueza sobre o consumo privado na economia portuguesa', *Boletim Económico* **Inverno 2007**, Banco de Portugal.

Costa, S. (1998), 'Determinação da taxa de câmbio de equilíbrio para a economia portuguesa com base na FEER', *Boletim Económico* **Junho 1998**, Banco de Portugal.

Degryse, H. e Ongena, S. (2008), Competition and regulation in the banking sector: A review of the empirical evidence on the sources of bank rents, em A. Thakor e A. Boot, eds, 'Handbook of Financial Intermediation and Banking', Elsiever.

Detragiache, E., Garella, P. e Guiso, L. (2000), 'Multiple versus single banking relationships: theory and evidence', *Journal of Finance* **55**, 1133–1161.

Diamond, D. (1984), 'Financial intermediation and delegated monitoring', *Review of Economic Studies* **51**, 393–414.

Eichengreen, B. (1996), *Globalizing capital: A history of the international monetary system*, Princeton University Press.

European Central Bank (2009), Housing finance in the euro area, Occasional Paper 101.

Fama, F. (1984), 'What's different about banks?', *Journal of Monetary Economics* **15**, 29–39.

Farinha, L. (1995), 'Investimento, restrições de liquidez e dimensão das empresas: uma aplicação ao caso Português', *Boletim Económico* **Dezembro 1995**, Banco de Portugal.

Farinha, L. (2003), 'O efeito de algumas características demográficas e socioeconómicas sobre o endividamento das famílias', *Boletim Económico* **Junho 2003**, Banco de Portugal.

Farinha, L. (2004), 'Grau de esforço associado ao endividamento das famílias: Uma análise baseada em dados microeconómicos', *Boletim Económico* **Setembro 2004**, Banco de Portugal.

Farinha, L. (2006), 'Probabilidade de sobrevivência de novas empresas: Efeito das características idiossincráticas e ambientais', *Relatório de Estabilidade Financeira* **2005**, Banco de Portugal.

Farinha, L. (2008), 'O endividamento das famílias portuguesas: Evidência recente com base nos resultados do IPEF 2006-2007', *Relatório de Estabilidade Financeira* **2007**, Banco de Portugal.

Farinha, L. (2009), 'Os efeitos da riqueza sobre o consumo em Portugal: Uma abordagem microeconométrica', *Relatório de Estabilidade Financeira* **2008**, Banco de Portugal.

Farinha, L. e Marques, C. (2001), The bank lending channel of monetary policy: identification and estimation using Portuguese micro bank data, Working Paper Series 102, European Central Bank.

Farinha, L. e Santos, J. (2002), 'Switching from single to multiple bank lending relationships: Determinants and implications', *Journal of Financial Intermediation* **11**, 124–151.

Fazzari, S., Hubbard, G. e Petersen, B. (1988), 'Financing constraints and corporate investment', *Brookings Papers on Economic Activity* **1**, 141–195.

Fazzari, S., Hubbard, G. e Petersen, B. (2000), 'Investment cash flow sensitivities are useful: A comment on Kaplan and Zingales', *Quarterly Journal of Economics* **115**(2), 695–705.

Gameiro, I. e Ribeiro, N. (2007), 'Custo de financiamento das empresas portuguesas', *Boletim Económico* **Outono 2007**, Banco de Portugal.

Geroski, P. A., Mata, J. e Portugal, P. (2009), 'Founding conditions and the survival of new firms', *Strategic Management Journal* **forthcoming**.

Gertler, M. (1988), 'Financial structure and aggregate economic activity: An overview', *Journal of Money, Credit and Banking* **20 (part 2)**, 559–596.

Gomes, J. (2001), 'Financing investment', *American Economic Review* **9**(15), 1263–1285.

Hicks, J. R. (1935), 'Annual survey of economic theory: The theory of monopoly', *Econometrica* **3**(1), 1–20.

Kaminsky, G. e Reinhart, C. (1999), 'The twin crises: the causes of banking and balance-of-payments problems', *The American Economic Review* **89**(3), 473–500.

Kaplan, S. N. e Zingales, L. (2000), 'Investment-cash flow sensitivities are not valid measures of financing constraints', *Quarterly Journal of Economics* **115**(2), 707–712.

Kaplan, S. N. e Zingales, L. (2001), 'Do investment cash flow sensitivities provide useful measures of financing constraints?', *Quarterly Journal of Economics* **112**(1), 169–215.

Lima, F. (2008), Product differentiation and the measurement of cost efficiency in banking: the case of Portuguese banks, em J. P. João Soares e M. Catalão-Lopes, eds, 'New Developments in Financial Modelling', Cambridge Scholars Publishing.

Lima, F. e Pinho, P. S. (2008), 'Financial disintermediation and the measurement of efficiency in banking: the case of Portuguese banks', *International Journal of Banking, Accounting and Finance* **1**(2), 133–148.

Luz, S. (1992), The effects of liquidity constraints on consumption behaviour: the Portuguese experience, Working Paper 3, Banco de Portugal.

Martinez-Carrascal, C. e Ferrando, A. (2008), The impact of financial position on investment: an analysis for non-financial corporations in the euro area, Working Paper 943, European Central Bank.

Mata, J., Antunes, A. e Portugal, P. (2007), Bankruptcy and voluntary exit, *mimeo*.

Mata, J. e Portugal, P. (1994), 'Life duration of new firms', *Journal of Industrial Economics* **9**, 508–523.

Mata, J., Portugal, P. e Guimarães, P. (1994), 'The survival of new plants: start-up conditions and post-entry evolution', *International Journal of Industrial Organization* **13**, 459–481.

Mendes, V. e Rebelo, J. (1999), 'Productive efficiency, technological change and productivity in Portuguese banking', *Applied Financial Economics* **9**, 513–521.

Mendes, V. e Rebelo, J. (2000), The effect of bank M&As on efficiency: The Portuguese experience, em M. Abreu e V. Mendes, eds, 'What Financial System for Year 2000?'.

Merton, R. K. (1968), *Social Theory and Social Structure*, Free Press, New York.

Modigliani, F. e Miller, M. (1958), 'Cost of capital, corporation finance and the theory of investment', *American Economic Review* **48**, 261–197.

Panzar, J. C. e Rosse, J. N. (1987), 'Testing for 'monopoly' equilibrium', *Journal of Industrial Organization* **35**, 443–456.

Petersen, M. e Rajan, R. (1994), 'The benefits of lending relationships: Evidence from small business data', *Journal of Finance* **49**, 3–37.

Petersen, M. e Rajan, R. (1995), 'The effect of credit market competition on lending relationships', *Quarterly Journal of Economics* **110**, 406–443.

Pinho, P. S. (2001), 'Using accounting data to measure efficiency in banking: an application to Portugal', *Applied Financial Economics* **11**, 527–538.

Rajan, R. (1992), 'Insiders and outsiders: The choice between informed and arm's-length debt', *Journal of Finance* **47**, 1337–1400.

Rebelo, S. (1992), Inflation in fixed exchange rate regimes: the recent Portuguese experience, Working Paper 11, Banco de Portugal.

Sharpe, S. (1998), 'Asymmetric information, bank lending and implicit contracts: A stylized model of customer relationships', *Journal of Finance* **45**, 1069–1087.