

BOLETIM  
ECONÓMICO



Verão 2012



*Banco de Portugal*

EUROSISTEMA



# BOLETIM ECONÓMICO

VERÃO | 2012

Volume 18, Número 2

*Disponível em*  
*[www.bportugal.pt](http://www.bportugal.pt)*  
Publicações



*Banco de Portugal*  
EUROSISTEMA

**BANCO DE PORTUGAL**

Av. Almirante Reis, 71

1150-012 Lisboa

[www.bportugal.pt](http://www.bportugal.pt)

***Edição***

Departamento de Estudos Económicos

***Design, impressão e distribuição***

Departamento de Serviços de Apoio

Área de Documentação, Edições e Museu

Serviço de Edições e Publicações

Lisboa, 2012

***Tiragem***

200 exemplares

ISSN 0872-9794 (impresso)

ISSN 2182-0368 (*on line*)

Depósito Legal n.º 241772/06

# ÍNDICE



## I TEXTOS DE POLÍTICA E SITUAÇÃO ECONÓMICA

- 7 Projeções para a economia portuguesa: 2012-2013
- 23 *Caixa 1.1 A diversificação geográfica das exportações de mercadorias*

## II ARTIGOS

- 31 Política de taxa de juro de curto e longo prazo
- 39 Estratégias de redução de custos salariais: Evidência microeconómica com informação qualitativa
- 61 Mobilidade e desigualdade do rendimento na União Europeia e em Portugal
- 77 *Wavelets* em Economia

## III SÉRIES TRIMESTRAIS PARA A ECONOMIA PORTUGUESA

- 87 Atualização 1977-2011

## IV SÉRIES ANUAIS DO PATRIMÓNIO DOS PARTICULARES

- 127 1980-2011



# TEXTOS DE POLÍTICA E SITUAÇÃO ECONÓMICA



PROJEÇÕES PARA A ECONOMIA PORTUGUESA: 2012-2013



# PROJEÇÕES PARA A ECONOMIA PORTUGUESA: 2012-2013<sup>1</sup>



## 1. Introdução

As projeções para 2012-2013 publicadas neste Boletim contemplam a continuação do processo de ajustamento dos desequilíbrios macroeconómicos acumulados ao longo dos últimos anos na economia portuguesa. Este processo é enquadrado pelo Programa de Assistência Económica e Financeira (PAEF) que se afigura fundamental para evitar um ajustamento económico abrupto e desordenado, bem como para criar as bases para um aumento da produtividade e do crescimento do produto potencial no médio prazo.

Neste contexto, continua a projetar-se uma forte contração da atividade económica em 2012, seguida de uma gradual recuperação ao longo de 2013, embora insuficiente para assegurar um crescimento do produto em termos médios anuais (Quadro 1). Assim, as atuais projeções apontam para uma contração do Produto Interno Bruto (PIB) de 3 por cento em 2012 (em 2011 a queda foi de 1.6 por cento), refletindo uma forte redução da procura interna e um contributo positivo das exportações, embora em desaceleeração dado o quadro de abrandamento da economia mundial. Para 2013, projeta-se uma estagnação da atividade económica, num contexto de recuperação gradual da procura interna e de aceleração das exportações.

A evolução projetada para as componentes da procura agregada implica uma redução substancial das necessidades de financiamento externo da economia portuguesa, medidas pelo saldo da balança corrente e de capital, o qual deverá tornar-se positivo em 2013. Esta evolução é fundamental para assegurar o regresso da posição de investimento internacional a uma trajetória sustentável, assegurando condições de solvabilidade intertemporal da dívida externa.

Quadro 1

PROJEÇÕES DO BANCO DE PORTUGAL: 2012-2013   TAXA DE VARIAÇÃO ANUAL, EM PORCENTAGEM							
	Pesos 2011	BE Verão 2012			BE Primavera 2012		
		2011	2012 <sup>(p)</sup>	2013 <sup>(p)</sup>	2011	2012 <sup>(p)</sup>	2013 <sup>(p)</sup>
Produto interno bruto	100.0	-1.6	-3.0	0.0	-1.6	-3.4	0.0
Consumo privado	66.3	-4.0	-5.6	-1.3	-3.9	-7.3	-1.9
Consumo público	20.1	-3.8	-3.8	-1.6	-3.9	-1.7	-1.2
Formação Bruta de Capital Fixo	18.1	-11.3	-12.7	-2.6	-11.4	-12.0	-1.7
Procura interna	103.9	-5.7	-6.4	-1.4	-5.7	-6.2	-1.6
Exportações	35.5	7.6	3.5	5.2	7.4	2.7	4.4
Importações	39.4	-5.3	-6.2	1.5	-5.5	-5.6	0.0
Contributo para o crescimento do PIB (em p.p.)							
Exportações líquidas		4.6	3.6	1.4	4.6	3.1	1.6
Procura interna		-6.2	-6.6	-1.4	-6.2	-6.5	-1.7
da qual: Variação de existências		-0.5	0.1	0.2	-0.5	0.8	0.1
Balança corrente e de capital (% PIB)		-5.2	-1.7	0.8	-5.2	-2.8	-0.4
Balança de bens e serviços (% PIB)		-3.2	0.4	2.5	-3.2	-1.0	1.0
Índice harmonizado de preços no consumidor		3.6	2.6	1.0	3.6	3.2	0.9

Fonte: Banco de Portugal.

Notas: (p) - projetado. Para cada agregado apresenta-se a projeção correspondente ao valor mais provável condicional ao conjunto de hipóteses consideradas.

<sup>1</sup> A projeção para a evolução da economia portuguesa considera a informação disponível até meados de junho de 2012.

A inflação, medida pelo crescimento do Índice Harmonizado de Preços no Consumidor (IHPC), deverá manter um nível relativamente elevado em 2012 (2.6 por cento), o que traduz, em larga medida, o impacto de alterações da tributação indireta e de preços condicionados por procedimentos de natureza administrativa em 2011 e 2012, no contexto das medidas de consolidação orçamental incluídas no PAEF. A dissipação desses efeitos ao longo de 2013, em conjugação com uma descida do preço do petróleo, uma significativa desaceleração do deflator das importações e a manutenção de uma forte moderação salarial, deverão traduzir-se numa redução da inflação em 2013, para 1.0 por cento.

O balanço dos riscos inerentes às atuais projeções aponta predominantemente para a possibilidade de uma evolução da atividade económica em 2012 e 2013 mais desfavorável do que considerado no cenário central e para uma inflação ligeiramente superior à projetada em 2013.

## 2. Informação recente e hipóteses de enquadramento

As atuais projeções incorporam um conjunto de informação sobre a evolução recente da economia portuguesa, nomeadamente as Contas Nacionais Trimestrais do Instituto Nacional de Estatística (INE) para o primeiro trimestre de 2012 e os indicadores de conjuntura económica já disponíveis para o segundo trimestre, bem como um conjunto de hipóteses sobre a evolução futura das variáveis de enquadramento externo, condições financeiras e de finanças públicas. Será também de salientar que a atual projeção não considera o impacto de um conjunto de reformas estruturais incluídas no PAEF, cuja implementação deverá decorrer ao longo de 2012.

### **Queda da atividade económica no primeiro trimestre de 2012 menos acentuada do que o antecipado**

De acordo com as Contas Nacionais Trimestrais do INE, o PIB reduziu-se em 0.1 por cento no primeiro trimestre de 2012 face ao trimestre anterior, o que corresponde a uma redução em termos homólogos de 2.2 por cento (Quadro 2). Estes valores representam uma contração significativamente menos acentuada que no último trimestre de 2011, no qual se registou uma queda do PIB de 1.3 por cento em cadeia e de 2.9 por cento em termos homólogos. Os dados divulgados pelo INE para o primeiro trimestre revelaram-se, assim, menos desfavoráveis do que os implícitos na projeção publicada no Boletim Económico da Primavera.

**Quadro 2**

		PIB, PRINCIPAIS COMPONENTES E IHPC								
		Pesos 2011	2010	2011	2001				2012	
					T1	T2	T3	T4	T1	
Produto interno bruto	tvh	100.0	1.4	-1.6	-0.6	-1.1	-2.0	-2.9	-2.2	
Produto interno bruto	tvc				-0.7	-0.2	-0.6	-1.3	-0.1	
Consumo privado	tvh	66.3	2.1	-4.0	-2.4	-3.4	-3.5	-6.6	-5.6	
Consumo público	tvh	20.1	0.9	-3.8	-3.5	-4.3	-1.4	-6.0	-1.8	
Formação bruta de capital fixo	tvh	18.1	-4.1	-11.3	-7.1	-10.5	-12.1	-15.7	-12.2	
Exportações	tvh	35.5	8.8	7.6	8.4	8.8	6.7	6.6	7.9	
Importações	tvh	39.4	5.4	-5.3	-1.1	-4.3	-2.8	-12.8	-4.0	
Contributo para o crescimento do PIB (em p.p.)										
Exportações líquidas	cont. tvh		0.5	4.6	3.0	4.5	3.3	7.4	4.2	
Procura interna	cont. tvh		0.9	-6.2	-3.6	-5.7	-5.3	-10.3	-6.4	
da qual: Variação de existências	cont. tvh		0.1	-0.5	0.2	-0.3	-0.2	-1.6	0.0	
Índice harmonizado de preços no consumidor	tvh		1.4	3.6	3.7	3.7	3.1	3.8	3.3	

**Fontes:** INE e Banco de Portugal.

**Notas:** tvh - taxa de variação homóloga, tvc - taxa de variação em cadeia, cont. tvh - contributo para a taxa de variação homóloga.

A evolução da atividade económica no primeiro trimestre refletiu uma redução generalizada da procura interna e um crescimento significativo das exportações. No que diz respeito à procura interna, refira-se que quer o consumo quer a Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF) registaram quedas homólogas muito significativas, embora ligeiramente inferiores às observadas no último trimestre de 2011. As exportações de bens e serviços mantiveram um crescimento muito superior ao da procura externa dirigida à economia portuguesa, o que determinou a continuação do aumento da quota de mercado das exportações portuguesas no primeiro trimestre do ano. O crescimento das exportações foi especialmente elevado no mercado extra-comunitário, tendo registado algum abrandamento no mercado intra-comunitário. No entanto, no que se refere à quota de mercado, registaram-se ganhos expressivos em ambos os mercados (ver "Caixa 1.1: A diversificação geográfica das exportações de mercadorias", deste Boletim). Por seu lado, as importações de bens e serviços registaram uma queda em termos homólogos, num contexto em que as empresas deverão ter continuado a ajustar as existências para níveis mais compatíveis com a procura esperada.

A informação disponível para o segundo trimestre de 2012 aponta para a acentuação do ritmo de contração do PIB em termos homólogos, refletindo quedas significativas da procura interna e uma desaceleração das exportações. A queda da procura interna deverá ser particularmente acentuada na FBCF, nomeadamente no setor da construção, em linha com a informação já disponível para este setor. As exportações deverão continuar a contribuir para atenuar o impacto da queda da procura interna no PIB, embora se projete um abrandamento significativo, refletindo a evolução esperada para a procura externa dirigida às empresas portuguesas. De facto, a informação relativa ao comércio internacional de mercadorias de abril, divulgada pelo INE, aponta no sentido de uma forte desaceleração das exportações no segundo trimestre de 2012.

### **Acentuado abrandamento da procura externa em 2012, seguido de recuperação em 2013**

As projeções para 2012-2013 assentam num conjunto de hipóteses sobre a evolução futura das variáveis de enquadramento da economia portuguesa. No caso das hipóteses relativas à taxa de juro de curto prazo, ao preço do petróleo e à taxa de câmbio do euro, considerou-se a informação disponível até meados de junho (Quadro 3).

No que diz respeito à evolução da procura externa dirigida à economia portuguesa, as atuais hipóteses baseiam-se na informação divulgada no âmbito das projeções para a área do euro publicadas pelo Banco Central Europeu (BCE) no Boletim Mensal de junho de 2012. Esta informação aponta para uma recu-

**Quadro 3**

		HIPÓTESES DO EXERCÍCIO DE PROJEÇÃO					
		BE Verão 2012			BE Primavera 2012		
		2011	2012	2013	2011	2012	2013
Procura externa	tva	3.7	-0.2	3.5	3.9	0.6	4.4
Taxa de juro							
Curto prazo (EURIBOR a 3 meses)	%	1.4	0.7	0.6	1.4	0.8	0.8
Longo prazo <sup>(a)</sup>	%	4.3	2.3	2.5	4.1	2.2	2.2
Taxa de câmbio do euro							
Efetiva do euro	tva	-0.2	-5.2	-0.8	-0.2	-3.3	0.1
Euro-dólar	vma	1.39	1.27	1.25	1.39	1.33	1.33
Preço do petróleo							
em dólares	vma	111.0	107.4	96.6	111.0	119.6	113.8
em euros	vma	79.7	84.3	77.4	79.7	90.2	85.6

**Fontes:** BCE, Bloomberg, Thomson Reuters e cálculos do Banco de Portugal.

**Notas:** tva - taxa de variação anual, % - em percentagem, vma - valor médio anual. Um aumento da taxa de câmbio corresponde a uma apreciação. (a) As hipóteses para a taxa de juro de longo prazo no horizonte de projecção refletem uma estimativa para a taxa de juro da dívida pública do programa de ajustamento.

peração moderada da atividade económica fora da área do euro ao longo do horizonte de projeção. O crescimento nas economias avançadas deverá continuar a ser condicionado pela necessidade de correção de desequilíbrios existentes nos balanços dos setores público e privado. No caso das economias de mercado emergentes, espera-se que continuem a contribuir significativamente para o crescimento da atividade a nível global, apesar do abrandamento registado no segundo semestre de 2011. As projeções para a área do euro apontam para um crescimento marginalmente negativo da atividade económica em 2012 e para uma recuperação moderada em 2013. O crescimento da economia na área do euro deverá continuar condicionado pela incerteza relativa ao quadro de resolução da crise da dívida soberana. Neste contexto, prevê-se um forte abrandamento da procura externa dirigida à economia portuguesa em 2012, para um crescimento ligeiramente negativo, em particular dada a sua elevada exposição aos desenvolvimentos na área do euro (cerca de 2/3 das exportações portuguesas destinam-se ao mercado da área do euro). Em 2013 a procura externa dirigida a Portugal deverá acelerar para um ritmo de crescimento próximo do registado em 2011. Face ao anterior Boletim Económico, estas hipóteses implicam uma revisão em baixa do crescimento da procura externa de cerca de 1 ponto percentual (p.p.) em 2012 e em 2013.

Como habitualmente, as hipóteses para as taxas de câmbio nominais pressupõem a sua manutenção ao longo do horizonte de projeção nos valores médios registados nas duas semanas anteriores à data de fecho da informação. Esta hipótese técnica implica uma depreciação do euro, quer em termos nominais efetivos, quer face ao dólar, em 2012 e 2013. Esta evolução implica uma depreciação ligeiramente mais significativa do euro ao longo do horizonte de projeção do que a assumida no anterior Boletim Económico.

O preço do petróleo, de acordo com as hipóteses implícitas no mercado de futuros, deverá registar uma redução ao longo do horizonte de projeção, passando de níveis próximos de 118 dólares (90 euros) por barril no início de 2012 para 96 dólares (77 euros) por barril no final do horizonte de projeção. Em relação ao anterior Boletim Económico, estas hipóteses implicam uma revisão em baixa do preço do petróleo de 12 e de 17 euros em 2012 e 2013, respetivamente.

### ***Condições de financiamento da economia gradualmente menos restritivas***

No que diz respeito às condições de financiamento da economia, a evolução assumida para a taxa de juro de curto prazo (taxa EURIBOR a 3 meses) tem por base a taxa implícita nos contratos de futuros, que pressupõem uma relativa estabilidade ao longo do horizonte de projeção, num nível próximo de 0.7 por cento. Estas hipóteses mantiveram-se virtualmente inalteradas face ao Boletim Económico anterior.

Ao longo do horizonte de projeção deverão observar-se condições de financiamento progressivamente menos restritivas, traduzindo-se numa ligeira compressão dos diferenciais das taxas de juro do crédito face às taxas de referência do mercado monetário, em particular em 2013. As hipóteses para as taxas de juro de longo prazo consideram uma estimativa da taxa média do custo do financiamento externo concedido pela União Europeia, pelos países da área do euro e pelo Fundo Monetário Internacional no contexto do programa de assistência financeira<sup>2</sup>.

### ***O inadiável ajustamento orçamental deverá continuar a contribuir para a queda da procura interna***

As hipóteses de finanças públicas seguem, como habitualmente, as regras utilizadas no âmbito dos exercícios de projeção do Eurosistema, de acordo com as quais apenas são tidas em conta as medidas de política orçamental já aprovadas (ou com elevada probabilidade de aprovação) em termos legais e especificadas com detalhe suficiente. No presente exercício, para além do impacto das medidas em

<sup>2</sup> Para uma descrição detalhada das fontes e custos de financiamento associados ao programa de ajustamento, ver <http://www.bportugal.pt/pt-PT/OBancoeoEurosistema/ProgramaApoioEconomicoFinanceiro/Paginas/default.aspx>.

vigor desde meados de 2011, é igualmente considerada a informação relativa ao ano corrente incluída no Orçamento do Estado para 2012, no Orçamento Retificativo para o mesmo ano e no Documento de Estratégia Orçamental 2012-2016. Para 2013, diversas medidas incluídas no Programa de Assistência Económica e Financeira não foram consideradas na atual projeção por não cumprirem ainda os requisitos atrás mencionados.

Do lado da receita são de destacar, em sede de IVA, o agravamento da tributação da eletricidade e do gás, desde outubro de 2011, bem como de um conjunto de outros bens e serviços anteriormente sujeitos às taxas reduzida e intermédia, por via de uma revisão das tabelas deste imposto (desde janeiro de 2012). Relativamente à tributação direta, é de referir o efeito remanescente da sobretaxa extraordinária de IRS, aplicável a parte do subsídio de natal de 2011, e a limitação e/ou eliminação de benefícios e deduções fiscais em sede de IRS e de IRC. Do lado da despesa, em particular no que diz respeito às despesas com pessoal, assumiu-se o congelamento das remunerações dos funcionários públicos em 2012 e 2013, a suspensão parcial dos subsídios de férias e de natal e a redução do número de efetivos ao longo de todo o horizonte de projeção. Foi igualmente considerado um conjunto de medidas que visam a diminuição da despesa com prestações sociais, sendo de destacar, em particular, a suspensão parcial dos subsídios de férias e de natal dos pensionistas e alguma poupança no que respeita a prestações sociais não contributivas. Desta forma, a projeção não reflete a recente decisão do Tribunal Constitucional referente à suspensão dos subsídios de férias e de natal dos funcionários públicos e dos pensionistas. Adicionalmente, em linha com os documentos orçamentais aprovados nos últimos meses, o exercício de projeção assume uma hipótese de contenção da despesa transversal à generalidade das rubricas, sobretudo no que se refere à despesa no setor da saúde, consumo intermédio e investimento público.

Comparativamente ao anterior Boletim Económico, a projeção do consumo público em termos reais para 2012 foi revista em baixa 2.1 p.p., o que decorre essencialmente de revisões nas rubricas relativas às despesas com pessoal e ao consumo intermédio. No primeiro caso, com base na informação disponível, relativa ao primeiro trimestre do ano, projeta-se agora uma diminuição mais acentuada do número de funcionários públicos. No segundo caso, procedeu-se a uma revisão em alta do valor nominal do consumo intermédio em 2011, tendo por base a informação incluída na última notificação do Procedimento dos Défices Excessivos, e uma revisão em baixa na despesa prevista para 2012 decorrente, no essencial, da informação contida no Orçamento Retificativo.

### **3. Oferta, procura e contas externas**

#### ***Forte contração da atividade económica em 2012 e estagnação em 2013***

As atuais projeções apontam para uma contração do PIB de 3.0 por cento em 2012 (face a uma queda de 1.6 por cento em 2011) e para uma estagnação da atividade em 2013. Em termos intra-anuais, o ponto mais baixo do nível de atividade económica deverá ocorrer no final de 2012, perspetivando-se uma recuperação gradual ao longo de 2013. Comparando as presentes projeções de crescimento do PIB com as publicadas no Boletim Económico da Primavera de 2012, constata-se que foram revistas em alta 0.4 p.p. em 2012 e que se mantêm inalteradas em 2013.

#### ***Queda do produto generalizada à maioria dos setores de atividade, embora os setores de bens transacionáveis mantenham algum dinamismo***

Ao longo do horizonte de projeção, a atividade no setor privado deverá permanecer condicionada pela significativa redução da procura interna, decorrente em parte do processo de consolidação orçamental. A queda da atividade na indústria transformadora em 2012 deverá refletir a contração da procura interna e o crescimento limitado das exportações. Em 2013, deverá registar-se uma virtual estagnação da ativi-

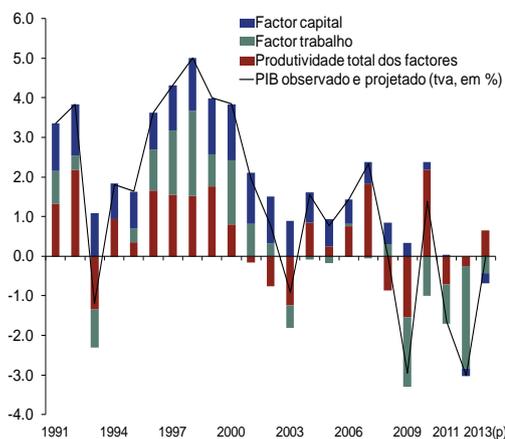
dade. O setor da construção deverá manter a tendência de redução da atividade que tem vindo a exibir nos últimos anos, num quadro de forte queda do investimento residencial e do investimento público em 2012 e uma recuperação limitada em 2013. A atividade no setor dos serviços em 2012 deverá acentuar a queda registada em 2011, não obstante a evolução favorável projetada para as exportações de turismo, e recuperar ligeiramente em 2013, num contexto de deterioração menos acentuada da procura interna.

No que diz respeito à composição do crescimento ao longo do horizonte de projeção, antevê-se um forte contributo do fator trabalho para a redução do PIB em 2012 (-2.6 p.p.) e contributos marginalmente negativos (-0.2 p.p.) da produtividade total dos fatores e do fator capital (Gráfico 3.1)<sup>3</sup>. O contributo do fator trabalho para a evolução da atividade económica deverá ser o mais negativo registado nas últimas duas décadas, uma vez que se projeta uma taxa de variação anual do emprego de -3.9 por cento (-1.5 por cento em 2011). Para 2013, a projeção agora apresentada tem implícito um contributo positivo da produtividade total dos fatores (0.6 p.p.) e contributos ligeiramente negativos do fator trabalho (-0.4 p.p.) e capital (-0.3 p.p.), num contexto de quedas menos acentuadas do emprego (-0.7 por cento) e da FBCF (-2.6 por cento).

Embora o cálculo do PIB potencial seja muito sensível às hipóteses e metodologias de cálculo, a maioria dos métodos considerados aponta para a sua manutenção em 2012 no nível de 2011 e para um crescimento positivo em 2013, embora de magnitude reduzida (Gráfico 3.2)<sup>4</sup>. Esta evolução deve-se sobretudo ao ligeiro aumento da produtividade total dos fatores e a contributos sucessivamente menos negativos do emprego ao longo do horizonte.

Gráfico 3.1

CONTRIBUTOS PARA O CRESCIMENTO DO PIB | EM PONTOS PERCENTUAIS

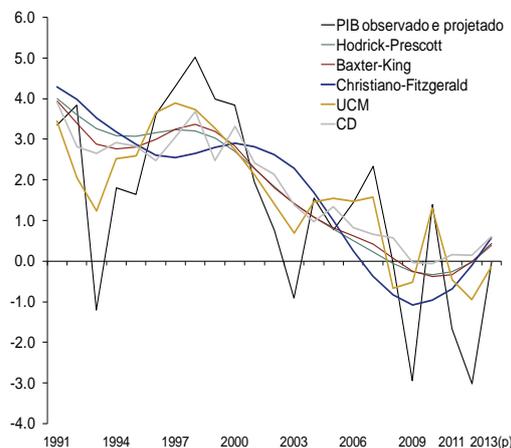


Fontes: INE e Banco de Portugal.

Notas: tva - taxa de variação anual. (p) - projetado.

Gráfico 3.2

CRESCIMENTO DO PIB POTENCIAL | EM PERCENTAGEM



Fontes: INE e Banco de Portugal.

Notas: UCM - metodologia das componentes não observadas. CD - metodologia que tem por base uma função de produção Cobb-Douglas. (p) - projetado.

- 3 Este exercício de contabilização dos contributos para o crescimento é efetuado com base na função de produção de Cobb-Douglas. Para uma discussão mais pormenorizada desta metodologia ver, Almeida, V. e R. Félix (2006), "Cálculo do produto potencial e do hiato do produto para a economia portuguesa", Banco de Portugal, *Boletim Económico* – Outono.
- 4 A metodologia das componentes não observadas (UCM) está apresentada em Centeno, Novo e Maria (2009), "Desemprego: oferta, procura e instituições", incluído no livro "A Economia Portuguesa no Contexto da Integração Económica, Financeira e Monetária", *Departamento de Estudos Económicos*, Banco de Portugal, pp.219-262.

### Redução acentuada da procura interna a par de aumento das exportações e ganhos de quota

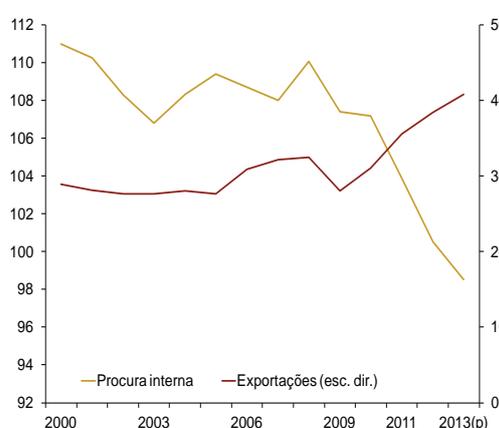
Como referido anteriormente, a evolução projetada para a economia portuguesa em 2012-2013 é caracterizada pela continuação de uma queda muito acentuada da procura interna, com um contributo para o crescimento do PIB de -6.6 e -1.4 pontos percentuais em 2012 e 2013, respetivamente. Neste contexto, a redução acumulada da procura interna projetada para o período 2011-2013 ascende a cerca de 14 por cento e é generalizada a todas as suas componentes, as quais deverão apresentar contrações muito significativas em 2012 e progressivamente mais moderadas ao longo de 2013. As exportações deverão continuar a ser a única componente a registar um crescimento positivo, continuando a ter um papel determinante na atenuação do impacto da contração da procura interna sobre a atividade económica. Desta forma, deverá registar-se, à semelhança do que se observou em 2011, uma redução do peso da procura interna no PIB e um aumento do peso das exportações (Gráfico 3.3). Contudo, o peso das exportações no PIB na economia portuguesa continuará ainda a ser relativamente reduzido em comparação com outras pequenas economias da área do euro (Gráfico 3.4).

No que diz respeito às componentes da procura interna, as projeções apontam para uma redução muito acentuada do consumo privado, de 5.6 por cento em 2012 e 1.3 por cento em 2013, depois de uma redução de 4.0 por cento em 2011 (Gráfico 3.5). Apesar de muito forte, a queda projetada para o consumo privado encontra-se globalmente em linha com a evolução do rendimento disponível real. Esta evolução reflete, em larga medida, o impacto de medidas de consolidação orçamental, nomeadamente ao nível das remunerações no setor público, das prestações sociais e da carga fiscal, bem como a redução das remunerações no setor privado, num contexto de queda acentuada do emprego e de aumento significativo do desemprego. As decisões de consumo das famílias deverão ser também condicionadas pelas restrições orçamentais intertemporais, num contexto de deterioração das expectativas dos agentes económicos quanto à evolução do rendimento permanente e pela restritividade das condições de financiamento.

As atuais projeções apontam ainda para um aumento da taxa de poupança em 2013. Com efeito, para além da manutenção de elevados níveis de poupança associada à necessidade de fazer face às amortizações de crédito, as perspetivas de redução do rendimento permanente e a incerteza quanto à evolução das condições no mercado de trabalho deverão induzir uma reavaliação das decisões de consumo, incentivando um aumento da poupança por motivos de precaução. Por conseguinte, a evolução projetada para o consumo é consistente com a continuação do processo de ajustamento dos balanços das famílias.

**Gráfico 3.3**

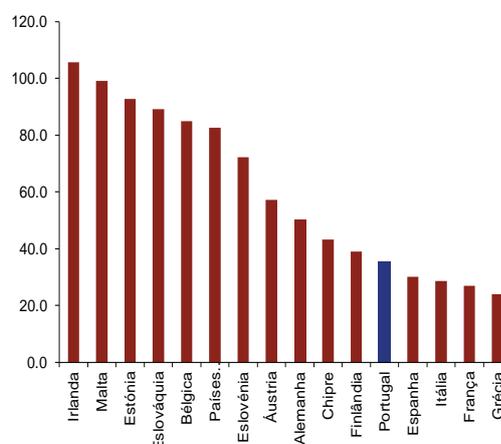
**PESO DA PROCURA INTERNA E EXPORTAÇÕES NO PIB | EM PERCENTAGEM DO PIB NOMINAL**



Fontes: INE e Banco de Portugal.  
Nota: (p) - projetado.

**Gráfico 3.4**

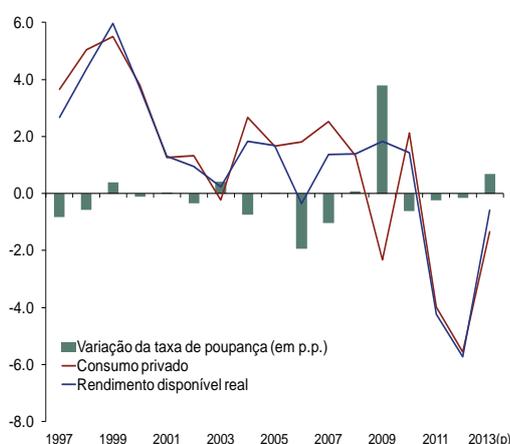
**PESO DAS EXPORTAÇÕES NO PIB | EM PERCENTAGEM DO PIB NOMINAL EM 2011**



Fontes: BCE, Eurostat e Banco de Portugal.

Gráfico 3.5

CONSUMO, RENDIMENTO DISPONÍVEL E TAXA DE POUPANÇA | TAXA DE VARIAÇÃO MÉDIA ANUAL



**Fontes:** INE e Banco de Portugal.

**Notas:** (p) - projetado. A taxa de poupança é expressa em percentagem do rendimento disponível.

Em termos de composição, importa realçar que as atuais projeções contemplam uma redução muito acentuada do consumo de bens duradouros, que é a componente do consumo privado mais sensível ao ciclo económico e às condições de financiamento. A componente de bens não duradouros deverá também apresentar uma redução que, embora mais moderada, contrasta com a evolução histórica desta variável. Por conseguinte, as projeções para o consumo de bens não duradouros não apresentam o grau de alisamento tradicionalmente exibido por esta componente ao longo do ciclo económico, num quadro em que os agentes económicos terão levado em consideração nas suas decisões que o processo de ajustamento é prolongado e estrutural. Comparativamente ao anterior Boletim Económico, o consumo privado é revisto em alta 1.7 p.p. em 2012 e 0.6 p.p. em 2013, em resultado de revisões em alta quer da componente de bens duradouros quer de bens não duradouros. Esta revisão deve-se a uma evolução menos desfavorável do que tinha sido projetado para o primeiro semestre do ano corrente, refletindo em larga medida a informação já disponível, nomeadamente relativa à evolução da confiança dos consumidores. Esta revisão implica um menor aumento da taxa de poupança do que anteriormente projetado.

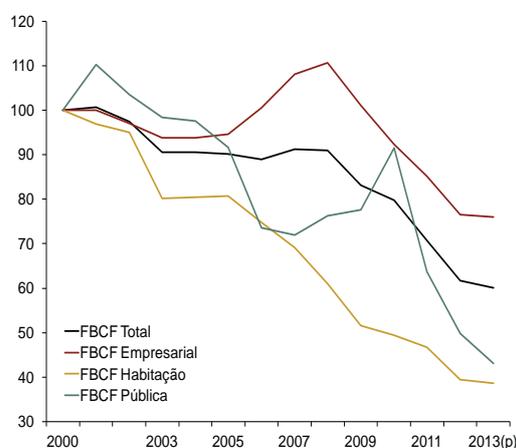
As expectativas de forte contração da procura interna, bem como a restritividade das condições de financiamento, num contexto em que o nível de endividamento das empresas portuguesas se situa entre os mais elevados da área do euro, deverão determinar uma redução muito significativa da FBCF privada ao longo do horizonte de projeção (Gráfico 3.6). Adicionalmente, de acordo com as hipóteses relativas às variáveis de finanças públicas, admite-se uma queda muito acentuada do investimento público. Desta forma, projeta-se que a FBCF total apresente uma redução de 12.7 por cento em 2012 e de 2.6 por cento em 2013 (após uma queda de 11.3 por cento registada em 2011). A atual projeção contempla, em termos médios anuais, uma contração da FBCF empresarial de 10.1 por cento em 2012 (7.7 por cento em 2011) e uma redução de 0.7 por cento em 2013. Esta componente deverá beneficiar da manutenção de algum dinamismo no setor de bens transacionáveis, uma vez que se espera que o processo de ajustamento da economia portuguesa continue a induzir um redirecionamento do financiamento para os setores e empresas mais competitivos e com maiores perspetivas de crescimento no médio e longo prazos. De acordo com as atuais projeções, a FBCF residencial continuará a reduzir-se (-15.6 por cento em 2012 e -2.1 por cento em 2013), no seguimento da trajetória descendente observada na última década. Esta evolução traduz a continuação do processo de ajustamento desta componente da procura, após a expansão registada na segunda metade da década de 90. Comparativamente ao Boletim Económico da Primavera, as atuais projeções contemplam revisões em baixa da FBCF de 0.7 p.p. em 2012 e 0.9 p.p. em 2013, tendo em conta os indicadores disponíveis relacionados com o setor da construção no segundo trimestre de 2012.

As exportações deverão continuar a ser a componente mais dinâmica da procura global, projetando-se um crescimento de 3.5 por cento em 2012 e de 5.2 por cento em 2013. Esta evolução representa uma desaceleração significativa face ao crescimento registado em 2011 (7.6 por cento), decorrente das hipóteses assumidas para a evolução da procura externa dirigida às empresas portuguesas (Gráfico 3.7). A informação disponível aponta para ganhos de quota no período mais recente atribuíveis, *inter alia*, a um esforço acrescido de procura de novos mercados por parte das empresas portuguesas de bens transacionáveis, num quadro em que o ajustamento da procura interna é percebido pelos agentes residentes como permanente (Caixa 1.1: “A diversificação geográfica das exportações de mercadorias”, neste Boletim). Neste contexto, admite-se que este dinamismo tem ainda margem para um aprofundamento adicional, pelo que a atual projeção tem implícitos ganhos adicionais de quota de mercado das exportações portuguesas em 2012 e 2013. Decorrente de informação mais favorável para a evolução da quota de mercado, a projeção agora publicada representa uma revisão em alta das exportações de bens e serviços de 0.8 p.p. em 2012 e 2013. Existem, no entanto, riscos significativos em torno desta hipótese. No caso de não se confirmar o ganho de quota de mercado em 2013 (de 1.7 p.p.), o impacto estimado no crescimento do PIB ascenderia a -0.3 p.p. nesse ano.

A projeção para as importações aponta para uma queda em termos reais de 6.2 por cento em 2012, o que implica uma redução da penetração das importações, à semelhança do que aconteceu em 2011. Refira-se que a contração da procura interna é particularmente acentuada em componentes com elevado conteúdo importado (por exemplo, veículos automóveis tanto ligeiros como pesados, sejam de passageiros ou de mercadorias), o que altera de forma visível a composição da procura e, por esta via, o seu conteúdo importado. Para 2013 projeta-se um aumento das importações de 1.5 por cento, aproximadamente em linha com a procura global ponderada pelos conteúdos importados. Comparativamente ao anterior Boletim Económico, regista-se uma revisão em baixa de 0.6 p.p. das importações em 2012, decorrente essencialmente da informação já disponível para o primeiro trimestre do ano, e consistente com a revisão em baixa do contributo da variação de existências. Para 2013 regista-se uma revisão em alta de 1.5 p.p., aproximadamente em linha com a revisão da procura global ponderada pelos conteúdos importados.

Gráfico 3.6

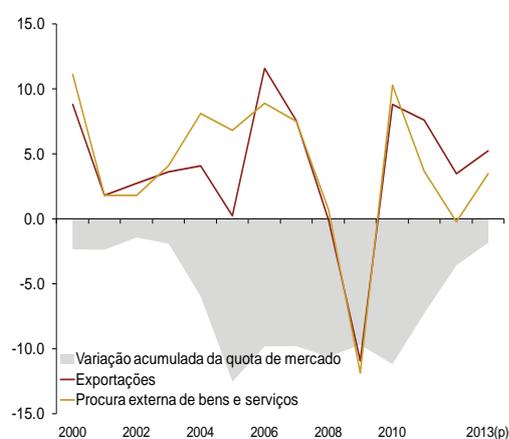
FBCF POR SETOR INSTITUCIONAL | ÍNDICE 2000=100



Fontes: INE e Banco de Portugal.  
Nota: (p) - projetado.

Gráfico 3.7

EXPORTAÇÕES, PROCURA EXTERNA E QUOTA DE MERCADO | TAXA DE VARIAÇÃO ANUAL



Fontes: BCE, INE e Banco de Portugal.  
Nota: (p) - projetado.

### Redução progressiva das necessidades de financiamento da economia

As atuais projeções contemplam a continuação do processo de ajustamento do desequilíbrio externo da economia portuguesa. Após a redução do défice da balança corrente e de capital de 8.9 por cento do PIB em 2010 para 5.2 por cento do PIB em 2011, projeta-se uma nova redução em 2012 para 1.7 por cento do PIB e um saldo positivo em 2013, de cerca de 1 por cento do PIB (Gráfico 3.8).

Subjacente a esta evolução está uma melhoria significativa da balança de bens e serviços, que deverá passar de um défice de 3.2 por cento do PIB em 2011 para um valor marginalmente positivo em 2012 e para um excedente de 2.5 por cento do PIB em 2013 (Gráfico 3.9). Esta evolução traduz a manutenção de algum dinamismo das exportações a par de uma redução muito significativa das importações, não obstante a persistência de um efeito de termos de troca desfavorável em 2012. Para 2013 projeta-se um ligeiro ganho de termos de troca, num quadro de redução do preço do petróleo em euros. O défice da balança de rendimentos em percentagem do PIB deverá apresentar uma redução ligeira em 2013. O saldo conjunto da balança de transferências correntes e de capital em percentagem do PIB deverá manter-se aproximadamente no nível observado em 2011 (cerca de 3 por cento do PIB), refletindo em parte as hipóteses para o perfil de transferências da União Europeia. Esta trajetória de ajustamento é próxima da observada no contexto dos acordos de estabilização económica realizados com o Fundo Monetário Internacional (FMI) nos anos 70 e 80 (Gráfico 3.10).

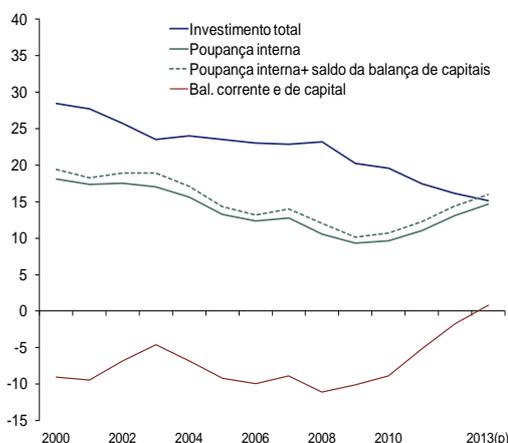
#### 4. Preços e salários

##### Redução da inflação ao longo do horizonte de projeção

A taxa de inflação, medida pelo IHPC, deverá reduzir-se ao longo do horizonte de projeção, embora mantendo um nível relativamente elevado em 2012 (2.6 por cento que compara com 3.6 por cento em 2011). A projeção da inflação para 2012 reflete, em larga medida, o impacto de medidas de consolidação orçamental, em particular de alterações da tributação indireta e de preços condicionados por procedimentos de natureza administrativa. Para 2013, projeta-se uma descida da inflação para 1.0 por cento, decorrente da dissipação dos efeitos anteriormente referidos. Neste contexto, o crescimento dos preços em 2013 deverá seguir os seus determinantes macroeconómicos, num quadro em que se admite

Gráfico 3.8

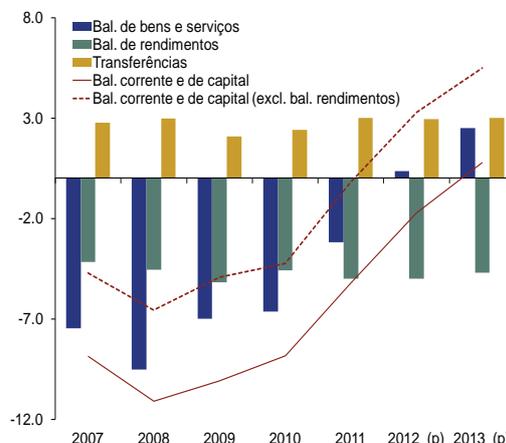
EVOLUÇÃO DAS NECESSIDADES DE FINANCIAMENTO | EM PERCENTAGEM DO PIB



Fontes: INE e Banco de Portugal.  
Nota: (p) - projetado.

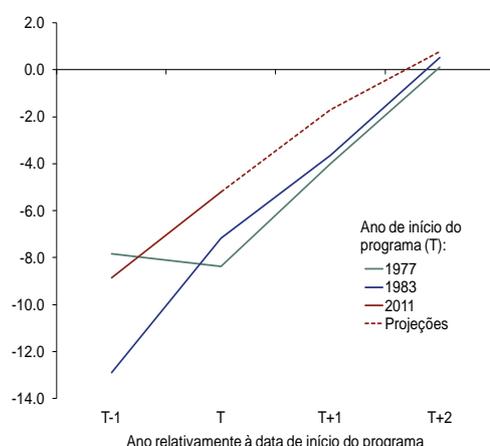
Gráfico 3.9

BALANÇA CORRENTE E DE CAPITAL | EM PERCENTAGEM DO PIB



Fontes: INE e Banco de Portugal.  
Nota: (p) - projetado.

Gráfico 3.10

**EVOLUÇÃO DAS NECESSIDADES DE FINANCIAMENTO EXTERNO DURANTE OS PROGRAMAS DE ASSISTÊNCIA EXTERNA | EM PORCENTAGEM DO PIB**


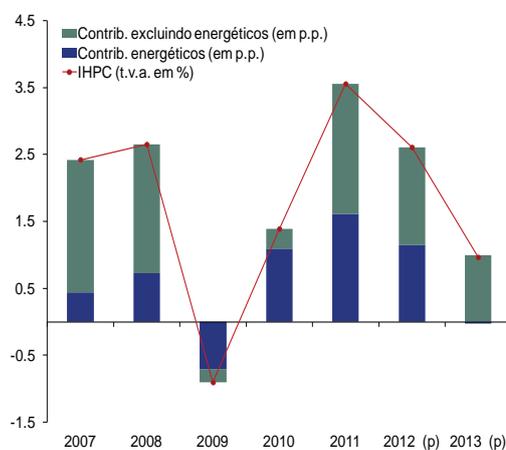
**Fontes:** INE e Banco de Portugal.

**Nota:** No caso dos programas de 1977 e 1983, os dados referem-se à Balança de Transações Correntes.

a manutenção de uma forte moderação salarial, uma descida do preço do petróleo e uma desaceleração do deflator das importações.

A descida da inflação ao longo do horizonte de projeção é comum às componentes energética e não energética do IHPC (Gráfico 4.1). A componente energética do IHPC deverá crescer 8.6 por cento em 2012 (12.8 por cento em 2011) e registar uma taxa virtualmente nula em 2013. Esta evolução traduz a dissipação do aumento da taxa de IVA aplicável à eletricidade e ao gás natural a partir de outubro de 2011, assim como a evolução admitida para o preço do petróleo em euros. A componente não energética do IHPC deverá desacelerar de 2.3 por cento em 2011 para 1.7 por cento em 2012 e para 1.2 por cento em 2013. A projeção para 2012 é condicionada pelo impacto das medidas de consolidação orçamental, nomeadamente o aumento da taxa de IVA aplicável a alguns produtos, o aumento do imposto sobre o tabaco e o aumento de alguns preços condicionados por procedimentos de natureza administrativa. A partir do último trimestre de 2012, espera-se uma redução significativa da inflação à medida que se dissipem os efeitos do aumento dos impostos indiretos e dos preços sujeitos a regulação.

Gráfico 4.1

**INFLAÇÃO | CONTRIBUTO PARA A TAXA DE VARIAÇÃO ANUAL DO IHPC EM PONTOS PERCENTUAIS**


**Fontes:** Eurostat e Banco de Portugal.

**Nota:** (p) - projetado.

Embora o perfil da inflação seja muito afetado por fatores de natureza orçamental, a desaceleração dos preços ao longo do horizonte de projeção reflete também a evolução dos seus determinantes macroeconómicos. Efetivamente, projeta-se uma queda dos custos unitários do trabalho no setor privado, condicionada pela deterioração das condições no mercado de trabalho. No que diz respeito aos preços de importação de bens não energéticos, projeta-se uma forte desaceleração em 2012 e 2013, em linha com as projeções para a evolução dos preços internacionais.

Comparativamente ao anterior Boletim Económico, a projeção da inflação para 2012 é revista em baixa 0.6 p.p., traduzindo não só a incorporação da informação disponível para a evolução dos preços até maio mas também uma revisão em baixa dos custos unitários do trabalho do setor privado e do deflator das importações. Para 2013, a revisão da projeção da inflação é virtualmente nula.

## 5. Incerteza e riscos

As atuais projeções representam o cenário considerado mais provável, tendo por base um conjunto de hipóteses explicitadas na secção 2. A não materialização destas hipóteses ou a ocorrência de fatores que pela sua natureza idiossincrática não se encontram considerados nas atuais projeções dão origem a um conjunto de riscos e incertezas quanto à concretização do cenário central. Nesta secção apresenta-se uma análise quantificada desses riscos e incertezas<sup>5</sup>.

### *Elevado grau de incerteza sobre o enquadramento nacional e internacional*

A nível internacional, os principais riscos estão associados ao grau de persistência da recente intensificação da crise da dívida soberana e à permanência de uma elevada incerteza quanto à sua resolução. Estes fatores poderão contribuir para uma deterioração adicional da confiança dos agentes económicos. A concretização deste risco implicaria um menor dinamismo da procura interna na área do euro face ao considerado no cenário central e tenderia a favorecer uma depreciação do euro em termos efetivos. De facto, o período mais recente tem sido caracterizado por uma intensificação da crise da dívida soberana na área do euro e pelo seu alastramento a um conjunto alargado de economias da área com impacto significativo nos custos de financiamento e/ou sobre os níveis de confiança. O contorno das medidas de resolução institucional da crise da dívida soberana na área do euro bem como das medidas de política económica a adotar por parte das autoridades em diversas economias da área do euro permanece indefinido, não obstante algum progresso institucional alcançado no Conselho Europeu realizado no final de junho. O impacto daquelas medidas sobre o crescimento económico nos principais parceiros comerciais de Portugal é por isso incerto, podendo afetar significativamente as exportações nacionais.

A nível interno é possível identificar dois tipos de fatores de risco. Em primeiro lugar, os ganhos de quota de mercado implícitos na projeção central podem não se materializar, sobretudo no ano de 2013, pelo que a evolução das exportações poderá ser menos favorável que a apresentada nas atuais projeções. Em segundo lugar, a deterioração da situação no mercado de trabalho e a contração da procura interna poderão conduzir à necessidade de adoção de medidas que garantam o cumprimento do objetivo orçamental.

<sup>5</sup> A metodologia utilizada nesta secção baseia-se no artigo publicado em Pinheiro, M. e P. Esteves (2010), "On the uncertainty and risks of macroeconomic forecasts: Combining judgements with sample and model information", *Empirical Economics*, pp. 1-27.

### Risco de evolução mais desfavorável da atividade económica e de inflação ligeiramente superior à projetada em 2013

No que diz respeito aos riscos para a economia portuguesa decorrentes do enquadramento internacional, considerou-se uma eventual depreciação do euro e uma redução da procura mundial, num quadro de intensificação da crise da dívida soberana na área do euro e de uma quebra acentuada dos níveis de confiança dos agentes económicos. Neste contexto, considerou-se uma probabilidade de 55 por cento de se verificar uma depreciação da taxa de câmbio do euro e um menor crescimento da procura externa dirigida a Portugal (Quadro 5.1).

Ao nível interno, considerou-se uma probabilidade de 55 por cento das despesas de consumo das famílias e do investimento serem menores do que o considerado na atual projeção em 2012 e 2013. Considerou-se ainda uma probabilidade de 55 por cento em 2012 e de 65 por cento em 2013 de as exportações serem menores do que o considerado na atual projeção. Adicionalmente, considerou-se um risco de inflação superior à projetada em 2013 decorrente da eventual necessidade de adoção de medidas adicionais de consolidação orçamental, nomeadamente aumentos adicionais dos preços condicionados por procedimentos de natureza administrativa. Este risco traduziu-se numa probabilidade de 55 por cento do IHPC verificar um valor superior ao considerado nas atuais projeções.

Esta quantificação determina riscos de uma evolução menos favorável da atividade económica, resultante principalmente de fatores de risco associados ao enquadramento externo da economia portuguesa, bem como à eventual não materialização dos ganhos de quota de mercado considerados na atual projeção (Quadro 5.2. e Gráfico 5.1). No que diz respeito aos preços no consumidor, esta análise aponta para o risco de uma inflação ligeiramente superior à projetada para 2013, decorrente de uma eventual depreciação do euro e da possibilidade de aumentos adicionais dos preços condicionados por procedimentos de natureza administrativa (Gráfico 5.2). Este risco poderá ser mitigado pela eventual evolução menos favorável da atividade económica.

## 6. Conclusões

Os desafios que se colocam à economia portuguesa vão muito para além da redução dos desequilíbrios macroeconómicos acumulados ao longo das últimas décadas. O processo de re-estruturação em curso deverá assentar em princípios de funcionamento que alinhem os incentivos dos diferentes agentes económicos em torno de uma trajetória de crescimento sustentável no médio e longo prazo. Este processo passa por uma redução dos níveis de despesa dos setores público e privado e do grau de alavancagem da economia e está a ser realizado no quadro do Programa de Assistência Económica e Financeira. Estes são objetivos incontornáveis e o sucesso na sua concretização vai determinar o nível de produtividade, rendimento e bem-estar da economia portuguesa no médio e longo prazo.

Quadro 5.1

PROBABILIDADE DOS FACTORES DE RISCO   EM PERCENTAGEM	EM	
	2012	2013
<b>Variáveis de enquadramento</b>		
Taxa de câmbio	45	45
Procura externa	55	55
<b>Variáveis endógenas</b>		
Consumo privado	55	55
FBCF	55	55
Exportações	55	65
IHPC	50	45

Fonte: Banco de Portugal.

Quadro 5.2

PROBABILIDADE DE UMA REALIZAÇÃO INFERIOR À DA PROJEÇÃO ATUAL   EM PERCENTAGEM	Pesos em 2011		
	(%)	2012	2013
<b>Produto Interno Bruto</b>	100	61	66
Consumo privado	66	59	62
FBCF	18	61	61
Exportações	36	59	68
Importações	39	60	71
<b>IHPC</b>		51	48

Fonte: Banco de Portugal.

Gráfico 5.1

PRODUTO INTERNO BRUTO | TAXA DE VARIAÇÃO, EM PERCENTAGEM

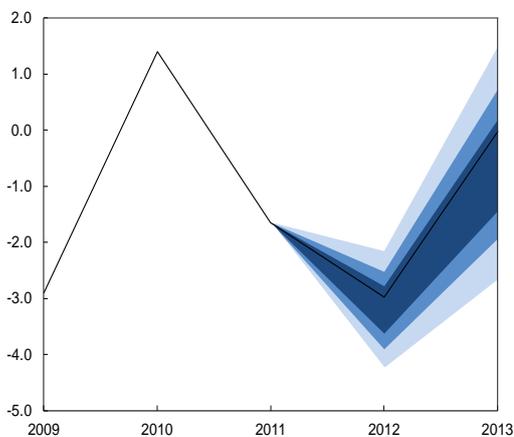
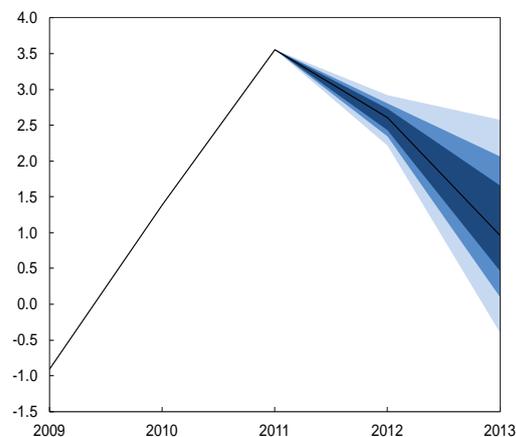


Gráfico 5.2

ÍNDICE HARMONIZADO DE PREÇOS NO CONSUMIDOR | TAXA DE VARIAÇÃO, EM PERCENTAGEM



— Cenário central    ■ Int. de confiança a 40%    ■ Int. de confiança a 60%    ■ Int. de confiança a 80%

Fontes: INE e Banco de Portugal.

O enquadramento externo da economia portuguesa passou de um período longo de marcada estabilidade para uma situação em que a incerteza tem sido dominante. Esta situação, em conjugação com a forte restritividade imposta à procura interna, tem penalizado o ciclo de investimentos das empresas a operar em Portugal e a captação de novos projetos de investimento. Para a resolução da incerteza no contexto europeu é fundamental a plena implementação de um quadro institucional que aumente o nível de confiança dos agentes económicos dentro e fora da área do euro. As decisões do Conselho Europeu do final de Junho constituem um primeiro passo neste sentido.

No plano interno, a implementação das reformas no funcionamento dos mercados e o processo de consolidação orçamental devem criar condições para assegurar um crescimento económico sustentado. Neste contexto, é fundamental eliminar a segmentação do mercado de trabalho, que penaliza os investimentos das empresas e dos trabalhadores. O mercado do produto deve ser caracterizado por níveis de concorrência e de proteção dos direitos de propriedade que sinalizem a empresas e investidores os setores para os quais investimento deve ser canalizado. Por seu turno, a política orçamental tem um papel crucial na libertação de recursos para a economia, devendo tornar-se previsível e minimizar as distorções de preços relativos. Finalmente, a reforma do sistema judicial desempenha um papel crucial para a melhoria do funcionamento dos mercados na economia portuguesa.

A inversão do ciclo económico em Portugal passa por uma recomposição da procura interna a favor do investimento privado. No entanto, o papel multiplicador do investimento na atividade económica só pode ser garantido se este gerar uma alteração qualitativa da estrutura produtiva através da incorporação de inovação tecnológica que promova o aumento da competitividade. Este esforço deverá traduzir-se num aumento do peso das exportações no Produto Interno Bruto. De facto, a procura dirigida às empresas portuguesas não se define apenas no território nacional. Mas a sua capacidade de aceder aos mercados depende da sua estrutura de custos (que deriva dos níveis de concorrência nos mercados de trabalho e do produto e da estrutura fiscal) e da qualidade dos recursos físicos e humanos com que operam. O investimento em educação é assim uma dimensão primordial na re-estruturação da economia.

Neste quadro, importa ter presente que a economia portuguesa está hoje confrontada com um enorme desafio: a reafetação dos recursos produtivos, em especial para os setores de bens transacionáveis.

Esta reafetação é que vai induzir, *inter alia*, o incremento da taxa de criação de emprego e de contratação, que têm registado valores bastante reduzidos nos últimos meses. Trata-se de uma condição necessária para absorver o desemprego criado no processo de ajustamento estrutural. Em suma, a concretização efetiva e coerente das transformações estruturais previstas no PAEF é uma condição necessária para que a recuperação da economia seja sustentável no médio e longo prazo.

*Este texto foi redigido com informação disponível até meados de junho de 2012.*



## CAIXA 1.1 | A DIVERSIFICAÇÃO GEOGRÁFICA DAS EXPORTAÇÕES DE MERCADORIAS

As exportações desempenham um papel crucial no processo de ajustamento da economia portuguesa, nomeadamente no re-equilíbrio das contas externas. A diversificação dos destinos geográficos destas exportações é um elemento particularmente relevante do perfil do comércio externo, ao permitir uma dispersão dos riscos e incertezas e, por conseguinte, uma menor dependência de choques idiossincráticos. Esta caixa analisa a evolução recente das exportações portuguesas de mercadorias, com especial ênfase na diversificação geográfica.

O padrão de orientação das exportações portuguesas é tradicionalmente muito concentrado em algumas economias da União Europeia (UE), nomeadamente da área do euro. Esta característica não é atualmente favorável, dada a desaceleração económica em curso nas economias avançadas. Por seu turno, o peso relativamente reduzido do mercado extracomunitário limita os impactos económicos positivos associados à manutenção do dinamismo nesse mercado.

A análise apresentada nesta caixa tem por base informação mensal relativa às exportações portuguesas de mercadorias apurada pelo INE, assim como a informação divulgada pelo *Central Planning Bureau (CPB)*<sup>1</sup> relativa às importações mundiais. Estes dados estão desagregados em termos geográficos, o que permite apurar e avaliar o padrão de evolução da quota de mercado das exportações portuguesas por destino geográfico. Os dados estão disponíveis até abril de 2012.

As exportações portuguesas de mercadorias registaram um crescimento nominal de 15.3 por cento em 2011, apenas ligeiramente abaixo do observado em 2010 (16 por cento). Todavia, como se pode constatar no quadro 1, verificou-se um abrandamento significativo ao longo do ano, passando-se de um crescimento de 17.9 por cento no primeiro trimestre para 12.6 por cento no quarto trimestre. No primeiro trimestre do ano corrente mantém-se um crescimento semelhante. A informação disponível para o mês de abril aponta, no entanto, para um crescimento de apenas 2.8 por cento. Não obstante, refira-se que o desempenho das exportações portuguesas tem sido notável quando comparado com a evolução das exportações dos restantes países da União Europeia, registando no período mais recente, e em termos trimestrais, um ritmo semelhante ao da média das economias extracomunitárias (Gráfico 1).

A análise do período mais recente permite apurar que o crescimento das exportações portuguesas de mercadorias foi particularmente forte no mercado extracomunitário (aumentando de 12.9 por cento no primeiro trimestre de 2011 para 31.9 por cento no primeiro trimestre de 2012), tendo registado um abrandamento significativo no mercado intracomunitário (de 19.6 por cento no primeiro trimestre de 2011 para 6.0 por cento no primeiro trimestre de 2012). A informação relativa ao mês de abril aponta para uma ligeira queda no mercado intracomunitário (-0.9 por cento), acompanhada por um abrandamento no mercado extracomunitário (para 13.2 por cento). Esta evolução permite suportar empiricamente que estará em curso uma diversificação dos destinos de exportação das mercadorias portuguesas, apontando para uma aposta das empresas exportadoras em mercados de destino não tradicionais.

A análise da evolução das exportações por país de destino permite avaliar a importância relativa de cada mercado. O forte abrandamento observado no mercado intracomunitário desde o início de 2011 traduz eminentemente a evolução das exportações para os parceiros tradicionais com maior peso nas exportações portuguesas (Espanha, Alemanha e França), a qual foi mitigada pela manutenção de ritmos de crescimento muito fortes em destinos menos representativos como a Bélgica, a República Checa e a Polónia e ainda um conjunto de outros parceiros comunitários com peso individual limitado (identificados no quadro 1 como "Outros países da UE27"). Este padrão de evolução traduz, entre outros fatores, o

<sup>1</sup> O *Central Planning Bureau (CPB)* é um instituto holandês que se dedica à investigação na área económica, produzindo estudos e informação de apoio aos decisores de política económica. Neste âmbito, o CPB divulga mensalmente informação relativa ao comércio externo à escala global.

## Quadro 1

## EXPORTAÇÕES DE MERCADORIAS DE PORTUGAL POR MERCADO DE DESTINO | TAXA DE VARIAÇÃO HOMÓLOGA NOMINAL, EM PORCENTAGEM

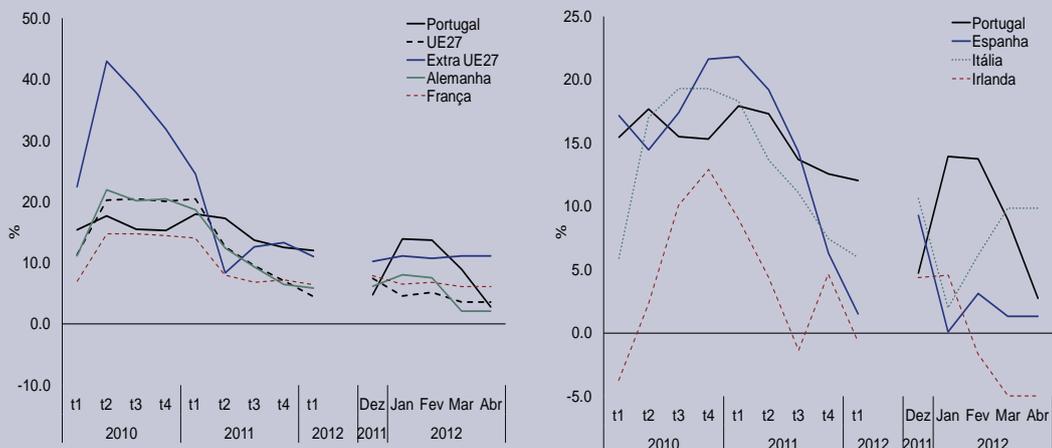
	Pesos 2011	2010	2011	2011				2012	2011	2012			
				t1	t2	t3	t4	t1	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr
<b>Mundo</b>	100.0	16.0	15.3	17.9	17.3	13.7	12.6	12.0	4.8	14.0	13.8	9.0	2.8
<b>UE27</b>	74.1	15.4	13.9	19.6	16.2	12.4	8.0	6.0	-0.1	7.0	7.5	3.9	-0.9
Espanha	24.8	13.2	7.9	13.8	9.3	6.3	2.6	-3.1	-2.0	-2.1	3.3	-9.4	-8.9
Alemanha	13.6	16.5	20.4	30.0	22.5	23.0	8.1	11.7	-14.5	14.9	14.1	7.2	-5.0
França	12.0	10.3	17.6	23.0	23.5	13.6	10.5	7.4	6.0	13.9	4.9	4.0	-0.4
Reino Unido	5.1	12.6	7.0	7.9	8.0	6.1	6.0	12.7	2.8	6.9	8.3	21.8	6.9
Países Baixos	3.9	22.4	18.6	29.3	17.8	12.0	17.1	2.4	9.7	-2.3	7.5	2.3	-5.3
Itália	3.7	17.4	11.2	15.1	38.0	5.3	-8.8	2.9	-11.3	-3.4	3.9	7.4	-10.3
Bélgica	3.1	34.7	26.4	13.1	10.1	38.9	44.9	20.5	21.5	28.4	16.3	17.4	14.9
Suécia	1.0	2.2	16.1	26.4	62.9	-4.8	-3.6	18.7	-23.9	23.9	18.1	15.5	-15.8
Polónia	1.0	17.6	27.3	15.4	22.9	40.3	30.8	15.4	25.4	16.3	14.3	15.5	5.6
República Checa	0.7	18.9	14.3	19.0	10.1	15.1	13.5	20.3	2.2	13.9	14.5	31.1	28.5
Outros países da UE27	5.2	27.1	16.0	29.5	9.0	12.2	16.1	18.3	23.2	12.3	10.4	31.3	41.8
<b>Extra UE27</b>	25.9	17.7	19.5	12.9	20.7	17.4	26.2	31.9	17.9	37.8	33.9	25.6	13.2
África	10.3	0.9	22.5	14.7	27.0	27.4	20.6	29.6	7.7	25.1	36.6	27.6	-5.3
América	7.5	41.1	13.8	6.3	18.3	3.4	27.8	26.7	18.8	63.0	17.9	6.0	24.7
Ásia	3.6	17.0	32.2	36.7	26.8	25.8	39.2	43.9	33.9	41.2	31.6	57.4	67.1
Europa excl. UE27	2.9	31.2	13.5	-0.8	7.9	18.1	31.5	35.9	21.5	14.0	72.3	24.6	12.0
Oceânia	0.2	56.4	0.2	1.2	-3.2	-7.3	13.0	2.8	6.3	6.6	-0.4	2.9	-14.6
<b>dos quais:</b>													
Estados Unidos	3.5	31.1	12.9	-4.7	24.9	-0.9	35.8	50.4	36.5	92.2	52.2	10.8	25.3
Brasil	1.4	49.5	33.0	59.3	21.8	21.4	35.1	7.4	-4.4	32.6	-18.2	20.9	10.2
China	0.9	6.0	69.7	40.0	40.7	60.5	126.9	184.1	182.2	209.2	140.7	196.1	257.9
Turquia	0.7	32.0	12.7	31.7	-8.4	6.3	32.1	15.3	0.1	-18.7	74.8	3.1	15.0

**Fontes:** Instituto Nacional de Estatística e Banco de Portugal.

**Notas:** O agregado "EU27" diz respeito ao comércio intracomunitário e o agregado "Extra EU27" diz respeito ao comércio extracomunitário. Os valores com sombreado mais escuro representam crescimentos das exportações superiores a 10 por cento, enquanto os valores com sombreado mais claro representam crescimentos das exportações entre 0 e 10 por cento.

## Gráfico 1

## EXPORTAÇÕES DE MERCADORIAS | TAXA DE VARIAÇÃO HOMÓLOGA NOMINAL, EM PORCENTAGEM



**Fonte:** Banco de Portugal.

impacto diferenciado da crise da dívida soberana, o qual estará a ser particularmente desfavorável para as exportações portuguesas. Destaca-se o impacto recessivo na economia espanhola, a qual representa cerca de 25 por cento das exportações portuguesas de mercadorias.

A informação relativa ao mês de abril aponta para uma queda das exportações portuguesas para os três principais mercados de destino (que em conjunto representavam mais de 50 por cento das exportações de mercadorias em 2011), e para a manutenção de taxas de crescimento significativas para a Bélgica, a República Checa, Polónia e ainda para um conjunto de outros parceiros comunitários de menor expressão. No caso da Alemanha, a redução das exportações portuguesas ocorreu num contexto de contratação das importações totais de mercadorias daquele país, em termos nominais. É de salientar que a redução das exportações portuguesas foi particularmente influenciada pelo impacto da redução dos níveis de confiança nas vendas de veículos ligeiros de passageiros na área do euro, as quais têm um peso significativo nas exportações portuguesas para aquele destino.

O forte dinamismo das exportações extracomunitárias traduz em larga medida o papel desempenhado pelas exportações de mercadorias para África, assim como para a América com destaque para o Brasil e Estados Unidos. Adicionalmente, as exportações para a Ásia desempenham um papel cada vez mais importante no quadro de um forte crescimento das exportações para a China<sup>2</sup>. Esta evolução das exportações extracomunitárias traduz uma alteração importante na capacidade das empresas portuguesas explorarem oportunidades de negócio em mercados com maior crescimento da procura. Refira-se que o grau de agregação geográfica da informação publicada pelo CPB não permite analisar de forma detalhada o papel das exportações para alguns países relevantes na estrutura do comércio português, destacando-se o caso de Angola (o qual está diluído no agregado África)<sup>3</sup>.

O padrão de evolução das exportações portuguesas de mercadorias descrito anteriormente aponta para uma intensificação recente da diversificação geográfica para mercados emergentes e para países comunitários com uma expressão tradicionalmente limitada. Para medir a evolução do grau de diversificação, recorreu-se a um conjunto de indicadores de concentração, cuja evolução se apresenta no gráfico 2. Estes indicadores - "Peso dos 9 maiores mercados de destino", "índice de *Hirschman-Herfindal*" e "índice de entropia de *Theil*" - sugerem uma tendência geral de redução do grau de concentração e confirmam que se registou uma intensificação da diversificação das exportações em 2011 (em particular quando se analisam os índices de *Hirschman-Herfindal* e de *Theil*).

A evolução recente das exportações portuguesas ocorreu num quadro de abrandamento pronunciado da economia mundial e dos fluxos de comércio internacional, o qual se materializou numa redução do crescimento da procura externa dirigida à economia portuguesa (de cerca de 20 por cento em 2010, em termos nominais, para 12 por cento em 2011). Neste contexto, o desempenho das exportações portuguesas revelou-se particularmente resistente tendo determinado ganhos de quota de mercado de 3.2 por cento em 2011, após a perda de 3.3 por cento registada em 2010, quando se considera o crescimento das importações dos parceiros comerciais, ponderado pelo seu peso nas exportações portuguesas (identificado como "Mundo (ponderado)" no Quadro 2). Dado o padrão de especialização geográfica das exportações portuguesas, quando se considera a evolução da quota de mercado não ponderada as perdas de quota atingem 9.2 por cento em 2010 e o ganho apenas 1.1 por cento em 2011, na medida em que o crescimento das importações terá sido particularmente expressivo em mercados extracomunitários em que as empresas portuguesas não estão presentes.

**2** O crescimento das exportações para a China reflete inter alia a evolução das vendas de veículos ligeiros de passageiros para aquele país desde outubro de 2011. Refira-se que antes de outubro de 2011 a exportação de veículos ligeiros de passageiros com destino à China era feita por via indireta através da Alemanha.

**3** As exportações para Angola têm assumido um papel cada vez mais relevante no comércio externo português. O peso de Angola em termos nominais no total das exportações portuguesas de mercadorias em 2011 situou-se em 5.5 por cento, excedendo novamente o peso do Reino Unido. Este peso foi apenas suplantado pelos três maiores parceiros comerciais (Espanha, Alemanha e França).

Gráfico 2

## ÍNDICES DE CONCENTRAÇÃO



**Fonte:** Banco de Portugal.

**Notas:** Uma redução dos índices indica uma menor concentração. O indicador “Peso dos maiores mercados de destino” refere-se ao peso global dos 9 maiores mercados de destino nas exportações totais. O índice de *Hirschman-Herfindal* está normalizado no intervalo [0,1] através da expressão:  $H_i = ((\sum_{i=1}^N w_{i,t}^2)^{1/2} - (1/N)^{1/2}) / (1 - (1/N)^{1/2})$ , em que  $N$  representa o número de países e  $w_{i,t}$  o peso de cada parceiro nas exportações portuguesas. O índice de entropia de Theil é definido como  $E_i = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \left( \frac{w_{i,t}}{w_t} \right) \ln \left( \frac{w_{i,t}}{w_t} \right)$  sendo 0 o limite mínimo ( $\bar{w}_t$  é o valor médio dos pesos dos parceiros no período  $t$ ).

Ao longo de 2011 registaram-se ganhos de quota particularmente notórios a partir do segundo trimestre e que se intensificaram no primeiro trimestre de 2012, traduzindo a resistência das exportações portuguesas ao abrandamento das importações nos principais países de destino. Estes ganhos de quota são bastante significativos, quer no mercado intracomunitário quer no mercado extracomunitário, sendo particularmente notáveis os ganhos de quota em destinos menos habituais, como a Bélgica, a Polónia, a Suécia e o já referido conjunto de outros parceiros comunitários com peso individual limitado (identificados no quadro 2 como “Outros países da UE27”). No mercado extracomunitário são de destacar os ganhos de quota em África, particularmente relacionados com o mercado angolano, assim como nos mercados do Brasil e dos Estados Unidos. Na Ásia, registaram-se também ganhos muito significativos associados ao comércio com a China.

Os ganhos de quota de mercado das exportações portuguesas registados no primeiro trimestre de 2012 foram parcialmente mitigados em abril. Tal como se pode constatar no quadro 2, ocorreu um decréscimo relativamente generalizado da quota de mercado, nomeadamente na maioria dos principais mercados da área do euro. Este comportamento foi igualmente observado em dezembro de 2011, também no quadro de um recrudescimento da crise de dívida soberana na área do euro. O comportamento em termos agregados no plano extracomunitário foi igualmente negativo, embora contemple uma elevada heterogeneidade. No contexto atual, existe incerteza quanto à persistência desta evidência recente.

A evolução dos ganhos de quota de mercado das exportações portuguesas de mercadorias reforça a ideia de que a diversificação geográfica decorreu não apenas de um crescimento da procura em economias que não são destinos tradicionais das exportações portuguesas, por oposição à contração da procura nos destinos tradicionais, mas também de ganhos de quota efetivos em mercados não tradicionais. Esta evolução sugere uma maior orientação do setor de bens transacionáveis para mercados com maior potencial de crescimento. O esforço de reorientação das exportações por parte dos produtores nacionais decorre, *inter alia*, da perceção de que o ajustamento económico, tanto em Portugal como nas demais economias no epicentro da crise da dívida soberana, deverá implicar uma redução dos níveis de procura interna por um período prolongado. Neste contexto, a busca de mercados com perspetivas de

Quadro 2

QUOTA NOMINAL DE EXPORTAÇÕES DE PORTUGAL POR MERCADO DE DESTINO   TAXA DE VARIAÇÃO HOMÓLOGA, EM PORCENTAGEM													
	Pesos 2011	2010		2011				2012		2011			
				t1	t2	t3	t4	t1	Dez	Jan	Feb	Mar	Abr
<b>Mundo</b>	100.0	-9.2	1.1	-4.0	6.5	2.3	-0.3	2.0	-5.2	4.1	3.0	-0.6	-6.6
<b>Mundo (ponderado)</b>	100.0	-3.3	3.2	-1.8	6.3	3.4	4.6	7.2	-1.5	11.4	5.8	4.7	-1.5
<b>UE27</b>	74.1	-3.4	2.3	-0.5	4.2	2.6	2.7	2.6	-3.8	4.5	1.9	1.8	-1.6
<b>UE27 (ponderado)</b>	74.1	-2.6	2.8	0.1	5.0	2.7	3.2	4.2	-3.4	7.4	2.1	3.3	-0.8
Espanha	24.8	-3.4	-1.0	-3.4	0.1	-2.1	1.1	-0.5	-2.9	6.1	-0.5	-6.1	-6.5
Alemanha	13.6	-2.4	6.1	7.9	7.5	10.0	-0.5	6.7	-21.0	9.2	8.2	3.5	-4.3
França	12.0	-2.8	5.1	2.2	11.4	3.3	3.2	3.0	2.6	10.9	-1.3	0.5	0.0
Reino Unido	5.1	-12.3	-1.8	-8.2	5.2	-1.4	-2.6	1.9	-1.3	-1.2	-7.4	13.8	-11.1
Países Baixos	3.9	0.0	7.3	8.4	8.2	1.3	12.0	-5.1	4.1	-9.2	-3.0	-3.0	-12.0
Itália	3.7	-4.8	1.6	-5.1	22.2	-1.5	-7.7	7.6	-8.5	0.0	6.9	15.4	-0.8
Bélgica	3.1	15.3	13.0	-7.2	-3.5	27.4	39.5	19.9	16.3	31.1	14.2	15.4	16.5
Suécia	1.0	-21.7	2.9	-0.7	42.2	-11.6	-7.5	19.1	-27.4	25.8	13.7	19.1	-13.9
Polónia	1.0	-6.2	14.3	-2.7	4.5	29.2	28.1	11.5	23.5	11.1	10.3	13.2	13.1
República Checa	0.7	-5.7	0.0	-6.7	-7.4	5.7	8.7	16.0	-5.0	14.3	6.1	26.4	24.2
Outros países da UE27	5.2	12.2	4.0	8.3	-3.1	1.7	11.0	16.0	19.3	10.2	8.1	28.9	45.4
<b>Extra UE27</b>	25.9	-11.3	3.5	-9.2	10.2	4.8	7.8	16.4	3.4	21.8	18.3	10.4	-1.6
<b>Extra UE27 (ponderado)</b>	25.9	-5.5	4.3	-7.5	10.1	5.5	8.4	16.1	3.4	24.1	16.8	8.9	-3.4
África	10.3	-12.0	7.3	-2.1	15.9	13.3	2.8	11.4	-6.7	15.2	13.8	5.6	-22.3
América	7.5	7.4	2.0	-12.7	12.3	-2.6	11.7	12.8	5.3	45.7	6.2	-7.0	8.2
Ásia	3.6	-16.9	12.6	8.1	14.7	9.6	17.3	27.4	16.9	24.5	16.0	40.3	47.2
Europa excl. UE27	2.9	3.3	-5.7	-25.4	-8.8	0.5	14.5	25.2	10.7	1.3	56.1	20.9	2.7
Oceânia	0.2	22.1	-13.6	-14.7	-12.4	-20.5	-4.3	-15.3	-8.4	-14.1	-10.5	-20.2	-26.2
<b>dos quais:</b>													
Estados Unidos	3.5	1.4	2.7	-20.6	21.3	-5.1	19.3	34.0	21.2	71.3	37.9	-3.0	7.7
Brasil	1.4	-0.1	11.8	24.8	3.3	10.3	11.1	-5.2	-21.1	13.6	-20.9	0.4	0.4
China	0.9	-27.7	42.8	7.1	28.6	38.4	87.7	156.4	150.2	179.1	117.8	166.4	224.0
Turquia	0.7	-4.8	-9.1	-10.7	-26.9	-11.4	21.6	11.0	19.3	10.2	8.1	28.9	45.4

Fontes: Instituto Nacional de Estatística, Central Planning Bureau e Banco de Portugal.

Notas: O agregado "EU27" diz respeito ao comércio intracomunitário, o agregado "Extra EU27" diz respeito ao comércio extracomunitário. Os valores sombreados representam crescimentos das exportações superiores a 20%. O crescimento da quota de mercado por mercado de destino diz respeito ao diferencial de crescimento das exportações portuguesas face ao crescimento das importações do país em causa. Os agregados "Total", "EU27" e "Extra EU27" tomam como referência as importações totais desses mercados, enquanto os agregados com a indicação "ponderado" tomam como referência as importações dos parceiros ponderadas pelo seu peso nas exportações portuguesas. A diferença entre estes agregados corresponde ao impacto da orientação geográfica sobre a evolução da quota de mercado. Os valores com sombreado mais escuro representam aumentos percentuais da quota de mercado superiores a 10 por cento, enquanto os valores com sombreado mais claro representam aumentos percentuais da quota entre 0 e 10 por cento.

crescimento sustentado revelar-se-á indispensável para assegurar a manutenção dos ganhos de quota de mercado registados em 2011 e no início de 2012, em particular num contexto em que este tipo de estratégia pode ser adotado por empresas de outras economias onde também está a ocorrer um ajustamento da procura interna.



## ARTIGOS



POLÍTICA DE TAXA DE JURO DE CURTO E LONGO PRAZO

ESTRATÉGIAS DE REDUÇÃO DE CUSTOS SALARIAIS: EVIDÊNCIA  
MICROECONÓMICA COM INFORMAÇÃO QUALITATIVA

MOBILIDADE E DESIGUALDADE DO RENDIMENTO NA UNIÃO  
EUROPEIA E EM PORTUGAL

*WAVELETS* EM ECONOMIA



# POLÍTICA DE TAXA DE JURO DE CURTO E LONGO PRAZO\*

Bernardino Adão\*\* | Isabel Correia\*\* | Pedro Teles\*\*



## RESUMO

A política monetária é normalmente identificada com a escolha da taxa de juro de curto prazo. É pouco frequente haver objetivos de política também para as taxas de mais longo prazo. Este artigo é uma reavaliação teórica dessa prática infrequente, mas especialmente relevante quando a taxa de juro de curto prazo está perto de zero.

## 1. Introdução

O Banco Central Europeu realizou em 2009 operações de cedência de liquidez a taxa fixa, a uma semana, três e seis meses, e um ano. Ao mesmo tempo, o Banco da Reserva Federal (Fed) comprava obrigações de médio e longo prazo, em larga escala, com o objetivo de reduzir as taxas de juro nessas obrigações. Em setembro de 2011, o Fed anunciou *Operation Twist II*, com o objetivo de reduzir as taxas de longo prazo em contrapartida da subida das de médio prazo. *Operation Twist I* tinha sido a política controversa no início dos anos sessenta de baixar as taxas de curto prazo e subir as de mais longo prazo. Outra evidência da capacidade de um banco central de manipular as taxas de juro de curto, médio e longo prazo, é a política monetária nos Estados Unidos nos anos quarenta, antes do *Fed-Treasury Accord* em 1951. Para ajudar a financiar a guerra, o Fed concordou em estabelecer um teto à taxa de juro de certificados do Tesouro americano a 12 meses, de 2.5%, enquanto que a taxa de juro em *Treasury bills*, de 90 dias, era fixada em 0.375% por ano. Não surpreenderá que em 1947, o Fed detivesse 97% da oferta total de *T-bills*.

Apesar de haver evidência empírica da capacidade de um banco central de conduzir operações em maturidades longas, além de curtas<sup>1</sup>, tal parece violar uma lógica simples: Não há condições de arbitragem que relacionem as taxas de curto e longo prazo? De acordo com a hipótese das expectativas, as taxas longas são médias simples das taxas curtas. Sendo assim, não deveria haver graus de liberdade no controlo das taxas longas para além das curtas, o que poderá explicar algum insucesso no controlo dessas taxas. Por outro lado, o sucesso parcial no controlo das taxas longas requer uma explicação. Este artigo é uma possível explicação, baseado no trabalho de Adão, Correia e Teles (2010).

Qual é a relevância desta questão? Porque é que um banco central não há de restringir as suas operações a um horizonte de mais curto prazo, deixando ao mercado a determinação das taxas de longo prazo? A razão premente é a restrição de não negatividade das taxas de juro. Desde 2008, que as taxas de política estão perto de zero nos Estados Unidos, Reino Unido e área do Euro. Também estiveram perto de zero nos Estados Unidos em 2003 e 2004, quando a taxa de política baixou para 1%, e se manteve aí por mais de um ano. Ora a taxa de juro não pode ser muito menor que zero, porque é sempre possível

\* As opiniões expressas neste artigo são da responsabilidade dos autores, não coincidindo necessariamente com as do Banco de Portugal ou do Eurosistema. Eventuais erros e omissões são da exclusiva responsabilidade dos autores.

\*\* Banco de Portugal, Departamento de Estudos Económicos.

1 Num discurso no *National Economists Club*, em 2002, Ben Bernanke, afirma isso mesmo: "*Historical experience tends to support the proposition that a sufficiently determined Fed can peg or cap Treasury bond prices and yields at other than the shortest maturities*".

deter moeda que paga juro zero. Como é que um banco central pode então estimular uma economia enfraquecida? Uma possibilidade é baixar as taxas de longo prazo, se forem positivas.

Por estranho que pareça não há praticamente justificação teórica para a capacidade do banco central de controlar a taxa de juro de maturidades mais longas que o muito curto prazo. Com exceção do trabalho em que se baseia este artigo, dos mesmos autores,<sup>2</sup> o consenso académico é que não há papel para política de longo prazo (V. Eggertsson e Woodford (2003) e Woodford, 2005). Neste artigo usamos um modelo teórico simples para mostrar que o banco central pode de facto controlar taxas de juro de diferentes maturidades, podendo mesmo fazer o target de toda a estrutura temporal de taxas de juro. Também mostramos que as políticas que podem atingir esse objetivo estão mais perto das que o BCE usou recentemente que fixam preços em vez de quantidades. De facto, é uma característica destes modelos que as procuras de ativos não são unicamente determinadas, mesmo quando os preços o são.

A base do argumento é o resultado bem conhecido de Sargent e Wallace (1975), de que a política de taxas de juro de curto prazo não determina um equilíbrio único. É possível que o faça localmente perto de um estado estacionário (McCallum 1981 foi o primeiro a demonstrá-lo), mas continua a haver um grande número de equilíbrios longe desse estado estacionário (V. Benhabib, Schmitt-Grohe e Uribe 2001 entre muitos outros). O *target* da estrutura temporal de taxas de juro poderá eventualmente reduzir esse grau de multiplicidade.

O modelo que usamos é de preços flexíveis, mas os resultados são mais relevantes ainda em modelos de preços rígidos. Mostramos assim que há graus de liberdade para fazer o target de toda a estrutura temporal. Dessa forma, se a política se restringir a um *target* para a taxa de curto prazo, haverá então equilíbrios múltiplos, e é possível que haja considerável volatilidade não fundamental. Este problema não se resolve com uma regra de Taylor sobre a taxa curta, que é a forma como normalmente se pensa que opera um banco central. Regras de Taylor isolam um equilíbrio, mas há ainda muitos outros equilíbrios, pelo que continua a haver a possibilidade de volatilidade provocada exclusivamente por alteração de expectativas. Finalmente mostramos que a quantidade de ativos não é determinada, mesmo quando os preços o são, indicando que a política deve ser feita diretamente com os preços e não com as quantidades relativas desses ativos.

## 2. Modelo

O modelo é o mais simples possível. Há uma família/empresa representativa e um governo ou banco central. A produção usa trabalho apenas e é linear. A moeda é apenas unidade de conta, o que simplifica mais ainda a análise.

Em cada período  $t = 1, 2, \dots$ , há  $n$  contingências, ou seja,  $n$  possíveis realizações de uma variável aleatória. A história dessas realizações até ao período  $t$  é descrita por  $s^t$  e a realização inicial  $s^0$  é dada. As variáveis deviam ser indexadas pela história  $s^t$ , mas para simplificar vamos indexá-las por  $t$ . As variáveis exógenas, produtividade e gastos públicos, são em geral funções da história  $s^t$ . Se o não forem, então a incerteza é não fundamental.

### Famílias/produtores

As famílias que são também produtores, têm preferências sobre consumo  $C_t$  e lazer  $L_t$ , representadas por

$$U = E_0 \left\{ \sum_{t=0}^{\infty} \beta^t u(C_t, L_t) \right\}.$$

<sup>2</sup> Bernardino Adão, Isabel Correia e Pedro Teles (2010), Short and Long Interest Rate Targets. Há também trabalho independente por Magill e Quinzii (2012).

As restrições orçamentais período a período são

$$\sum_{j=1}^m B_t^j + E_t Q_{t,t+1} B_{t,t+1} \leq \sum_{j=1}^m R_t^j B_{t-j}^j + B_{t-1,t} + P_t A_t N_t - P_t C_t - T_t,$$

em que  $B_t^j$ ,  $j = 1, \dots, m$  são obrigações de maturidade  $j$  que pagam  $R_t^j$  de juro composto bruto no período  $t+j$ ;  $B_{t,t+1}$  são ativos contingentes de um período que pagam uma unidade de conta num determinado estado em  $t+1$ . A razão da expectativa condicional,  $E_t$ , é que os preços  $Q_{t,t+1}$  são normalizados pela probabilidade de ocorrência do estado;  $N_t = 1 - L_t$  é o trabalho;  $A_t$  é a produtividade,  $P_t$  é o preço do bem em unidades de moeda, e  $T_t$  são impostos *lump sum*.

As condições marginais das famílias/produtores incluem

$$\frac{u_C(s^t)}{u_L(s^t)} = \frac{1}{A_t} \quad (1)$$

e

$$\frac{u_C(s^t)}{P_t} = R_t^j E_t \left[ \frac{\beta^j u_C(s^{t+j})}{P_{t+j}} \right], \quad j = 1, \dots, m \quad (2)$$

As primeiras condições, (1), são as condições intratemporais que igualam a taxa marginal de substituição entre consumo e lazer à produtividade marginal do trabalho. As segundas condições, (2), são as condições marginais para a escolha de obrigações não contingentes de diferentes maturidades. Uma unidade de moeda pode comprar  $\frac{1}{P_t}$  bens com valor marginal  $u_C(s^t)$ . Alternativamente, a mesma unidade pode ser usada para comprar uma obrigação que paga  $R_t^j$  unidades de moeda passados  $j$  períodos, que permite comprar  $\frac{1}{P_{t+j}}$  bens com valor marginal  $\beta^j u_C(s^{t+j})$ .

### Equilíbrio competitivo

Um equilíbrio nesta economia tem que satisfazer as condições marginais (1) e (2). Além disso a restrição orçamental do governo em cada período  $t$

$$E_t \sum_{s=0}^{\infty} Q_{t,t+s} [T_{t+s} - P_{t+s} G_{t+s}] = \sum_{j=1}^m R_t^j B_{t-j}^j + B_{t-1,t}. \quad (3)$$

também tem que ser satisfeita.

Finalmente, os mercados têm que estar em equilíbrio, pelo que

$$C_t + G_t = A_t N_t$$

no mercado de bens e

$$N_t = 1 - L_t$$

no mercado de trabalho.

As condições de equilíbrio nesta economia tão simples podem ser facilmente resumidas. Repare-se que a condição marginal

$$\frac{u_C(s^t)}{u_L(s^t)} = \frac{1}{A_t}$$

e a restrição de recursos

$$C_t + G_t = A_t(1 - L_t)$$

são duas equações a duas incógnitas, que determinam as quantidades  $C_t = C_t^*$  e  $L_t = L_t^*$  em cada período e estado da natureza. Neste modelo com preços flexíveis, a afetação não é alterada pela política monetária, mas os preços sim. Os níveis de preços têm que satisfazer as condições intertemporais

$$\frac{u_C(C_t^*, L_t^*)}{P_t} = R_t^j E_t \left[ \frac{\beta^j u_C(C_{t+j}^*, L_{t+j}^*)}{P_{t+j}} \right], j = 1, \dots, m.$$

A restrição orçamental (3) não restringe os níveis de preços pois pode ser satisfeita pela escolha dos impostos lump sum  $T_{t+s}$ , para  $s \geq 0$ .

### Um target para a taxa de curto prazo

Se a política monetária for um target exógeno para a taxa de juro nominal de curto prazo,  $R_t^1$ , então as condições de equilíbrio que restringem os níveis de preços podem ser resumidas apenas pelas condições intertemporais para obrigações de um período

$$\frac{u_C(C_t^*, L_t^*)}{P_t} = R_t^1 E_t \left[ \frac{\beta^j u_C(C_{t+1}^*, L_{t+1}^*)}{P_{t+1}} \right]. \quad (4)$$

Se não houvesse incerteza, dado um nível de preços inicial, a trajetória de níveis de preços no futuro seria determinada recursivamente por esta condição. Mas uma vez que se considere incerteza, as equações acima restringem apenas o valor esperado condicional do nível de preços, não a sua realização. Se por hipótese houver  $n$  possíveis contingências em cada período  $t = 1, 2, \dots$ , então, por exemplo, no período inicial haverá apenas uma equação

$$\frac{u_C(C_0^*, L_0^*)}{P_0} = R_0^1 E_0 \left[ \frac{\beta^1 u_C(C_1^*, L_1^*)}{P_1} \right],$$

em  $n$  incógnitas, pelo que o nível de preços em cada uma das  $n$  possíveis contingências não é determinado. O mesmo se passa em todos os outros períodos, não só no período zero.

### Targets para taxas de juro de curto e longo prazo

Considere-se agora que a política monetária faz também o target da taxa de juro em obrigações de dois períodos. Sendo assim, as condições de equilíbrio

$$\frac{u_C(C_t^*, L_t^*)}{P_t} = R_t^2 E_t \left[ \frac{\beta^2 u_C(C_{t+2}^*, L_{t+2}^*)}{P_{t+2}} \right]$$

são condições de equilíbrio para obrigações de dois períodos. Podemos usar estas condições conjuntamente com (4) de  $t+1$  a  $t+2$ ,

$$\frac{u_C(C_{t+1}^*, L_{t+1}^*)}{P_{t+1}} = R_{t+1}^1 E_{t+1} \left[ \frac{\beta u_C(C_{t+2}^*, L_{t+2}^*)}{P_{t+2}} \right],$$

para escrever

$$\frac{u_C(C_t^*, L_t^*)}{P_t} = R_t^2 E_t \left[ \frac{\beta u_C(C_{t+1}^*, L_{t+1}^*)}{R_{t+1}^1 P_{t+1}} \right]. \quad (5)$$

No período zero, teríamos neste caso duas restrições sobre o nível de preços no período  $t = 1$ ,

$$\frac{u_C(C_0^*, L_0^*)}{P_0} = R_0^1 E_0 \left[ \frac{\beta^1 u_C(C_1^*, L_1^*)}{P_1} \right], \quad (6)$$

e

$$\frac{u_C(C_0^*, L_0^*)}{P_0} = R_0^2 E_0 \left[ \frac{\beta u_C(C_1^*, L_1^*)}{R_1^1 P_1} \right], \quad (7)$$

Se a política for um *target* para as taxas de juro a um e dois períodos, então há duas equações a  $n$  incógnitas.

Se houver também um *target* para a taxa de juro em obrigações com maturidade de três períodos, então junta-se também às condições de equilíbrio, a condição de arbitragem

$$\frac{u_C(C_0^*, L_0^*)}{P_0} = R_0^3 E_0 \left[ \frac{\beta u_C(C_1^*, L_1^*)}{R_1^2 P_1} \right]. \quad (8)$$

O mesmo princípio pode ser aplicado a obrigações de maturidades mais longas, pelo que um *target* para  $n$  maturidades pode determinar o nível de preços nas  $n$  contingências. Quanto mais contingências haja, mais maturidades podem ser controladas. No limite, é possível ter um *target* para toda a estrutura temporal de taxas de juro.

Note-se no entanto que como a incerteza é não fundamental, faz sentido pensar que o número de contingências é potencialmente sempre superior ao número de maturidades e portanto a fixação da estrutura temporal é possível, mas não resolve o problema de multiplicidade de equilíbrios.

### Uma interpretação

Porque é que as condições de arbitragem entre taxas de juro curtas e longas não restringem então as taxas longas, dadas as curtas? A razão, segundo o modelo, é que os níveis de preços não são determinados, quando a política é conduzida apenas com taxas curtas. As restrições adicionais impostas sobre as taxas longas permitem determinar, ou pelo menos restringir, os níveis de preços no modelo.

Para tornar ainda mais claro este ponto, repare-se que a condição intertemporal de arbitragem entre taxas de juro de um e dois períodos (5), pode ser escrita da seguinte forma

$$\frac{R_t^1}{R_t^2} = E_t \left[ \frac{1}{R_{t+1}^1} \right] + \frac{Cov_t \left( \frac{1}{R_{t+1}^1}, \frac{u_C(R_{t+1}^1)}{P_{t+1}} \right)}{E_t \left[ \frac{u_C(R_{t+1}^1)}{P_{t+1}} \right]}. \quad (9)$$

em que o termo na variância é o prémio temporal. Dado que com um *target* para a taxa curta, a distribuição do nível de preços entre estados não é determinada, a covariância  $Cov_t \left( \frac{1}{R_{t+1}^1}, \frac{u_C(R_{t+1}^1)}{P_{t+1}} \right)$  também não é determinada. Os diferenciais das taxas de juro não são determinados e a estrutura temporal de taxas de juro pode ser toda fixada pela política monetária.

## Políticas de volatilidade zero

Na expressão do diferencial de taxa de juro acima, (9), a covariância, em geral, depende do processo para o nível de preços. No entanto, se não houver volatilidade da taxa curta em  $t+1$ ,  $R_{t+1}^1$ , então a covariância será sempre zero qualquer que seja o processo para o nível de preços. Neste caso verifica-se a hipótese das expectativas, e a taxa de juro de longo prazo é igual ao produto das taxas de curto prazo,

$$R_t^2 = R_t^1 R_{t+1}^1.$$

Este caso particular, que não elimina a generalidade do resultado, pode talvez ajudar a compreender os episódios em que a política monetária procurou, sem sucesso, fazer *targets* múltiplos a diferentes horizontes temporais. De facto se um *target* constante para a taxa curta for credível, então a taxa longa não pode ser controlada independentemente.

## Quantidades relativas de ativos

Quando o banco central nestes modelos faz um *target* para a taxa de juro está disposto a trocar qualquer quantidade de ativos a taxa fixa. Como é que são então determinadas as quantidades? As equações que neste modelo determinam, ou podem restringir, as quantidades de ativos são as restrições orçamentais. As restrições orçamentais do governo

$$\sum_{s=0}^{\infty} E_t Q_{t,t+s} [T_{t+s} - P_{t+s} G_{t+s}] = \sum_{j=1}^m R_{t-j}^j B_{t-j}^j + B_{t-1,t}.$$

têm que ser satisfeitas em qualquer período e estado da natureza. Mas estas restrições podem ser satisfeitas pela escolha de impostos *lump sum*,  $T_{t+s}$ . Podem também ser satisfeitas por ofertas de ativos contingentes,  $B_{t-1,t}$ , pelo que a oferta de obrigações não contingentes de várias maturidades não é determinada. Há muitas possíveis ofertas desses ativos consistentes com o equilíbrio.

## Conclusão

Taxas de juro de curto e longo prazo podem em geral ser fixadas independentemente. Quando as taxas de curto prazo estão próximo de zero, e as de longo prazo não, a política monetária tem a capacidade para reduzir também estas últimas. A forma de o fazer é fixando diretamente as taxas de juro nas diversas maturidades, e não com a manipulação das quantidades relativas de ativos.

O que pode explicar então a forte convicção instalada, também entre economistas, de que taxas de curto e longo prazo não são instrumentos independentes? A razão será provavelmente o resultado de determinação local com uma regra de feedback para a taxa de juro de curto prazo, tal como em McCallum (1981). De facto quando a política para a taxa de juro de curto prazo é uma regra de Taylor, há então, em certas condições, um único equilíbrio próximo do estado estacionário. Se o equilíbrio fosse de facto único, então os diferenciais das taxas de juro também seriam determinados unicamente, e taxas de juro curtas e longas não seriam independentes. Acontece que, nesse caso, apesar de haver um único equilíbrio próximo do estado estacionário, há muitos outros equilíbrios longe do estado estacionário. E, em geral, não há nada nos modelos normalmente usados, que selecione um equilíbrio e não outro.

## Referências

- Adão, Bernardino, Isabel Correia e Pedro Teles (2010), "Short and Long Interest Rate Targets", *CEPR Discussion Paper DP7935*.
- Benhabib, J., S. Schmitt-Grohe e M. Uribe (2001), "The Perils of Taylor Rules", *Journal of Economic Theory* 96, 40-69.
- Eggertsson, Gauti e Michael Woodford (2003), "The Zero Bound on Interest Rates and Optimal Monetary Policy", *Brookings Papers on Economic Activity* 1, 139-211.
- Magill, Michael e Martine Quinzzi (2011), "Anchoring Expectations of Inflation", mimeo, U. of Southern California.
- McCallum, Bennett (1981), "Price Level Determinacy with an Interest Rate Policy Rule and Rational Expectations", *Journal of Monetary Economics* 8, 319-329.
- Sargent, Thomas J. e Neil Wallace (1975), "Rational Expectations, the Optimal Monetary Instrument, and the Optimal Money Supply Rule", *Journal of Political Economy* 83, 241-254.
- Woodford, Michael (2005), "Comment on Using a Long-Term Interest Rate as the Monetary Policy Instrument", *Journal of Monetary Economics* 52, 5, 881-887.



# ESTRATÉGIAS DE REDUÇÃO DE CUSTOS SALARIAIS: EVIDÊNCIA MICROECONÓMICA COM INFORMAÇÃO QUALITATIVA\*

*Daniel A. Dias\*\* | Carlos Robalo Marques\*\*\* | Fernando Martins\*\*\*\**



## RESUMO

Este artigo investiga a forma como as empresas portuguesas ajustam os seus custos de trabalho num contexto de choques negativos sobre a procura e oferta de trabalho. Os dados obtidos através de um inquérito às empresas mostram que estas, para além de reduzir o emprego ou congelar os salários base, também recorrem com frequência a outras estratégias de redução de custos, tais como o congelamento ou redução de bónus e outros benefícios monetários ou não monetários, o congelamento ou redução do ritmo das promoções, ou o recrutamento de novos empregados com salários inferiores aos que eram auferidos pelos trabalhadores que saíram da empresa. Os dados mostram também que a utilização destas diferentes estratégias varia de empresa para empresa de acordo com certas características dos trabalhadores e das empresas, bem como com o ambiente económico em que estas operam. Verifica-se ainda que as firmas com maior flexibilidade dos salários base apresentam uma menor probabilidade de reduzir o emprego e que este efeito pode ser reforçado pela disponibilidade das outras margens de ajustamento dos custos salariais acima mencionadas. É importante notar que todos os resultados obtidos neste artigo derivam diretamente das respostas recolhidas no inquérito, não tendo, deste modo, quaisquer objetivos de caráter normativo.

## 1. Introdução

Um conhecimento aprofundado sobre a forma como os salários e o emprego interagem perante choques adversos sobre a economia é extremamente importante para uma definição adequada das políticas monetária e orçamental. Este artigo contribui para a literatura nesta área de investigação através da análise do modo como as empresas, num contexto de rigidez nominal dos salários, combinam os diversos canais de ajustamento dos custos salariais que têm à sua disposição.

É esperado que a rigidez dos salários tenha impacto sobre o desemprego na medida em que, perante um choque negativo, o ajustamento do emprego tenderá a ser maior quando os salários revelam rigidez à baixa. Também é de esperar que a rigidez salarial tenha implicações importantes sobre a política monetária pela forma como poderá condicionar a definição do objetivo operacional para a taxa de inflação que as autoridades pretendam atingir. Se os salários forem totalmente flexíveis, será ótimo definir como

---

\* Os autores agradecem a Nuno Alves, Mário Centeno, Cláudia Duarte, Cristina Leal e Pedro Portugal pelos comentários e sugestões. As opiniões expressas neste artigo são da responsabilidade dos autores, não coincidindo necessariamente com as do Banco de Portugal ou do Eurosistema. Eventuais erros e omissões são da exclusiva responsabilidade dos autores.

\*\* Department of Economics, University of Illinois at Urbana-Champaign and CEMAPRE.

\*\*\* Banco de Portugal, Departamento de Estudos Económicos.



objetivo uma taxa de inflação nula; mas, se os salários nominais revelarem rigidez à baixa, uma taxa de inflação positiva poderá ser necessária para facilitar um ajustamento dos salários reais<sup>1</sup>.

Grande parte da literatura empírica que analisa o impacto da rigidez nominal dos salários tem focado a sua análise nos salários base ou nos salários permanentes (salários base acrescidos das componentes que são pagas numa base regular ou permanente, como os subsídios de refeição, as diuturnidades e outros prémios de antiguidade, etc.), excluindo outras componentes potencialmente mais flexíveis, como os prémios indexados ao desempenho, comissões ou outros benefícios, que podem atenuar significativamente o impacto sobre o emprego decorrente da rigidez à baixa do salário base<sup>2</sup>. Entre as exceções a esta tendência, encontram-se os contributos de Lebow *et al.* (2003), Dwyer (2003) e Oyer (2005), que analisam o papel desempenhado pelos bónus e outros benefícios na redução da rigidez nominal dos salários. Os resultados mostram que as empresas conseguem em parte contornar as restrições impostas pela rigidez salarial, com a remuneração total a revelar uma rigidez inferior à do salário base.

Este artigo alarga o âmbito de análise da literatura empírica existente, discutindo as implicações da rigidez salarial, no contexto em que diversas margens de ajustamento dos custos salariais se encontram disponíveis. Como as empresas estão essencialmente preocupadas com a remuneração total por trabalhador, a avaliação da importância destas margens alternativas é crucial para medir o grau de flexibilidade dos custos salariais e as suas implicações numa perspetiva mais alargada. Com base num inquérito realizado junto de uma amostra de empresas portuguesas, este artigo analisa em que medida estas margens alternativas de ajustamento dos custos salariais têm sido utilizadas como substitutos ou complementos dos salários base e, mais importante, se a sua utilização tem reduzido significativamente o impacto negativo da rigidez do salário base sobre o emprego no mercado de trabalho português.

Os resultados sugerem que, perante choques adversos na procura e oferta de trabalho, as empresas com maior flexibilidade do salário base apresentam menor probabilidade de reduzir o emprego, sendo que este efeito é ainda reforçado pela existência de outras margens de ajustamento dos custos salariais. Em particular, a disponibilidade de componentes da remuneração (bónus, benefícios e promoções) que as empresas podem reduzir ou congelar em períodos difíceis, assim como a possibilidade de recrutarem novos trabalhadores com um salário inferior ao que era auferido pelos trabalhadores que saíram recentemente, contribuem também para diminuir a probabilidade de uma empresa reduzir o emprego. É importante notar que todos os resultados obtidos neste artigo derivam diretamente das respostas recolhidas no inquérito, não tendo, deste modo, quaisquer objetivos de carácter normativo.

O artigo encontra-se estruturado do seguinte modo. A secção 2 apresenta a base de dados utilizada. A secção 3 descreve o enquadramento institucional e teórico do modelo econométrico utilizado na secção empírica do artigo. Na secção 4 é realizada uma análise descritiva preliminar da informação relevante. A secção 5 discute a metodologia econométrica, apresenta os modelos estimados e analisa os principais resultados. Na secção 6, são sumariadas as principais conclusões do artigo. Finalmente, em anexo, é descrito o modo como foram construídas as diferentes variáveis utilizadas no modelo.

---

<sup>1</sup> Para uma discussão, ver, entre outros, Akerlof *et al.* (1996), Gordon (1996), Mankiw (1996), Dwyer (2003), Fehr e Goette (2005), Carlsson e Westermark (2007), Elsby (2009), Messina e Sanz-de-Galdeano (2011) e Stuber e Beissinger (2012).

<sup>2</sup> Para evidência empírica sobre a rigidez à baixa dos salários, ver, por exemplo, Altonji e Devereux (2000), Knoppik e Beissinger (2006), Dickens *et al.* (2007), Goette *et al.* (2007), Holden e Wulfsberg (2008, 2009), Behr e Potter (2010) e Messina *et al.* (2010).

## 2. Bases de dados

A maioria da informação utilizada neste artigo resultou de um inquérito sobre práticas de definição de preços e salários realizado pelo Banco de Portugal em 2008 numa amostra de empresas portuguesas.<sup>3</sup> Neste inquérito, foram colocadas duas questões às empresas relacionadas com as diferentes margens de ajustamento dos custos salariais, incluindo o congelamento dos salários base, a redução ou eliminação de outras componentes da remuneração e a redução do emprego.

Em relação ao congelamento dos salários base, foi colocada às empresas a seguinte questão: “*Nos últimos 5 anos, na sua empresa, o salário base de alguns empregados alguma vez foi congelado?*”. Na hipótese de um choque negativo comum e na impossibilidade de cortes nos salários nominais, os congelamentos salariais identificam as empresas da amostra que evidenciam menor grau de rigidez à baixa dos salários reais. Assim, neste artigo, os congelamentos salariais serão usados como uma medida de flexibilidade à baixa do salário base<sup>4</sup>. Na segunda questão, as empresas foram questionadas se alguma vez usaram formas alternativas de reduzir os custos salariais que não implicassem alterações dos salários base. Em particular, foi colocada a seguinte questão: “*Alguma vez recorreu a alguma das estratégias abaixo indicadas para diminuir os custos salariais?*”. As empresas participantes no inquérito tinham a possibilidade de escolher todas as alternativas que considerassem adequadas da lista abaixo:

- 1) *Redução ou eliminação do pagamento de bónus e outras regalias monetárias;*
- 2) *Redução ou eliminação do pagamento de regalias não monetárias;*
- 3) *Redução do ritmo ou congelamento das promoções.*
- 4) *Recrutamento de novos trabalhadores com experiência e qualificação idênticas com um salário inferior ao dos que saíram da empresa;*
- 5) *Redução do número de trabalhadores.*

Estas cinco estratégias, juntamente com os congelamentos salariais, sintetizam as principais estratégias de redução dos custos salariais à disposição das empresas portuguesas perante choques adversos.

Os congelamentos dos salários base e as estratégias de 1 a 4 podem ser vistas como influenciando a remuneração por trabalhador. Mais à frente, para efeitos de estimação e de modo a facilitar a exposição, as estratégias de 1 a 3 (redução ou eliminação do pagamento de benefícios monetários e não monetários e a redução do ritmo/congelamento das promoções) serão tratadas conjuntamente e designadas por “margens flexíveis”, na medida em que são componentes tipicamente mais flexíveis do que os salários base. A redução do número de trabalhadores afeta a quantidade de trabalho e será designada simplesmente por “redução de trabalhadores”.

Para além das questões sobre os congelamentos dos salários base e sobre as estratégias de redução dos custos salariais, o inquérito continha informação sobre um conjunto alargado de outras características das empresas. Entre estas, incluíam-se a informação sobre a estrutura do emprego (percentagem de trabalhadores ligados diretamente à produção e de trabalhadores não ligados diretamente à produção; percentagem de trabalhadores com elevada qualificação e de trabalhadores com baixa qualificação; percentagem de trabalhadores com contrato permanente), a percentagem de trabalhadores cobertos por acordos coletivos, o peso das exportações nas vendas totais de cada empresa e a importância de

**3** Informação mais detalhada sobre o modo de seleção da amostra e uma cópia integral do questionário podem ser encontrados em Martins (2011).

**4** A informação sobre congelamentos salariais tem sido usada na literatura como uma medida do grau de rigidez à baixa do salário nominal (ver, por exemplo, Babecky *et al.* (2009, 2010)). Contudo, do nosso ponto de vista, os congelamentos salariais apenas podem ser vistos como uma medida de rigidez salarial se a análise for restrita à população das empresas cujos salários foram cortados ou congelados (ver, por exemplo, Holden (2004), Dickens *et al.* (2007) e Holden e Wulfsberg (2008)). Radowski e Bonin (2008) também usam os congelamentos salariais como uma medida da flexibilidade dos salários na Alemanha.

diversos fatores enquanto obstáculos ao corte ou congelamento dos salários num contexto em que as empresas desejem reduzir os custos salariais, como sejam os constrangimentos impostos pelos acordos coletivos, o impacto negativo sobre a reputação da empresa ou as dificuldades em atrair novos trabalhadores no futuro.

Depois de excluir da amostra as empresas que não responderam à totalidade das duas questões sobre as alternativas de redução dos custos salariais, obtém-se informação detalhada sobre 1319 empresas de diferentes setores de atividade. Mais especificamente, a nossa amostra inclui empresas com 10 ou mais trabalhadores, cobrindo os setores da indústria transformadora (38 por cento), energia (3 por cento), construção (11 por cento), comércio por grosso e retalho (17 por cento) e outros serviços (31 por cento).

No entanto, para efeitos de estimação, e por razões que se tornarão evidentes mais adiante, restringimos a análise às empresas que reduziram os custos, ou seja, que utilizaram pelo menos uma das estratégias de redução dos custos salariais. Tal reduz a amostra para 757 empresas. Igualmente para efeitos de estimação, os dados do inquérito foram complementados por informação dos *Quadros de Pessoal* - uma base de dados administrativa de grande dimensão, compilada pelo Ministério da Economia e do Emprego e que, entre outras características, inclui informação sobre todas as empresas portuguesas com pelo menos um assalariado (localização, dimensão, propriedade, etc.). Desta base de dados, foi recolhida informação sobre a dimensão das empresas (número de trabalhadores) e sobre a antiguidade dos trabalhadores.

Combinando ambas as bases de dados através do número de identificação fiscal de cada empresa e excluindo as empresas que não responderam a pelo menos uma das questões usadas como regressores no modelo estimado, a amostra inicial é reduzida para 635 empresas. Esta constitui a amostra final para efeitos de estimação.

### 3. Enquadramento institucional e teórico

#### 3.1 Enquadramento institucional

Perante choques negativos sobre a procura ou oferta de trabalho, é esperado que as empresas procurem reduzir os seus custos salariais. Tal pode ser conseguido através da redução do emprego e/ou dos custos médios do trabalho. No entanto, no mundo real, as empresas enfrentam restrições relativamente aos canais de ajustamento que podem utilizar, pelo que se espera que a forma como distribuem o impacto dos choques sobre as diversas alternativas de redução dos custos salariais dependa, não só de restrições tecnológicas e de mercado, mas também de restrições institucionais e estruturais, incluindo a rigidez salarial e a legislação de proteção ao emprego.

Em relação à rigidez à baixa dos salários nominais, diversos estudos têm colocado o mercado de trabalho português entre os mais rígidos da Europa (veja-se, Behr e Potter (2010), Messina *et al.* (2010), Holden e Wulfsberg (2008), Dickens *et al.* (2007) e Knoppik e Beissinger (2006)). Esta rigidez resulta acima de tudo da legislação do trabalho proibir cortes dos salários nominais. De acordo com a legislação portuguesa, uma empresa não pode reduzir os salários contratados, incluindo outras componentes monetárias e não monetárias pagas numa base periódica e regular, a menos que tal esteja previsto no acordo coletivo de trabalho. Como regra geral, apenas os bónus, comissões e outros pagamentos monetários e não monetários indexados ao desempenho do trabalhador não incluídos no acordo coletivo podem ser reduzidos do ponto de vista legal (Código do Trabalho, artigos 129, 258 e 260). Por outro lado, as negociações coletivas são conduzidas habitualmente ao nível setorial, com os acordos coletivos a estipularem condições mínimas de trabalho, como o salário mínimo para cada categoria profissional, o pagamento de horas extraordinárias e a duração normal do horário de trabalho. Estas negociações coletivas cobrem uma parte substancial dos trabalhadores, quer pela existência de sindicatos, quer pela presença de mecanismos de extensão decretados pelo Governo, que alargam o âmbito e cobertura dos contratos aos trabalhadores

não sindicalizados. Este quadro institucional fortemente regulado, tal como a existência de um salário mínimo obrigatório, que estabelece um limite mínimo para o salário de muitos trabalhadores, introduz uma rigidez adicional significativa no processo de negociação salarial<sup>5</sup>.

Em contraste, o mercado de trabalho português é habitualmente considerado como tendo um nível muito baixo de rigidez dos salários reais. Esta conclusão resulta não só da literatura que analisa o grau de rigidez dos salários reais com base em informação microeconómica, que calcula medidas para avaliar o grau de rigidez à baixa dos salários reais baseadas nas distribuições das variações salariais (ver Dickens *et al.* (2007) e Messina *et al.* (2010)), mas igualmente da literatura que analisa a curva de oferta de trabalho, usando dados macro e microeconómicos, em que os salários reais surgem como fortemente sensíveis à taxa de desemprego (ver OECD (1992), Luz e Pinheiro (1993), Gaspar e Luz (1997), Dias *et al.* (2004) e Marques (2008)). No entanto, as estimativas obtidas com base em informação mais recente sugerem que este panorama pode ter mudado na última década. De acordo com Portugal *et al.* (2010), a sensibilidade forte dos salários reais ao ciclo económico, que prevaleceu nas décadas de 1980 e 1990, terá desaparecido praticamente no período mais recente<sup>6</sup>.

No que diz respeito ao emprego, o mercado de trabalho em Portugal é, por vezes, considerado como tendo um elevado nível de rigidez devido à legislação que protege o despedimento individual dos trabalhadores com contratos permanentes (ver Venn (2009)). Todavia, a existência de uma percentagem significativa de contratos temporários, bem como a possibilidade de recorrer a despedimentos coletivos ou a formas de contornar a dificuldade de despedimentos individuais, por exemplo, negociando rescisões por mútuo acordo, dá certamente às empresas portuguesas um maior controlo sobre o nível de emprego do que sobre os salários contratados.

### 3.2 Enquadramento teórico

Dadas as características do mercado de trabalho português, parece razoável enquadrar a reação das empresas aos choques no mercado de trabalho numa abordagem "*right to manage*", em que os salários base são negociados no âmbito de acordos coletivos, mas as restantes componentes da remuneração total e o nível de emprego são definidas de forma ótima pelas empresas, sujeitas às restrições institucionais e aos custos de ajustamento existentes (em particular, indemnizações por despedimento e custos de formação de novos trabalhadores).

De modo a discutir o impacto de choques negativos de procura e oferta de trabalho sobre os salários e o emprego, podemos começar por recorrer a um modelo bastante estilizado, no qual se assume que as empresas não pagam bónus ou outros benefícios monetários ou não monetários, pelo que a remuneração total coincide com o salário base.

De modo a maximizar o lucro num quadro de "*right to manage*", as empresas escolhem o nível de emprego que iguale o salário (previamente determinado) ao efeito marginal do trabalho sobre as receitas da empresa. Admitamos que a inversa da curva de procura de trabalho de uma empresa  $i$  pode ser representada por (em logaritmos):

$$w_i = -\theta_i \cdot l_i + d_i \quad (1)$$

onde  $w_i$  representa os custos de trabalho,  $l_i$  representa o emprego,  $d_i$  mede os restantes fatores que afetam a procura de trabalho (receita marginal) e  $\theta_i$  é o inverso da elasticidade da procura de trabalho.

5 Nos últimos anos, no entanto, o número de acordos de empresa, que em princípio permitem uma maior flexibilidade salarial, tem aumentado. De acordo com o nosso inquérito, estes acordos estão presentes em 10 por cento das empresas inquiridas.

6 De acordo com as estimativas dos autores, a semi-elasticidade dos salários reais a variações da taxa de desemprego caiu de -2.46, no período 1986-2000, para cerca de zero, no período 2002-2007, em relação aos trabalhadores que permanecem na empresa, e de -0.955 para -0.343, para os novos recrutamentos.

Do mesmo modo, admitamos que a empresa  $i$  enfrenta a seguinte oferta inversa de trabalho (também em logaritmos):

$$w_i = \lambda_i l_i + s_i \quad (2)$$

onde  $\lambda_i$  é o inverso da elasticidade da oferta de trabalho e  $s_i$  mede os restantes fatores que afetam a oferta de trabalho. Resolvendo ambas as equações para os salários e emprego, obtém-se:

$$w_i = \frac{\theta_i}{\lambda_i + \theta_i} s_i + \frac{\lambda_i}{\lambda_i + \theta_i} d_i, \quad (3)$$

$$l_i = \frac{1}{\lambda_i + \theta_i} (d_i - s_i) \quad (4)$$

Neste modelo simples, um choque sobre a procura de trabalho pode ser representado por  $\Delta d_i$ . Os choques sobre a procura de trabalho podem refletir choques tecnológicos, flutuações nos preços dos fatores para além do trabalho (ex. energia) ou choques sobre a procura dirigida à empresa. As reações de equilíbrio do emprego e dos salários são dadas por:

$$\Delta w_i = \frac{\lambda_i}{\lambda_i + \theta_i} \Delta d_i \quad (5)$$

$$\Delta l_i = \frac{1}{\lambda_i + \theta_i} \Delta d_i \quad (6)$$

Como a elasticidade da procura de trabalho depende do grau dos rendimentos decrescentes do trabalho, da substituíbilidade do trabalho com outros fatores de produção e da elasticidade da procura (ver Hamermesh (1987)), todos estes fatores afetam a reação do emprego a choques. A resposta do emprego a choques sobre a procura de trabalho é pequena quando a curva de oferta de trabalho é inelástica, isto é,  $\lambda_i$  é grande. Em contraste, se os salários permanecem inalterados, isto é,  $\lambda_i$  é muito pequeno, possivelmente por terem sido definidos no âmbito de acordos coletivos de trabalho, então o emprego responde acentuadamente aos choques sobre a procura de trabalho.

Logo, perante choques sobre a procura de trabalho, podemos ter diferentes tipos de ajustamentos. Se a empresa for incapaz de congelar os salários nominais (a situação mais provável num contexto de rigidez à baixa dos salários), provavelmente irá reduzir o emprego e responderá no inquérito que reduziu o emprego sem ter congelado os salários. Se, negociando com os representantes dos trabalhadores, a empresa conseguir congelar os salários nominais (o melhor que a empresa poderá almejar, dada a impossibilidade legal de reduzir o salário base nominal), a empresa responderá no inquérito que congelou os salários e reduziu o emprego (se o congelamento dos salários foi ainda assim insuficiente para evitar a redução do emprego) ou, alternativamente, que congelou os salários sem ter reduzido o emprego.

Consideremos agora um choque sobre o salário, representado por  $\Delta s_i$ . O impacto sobre o emprego resultante desse choque é dado por:

$$\Delta l_i = \frac{-1}{\lambda_i + \theta_i} \Delta s_i \quad (7)$$

e, portanto, é de esperar que a resposta do emprego seja maior quando  $\theta_i$  é pequeno (*i.e.*, a procura de trabalho é mais elástica), o que por seu turno reflete o grau de concorrência enfrentado pelas empresas, assim como a substituíbilidade do trabalho por outros fatores de produção. Perante choques negativos sobre a oferta de trabalho (por exemplo, um aumento inesperado do salário base acordado no âmbito da negociação coletiva), o impacto mais provável (na ausência de outros mecanismos de ajustamento) será uma redução do emprego, pelo que uma empresa nestas circunstâncias responderá no inquérito que reduziu o emprego mas não congelou os salários.

Em suma, os casos em que as empresas reagem através do congelamento dos salários (reduzindo ou não o emprego em simultâneo) podem ser interpretados como respostas a choques negativos sobre a procura de trabalho. Os casos em que as empresas reduzem o emprego mas não congelam os salários base podem ser uma resposta a um choque negativo na procura de trabalho ou a um choque negativo na oferta de trabalho.

O papel desempenhado pelos mecanismos alternativos analisados neste artigo, como as componentes flexíveis da remuneração total (bónus e outros benefícios monetários ou não monetários e congelamento de promoções) ou a possibilidade de recrutar novos trabalhadores com um salário inferior ao salário daqueles que saíram da empresa, poderá ser discutido notando que estes entram no modelo afetando a remuneração total e, como tal, as curvas de procura e oferta de trabalho. Num contexto de rigidez à baixa do salário base, o impacto negativo sobre o emprego resultante de um choque negativo sobre a procura de trabalho será inferior se a empresa tiver a possibilidade de usar outras componentes da remuneração total (como congelar ou reduzir bónus e outros benefícios monetários e não monetários, congelar ou abrandar o ritmo das promoções ou recrutar novos trabalhadores com um salário inferior ao salário daqueles que saíram da empresa recentemente). Do mesmo modo, perante um choque negativo sobre a oferta de trabalho, estas margens podem ser usadas para atenuar o aumento da remuneração total, reduzindo o impacto negativo sobre o emprego. No caso de um choque negativo sobre a procura de trabalho, estas margens podem surgir na amostra, quer como complemento do congelamento dos salários base (se este também ocorrer), quer como substitutas (se este não ocorrer), enquanto, no caso de um choque negativo sobre a oferta de trabalho, elas surgem como substitutas do aumento (inesperado) dos salários base.

#### 4. Análise preliminar dos dados

O quadro 1 sintetiza a informação sobre a forma como as diferentes estratégias de redução dos custos salariais são utilizadas pelas empresas portuguesas. Observa-se que a redução do número de trabalhadores (“redução de trabalhadores”) é de longe a estratégia mais frequentemente utilizada. De facto, de entre as empresas que reduziram custos, 72 por cento responderam que usaram esta margem no passado. As “margens flexíveis”, que agregam a redução ou eliminação de bónus ou outros benefícios monetários (“redução de bónus”), a redução ou eliminação de benefícios não monetários (“redução de benefícios”) e o congelamento ou abrandamento do ritmo das promoções (“abrandamento das promoções”), surge

**Quadro 1**

ESTRATÉGIAS DE REDUÇÃO DOS CUSTOS SALARIAIS   FRAÇÃO DE EMPRESAS QUE USOU CADA MARGEM PELO MENOS UMA VEZ							
Setores e dimensão das empresas	Congelamento dos salários base	Margens flexíveis			Margens flexíveis	Contratações com salários mais baixos	Redução de trabalhadores
		Redução de bónus	Redução de benefícios	Abrandamento de promoções			
Total	0.258	0.243	0.148	0.246	0.454	0.297	0.715
Indústria transformadora	0.284	0.254	0.167	0.227	0.448	0.284	0.732
Energia	0.190	0.190	0.095	0.238	0.333	0.333	0.857
Construção	0.254	0.127	0.127	0.282	0.423	0.282	0.803
Comércio	0.252	0.289	0.111	0.163	0.422	0.274	0.681
Outros serviços	0.254	0.221	0.136	0.296	0.479	0.315	0.690
Empresas grandes	0.244	0.269	0.154	0.260	0.474	0.349	0.724
Empresas pequenas	0.276	0.208	0.140	0.227	0.429	0.277	0.702

**Fonte:** Cálculos dos autores.

**Notas:** As “margens flexíveis” resultam da agregação da “redução de bónus”, “redução de benefícios” e “abrandamento das promoções”. São consideradas empresas grandes as que têm um número de trabalhadores igual ou superior a 100, enquanto as que têm um número de trabalhadores inferior a 100 são consideradas pequenas. Número de observações: 757.

em segundo lugar, com cerca de 45 por cento das empresas, enquanto a contratação de trabalhadores com salários mais baixos do que os salários dos trabalhadores que saíram da empresa (“contratações com salários mais baixos”) surge em terceiro lugar, com 30 por cento das empresas.

O quadro 1 mostra igualmente que a utilização das diferentes estratégias pelas empresas portuguesas não difere significativamente entre os diversos setores, excetuando os setores energético e da construção. No setor energético, o “congelamento dos salários base” e as “margens flexíveis” são relativamente menos utilizados, enquanto a “contratação com salários mais baixos” e a “redução de trabalhadores” são mais frequentes. Na construção, as empresas recorrem igualmente com maior frequência à “redução de trabalhadores” em relação à média das restantes empresas.

Em relação à distribuição por dimensão das empresas, o quadro 1 não revela grandes assimetrias. No entanto, as empresas grandes parecem utilizar mais frequentemente as “margens flexíveis” e as “contratações com salários mais baixos”, em contraste com as empresas pequenas, que parecem fazer uma utilização relativamente maior do “congelamento dos salários base”.

De acordo com a discussão apresentada na secção 3, é de esperar que o impacto negativo sobre o emprego resultante da rigidez do salário base seja parcialmente compensado pela existência de outros mecanismos que permitam às empresas reduzir os seus custos salariais, como as “margens flexíveis” e/ou as “contratações com salários mais baixos”. De modo a analisar se este efeito é suportado pelos dados, foram calculadas algumas proporções amostrais condicionadas, assim como os coeficientes de correlação tetracóricas para os diferentes pares de estratégias (Quadros 2 e 3, respetivamente).

Do quadro 2, é possível observar que 72 por cento das empresas presentes na amostra reduziram o emprego, mas apenas 26 por cento congelaram os salários base, o que sugere que uma proporção grande de empresas reduziu o emprego sem congelar os salários. No entanto, entre as empresas que congelaram os salários base, apenas 56 por cento reduziram igualmente o emprego. Por outro lado, do quadro 3, observa-se que o coeficiente de correlação entre o “congelamento dos salários base” e a “redução de trabalhadores” é significativamente negativo (-0.330). Deste modo, e em termos gerais, a evidência da amostra sugere que o “congelamento dos salários base” poderá ter sido usado como substituto da redução do número de trabalhadores.

### Quadro 2

PROPORÇÕES AMOSTRAIS CONDICIONADAS				
	Redução de trabalhadores	Contratações com salários mais baixos	Margens flexíveis	Congelamento dos salários base
P(.)	0.715	0.297	0.454	0.258
P(. Congelamento de salários base=1)	0.564	0.215	0.503	1.000
P(. Margens flexíveis=1)	0.657	0.305	1.000	-
P(. Contratações com salários mais baixos=1)	0.680	1.000	-	-

Fonte: Cálculos dos autores.

Notas: P(Y|X=1) representa a proporção de empresas que usaram a estratégia Y entre as empresas que usaram a estratégia X. Número de observações: 757.

### Quadro 3

COEFICIENTES DE CORRELAÇÃO TETRACÓRICAS ENTRE OS DIFERENTES PARES DE ESTRATÉGIAS DE REDUÇÃO DE CUSTOS SALARIAIS				
	Redução de trabalhadores	Contratações com salários mais baixos	Margens flexíveis	Congelamento dos salários base
Congelamento dos salários base	-0.330***	-0.195***	0.097	1.000
Margens flexíveis	-0.193***	0.027	1.000	-
Contratações com salários mais baixos	-0.086	1.000	-	-
Redução de trabalhadores	1.000	-	-	-

Fonte: Cálculos dos autores.

Notas: \*\*\*, \*\* e \* representa significância ao nível de 1, 5, e 10 por cento, respetivamente. Número de observações: 757.

Um cenário idêntico emerge para as “contratações com salários mais baixos”. Entre as empresas que congelaram os salários base, apenas 22 por cento das empresas fizeram “contratações com salários mais baixos”, o que compara com 30 por cento para a totalidade da amostra. A correlação entre o “congelamento dos salários base” e as “contratações com salários mais baixos” é igualmente negativa e significativa (-0.195).

Em contraste, não existe evidência de que as “margens flexíveis” possam ter sido utilizadas como substitutas do “congelamento dos salários base”. Se alguma evidência existe, ela aponta no sentido das empresas que congelam os salários base tendam a utilizar também as componentes flexíveis da remuneração. Por outras palavras, a flexibilidade das componentes da remuneração por trabalhador (“congelamento dos salários base” e “margens flexíveis”) parece estar correlacionada positivamente, embora não seja estatisticamente significativa (Quadro 3).

Em relação às restantes estratégias, o quadro 2 sugere que as “margens flexíveis” ou as “contratações com salários mais baixos” podem ter sido igualmente utilizadas como substitutos da redução do emprego, mas de acordo com o quadro 3 apenas a correlação entre as “margens flexíveis” e a “redução de trabalhadores” é estatisticamente diferente de zero. Finalmente, de acordo com os quadros 2 e 3, parece não haver qualquer tipo de ligação entre as “margens flexíveis” e as “contratações com salários mais baixos”.

Em termos gerais, os quadros 3 e 4 sugerem que na amostra algumas margens foram utilizadas como substitutas de outras, não existindo evidência significativa sobre a presença de complementaridades entre margens. Na secção seguinte, estas ligações serão analisadas com maior detalhe, usando um modelo econométrico apropriado.

## 5. Análise empírica

### 5.1 Um modelo econométrico para as estratégias de redução de custos

Perante choques negativos é de esperar que as empresas façam ajustamentos que afetem diretamente a respetiva procura (preço dos produtos) e/ou a oferta (custos de produção). Por razões que se prendem com a disponibilidade de informação, bem como com o tratamento econométrico, neste artigo a ênfase é colocada nas estratégias de ajustamento dos custos salariais que as empresas utilizam na sequência de choques negativos sobre a procura e oferta de trabalho. Deste modo, implicitamente, assume-se que o grau de rigidez dos preços e os custos de ajustamento dos salários e do emprego determinam a importância relativa do canal dos preços em relação ao canal dos custos, mas que a ligação entre as diferentes margens de ajustamento dos custos salariais é fundamentalmente determinada pelos seus custos de ajustamento relativos. Tal permite uma abordagem em duas etapas, na qual se assume que as empresas decidem primeiramente se reduzem os preços e/ou os custos e, posteriormente, na condição de que optaram por reduzir os custos, decidem quais os custos que irão ser cortados, sujeito às restrições de ordem técnica e institucional existentes<sup>7</sup>.

Neste contexto, as estratégias de redução dos custos salariais são modeladas assumindo o seguinte modelo probit multivariado recursivo:

---

<sup>7</sup> Idealmente, de modo a retirar conclusões sobre os impactos dos diferentes regressores nos canais alternativos de ajustamento, seria desejável existir informação detalhada sobre a reação das empresas aos diferentes choques. A nossa amostra tem informação sobre se uma determinada margem foi utilizada, mas é omissa em relação à sua frequência e ao momento da sua utilização. Deste modo, é admitida implicitamente a hipótese identificadora de que a informação sobre as estratégias de redução dos custos salariais resulta de uma única reação da empresa a um choque sobre a procura ou oferta de trabalho (ou a uma reação única a um conjunto de choques acumulados de procura e oferta de trabalho). Esta hipótese requer, naturalmente, que os parâmetros estimados sejam interpretados com alguma prudência.

$$y_{i1}^* = x_{i1}' \beta_1 + \varepsilon_{i1} \quad (8)$$

$$y_{i2}^* = x_{i2}' \beta_2 + \alpha_1 y_{i1} + \varepsilon_{i2} \quad (9)$$

$$y_{i3}^* = x_{i3}' \beta_3 + \delta_1 y_{i1} + \delta_2 y_{i2} + \varepsilon_{i3} \quad (10)$$

$$y_{i4}^* = x_{i4}' \beta_4 + \gamma_1 y_{i1} + \gamma_2 y_{i2} + \gamma_3 y_{i3} + \varepsilon_{i4} \quad (11)$$

onde  $y_{ij}^*$  ( $i=1, \dots, N; j=1, \dots, 4$ ) representa uma variável latente que mede a quantidade da margem  $j$  utilizada pela empresa  $i$  e  $x_{ij}$  é um conjunto de regressores cujos impactos são medidos pelo vetor  $\beta_j$ . Como  $y_{ij}^*$  não é observada, define-se, como habitualmente, a variável  $y_{ij}$ :

$$y_{ij} = 1 \text{ se } y_{ij}^* > 0; \quad y_{ij} = 0 \text{ se } y_{ij}^* \leq 0, \quad i=1, \dots, N; j=1, \dots, 4 \quad (12)$$

As equações (8)-(11) descrevem o modelo triangular recursivo mais geral que é compatível com a chamada condição de consistência lógica. A literatura mostra que este modelo admite uma interpretação causal (ver Maddala (1983)) e não tem problemas de identificação<sup>8</sup>.

As quatro variáveis são definidas do seguinte modo:  $y_{i1}$  = "congelamento dos salários base",  $y_{i2}$  = "margens flexíveis",  $y_{i3}$  = "contratações com salários mais baixos" e  $y_{i4}$  = "redução de trabalhadores". Ao colocar o "congelamento dos salários base" em primeiro lugar, estamos a assumir que os salários base são essencialmente negociados externamente às empresas, através de acordos coletivos de trabalho, pelo que não são significativamente afetados pelos ajustamentos nas restantes margens, em linha com a abordagem *right-to-manage*. Pelo contrário, ao colocar a "redução dos trabalhadores" em último lugar, estamos a assumir que a probabilidade de redução do emprego pode depender da utilização das restantes margens de ajustamento. *Ceteris paribus*, é de esperar que o ajustamento do emprego seja menor quando os salários base são flexíveis e as empresas têm possibilidade de usar as "margens flexíveis" ou recorrer a "contratações com salários mais baixos".

No modelo (8)-(11), é comum assumir que os resíduos das diferentes equações possam estar correlacionados:

$$\text{corr}(\varepsilon_{ij}, \varepsilon_{ik}) = \rho_{jk} \neq 0 \quad \forall j, k=1,2,3,4 \quad (j \neq k) \quad (13)$$

Na hipótese (13), as variáveis dependentes  $y_{ij}$  ( $j=1,2,3$ ) no lado direito das equações (9)-(11) são endógenas para as equações onde surgem como regressores, devendo o modelo completo (8)-(11) ser estimado pelo método da máxima verosimilhança. Mas se  $\rho_{jk} = 0, \quad \forall j, k \quad (j \neq k)$ , as variáveis dependentes  $y_{ij}$  no lado direito das equações (9)-(11) tornam-se exógenas para efeitos de estimação, podendo cada equação ser estimada individualmente.

Dado que o objetivo é identificar as ligações entre as diferentes estratégias de redução de custos, o modelo (8)-(11) é estimado considerando apenas as empresas que reduziram os custos, ou seja, que usaram pelo menos uma das estratégias de redução dos custos salariais.

<sup>8</sup> Wilde (2000) mostra que a identificação do modelo é alcançada mesmo que o conjunto de regressores exógenos seja comum a todas as equações, desde que estes sejam suficientemente variáveis, evitando-se assim que a identificação teórica do modelo exija a inclusão de instrumentos adicionais (ver igualmente Freedman e Sekhom (2010)). Ainda assim, as equações (8) e (9) no modelo estimado incluem três regressores adicionais, de modo a assegurar uma identificação empírica apropriada do modelo.

A restrição da amostra apenas às empresas que reduziram os custos salariais pode levantar problemas de “seleção de amostra”, na medida em que a amostra restrita é determinada endogenamente. Todavia, a “seleção de amostra” apenas é um problema se os resíduos da equação de seleção se encontrarem correlacionados com os resíduos do modelo estimado com a amostra restrita. Para analisar esta situação, foi estimado o modelo (8)-(11) conjuntamente com uma equação de seleção, que, no nosso caso, é uma equação para a “margem de custos” definida para a amostra total:

$$w_i = z_i' \delta + v_i \quad (14)$$

onde  $w_i = 1$  se a empresa reduziu custos (utilizou pelo menos uma das margens de ajustamento), e  $w_i = 0$  caso contrário;  $z_i'$  é um vetor de regressores exógenos. Com base neste modelo, é possível testar a hipótese conjunta de endogeneidade das variáveis  $y_{ij}$  ( $j=1,2,3$ ) nas equações (9)-(11) e a existência de problemas de seleção de amostra:

$$H_0 = \rho_{jk} = \theta_r = 0, \quad j, k, r = 1, 2, 3, 4 \quad (j \neq k) \quad (15)$$

onde  $\theta_r = \text{corr}(v_i, \varepsilon_{ir})$ ,  $r = 1, 2, 3, 4$ .

Os testes efetuados sugerem que tanto a endogeneidade como a seleção da amostra não são questões relevantes no nosso caso e, por isso, o modelo foi estimado através de métodos de equações individuais, tendo em vista obter ganhos de eficiência<sup>9</sup>.

## 5.2 Resultados

O quadro 4 apresenta os efeitos marginais diretos de cada uma das variáveis do modelo sobre a probabilidade de uma empresa usar cada uma das estratégias de redução dos custos salariais<sup>10</sup>.

A escolha dos regressores exógenos utilizados no modelo empírico,  $x_{ij}$ , levou em consideração a literatura sobre a rigidez à baixa dos salários. Estes regressores procuram medir a importância de diversas características, quer das empresas, quer dos trabalhadores, como a antiguidade de cada trabalhador na empresa, a proporção de trabalhadores qualificados e não qualificados, a proporção de trabalhadores diretamente e não diretamente ligados à produção, a proporção de trabalhadores com contrato permanente e de trabalhadores cobertos por acordos coletivos de trabalho, a importância da concorrência, etc. Em anexo, é apresentado o modo como estas variáveis foram construídas.

Começaremos por investigar de que modo os regressores exógenos afetam a utilização das diferentes estratégias de redução dos custos salariais, para, posteriormente, analisarmos a ligação entre essas mesmas estratégias.

<sup>9</sup> Para mais pormenores ver, Dias *et al.* (2012).

<sup>10</sup> Os efeitos marginais foram calculados com base nas diferenças entre as probabilidades condicionadas das variações marginais, para as variáveis contínuas, e das variações entre 1 e 0, para as variáveis discretas. É de notar que no nosso modelo triangular o efeito marginal total sobre  $y_j$  de uma variável  $x_k$  pode ser subdividido na soma de um efeito direto (um efeito parcial calculado diretamente da equação para  $y_j$ ) e um efeito indireto que resulta do contributo das equações que antecedem  $y_j$  no modelo triangular. Por exemplo, o impacto de  $x_k$  na probabilidade de “redução de trabalhadores” envolve um efeito direto resultante da equação respeitante à “redução de trabalhadores” e um efeito indireto que deriva da utilização das outras margens: “congelamento dos salários base”, “margens flexíveis” e “contratações com salários mais baixos” (admitindo que  $x_k$  entra nessas equações como regressor). Os valores do quadro 4 referem-se aos efeitos diretos, na medida em que no nosso modelo os efeitos indiretos não contribuem significativamente para o efeito total.

## 5.2.1 Impacto dos regressores exógenos

Para facilitar a apresentação dos resultados, os regressores exógenos foram agrupados em quatro categorias: 1) estrutura do emprego; 2) papel dos sindicatos; 3) barreiras ao congelamento salarial; e 4) outras características.

### Estrutura do emprego

Este grupo engloba quatro regressores que fornecem um conjunto de informação acerca da estrutura de emprego das empresas inquiridas: a proporção de trabalhadores com antiguidade inferior a 5 anos, a proporção de trabalhadores qualificados diretamente ligados à produção; a proporção de trabalhadores qualificados não diretamente ligados à produção e a proporção de trabalhadores permanentes.

Os resultados para o regressor que mede a proporção de trabalhadores com antiguidade inferior a 5 anos sugerem que a antiguidade dos trabalhadores não é relevante para a decisão das empresas em congelar os salários base ou reduzir as “margens flexíveis”. Todavia, as empresas com uma elevada proporção de trabalhadores menos experientes ou mais jovens têm maior probabilidade de usar a margem “contratações com salários mais baixos”. Tal sugere que as empresas com maior proporção de trabalhadores menos experientes ou mais jovens são aquelas onde as saídas são mais frequentes, permitindo que estas reduzam os custos com pessoal através do pagamento de salários mais baixos aos novos trabalhadores. Este resultado pode ser justificado pela existência de um mercado de trabalho segmentado em Portugal, que dá elevada proteção aos trabalhadores mais antigos com contrato permanentes e baixa proteção aos trabalhadores mais jovens com contratos a prazo (ver Centeno e Novo (2012)). No entanto, no caso da “redução de trabalhadores”, o coeficiente é negativo, sugerindo que as empresas com maior proporção de trabalhadores mais antigos têm maior probabilidade de reduzir o emprego perante choques negativos. Este efeito pode resultar do facto da proporção de trabalhadores mais antigos estar a operar no modelo como uma proxy da idade da empresa e os despedimentos coletivos serem mais frequentes em empresas mais antigas.

A literatura sugere que os salários dos trabalhadores mais qualificados ou dos trabalhadores não diretamente ligados à produção são os que têm maior probabilidade de apresentarem maior rigidez à baixa por comparação com os salários dos trabalhadores menos qualificados ou diretamente ligados à produção, quer porque o trabalho dos trabalhadores mais qualificados é mais valorizado e/ou mais difícil de monitorar, quer porque os custos de contratação e formação são mais altos para os trabalhadores mais qualificados e/ou não diretamente ligados à produção, fazendo com que as empresas sejam mais relutantes a reduzirem os respetivos salários (ver, por exemplo, Shapiro e Stiglitz (1984), Akerlof (1982) e Akerlof e Yellen (1990)).

O quadro 4 mostra que, em comparação com os trabalhadores menos qualificados (ligados diretamente ou não à produção), as empresas com maior proporção de trabalhadores qualificados apresentam uma menor probabilidade de reduzir o número de trabalhadores, em linha com a teoria económica, mas uma maior probabilidade de usar as primeiras três margens de ajustamento (“congelamento dos salários base”, “margens flexíveis” e “contratações com salários mais baixos”). Este último resultado, que é aparentemente inconsistente com a maioria das teorias, reflete provavelmente um maior peso das componentes flexíveis dos salários no caso dos trabalhadores qualificados<sup>11</sup>.

**11** Na prática, o sinal e a magnitude dos parâmetros de alguns regressores do modelo para uma dada margem dependem provavelmente não só do poder relativo de negociação dos trabalhadores mas também do grau com que cada margem se encontra disseminada pelos diferentes tipos de trabalhadores. Por exemplo, é possível que as “margens flexíveis” (bónus, benefícios e promoções) tenham maior importância entre os trabalhadores mais qualificados e/ou não diretamente ligados à produção. Nestas circunstâncias, as empresas com maior proporção deste tipo de trabalhadores poderão apresentar uma probabilidade maior de redução daquelas margens, em contraste com o sugerido pela teoria.

#### Quadro 4

ESTRATÉGIAS DE REDUÇÃO DOS CUSTOS SALARIAIS   MODELO <i>PROBIT</i> - EFEITOS MARGINAIS MÉDIOS (EFEITOS DIRETOS)				
	Congelamento dos salários base	Margens flexíveis	Contratações com salários mais baixos	Redução de trabalhadores
Antiguidade inferior a 5 anos	-0.0761 (0.0718)	0.0195 (0.0802)	0.1393* (0.0719)	-0.2421*** (0.0663)
Qualificados ligados à produção	0.0017*** (0.0006)	0.0003 (0.0007)	0.0016** (0.0006)	-0.0011* (0.0006)
Qualificados não ligados à produção	0.0017** (0.0007)	0.0015* (0.0009)	0.0026*** (0.0007)	-0.0017** (0.0008)
Trabalhadores permanentes	0.0302 (0.0480)	-0.0937* (0.0530)	-0.0733 (0.0488)	-0.0666 (0.0503)
Cobertura	-0.0030 (0.0361)	-0.0013 (0.0411)	0.0221 (0.0375)	0.0968*** (0.0359)
Legislação	-0.0661 (0.0440)	0.0488 (0.0493)	-	-
Reputação da empresa	-0.1539*** (0.0372)	-0.0847** (0.0429)	-	-
Atração de novos trabalhadores	0.0446 (0.0356)	-0.0843** (0.0421)	-	-
Grau de abertura	0.0123 (0.0426)	0.1000** (0.0476)	0.0897* (0.0467)	0.0223 (0.0423)
Dimensão	-0.0154 (0.0386)	0.0084 (0.0432)	0.0502 (0.0398)	0.0174 (0.0381)
Serviços	0.0444 (0.0424)	0.0405 (0.0477)	-0.0151 (0.0426)	0.0196 (0.0399)
Congelamento dos salários base	-	0.0600 (0.0453)	-0.1177*** (0.0387)	-0.2084*** (0.0432)
Margens flexíveis	-	-	0.0114 (0.0362)	-0.0651* (0.0342)
Contratações com salários mais baixos	-	-	-	-0.0653* (0.0384)
	$X^2=31.0$	$X^2=26.4$	$X^2=36.4$	$X^2=61.2$
Número de observações = 635	p-value=0.00	p-value=0.00	p-value=0.00	p-value=0.00
	R <sup>2</sup> =0.046	R <sup>2</sup> =0.031	R <sup>2</sup> =0.044	R <sup>2</sup> =0.080

Fonte: Cálculos dos autores.

Nota: \*\*\*, \*\* e \* representa significância ao nível de 1, 5, e 10 por cento, respetivamente.

Na medida em que os trabalhadores com contratos permanentes têm maior poder negocial do que os trabalhadores com contratos temporários, os modelos insider-outsider (Lindbeck e Snower (1988)) antecipariam uma maior rigidez salarial para o primeiro tipo de trabalhadores. Da Tabela 4, é observável que o impacto da proporção de trabalhadores permanentes em cada margem tende a ser negativo (a exceção é o “congelamento dos salários base”), embora não estatisticamente significativo para a maioria das margens. Em linha com a teoria, este resultado sugere que quanto maior a proporção de trabalhadores permanentes mais difícil, em geral, é a utilização das margens de ajustamento salarial.

## Papel dos sindicatos

O papel desempenhado pelos sindicatos no processo de negociação salarial e o nível de proteção ao emprego têm provavelmente efeitos significativos sobre a rigidez dos salários e sobre a sensibilidade do emprego aos choques económicos. É esperado que quanto maior o poder negocial dos sindicatos maior seja o nível de rigidez dos salários e, como tal, maior deverá ser o impacto sobre as variações do emprego. Por exemplo, no modelo desenvolvido por Holden (2004), a rigidez dos salários à baixa é maior quanto maior o grau de cobertura dos contratos coletivos e mais restrita a legislação de proteção ao emprego. A racionalidade subjacente é de que, na presença de contratos coletivos de trabalho, os cortes salariais exigem o consentimento dos trabalhadores, sendo esses cortes mais difíceis de aplicar se a proteção ao emprego for mais elevada.

De modo a captar o papel desempenhado pelos sindicatos no processo de negociação salarial, foram incluídas no modelo as variáveis “cobertura” e “legislação”. A primeira mede a proporção de trabalhadores cobertos por acordos coletivos de trabalho, enquanto a segunda é uma variável binária que iguala um se a empresa considera a legislação laboral ou a existência de acordos coletivos de trabalho como obstáculos relevantes ou muito relevantes à redução ou congelamento dos salários.<sup>12</sup> Do quadro 4, observa-se que os dois regressores não são muito relevantes para explicar as diferenças entre as empresas relativamente à utilização das diferentes margens de redução de custos laborais, com exceção da “cobertura” no caso da “redução de trabalhadores”. Observa-se, todavia, que a cobertura aumenta a probabilidade de uma empresa reduzir o emprego, sugerindo que a existência de sindicatos não limita a capacidade das empresas de usarem a margem de ajustamento quantitativa.

## Barreiras ao congelamento salarial

Algumas teorias dos salários de eficiência sugeridas na literatura podem igualmente explicar porque é que algumas empresas não reduzem ou congelam salários perante um choque negativo (ver Katz (1986) e Campbell e Kamlami (1997)). De acordo com estes modelos, as empresas podem decidir não cortar os salários ou outras componentes da remuneração se temerem que tal possa reduzir o esforço dos trabalhadores ou que, eventualmente, os possa levar a sair da empresa, motivando um aumento dos custos de monitorização e/ou de substituição. De modo a captar esta ideia, foram incluídas no modelo as variáveis “reputação da empresa” e “atração de novos trabalhadores”. Trata-se de variáveis binárias que igualam um se a empresa considera que as consequências negativas para a reputação da empresa e as dificuldades em atrair novos trabalhadores no futuro são obstáculos relevantes ou muito relevantes à redução ou congelamento dos salários nominais. No quadro 4, observa-se que o impacto destes dois regressores é negativo para o “congelamento dos salários base” e para a utilização das “margens flexíveis”, o que sugere que estes dois obstáculos à redução ou congelamento dos salários base são igualmente obstáculos à redução das componentes flexíveis<sup>13</sup>.

**12** Note-se que a “legislação laboral”, a “reputação da empresa” e a “atração de novos trabalhadores” são incluídas apenas nas duas primeiras equações. Por um lado, acreditamos que estes regressores captam características das empresas que são mais relevantes para as componentes ligadas à remuneração por trabalhador e, por outro lado, ao excluí-las das outras duas equações pretendemos assegurar uma identificação adequada do modelo. Consultar igualmente a nota 8.

**13** Neste artigo, assume-se que os bónus e os outros benefícios monetários e não monetários são mais flexíveis do que os salários base. Esta parece ser uma hipótese razoável em países como Portugal, onde a lei laboral impede o corte dos salários base. No entanto, em termos gerais, esta é uma hipótese questionável. Por um lado, pode ser argumentado que os benefícios sobre os quais a empresa possui alguma discricção são provavelmente menos rígidos do que os salários na medida em que as empresas têm mais (e mais subtis) formas de reduzir os benefícios do que os salários. Mas, por outro lado, pode ser defendido que muitas das teorias sugeridas na literatura para justificar a existência de rigidez à baixa dos salários nominais podem ser aplicadas igualmente aos bónus e outros benefícios.

## Outras características

A maior integração da economia mundial tende a aumentar tanto a concorrência como a substituíbilidade entre fatores e, como resultado, aumentar a elasticidade da procura de trabalho e da produtividade do trabalho (ver Andersen *et al.* (2000)). É de esperar que as empresas que operam neste tipo de ambientes tendam a enfrentar maior pressão para reduzirem os seus custos, sendo expectável um ajustamento mais significativo dos salários e do emprego em reação a choques. A rigidez salarial pode igualmente variar com a dimensão das empresas, assim como com o setor em que cada empresa se encontra. Se os custos de monitorização e/ou de substituição são superiores nas empresas maiores (Oi (1983) e Barron *et al.* (1987)), estas empresas têm maior probabilidade de pagar salários de eficiência de modo a reduzir a probabilidade de comportamentos negligentes por parte dos trabalhadores ou a evitar aumentos nos custos de formação e contratação, devendo apresentar maior rigidez à baixa dos salários.

De modo a incorporar estas possibilidades, foram incluídos no modelo os regressores “grau de abertura”, “dimensão” e “serviços”. O “grau de abertura” mede a importância relativa das exportações em cada empresa (é uma variável binária que iguala um, se o peso das exportações nas vendas totais é igual ou superior a 50 por cento). Os resultados do quadro 4 mostram que as empresas em que o peso das exportações é maior são aquelas que recorrem mais frequentemente ao ajustamento das “margens flexíveis” ou aproveitam a possibilidade de fazerem “contratações com salários mais baixos”, em linha com o que seria de esperar. Os resultados mostram ainda que as empresas maiores não recorrem de forma mais intensiva às diferentes estratégias de redução de custos salariais do que as empresas de menor dimensão. Uma conclusão semelhante é obtida para as empresas que operam no setor dos serviços.

### 5.2.2 Relação entre as diferentes estratégias de redução dos custos salariais

Em geral, será de esperar que o ajustamento de uma determinada margem dependa do grau de rigidez das restantes margens. Por exemplo, a probabilidade de uma empresa ajustar o número de trabalhadores em reação a um choque negativo da procura de trabalho deverá ser maior quando a rigidez do salário base é maior e deverá ser menor quando se encontram disponíveis margens de ajustamento mais flexíveis.

É possível constatar que as estimativas do quadro 4 são consistentes com a análise preliminar da secção 4. Da equação do modelo probit relativa à “redução de trabalhadores”, observa-se que as empresas portuguesas usaram o “congelamento dos salários base”, as “margens flexíveis” e as “contratações com salários mais baixos” como substitutos da redução do número de trabalhadores. Em particular, observa-se que a probabilidade de reduzir o número de trabalhadores é cerca de 21 pontos percentuais inferior para uma empresa que tenha congelado salários e cerca de 6.5 pontos inferior para uma empresa que tenha recorrido às “margens flexíveis” ou às “contratações com salários mais baixos”.

Por seu turno, a probabilidade de uma empresa recorrer a “contratações com salários mais baixos” é cerca de 12 pontos inferior para uma empresa que tenha congelado salários. Este resultado sugere que as “contratações com salários mais baixos” e o “congelamento dos salários base” são usados como substitutos pelas empresas, ou seja, as “contratações com salários mais baixos” são sobretudo usadas num contexto em que as empresas não congelam salários após um choque negativo sobre a procura de trabalho ou para compensar aumentos anormais ou inesperados dos salários base.

Em contraste, as “margens flexíveis” não parecem funcionar como substitutas do “congelamento dos salários base”. Esse seria o caso se aquelas fossem usadas prioritariamente para compensar aumentos anormais ou inesperados dos salários base. No entanto, a associação entre estas duas margens é positiva (embora não significativa), implicando que as “margens flexíveis” são predominantemente usadas como complemento ao “congelamento dos salários base” em reação a choques negativos sobre a procura de trabalho.

Finalmente, a probabilidade de uma empresa reduzir o emprego se congelou os salários base e usou as “margens flexíveis” é cerca de 29 pontos percentuais inferior à de uma empresa que lhe seja idêntica nas restantes características, enquanto a probabilidade de uma empresa reduzir o emprego se congelou os salários base, usou as “margens flexíveis” e efetuou “contratações com salários mais baixos” é cerca de 35 pontos percentuais inferior à de uma empresa que lhe seja idêntica nas restantes características.<sup>14</sup>

Estes resultados mostram que a flexibilidade dos salários base tem um impacto negativo significativo sobre a probabilidade de uma empresa reduzir emprego e que este efeito é substancialmente reforçado pela disponibilidade de margens alternativas de ajustamento dos custos salariais, como as “margens flexíveis” ou as “contratações com salários mais baixos”.

## 6. Comentários finais

A maioria dos estudos que têm procurado analisar a importância e os efeitos da rigidez nominal dos salários centram a sua análise no comportamento do salário base ou do salário permanente (salários base acrescido das componentes que são pagas regularmente numa base mensal, como subsídios de refeição, diuturnidades ou outras prestações indexadas à antiguidade do trabalhador, etc.), não atendendo a outras componentes do salário potencialmente mais flexíveis, como as prestações indexadas ao desempenho do trabalhador (bónus e comissões) e outros benefícios monetários e não monetários, que poderão atenuar de forma significativa a rigidez dos custos salariais totais.

Partindo da informação resultante de um inquérito às empresas, este artigo analisa as implicações para o emprego da rigidez do salário base e da utilização de outras estratégias de redução de custos salariais no contexto de choques negativos sobre a procura e oferta de trabalho.

A informação obtida a partir da amostra mostra que, entre as empresas que reduziram custos de trabalho, a “redução de trabalhadores” é de longe a estratégia mais utilizada (cerca de 72 por cento das empresas), seguida da estratégia “margens flexíveis”, que inclui a redução ou eliminação de bónus e outros benefícios monetários, a redução ou eliminação de benefícios não monetários e o abrandamento do ritmo ou congelamento das promoções (cerca de 45 por cento das empresas). O recrutamento de novos trabalhadores com salários mais baixos aos salários daqueles que saíram da empresa (“contratações com salários mais baixos”) foi utilizada por cerca de 30 por cento das empresas, enquanto 26 por cento recorreram ao “congelamento dos salários base”.

Os resultados mostram que o recurso a cada margem de ajustamento depende de diversas características das empresas e dos trabalhadores, como a antiguidade ou a distribuição por níveis de qualificação, assim como de diversos indicadores do ambiente económico em que as empresas se inserem. Em particular, as empresas que operam predominantemente nos mercados internacionais, com ambientes tipicamente mais competitivos, tendem a usar algumas destas margens mais frequentemente.

Os resultados do modelo econométrico sugerem que a estratégia “contratações com salários mais baixos” é usada como substituto do “congelamento dos salários base” pelas empresas portuguesas, ou seja, é predominantemente usada em situações em que as empresas não congelam os salários base, após um choque negativo sobre a procura de trabalho, ou para compensar aumentos inesperados ou anormais

<sup>14</sup> Estas probabilidades (que não se encontram no quadro 4) são obtidas do seguinte modo:

$$\Pr ob(y_4 = 1 | y_1 = 1, y_2 = 1, y_3, x_4) - \Pr ob(y_4 = 1 | y_1 = 0, y_2 = 0, y_3, x_4) \text{ e}$$

$$\Pr ob(y_4 = 1 | y_1 = 1, y_2 = 1, y_3 = 1, x_4) - \Pr ob(y_4 = 1 | y_1 = 0, y_2 = 0, y_3 = 0, x_4), \text{ respetivamente, com}$$

$y_4$  = redução de trabalhadores,  $y_3$  = contratações com salários mais baixos,  $y_2$  = margens flexíveis,  $y_1$  = congelamento dos salários base e  $x_4$  = vetor de regressores exógenos introduzidos na equação para  $y_4$ .

dos salários base. Em contraste, a relação entre as estratégias “margens flexíveis” e “congelamento dos salários base” é positiva (embora não significativa), sugerindo que as “margens flexíveis” são predominantemente usadas como complemento do “congelamento dos salários base” em reação a choques negativos sobre a procura de trabalho.

Observa-se igualmente uma associação negativa clara entre a margem “congelamento dos salários base”, que foi usada como medida de flexibilidade do salário base, e a estratégia “redução de trabalhadores”. Em particular, para uma empresa que tenha congelado os salários base, a estimativa para a probabilidade de reduzir o número de trabalhadores é inferior em cerca de 21 pontos percentuais em comparação com outra empresa que lhe seja idêntica nas restantes características. A capacidade de utilização das “margens flexíveis” e das “contratações com salários mais baixos” diminui igualmente a probabilidade de uma empresa reduzir o número de trabalhadores (cerca de 6.5 pontos percentuais em cada caso). Em termos globais, a probabilidade de uma empresa reduzir o emprego se usar as estratégias “congelamento dos salários base”, “margens flexíveis” e “contratações com salários mais baixos” é inferior em 35 pontos percentuais face a uma empresa com características idênticas que não o faça.

Em termos gerais, concluímos que a flexibilidade dos salários base diminui significativamente a probabilidade de uma empresa reduzir o emprego, sendo que este efeito é ainda reforçado pela possibilidade das empresas poderem recorrer a margens alternativas de ajustamento dos custos salariais, como as componentes mais flexíveis da remuneração (bónus, benefícios e promoções) e a possibilidade de recrutar novos trabalhadores com salários mais baixos aos salários daqueles que saíram da empresa recentemente.

## Anexo - As variáveis exógenas

Neste anexo, são descritas as variáveis exógenas utilizadas na estimação *probit* apresentada na secção 4. A lista e a descrição detalhada é a seguinte:

*Antiguidade inferior a 5 anos* – Proporção de trabalhadores com uma antiguidade na empresa inferior a 5 anos.

*Qualificados ligados à produção* – Proporção de trabalhadores qualificados diretamente ligados à produção no emprego total.

*Qualificados não ligados à produção* – Proporção de trabalhadores qualificados não ligados diretamente à produção no emprego total.

*Trabalhadores permanentes* – Variável binária que iguala 1 se a proporção de empregados com contrato permanente é igual ou superior a 98 por cento.

*Cobertura* – Variável binária que iguala 1 se a proporção de empregados cobertos por acordos coletivos é igual ou superior a 80 por cento.

*Legislação* – Variável binária que iguala 1 se a empresa considera que a legislação ou o acordo coletivo são obstáculos importantes ou muito importantes ao congelamento dos salários num contexto em que necessite de reduzir custos.

*Reputação da empresa* – Variável binária que iguala 1 se a empresa considera que o impacto negativo sobre a reputação da empresa é um obstáculo importante ou muito importante ao congelamento dos salários num contexto em que necessite de reduzir custos.

*Atração de novos trabalhadores* – Variável binária que iguala 1 se a empresa considera que as dificuldades em atrair novos empregados no futuro é um obstáculo importante ou muito importante ao congelamento dos salários num contexto em que necessite de reduzir custos.

*Grau de abertura* – Variável binária que iguala 1 se a proporção de vendas nos mercados internacionais é igual ou superior a 50 por cento.

*Dimensão* – Variável binária que iguala 1 se o número de empregados é superior a 100.

*Serviços* – Variável binária que iguala 1 se a empresa pertencer ao setor dos serviços.

## Referências

- Akerlof, G. A. (1982), "Labor contracts as partial gift exchange", *Quarterly Journal of Economics* 97(4), 543-569.
- Akerlof, G. A., Dickens, W. R. e Perry, G. L. (1996), "The macroeconomics of low inflation", *Brookings Papers on Economic Activity* 27(1), 1-76.
- Akerlof, G. A. e Yellen, J. (1990), "The fair wage-effort hypothesis and unemployment", *Quarterly Journal of Economics* 105(2), 255-283.
- Altonji, J. G. e Devereux, P. J. (2000), "The extent and consequences of downward nominal wage rigidity", in *Worker Well-Being*, 19, 383-431, Elsevier Science Inc.
- Babecký, J., Caju, P. D., Kosma, D., Lawless, M., Messina, J. e Rõõm, T. (2009), "The margins of labour cost adjustment: Survey evidence from European firms", Working Paper 1106, European Central Bank.
- Babecký, J., Caju, P. D., Kosma, T., Lawless, M., Messina, J., e Rõõm, T., (2010), "Downward nominal and real wage rigidity: Survey evidence from European firms", *Scandinavian Journal of Economics* 112(4), 884-910.
- Barron, J. M., Black, D. A. e Loewenstein, M. A. (1987), "Employer size: The implications for search, training, capital investment, starting wages, and wage growth", *Journal of Labor Economics* 5(1), 76-89.
- Behr, A. e Pötter, U. (2010), "Downward wage rigidity in Europe: A new flexible parametric approach and empirical results", *German Economic Review* 11, 169-187.
- Campbell, Carl M, I. e Kamlani, K. S. (1997), "The reasons for wage rigidity: Evidence from a survey of firms", *The Quarterly Journal of Economics* 112(3), 759-89.
- Carlsson, M. e Westermark, A. (2007), "Optimal monetary policy under downward nominal wage rigidity", *Working Paper Series* 206, Sveriges Riksbank (Central Bank of Sweden).
- Centeno, M. e Novo, A. A. (2012), "Excess worker turnover and fixed-term contracts: Causal evidence in a two-tier system", *Working Paper* 5/2012, Banco de Portugal.
- Dias, D., Marques, C. R. e Martins, F. (2012), "Wage rigidity and employment adjustment at the firm level: Evidence from survey data", *Working Paper* 12, Banco de Portugal.
- Dias, F., Esteves, P. e Félix, R. (2004), "Revisiting the NAIRU estimates for the Portuguese economy", *Economic Bulletin*, Banco de Portugal.
- 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.
- Dwyer, J. (2003), "Nominal wage rigidity in Australia", *Australian Journal of Labour Economics (AJLE)* 6(1), 5-24.
- Elsby, M. W. (2009), "Evaluating the economic significance of downward nominal wage rigidity", *Journal of Monetary Economics* 56(2), 154-169.
- Fehr, E. e Goette, L. (2005), "Robustness and real consequences of nominal wage rigidity", *Journal of Monetary Economics* 52(4), 779-804.
- Freedman, D. A. e Sekhom, J. S. (2010), "Endogeneity in probit response models", *Political Analysis* 18(2), 138-150.

- Gaspar, V. e Luz, S. (1997), "Wages and unemployment in Portugal", *Economic Bulletin*, Banco de Portugal.
- Goette, L., Sunde, U. e Bauer, T. (2007), "Wage rigidity: Measurement, causes and consequences", *Economic Journal* 117(524), F499-F507.
- Gordon, R. J. (1996), "Comment and discussion: Akerlof *et al.*: The macroeconomics of low inflation", *Brookings Papers on Economic Activity* 1, 66-78.
- Hamermesh, D. S. (1987), The demand for labor in the long run, in O. Ashenfelter R. Layard, eds, "Handbook of Labor Economics", Vol. 1 of *Handbook of Labor Economics*, Elsevier, chapter 8, pp. 429-471.
- Holden, S. (2004), "The costs of price stability: Downward nominal wage rigidity in Europe", *Economica* 71, 183-208.
- Holden, S. e Wulfsberg, F. (2008), "Downward nominal wage rigidity in the OECD", *The B.E. Journal of Macroeconomics* 8(1), (Advances), Article 15.
- Holden, S. e Wulfsberg, F. (2009), "How strong is the macroeconomic case for downward real wage rigidity?", *Journal of Monetary Economics* 56(4), 605-615.
- Katz, L. F. (1986), "Efficiency wage theories: A partial evaluation", in *NBER Macroeconomics Annual 1986*, pp. 235-289, S. Fisher (ed.), Cambridge, Mass: MIT Press.
- Knoppik, C. e Beissinger, T. (2006), "Downward nominal wage rigidity in Europe: An analysis of European micro data from the ECHP 1994-2001", *Working Paper 275*, Universität Hohenheim, Stuttgart.
- Lebow, D. E., Saks, R. E. e Wilson, B. A. (2003), "Downward nominal wage rigidity: Evidence from the employment cost index", *The B.E. Journal of Macroeconomics* 3(1), (Advances), Article 2.
- Lindbeck, A. e Snower, D. J. (1988), "The insider-outsider theory of employment and unemployment", *MIT Press*, Cambridge, MA.
- Luz, S. e Pinheiro, M. (1993), "Unemployment, vacancies and wage growth", *Economic Bulletin*, Banco de Portugal.
- Maddala, G. S. (1983), "Limited-Dependent and Qualitative Variables", *Econometrics*, Cambridge University Press.
- Mankiw, N. G. (1996), "Comment and discussion: Akerlof *et al.*: The macroeconomics of low inflation", *Brookings Papers on Economic Activity* 1, 66-78.
- Marques, C. R. (2008), "Wage and price dynamics in Portugal", *Working Paper Series 945*, European Central Bank.
- Martins, F. (2011), "Price and wage setting in Portugal: Learning by asking", *Working Paper Series 1314*, European Central Bank.
- Messina, J., Duarte, C. F., Izquierdo, M., Caju, P. D. e Hansen, N. L. (2010), "The incidence of nominal and real wage rigidity: An individual-based sectoral approach", *Journal of the European Economic Association* 8(2-3), 487-496.
- Messina, J. e Sanz-de Galdeano, A. (2011), "Wage rigidity and disinflation in emerging countries", *IZA Discussion Papers 5778*, Institute for the Study of Labor (IZA).
- OECD (1992), *OECD Economic Surveys: Portugal 1991/92*, Organization for Economic Co-operation and Development, Paris.
- Oi, W. Y. (1983), "The fixed employment costs of specialized labor", in *The measurement of labor cost*, pp. 63-122, Chap. 2, J. Triplett (ed.), University of Chicago Press, Chicago.

- Oyer, P. (2005), "Can employee benefits ease the effects of nominal wage rigidity?: Evidence from labor negotiations", *Working paper*, Graduate School of Business, Stanford University.
- Portugal, P., Carneiro, A. e Guimaraes, P. (2010), "On the cyclical sensitivity of real wages", *Economic Bulletin*, Banco de Portugal.
- Radowski, D. e Bonin, H. (2008), "Sectoral differences in wage freezes and wage cuts: Evidence from a new firm survey", Discussion Paper Series 1: Economic Studies 24/2008, Deutsche Bundesbank, Research Centre.
- Shapiro, C. e Stiglitz, J. E. (1984), "Equilibrium unemployment as a worker discipline device", *American Economic Review* 74(3), 433-44.
- Stüber, H. e Beissinger, T. (2012), "Does downward nominal wage rigidity dampen wage increases?", *European Economic Review* (forthcoming).
- Venn, D. (2009), "Legislation, collective bargaining and enforcement: Updating the OECD employment protection indicators", OECD Social, *Employment and Migration Working Paper 89*, OECD.
- Wilde, J. (2000), "Identification of multiple equation probit models with endogenous dummy regressors", *Economics Letters* 69(3), 309-312.



# MOBILIDADE E DESIGUALDADE DO RENDIMENTO NA UNIÃO EUROPEIA E EM PORTUGAL\*

Nuno Alves\*\* | Carlos Martins\*\*



## RESUMO

Este artigo estabelece alguns factos sobre a mobilidade e a distribuição do rendimento nos países da União Europeia, com uma especial atenção para o caso português. A análise foi desenvolvida com a informação mais recente da base de dados *EU-SILC*, para o período 2005-2009. Existe uma mobilidade substancial entre os vários decis de rendimento na UE e, em menor grau, em Portugal. A mobilidade diminui o nível de desigualdade de forma não negligenciável, mas a fração de desigualdade que assume uma natureza permanente permanece bastante elevada em todos os países da UE e, em particular, em Portugal. Adicionalmente, não existe uma relação entre o nível de desigualdade e o contributo da mobilidade do rendimento para a diminuição da desigualdade nos países da UE. No passado recente, o crescimento do rendimento nos países da UE, incluindo Portugal, foi enviesado no sentido dos indivíduos de menor rendimento. O contributo deste crescimento “progressivo” para a diminuição da desigualdade foi, no entanto, mitigado, ou mesmo anulado, pelo reposicionamento dos indivíduos ao longo da distribuição do rendimento.

## 1. Introdução

O crescimento agregado do rendimento não revela a elevada diversidade de experiências individuais que lhe está subjacente. De facto, todos os anos, uma percentagem significativa de indivíduos desloca-se ao longo da curva de distribuição do rendimento, em ambos os sentidos. Quantificar esta mobilidade é importante para aferir o grau de igualdade de oportunidades prevalecente na sociedade, bem como para avaliar a incerteza em torno das trajetórias individuais de rendimento. A compreensão desta mobilidade intertemporal pode alterar substancialmente a nossa perspetiva sobre vários fenómenos económicos. Em particular, a mobilidade do rendimento tem implicações diretas sobre a desigualdade permanente na distribuição do rendimento.

Neste âmbito, várias questões surgem imediatamente. Qual é a dispersão anual dos ganhos e perdas de rendimento dos agregados familiares? Qual é o grau de transição dos indivíduos entre os decis de rendimento? Existem diferentes padrões de mobilidade entre os vários grupos sócio-económicos? A mobilidade do rendimento mitiga de forma significativa o nível permanente de desigualdade na distribuição do rendimento? Qual o contributo daquela mobilidade na evolução recente da desigualdade? São escassos os estudos que abordam estas questões no quadro da União Europeia, embora existam várias análises relativas a países individuais (uma apresentação de vários trabalhos representativos pode encontrar-se em Burkhauser e Couch, 2009). Um estudo recente, que merece destaque e que inspirou o presente artigo, é Alperin e Van Kerm (2010).

---

\* As opiniões expressas neste artigo são da responsabilidade dos autores, não coincidindo necessariamente com as do Banco de Portugal ou do Eurosistema. Eventuais erros e omissões são da exclusiva responsabilidade dos autores.

\*\* Banco de Portugal, Departamento de Estudos Económicos.

O objetivo principal deste artigo é procurar responder às questões acima referidas para os vários países da União Europeia, tirando partido da informação longitudinal da base de dados *European Union Survey on Income and Living Conditions (EU-SILC)*. A mobilidade analisada será intra-geracional e de curto/médio prazo (entre 1 a 4 anos), para o período 2005-2009. Adicionalmente, pretende-se descrever de que modo a mobilidade do rendimento influencia o nível e a evolução dos indicadores de desigualdade, numa perspetiva intertemporal. A atenção do artigo centra-se estritamente na descrição de factos estilizados. A abordagem será assim intencionalmente positiva e não normativa. Ao longo do artigo, uma ênfase especial será dada ao caso português, o que se justifica também pela ausência de estudos que analisem estas questões para Portugal<sup>1</sup>.

O artigo encontra-se estruturado da seguinte forma. Na secção 2 descreve-se de forma breve a base de dados, bem como as principais opções metodológicas. Na secção 3 apresenta-se um conjunto de indicadores compósitos de mobilidade, incluindo matrizes de transição por decil da distribuição do rendimento. Na secção 4 é analisado o impacto da mobilidade sobre o nível e a evolução da desigualdade do rendimento. Finalmente, a secção 5 apresenta as principais conclusões e algumas pistas de reflexão para o futuro.

## 2. Os dados

A amostra utilizada no presente estudo assentou na base de dados longitudinal *EU-SILC*. Esta base de dados resultou da criação de um programa harmonizado de estatísticas comunitárias sobre o rendimento e condições de vida dos agregados domésticos privados lançado a nível europeu, que decorre anualmente desde 2004. Em cada ano, o projeto *EU-SILC* contempla a recolha de informação a nível individual e do respetivo agregado familiar, resultando na produção de uma base de dados seccional e outra longitudinal, menos abrangente em termos de informação e de dimensão da amostra, e que cobre os quatro anos que terminam no ano respetivo.

Este estudo assentou essencialmente nas bases de dados longitudinais entre 2005 e 2009, cobrindo o período entre 2003 e 2009. Em regra, a amostra subjacente a cada base de dados longitudinal baseia-se em quatro subgrupos de dimensão idêntica e representativos da população total em cada ano. Em cada ano, o subgrupo que completa quatro anos é eliminado e substituído por outro equivalente, pelo que cada indivíduo ou família apenas pode ser seguido por um período máximo de quatro anos. Por exemplo, a base de dados longitudinal de 2009 inclui os indivíduos que foram seguidos entre 2006 e 2009, entre 2007 e 2009 e entre 2008 e 2009. Aplicando o mesmo método, a base de dados de 2008 considera igualmente os dois primeiros grupos da base de dados de 2009 acima referidos, pelo que existe uma sobreposição entre as diversas bases de dados longitudinais. No nosso estudo, privilegiou-se sempre a informação da base de dados longitudinal mais recente. É de referir ainda que a cobertura por país nas bases de dados disponíveis não é uniforme, sendo de destacar por exemplo que a base de dados longitudinal para a Alemanha apenas está disponível em 2006 e que a base de dados seccional para a França não está disponível em 2008.

A unidade de análise consistiu essencialmente nos pares de rendimento para um dado indivíduo nos períodos  $t$  e  $t-1$  e nos períodos  $t$  e  $t-3$ , de modo a estudar as transições de curto e médio prazo, respetivamente. Com base na agregação das diversas bases de dados longitudinais, foram definidas duas amostras longitudinais, de dois e quatro anos. Cada uma destas amostras engloba todos os indivíduos com rendimento maior do que zero em dois ou quatro anos consecutivos, respetivamente. Em todos os exercícios foram eliminados valores extremos do rendimento, que foram identificados recorrendo às bases

---

<sup>1</sup> Neste âmbito, importa referir a análise em Cardoso (2006) relativa à mobilidade dos salários em Portugal, centrando-se no período anterior à introdução do euro.

de dados seccionais<sup>2</sup>. Da mesma forma, o cálculo dos decis de rendimento para cada país/ano usados na análise na secção 3 assentou também nas bases de dados seccionais. Refletindo a variabilidade das amostras nas bases de dados originais, quer longitudinais quer seccionais, a representatividade por país e período das duas amostras consideradas no presente estudo também é variável.

O rendimento individual em cada ano refere-se ao rendimento equivalente a preços constantes de 2008. O ponto de partida é o total do rendimento disponível da família para um período de doze meses. É de salientar que, na maioria dos países, este período corresponde ao ano anterior ao inquirido, o que suscita um desfasamento entre algumas das características de cada indivíduo utilizadas na análise e o respetivo rendimento. Depois de deflacionado, o rendimento familiar é dividido pelo número de adultos equivalente em cada família (segundo a escala de equivalência modificada da OCDE, que tem em conta a dimensão e composição da família)<sup>3</sup> para o cálculo do rendimento equivalente individual. Para os indivíduos que mudaram de família num dado ano, considerou-se a média dos respetivos rendimentos equivalentes.

A análise considera um conjunto de até vinte e nove países, que inclui a maior parte dos países da União Europeia<sup>4</sup>. Nas secções seguintes, o conjunto total de países disponível em cada amostra é referido como União Europeia.

Todos os resultados apresentados foram calculados utilizando os ponderadores longitudinais disponíveis. Para a amostra longitudinal de dois anos, foram usados prioritariamente os ponderadores longitudinais de dois anos da base de dados do respetivo ano e, no caso de estes não existirem, os mesmos ponderadores da base de dados do ano seguinte. Por exemplo, para um par de rendimento entre 2007 e 2008, usaram-se os ponderadores da base de dados longitudinal de 2008. Quando não disponível, usaram-se os mesmos ponderadores longitudinais de dois anos da base de dados de 2009. A amostra longitudinal de quatro anos baseou-se apenas nas bases de dados longitudinais de 2008 e 2009, pois estas eram as únicas que dispunham de ponderadores longitudinais de quatro anos. Os registos das amostras a que não foi possível atribuir ponderador foram eliminados da análise. Considerados todos estes critérios, o período coberto pela amostra longitudinal de 2 anos limitou-se ao intervalo entre 2004 e 2009 (entre 2005 e 2009 no caso da amostra longitudinal de 4 anos).

A dimensão da amostra longitudinal de 2 anos para os países da União Europeia e para os vários anos disponíveis ascende a cerca de 1 milhão e meio de pares de rendimento. A amostra respeitante a Portugal ascende a mais de 32 mil pares de rendimento. No caso da amostra longitudinal de 4 anos, a dimensão da amostra ascende a cerca de 175 mil pares de rendimento para o total dos países da União Europeia e a cerca de 2200 no caso de Portugal.

### 3. Mobilidade do rendimento na União Europeia: 2005-2009

Nesta secção será apresentada evidência sobre a mobilidade intra-geracional de rendimento nos vários países da UE no período 2005-2009. A análise ilustrará vários conceitos de mobilidade, nomeadamente a mobilidade como crescimento individual do rendimento (subsecção 3.1) e a mobilidade como alteração posicional na distribuição do rendimento (subsecção 3.2). Na subsecção 3.3. serão apresentadas

---

2 Foram considerados como valores extremos os níveis de rendimento inferiores a 75 por cento do primeiro percentil ou superiores a 125 por cento do último percentil da distribuição do rendimento para cada país e ano. Este procedimento é idêntico ao seguido por Alperin e Van Kerm (2010).

3 Mais especificamente esta escala atribui um peso de 1 ao primeiro adulto do agregado, 0.5 aos restantes adultos e 0.3 a cada criança.

4 A Islândia e a Noruega também participam na *EU-SILC* e são incluídos na nossa análise. Nos gráficos e quadros das secções seguintes, os países são identificados da seguinte maneira: Áustria (AT), Bélgica (BE), Bulgária (BG), Chipre (CY), República Checa (CZ), Alemanha (DE), Dinamarca (DK), Estónia (EE), Espanha (ES), Finlândia (FI), França (FR), Grécia (GR), Hungria (HU), Irlanda (IE), Islândia (IS), Itália (IT), Lituânia (LT), Luxemburgo (LU), Letónia (LV), Malta (MT), Países Baixos (NL), Noruega (NO), Polónia (PL), Portugal (PT), Roménia (RO), Suécia (SE), Eslovénia (SI), Eslováquia (SK) e Reino Unido (UK).

alguns perfis de mobilidade para segmentos específicos da população. Finalmente, a secção 4 ilustrará o conceito de mobilidade como contribuindo para a redução da desigualdade de longo prazo. Para uma discussão aturada destes diferentes conceitos de mobilidade, ver Jenkins (2011).

A análise será essencialmente de curto e médio prazo. Os indicadores de mobilidade serão calculados com base em transições de rendimento anuais (que correspondem à agregação de todas as transições anuais disponíveis nas sucessivas vagas da *EU-SILC*) mas também relativamente a transições de 4 anos (que, como acima referido, é o período máximo em que cada indivíduo é acompanhado na base de dados). Os resultados para a economia portuguesa serão comparados com os indicadores para o conjunto dos países da UE.

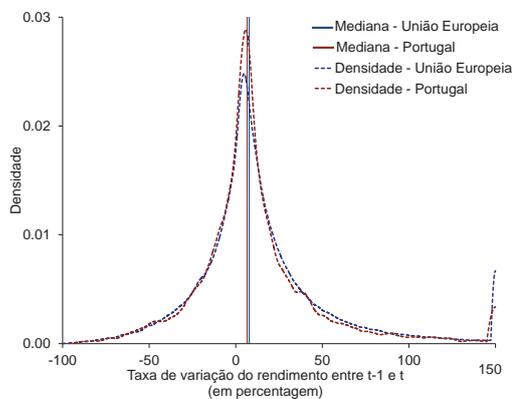
### 3.1 Qual é a distribuição dos ganhos e perdas de rendimento na União Europeia?

Uma primeira dimensão de mobilidade que importa analisar é a variação individual de rendimento entre dois momentos do tempo. Os gráficos 1 e 2 ilustram a distribuição dos ganhos e perdas de rendimento na UE, com base nas taxas de variação do rendimento real de cada indivíduo, calculadas em termos anuais ou em transições de 4 anos. Os gráficos apresentam uma imagem de elevada heterogeneidade de experiências individuais neste âmbito. Existe uma percentagem muito significativa de indivíduos com quedas substanciais de rendimento, e outros com taxas particularmente elevadas de crescimento. Estas características da distribuição das variações de rendimento são similares entre a UE e Portugal. Note-se que esta heterogeneidade é expectável, dada a miríade de eventos que afetam o rendimento equivalente das famílias em cada momento, nomeadamente alterações demográficas (por exemplo, o nascimento de um filho ou um divórcio), alterações de situação perante o emprego (por exemplo, uma promoção ou uma transição para o emprego, desemprego ou inatividade), bem como alterações nas políticas públicas (por exemplo, alterações nos impostos ou nas transferências para as famílias). Importa, no entanto, sublinhar que estes valores poderão estar contaminados por erros de medida, que tendem a sobre-estimar o verdadeiro grau de mobilidade do rendimento. Estes erros são inescapáveis em inquéritos desta natureza (Jenkins, 2011, e Iacovou *et al.*, 2012).

Os gráficos 3 e 4 sintetizam a mesma informação para cada um dos países em análise. Em cada gráfico, os países encontram-se ordenados pelo nível médio de crescimento do rendimento, respetivamente em transições anuais ou em transições de 4 anos. O gráfico 3 permite concluir que, em cada ano, uma

**Gráfico 1**

**DISTRIBUIÇÃO DA TAXA DE VARIAÇÃO DO RENDIMENTO ENTRE T-1 E T | AMOSTRA LONGITUDINAL DE 2 ANOS**



**Gráfico 2**

**DISTRIBUIÇÃO DA TAXA DE VARIAÇÃO DO RENDIMENTO ENTRE T-3 E T | AMOSTRA LONGITUDINAL DE 4 ANOS**

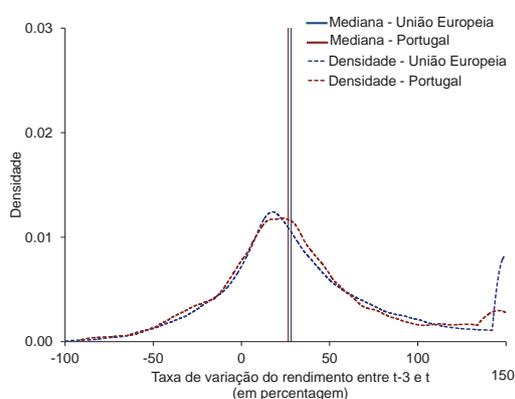


Gráfico 3

DIMENSÃO DOS GANHOS E PERDAS DE RENDIMENTO POR PAÍS | AMOSTRA LONGITUDINAL DE 2 ANOS

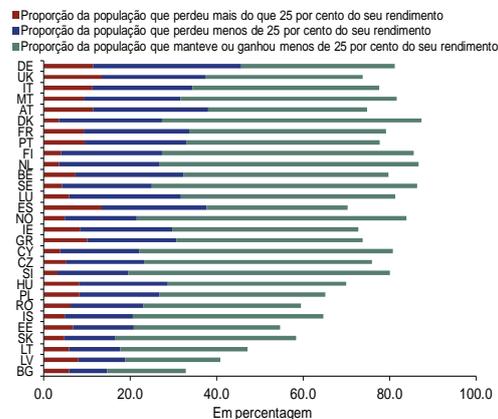
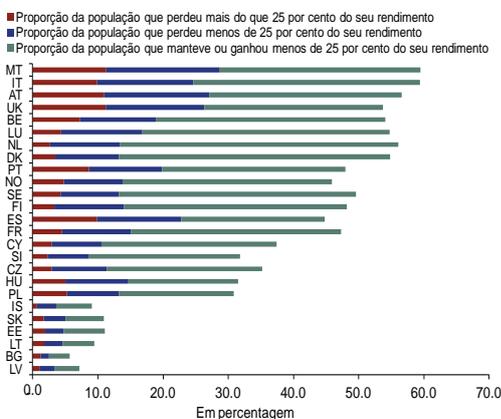


Gráfico 4

DIMENSÃO DOS GANHOS E PERDAS DE RENDIMENTO POR PAÍS | AMOSTRA LONGITUDINAL DE 4 ANOS



Fonte: Cálculos dos autores.

fração substancial da população de cada país regista perdas de rendimento real (entre cerca de 15 a 40 por cento). Em vários países, mais de 10 por cento da população regista perdas superiores a um quarto do rendimento do ano anterior. No período amostral, os países em que uma maior fração da população registou uma perda de rendimento foram a Alemanha, Áustria, Espanha e Reino Unido. Os países em que uma maior fração da população registou ganhos de rendimento real foram alguns dos novos países aderentes à União Europeia. É ainda interessante notar que não existe uma relação monótona perfeita entre o crescimento médio do rendimento em cada país e a percentagem de indivíduos com ganhos/perdas de rendimento. Esta diversidade de situações está necessariamente associada às políticas, instituições e choques específicos a cada país. Especificamente no caso português, o gráfico sugere que, em cada ano, cerca de um terço dos indivíduos regista uma perda de rendimento (recorde-se, medido em termos reais e por adulto equivalente).

Estes traços gerais mantêm-se qualitativamente quando se analisam as transições em períodos mais prolongados (Gráfico 4). Naturalmente, neste caso, a proporção de indivíduos com perdas de rendimento acumulado é inferior relativamente ao caso de transições anuais, nomeadamente pelo efeito de alisamento intertemporal do rendimento.

### 3.2. Matrizes de transição do rendimento

O conceito mais habitual de mobilidade do rendimento corresponde à alteração da posição de cada indivíduo na distribuição do rendimento. Este conceito implica uma avaliação relativa da evolução do rendimento de cada indivíduo face à dos restantes membros da sociedade. Qualquer transição ascendente implica assim uma contrapartida descendente. Uma forma habitual de sintetizar este conceito de mobilidade é através da análise de matrizes de transição entre vários quantis da distribuição do rendimento.

Os quadros 1 a 4 apresentam as matrizes de transição entre os decis de rendimento, para o conjunto da UE e para Portugal<sup>5</sup>. Novamente, avaliam-se as transições com intervalos de 1 e 4 anos. No caso de

5 Como acima referido, os valores que definem os limiares dos vários decis foram calculados na base de dados seccional, que é oficialmente utilizada para analisar as características da distribuição do rendimento na União Europeia. A matriz para a União Europeia resulta da agregação de transições individuais calculadas inicialmente para cada um dos países.

Quadro 1

MOBILIDADE DO RENDIMENTO NA UNIÃO EUROPEIA   AMOSTRA LONGITUDINAL DE 2 ANOS										
Decil em t-1	Decil em t									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	<b>51.5</b>	21.0	9.8	6.0	3.9	2.8	1.7	1.4	1.1	0.9
2	17.5	<b>40.3</b>	18.4	9.4	5.7	3.5	2.1	1.5	0.9	0.8
3	7.5	18.6	<b>32.9</b>	17.5	9.8	5.6	3.6	2.1	1.5	1.0
4	4.9	8.4	18.7	<b>29.1</b>	17.0	9.8	5.8	3.5	1.8	1.1
5	3.4	4.9	8.5	18.2	<b>28.2</b>	17.4	9.5	5.3	3.0	1.5
6	2.4	3.0	5.0	8.7	18.0	<b>28.1</b>	18.1	9.4	4.9	2.4
7	1.6	2.1	3.0	5.0	8.7	18.1	<b>29.8</b>	18.8	9.2	3.6
8	1.0	1.5	2.1	3.1	4.8	8.5	19.0	<b>33.1</b>	20.3	6.5
9	1.0	1.1	1.3	1.8	2.8	4.6	7.8	18.8	<b>41.8</b>	19.0
10	1.0	0.9	1.0	1.2	1.6	2.2	3.2	6.4	18.2	<b>64.3</b>

Fonte: Cálculos dos autores.

Nota: Proporção de indivíduos no decil respectivo em t-1.

Quadro 2

MOBILIDADE DO RENDIMENTO EM PORTUGAL   AMOSTRA LONGITUDINAL DE 2 ANOS										
Decil em t-1	Decil em t									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	<b>60.3</b>	17.8	7.4	6.0	2.1	3.1	1.0	0.7	0.9	0.7
2	15.7	<b>46.0</b>	17.6	7.7	5.2	3.2	1.7	0.8	1.1	1.0
3	6.0	16.1	<b>40.5</b>	16.4	10.0	4.2	3.0	1.8	0.9	1.0
4	4.0	7.2	17.0	<b>34.4</b>	17.8	8.8	5.5	2.6	1.7	1.1
5	2.5	4.9	7.7	19.1	<b>29.2</b>	19.8	9.1	5.0	2.1	0.6
6	1.7	3.1	5.0	8.7	15.8	<b>33.7</b>	19.8	8.2	3.5	0.6
7	1.4	2.3	3.8	3.0	9.0	20.2	<b>34.2</b>	20.4	4.9	0.9
8	0.7	1.8	1.8	3.1	4.3	5.4	18.2	<b>43.7</b>	18.5	2.5
9	0.5	1.4	1.4	1.1	1.7	3.3	3.4	15.0	<b>56.9</b>	15.3
10	0.9	0.9	0.5	0.7	0.8	0.7	1.2	2.5	12.6	<b>79.2</b>

Fonte: Cálculos dos autores.

Nota: Proporção de indivíduos no decil respectivo em t-1.

ausência de mobilidade, as matrizes apresentariam uma diagonal preenchida com valores iguais à unidade (100 por cento dos indivíduos permaneceriam no mesmo decil). Por seu turno, o quadro 5 apresenta alguns indicadores compósitos de mobilidade calculados com base naquelas matrizes de transição.

Os quadros permitem concluir que existe uma significativa mobilidade do rendimento nas várias economias. Em cada ano, apenas cerca de 38 por cento dos indivíduos na UE permanece no mesmo decil de rendimento. No entanto, esta mobilidade é de curta distância. De facto, quando se observam transições anuais, cerca de 71 por cento dos indivíduos permanece no mesmo decil de rendimento ou muda para o decil adjacente (Quadro 5). Como esperado, à medida que aumenta o horizonte de análise, existe um aumento assinalável nas transições entre decis. Num horizonte de 4 anos, apenas 28 por cento dos indivíduos da UE permanece no mesmo decil de rendimento (61 por cento se se adicionarem as transições para os decis adjacentes).

Quando se observam as matrizes de transição, é visível que a probabilidade de permanecer no mesmo decil é mais elevada nos extremos da distribuição de rendimento. Em particular, cerca de 64 por cento

Quadro 3

MOBILIDADE DO RENDIMENTO NA UNIÃO EUROPEIA   AMOSTRA LONGITUDINAL DE 4 ANOS										
Decil em t-3	Decil em t									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	<b>37.0</b>	21.3	12.3	8.4	6.6	5.1	3.2	2.6	2.1	1.4
2	17.8	<b>30.3</b>	18.7	10.2	7.7	4.8	4.0	3.1	2.1	1.4
3	9.2	19.3	<b>23.6</b>	15.5	10.3	8.6	5.5	3.6	2.6	1.7
4	6.2	11.0	18.0	<b>20.7</b>	14.9	11.0	7.5	4.9	4.1	1.7
5	4.6	6.1	10.5	17.4	<b>20.6</b>	14.6	10.1	8.3	5.5	2.3
6	2.6	4.2	6.7	10.8	16.9	<b>21.3</b>	15.5	11.3	7.0	3.7
7	3.0	3.2	4.2	7.2	9.8	17.3	<b>21.0</b>	17.9	11.0	5.4
8	1.6	1.8	2.5	4.9	6.0	11.1	17.9	<b>23.3</b>	21.5	9.3
9	1.6	1.0	1.6	3.0	4.2	5.7	9.9	19.1	<b>30.2</b>	23.6
10	1.5	0.8	0.9	2.1	2.5	3.3	4.8	8.2	20.2	<b>55.8</b>

Fonte: Cálculos dos autores.

Nota: Proporção de indivíduos no decil respectivo em t-3.

Quadro 4

MOBILIDADE DO RENDIMENTO EM PORTUGAL   AMOSTRA LONGITUDINAL DE 4 ANOS										
Decil em t-3	Decil em t									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	<b>40.8</b>	26.4	10.8	7.9	3.6	2.4	6.8	-	1.2	-
2	9.2	<b>32.0</b>	22.6	11.8	10.1	7.2	5.7	1.5	-	-
3	2.2	29.1	<b>21.0</b>	19.8	4.1	5.8	8.5	2.1	4.6	3.0
4	2.3	8.0	19.9	<b>23.6</b>	16.1	12.7	7.9	4.5	4.0	1.1
5	3.3	3.8	9.8	12.1	<b>21.6</b>	15.8	9.5	14.2	9.7	-
6	4.1	10.3	4.0	6.7	12.5	<b>31.6</b>	14.5	7.9	8.3	-
7	1.3	1.8	5.0	3.2	10.1	24.9	<b>22.9</b>	27.5	2.8	0.4
8	3.9	0.8	2.3	4.7	8.6	5.6	16.7	<b>17.0</b>	32.2	8.3
9	-	3.2	1.2	1.0	6.7	5.5	5.7	12.0	<b>39.6</b>	25.2
10	-	-	0.6	0.7	1.5	4.9	1.7	-	10.4	<b>80.2</b>

Fonte: Cálculos dos autores.

Nota: Proporção de indivíduos no decil respectivo em t-3.

dos indivíduos na UE permanecem no decil mais elevado do rendimento de um ano para o seguinte (51 por cento no decil mais baixo). Estes valores diminuem significativamente no caso de transições de 4 anos (para 56 e 37 por cento, respetivamente). Como esperado, a maior mobilidade é registada nos indivíduos no meio da distribuição do rendimento. Estes resultados confirmam os resultados de outros estudos nesta área (RWI, 2011, e Jenkins, 2011).

A evidência para a economia portuguesa apresenta os mesmos traços acima descritos, mas revela um grau de mobilidade do rendimento substancialmente inferior ao da média da UE. Esta conclusão é confirmada nos vários indicadores sintéticos apresentados no quadro 5. Em Portugal, cerca de 77 por cento dos indivíduos permanece no mesmo decil de rendimento ou muda para o decil adjacente em cada ano (67 por cento no caso de transições de 4 anos). O movimento entre decis médio é igualmente menor no caso português. O grau de imobilismo nos extremos da distribuição é particularmente elevado. No caso do decil mais elevado da distribuição de rendimento, cerca de 80 por cento dos indivíduos permanece nesse decil, quer nas transições anuais quer nas transições de 4 anos. Este é um dos valores mais elevados em toda a UE.

## Quadro 5

	MOBILIDADE DO RENDIMENTO EM PORTUGAL E NA UNIÃO EUROPEIA			
	Amostra longitudinal de 2 anos		Amostra longitudinal de 4 anos	
	Entre t-1 e t		Entre t-3 e t	
	Portugal	União Europeia	Portugal	União Europeia
Percentagem de indivíduos que:				
permaneceu no mesmo decil de rendimento	45.5	37.6	31.3	28.0
se moveu para um decil inferior	28.7	31.8	40.2	37.3
se moveu para um decil superior	25.9	30.6	28.6	34.7
permaneceu no mesmo decil de rendimento ou mudou apenas para o decil adjacente	77.0	71.1	66.7	61.0
mudou apenas para o decil adjacente	31.5	33.5	35.5	33.0
um decil para cima	16.4	16.8	20.4	16.5
um decil para baixo	15.1	16.7	15.1	16.6
se moveu dois ou mais decis de rendimento	23.0	28.9	33.3	39.0
dois ou mais decis para cima	12.2	15.0	19.8	20.8
dois ou mais decis para baixo	10.8	13.9	13.5	18.2
Movimento entre decis médio	1.0	1.2	1.5	1.6

Fonte: Cálculos dos autores.

### 3.3 Desagregação por segmentos da população

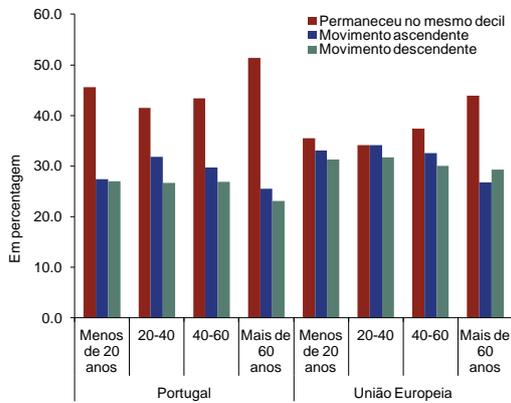
A evidência até agora apresentada sobre a mobilidade do rendimento refere-se ao conjunto da população. Uma avaliação completa da natureza desta mobilidade exige, no entanto, a inclusão na análise das características dos indivíduos, bem como dos vários eventos – de natureza demográfica, social e económica – que determinam os respetivos perfis de rendimento. A maior dificuldade nesta avaliação decorre da natureza endógena de todos estes elementos, o que dificulta a identificação do contributo de cada um para a mobilidade do rendimento. Esta análise será objeto de investigação futura. Nesta subsecção, o objetivo é meramente apresentar algumas decomposições da mobilidade por várias características da população. A análise é estritamente ilustrativa e não pretende estabelecer qualquer relação causal. Nos gráficos 5 a 7 apresentam-se alguns indicadores compósitos de mobilidade, para o conjunto da UE e para Portugal, desagregados por escalão etário, por nível educacional e por condição perante o trabalho. Os resultados referem-se apenas às transições anuais de rendimento.

Em termos de escalões etários, a evidência sugere que o menor grau de mobilidade se situa, como expectável pela teoria do ciclo de vida, nos escalões etários mais elevados. A maior mobilidade situa-se entre os 20 e os 40 anos, em particular no sentido ascendente. Esta conclusão é visível tanto na UE como em Portugal.

Em termos de nível educacional, as menores transições de rendimento são observadas nos indivíduos com níveis educacionais mais elevados. Estes indivíduos – maioritariamente concentrados nos decis mais elevados da distribuição do rendimento – são igualmente aqueles com menor propensão a transições descendentes de rendimento. Em Portugal, existe uma relação monótona inversa entre nível educacional e grau de mobilidade. Esta relação é muito mais mitigada no caso da UE.

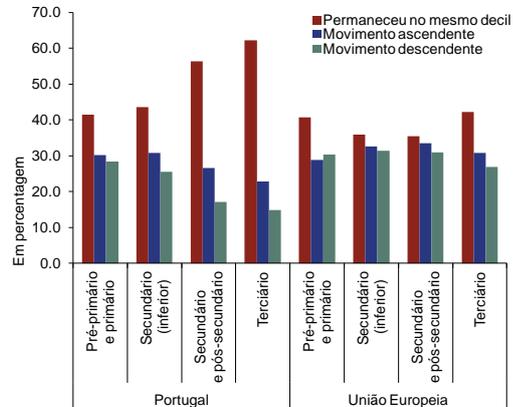
**Gráfico 5**

**TRANSIÇÕES ANUAIS POR GRUPO DE IDADE | AMOSTRA LONGITUDINAL DE 2 ANOS**



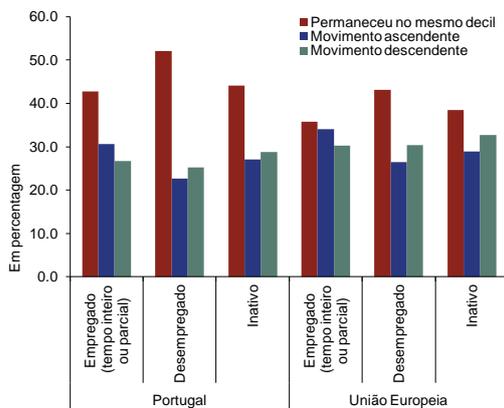
**Gráfico 6**

**TRANSIÇÕES ANUAIS POR NÍVEL EDUCACIONAL | AMOSTRA LONGITUDINAL DE 2 ANOS**



**Gráfico 7**

**TRANSIÇÕES ANUAIS POR ESTATUTO SÓCIO-PROFISSIONAL | AMOSTRA LONGITUDINAL DE 2 ANOS**



Fonte: Cálculos dos autores.

No que se refere à condição perante o trabalho, os indivíduos desempregados apresentam a menor mobilidade entre decis, seguidos dos indivíduos inativos. Por seu turno, os empregados registam a maior propensão a movimentos ascendentes e descendentes de decil. Importa também notar que os inativos têm a maior propensão a transições descendentes do rendimento. Finalmente, refira-se que esta evidência se debate com o facto de o período de referência do rendimento não corresponder ao período de recolha das características demográficas e económicas dos indivíduos/famílias (ver Debels e Vandecasteele, 2008). Esta questão será particularmente premente no caso dos indivíduos desempregados.

## 4. Mobilidade e desigualdade do rendimento na União Europeia

### 4.1 Mobilidade e nível de desigualdade

A existência de mobilidade longitudinal do rendimento implica, por um lado, que a média do rendimento de cada indivíduo em anos sucessivos é mais alisado face ao rendimento anual, que apresenta uma maior variabilidade. Por outro lado, a dispersão destes rendimentos individuais alisados será menor que a dispersão para cada um dos anos individuais. Uma maior mobilidade implica assim uma menor desigualdade para um dado período de referência (tal como inicialmente demonstrado em Shorrocks, 1978). Este resultado sustenta a ideia de que um determinado nível de desigualdade será mais tolerável quanto maior o nível de mobilidade, dado que implica um menor nível de desigualdade permanente. Pode, por exemplo, dar-se o caso de o *ranking* de desigualdade “permanente” entre os países ser diferente do *ranking* de desigualdade habitualmente avaliado em estudos “*cross-section*”, centrados numa análise não longitudinal.

A presente secção procurará quantificar a relação entre a mobilidade e a desigualdade nos vários países da UE, para o período 2005-2009. Importa, antes de mais, recordar alguns factos sobre a desigualdade de rendimento na União Europeia (para uma análise mais detalhada, ver Atkinson e Marlier, 2010). Para este efeito, o gráfico 8 apresenta os percentis 10, 50 e 90 da distribuição do rendimento em cada um dos países da UE (medido em euros/ano), com base na amostra longitudinal do *EU-SILC* para 2009 (ou seja, com rendimentos de 2008). São também apresentados alguns rácios entre aqueles percentis. O gráfico permite ilustrar várias ideias. Em primeiro lugar, existe uma elevada dispersão do rendimento na União Europeia. De facto, os indicadores de desigualdade calculados para a UE como um todo são superiores aos indicadores de desigualdade nos países individualmente considerados. Em segundo lugar, a nível nacional, existe uma grande heterogeneidade de realidades em termos da desigualdade da distribuição do rendimento. Num extremo, existem países com uma elevada desigualdade – encabeçados por Portugal e outros países do sul da Europa, bem como alguns dos novos países aderentes à União Europeia – e, no outro, vários países do centro e norte da Europa, com níveis de desigualdade relativamente baixos. Estas diferenças resultam da dispersão do rendimento tanto na parte superior como na parte inferior da distribuição, embora no caso português a dispersão no topo da distribuição seja especialmente relevante.

Esta evidência não tem, no entanto, em conta o potencial impacto da mobilidade do rendimento sobre os indicadores de desigualdade. Como acima referido, a existência de variações não proporcionais de rendimento ao longo do tempo implica que a desigualdade será inferior quando se agregam vários anos de rendimento. Nos gráficos 9 e 10 este resultado é confirmado com base no coeficiente de Gini. Este coeficiente – que é derivado diretamente da curva de Lorenz – é talvez a medida mais popular de desigualdade, situando-se entre 0 (igualdade perfeita) e 1 (desigualdade perfeita).

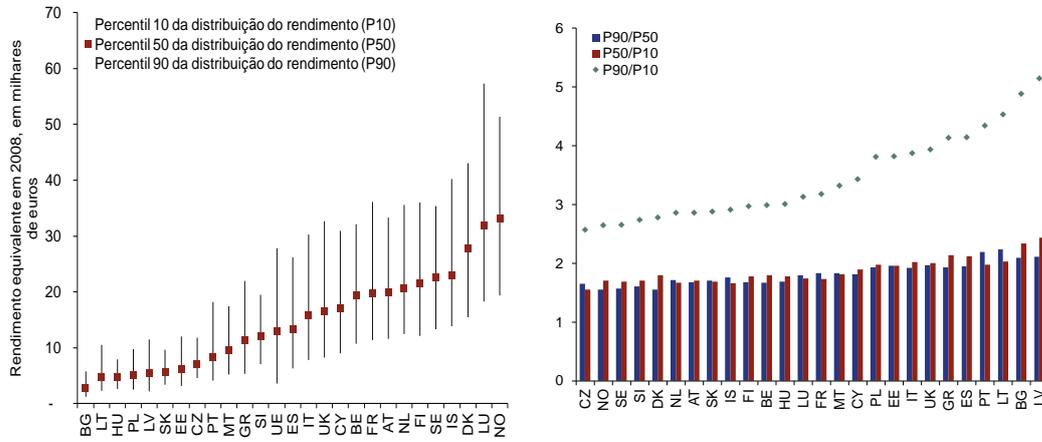
O gráfico 9 apresenta, para cada país, dois indicadores de desigualdade calculados com base na informação longitudinal da *EU-SILC*, calculada para a amostra longitudinal de 2009: por um lado, a média dos coeficientes de Gini calculados em termos anuais (ponderada pelo rendimento médio em cada período); por outro lado, o coeficiente de Gini agregando os rendimentos para os vários pares de anos consecutivos ( $t-1$  e  $t$ ). Por construção, o segundo indicador situa-se abaixo do primeiro. O gráfico 10 apresenta o mesmo exercício com a amostra longitudinal de 2009, mas relativa a transições de 4 anos<sup>6</sup>. Da observação dos gráficos, várias conclusões merecem ser destacadas.

Em primeiro lugar, a diminuição da desigualdade quando se agregam os rendimentos de vários anos não é negligenciável, mas não altera substancialmente a avaliação do nível de desigualdade em cada país,

<sup>6</sup> Sublinhe-se que os valores dos coeficientes de Gini diferem entre os dois gráficos dado que as amostras diferem entre ambos. Note-se ainda que estes valores para o coeficiente de Gini não coincidem necessariamente com os valores oficiais publicados pelo *Eurostat*, que se baseiam na amostra seccional.

Gráfico 8

PERCENTIS E DESIGUALDADE DO RENDIMENTO | AMOSTRA LONGITUDINAL DE 2 ANOS - 2009



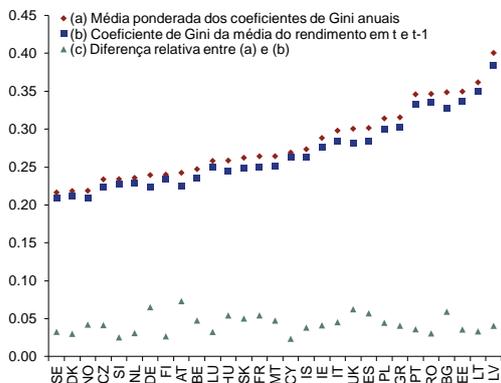
Fonte: Cálculos dos autores.

bem como o seu ranking relativo no quadro europeu. Por exemplo, no caso português, a diminuição da desigualdade quando se agregam os rendimentos em Portugal para o período de 4 anos corresponde a uma diminuição do coeficiente de Gini em cerca de 2 pontos percentuais. Esta diminuição, embora assinalável, não altera a conclusão que Portugal é um dos países com maior desigualdade da distribuição do rendimento a nível europeu.

Em segundo lugar, o rácio entre os dois indicadores corresponde igualmente a uma medida de mobilidade (rácio "R") proposta por Shorrocks (1978). Este rácio diminui à medida que o período considerado

Gráfico 9

RELAÇÃO ENTRE MOBILIDADE E DESIGUALDADE DO RENDIMENTO | AMOSTRA LONGITUDINAL DE 2 ANOS

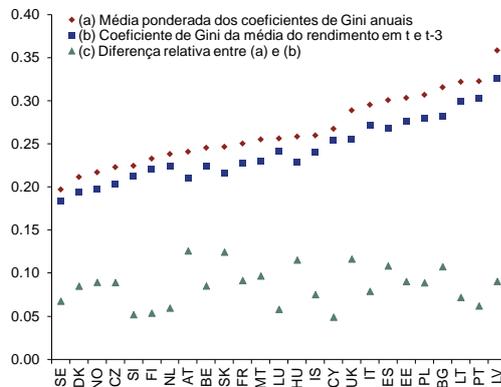


Fonte: Cálculos dos autores.

Notas: Em (a) utilizaram-se os rendimentos médios em cada ano como ponderadores. A variável (c) corresponde a (1-R), em que R é o índice R proposto por Shorrocks (1978).

Gráfico 10

RELAÇÃO ENTRE MOBILIDADE E DESIGUALDADE DO RENDIMENTO | AMOSTRA LONGITUDINAL DE 4 ANOS



Fonte: Cálculos dos autores.

Notas: Em (a) utilizaram-se os rendimentos médios em cada ano como ponderadores. A variável (c) corresponde a (1-R), em que R é o índice R proposto por Shorrocks (1978).

umenta e converge para um valor indicativo da desigualdade permanente do rendimento. A curta duração longitudinal da base de dados *EU-SILC* não permite, no entanto, aferir esse valor com precisão. Na literatura, é habitualmente sugerido que a desigualdade “permanente” poderá ser reduzida em cerca de 30 por cento face à desigualdade medida anualmente, no caso de se agregarem rendimentos de períodos suficientemente longos, superiores a 10 anos (Jenkins, 2011). No caso da *EU-SILC*, a agregação intertemporal dos rendimentos diminui a desigualdade medida entre 5 a 15 por cento, no caso das transições de 4 anos. Este rácio (mais precisamente, a diferença entre 1 e o rácio R) é também apresentado nos gráficos 9 e 10, para todos os países considerados.

Em terceiro lugar, não existe evidência na UE que os países com maior desigualdade compensam esse facto com uma maior mobilidade do rendimento. Esta conclusão pode ser lida diretamente dos gráficos, dado que o rácio “R” não aparenta qualquer relação com o nível de desigualdade dos vários países. O caso português é particularmente marcante neste âmbito, dado que conjuga um dos maiores níveis de desigualdade com um dos menores contributos da mobilidade para a diminuição da desigualdade.

#### 4.2 Mobilidade e variação da desigualdade

Para além do impacto da mobilidade sobre o nível de desigualdade, é importante aferir até que grau a mobilidade afeta a variação da desigualdade do rendimento. Para este efeito, é importante analisar simultaneamente (i) a evolução da desigualdade, (ii) o crescimento do rendimento ao longo da distribuição do rendimento e (iii) a mobilidade de rendimento. Jenkins e Van Kerm (2006) mostraram que a variação da desigualdade do rendimento entre dois momentos do tempo pode ser decomposta aditivamente em duas componentes: a primeira representa a mobilidade do rendimento, em termos do reposicionamento dos indivíduos na distribuição de rendimento; a segunda sumaria a progressividade do rendimento, ou seja, até que ponto o crescimento do rendimento entre os dois momentos do tempo é enviesado no sentido dos indivíduos de menor rendimento. Note-se que, mesmo que a variação do rendimento seja “progressiva”, pode dar-se o caso de a desigualdade não diminuir, nomeadamente se houver um reposicionamento dos indivíduos no sentido de um aumento da desigualdade<sup>7</sup>.

A decomposição proposta por Jenkins e Van Kerm (2006) exige informação sobre a distribuição do rendimento para um conjunto idêntico de indivíduos em dois momentos do tempo. Na base de dados *EU-SILC*, esta informação longitudinal está apenas disponível para um máximo de 4 anos e, neste último caso, para uma amostra relativamente reduzida. Deste modo, e apenas com o objetivo de ilustrar alguns factos estilizados sobre a relação entre a mobilidade do rendimento e a evolução da desigualdade, implementou-se o procedimento de Jenkins e Van Kerm (2006) para os dados disponíveis na amostra longitudinal de 2 anos respeitante ao ano de 2009<sup>8</sup>. Os resultados são apresentados no gráfico 11.

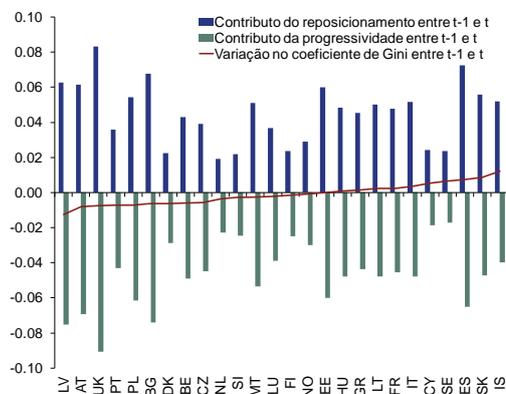
O gráfico permite concluir que, em todos os países da amostra, o crescimento do rendimento foi claramente enviesado no sentido dos rendimentos mais baixos. Houve assim “progressividade” no crescimento do rendimento, contribuindo para uma diminuição da desigualdade na distribuição do rendimento. No entanto, o reposicionamento dos indivíduos mitigou em larga medida aquele contributo (existem mesmo países em que, apesar de um crescimento progressivo do rendimento, se verificou um aumento da desigualdade na amostra em causa). O elevado contributo do reposicionamento dos indivíduos reflete a substancial diversidade de experiências individuais e a significativa mobilidade documentada na secção

<sup>7</sup> Um exemplo simples permite apreender de forma clara o mecanismo em causa. Suponhamos que numa economia existem apenas dois indivíduos, A e B, cujo rendimento num momento inicial é, respetivamente, €1000 e €2000. Se, por hipótese, o indivíduo A aumentar o seu rendimento em €1000 e o indivíduo B diminuir o seu rendimento no mesmo montante, o crescimento do rendimento é claramente enviesado no sentido do indivíduo com menor rendimento, mas o nível de desigualdade não se alteraria, dado o reposicionamento entre A e B na distribuição de rendimento.

<sup>8</sup> O procedimento foi implementado em STATA com o programa *dsginideco*.

## Gráfico 11

### DECOMPOSIÇÃO DA VARIAÇÃO DA DESIGUALDADE DO RENDIMENTO | AMOSTRA LONGITUDINAL DE 2 ANOS - 2009



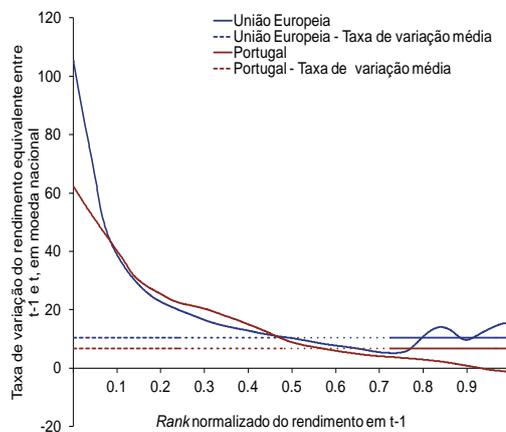
Fonte: Cálculos dos autores.

3. Portugal partilha globalmente os traços qualitativos acima descritos. Importa ainda referir que uma análise longitudinal de 4 anos (não apresentada) não altera estas conclusões.

Pelo seu interesse, incluímos finalmente no gráfico 12 o perfil de rendimento de Portugal e da UE, neste caso incluindo todas as observações da amostra longitudinal de 2 anos (para todo o período em análise). O gráfico confirma que o crescimento do rendimento em Portugal foi claramente enviesado no sentido dos rendimentos mais baixos, o mesmo ocorrendo no conjunto da UE. No caso de Portugal, este resultado estará inter alia associado a um conjunto de políticas públicas, nomeadamente em termos da evolução do salário mínimo e das prestações sociais. Note-se que, no conjunto da UE, o cálculo não corresponde a uma agregação de perfis de rendimento nacionais mas inclui todos os indivíduos da UE diretamente no cálculo. Deste modo, o perfil de rendimento da UE para os rendimentos mais baixos inclui essencialmente indivíduos dos novos países aderentes à UE, enquanto os rendimentos mais elevados

## Gráfico 12

### PERFIL DE RENDIMENTO | AMOSTRA LONGITUDINAL DE 2 ANOS



Fonte: Cálculos dos autores.

incluem essencialmente indivíduos dos países de maior rendimento da União. Este facto contribui para explicar as bossas na aba direita do perfil de rendimento.

## 5. Conclusões

O presente artigo visou estabelecer alguns factos sobre a mobilidade e a distribuição do rendimento nos países da União Europeia, com uma especial atenção para o caso português. A análise foi desenvolvida com a informação mais recente da base de dados *EU-SILC*, para o período 2005-2009. Embora a presente análise esteja ainda numa fase inicial, algumas ideias-chave merecem ser destacadas.

1. Existe uma significativa heterogeneidade na variação anual de rendimentos. Em cada ano, e em todos os países sem exceção, é possível observar variações significativas de rendimento, positivas e negativas. As características da distribuição das variações de rendimento em Portugal não diferem de forma assinalável da média do conjunto dos países da UE, embora a variação média do rendimento em Portugal no período analisado tenha sido significativamente inferior à média da UE.

2. Existe uma mobilidade substancial entre os vários decis de rendimento, que aumenta com o horizonte de análise. Esta mobilidade centra-se em transições entre decis adjacentes. As menores transições são observadas nos decis mais baixos e mais altos da distribuição do rendimento. Estas conclusões são robustas nos vários países da UE. Portugal regista um grau de mobilidade de rendimento inferior ao da média da UE e apresenta um grau elevado de imobilidade no decil mais baixo e, em particular, no decil mais alto da distribuição do rendimento.

3. Em termos de escalões etários, a evidência sugere que o maior grau de imobilidade se situa, como expectável, nos escalões etários mais elevados e que a maior mobilidade, quer ascendente quer descendente, se situa entre os 20 e os 40 anos. Esta conclusão é robusta ao caso português. Em termos de nível educacional, as menores transições de rendimento são observadas nos indivíduos com níveis educacionais mais elevados. Estes indivíduos são igualmente aqueles com menor propensão a transições descendentes de rendimento. Em Portugal, esta evidência é mais marcada que na média da UE.

4. A mobilidade diminui o nível de desigualdade, de forma crescente à medida que se agrega informação individual de mais anos. Essa diminuição é não negligenciável (entre 5 a 15 por cento tirando máximo partido da informação longitudinal da *EU-SILC*), mas não altera substancialmente a ordenação dos países em termos de grau de desigualdade. Globalmente, a fração de desigualdade que assume uma natureza permanente é assim bastante elevada em todos os países da UE. Portugal é um dos países com menor diminuição da desigualdade quando se agrega informação de rendimento relativa a vários anos.

5. Nos países da UE, não existe uma relação entre o nível de desigualdade e o contributo da mobilidade do rendimento para a diminuição da desigualdade. Portugal é um exemplo extremo neste âmbito, dado que conjuga níveis de desigualdade particularmente elevados com contributos relativamente baixos da mobilidade para a diminuição da desigualdade.

6. No passado recente, o crescimento do rendimento nos países da UE, incluindo Portugal, foi enviesado no sentido dos indivíduos de menor rendimento. O contributo deste crescimento “progressivo” para a diminuição da desigualdade foi, no entanto, mitigado pelo reposicionamento dos indivíduos ao longo da distribuição do rendimento, que contribuiu para um aumento da desigualdade.

A presente análise poderá ser estendida em várias direções. Em particular, seria importante identificar as causas da mobilidade do rendimento, bem como os canais de transmissão entre a mobilidade e a desigualdade do rendimento. Adicionalmente, será necessário aprofundar a relação entre os vários conceitos de mobilidade e o seu impacto no bem-estar social. Finalmente, refira-se que o estudo da transmissão intergeracional do rendimento no quadro da UE deverá ser potenciado pela inclusão, no *EU-SILC* de 2012, de um módulo específico dedicado a esta questão. A agenda de investigação visando compreender os mecanismos subjacentes ao grau de mobilidade intra e intergeracional deverá assim permanecer particularmente ativa, nomeadamente dada a sua relevância para a definição de políticas públicas.

## Referências

- Alperin, M. e Van Kerm, P. (2010), "Inequality, growth and mobility: the inter-temporal distribution of income in European countries 2003-2007", *EUROSTAT Methodologies and Working Papers*
- Atkinson, A. e E. Marlier (2010), "Income and living conditions in Europe", EUROSTAT
- Burkhauser, R. e K. Couch (2009), "Intragenerational inequality and intertemporal mobility", in W. Salverda, B. Nolan e T. Smeeding (eds), *The Oxford Handbook of Economic Inequality*, Oxford University Press
- Cantó, O. (2000), "Income Mobility in Spain: How Much Is There?", *Review of Income and Wealth*, vol. 46(1), 85-102, March
- Cardoso, A. R. (2006), "Wage Mobility: Do Institutions Make a Difference? A Replication Study Comparing Portugal and the UK", *Labour Economics*, 13 (3), 387-404
- Debels, A. e Vandecasteele, L. (2008), "The time lag in annual household based income measures: Assessing and correcting the bias", *Review of Income and Wealth* 54(1), 71-88.
- Eurostat (2009), Description of *EU-SILC* user database variables: Cross-sectional and longitudinal (version 2007.1). European Commission, Eurostat.
- Fields, G. S. e Ok, E. A. (1999), "Measuring movement of incomes", *Economica* 66(264), 455-471.
- Iacovou, M., O. Kaminska e H. Levy (2012), "Using *EU-SILC* data for cross-national analysis: strengths, problems and recommendations", *ISER Working Paper Series: 2012-03*
- Jarvis, S. e S. Jenkins (1998), "How much income mobility is there in Britain?", *The Economic Journal* 108 (March), 428-443
- Jenkins, S. P. (2011), *Changing fortunes: income mobility and poverty dynamics in Britain*, Oxford University Press
- Jenkins, S. P. e Van Kerm, P. (2006), "Trends in income inequality, pro-poor income growth and income mobility", *Oxford Economic Papers* 58(3), 531-48.
- RWI (2011), "Studies on "flexicurity" Lot 1: Study on various aspects of labour market performance using micro data from the European Union Statistics on Income and Living Conditions (*EU-SILC*)", Final Report – February 2011
- Shorrocks, A. F. (1978), "Income inequality and income mobility", *Journal of Economic Theory* 19, 376-393.
- Van Kerm, P. (2009), "Income mobility profiles", *Economics Letters* 102(2), 93-95.



## RESUMO

O objetivo deste artigo é realçar a utilidade da análise com *wavelets* em economia. A análise com *wavelets* é uma abordagem muito promissora e representa um refinamento da análise de Fourier. Em particular, permite ter em consideração quer o domínio do tempo quer o domínio da frequência de forma unificada, ou seja, é possível avaliar simultaneamente a relação entre variáveis em diferentes frequências e se essa relação tem evoluído ao longo do tempo. Apesar do potencial interesse da análise com *wavelets*, esta é ainda uma ferramenta relativamente pouco utilizada no estudo de fenómenos económicos. Neste artigo, os conceitos teóricos básicos são abordados e são discutidas algumas aplicações empíricas.

## 1. Introdução

A análise no domínio do tempo é, sem dúvida, a abordagem mais usual na literatura económica para estudar séries temporais. Através dessa abordagem, a evolução temporal de cada variável é modelada e as relações multivariadas são aferidas ao longo do tempo. Por sua vez, existe uma corrente da literatura centrada no domínio da frequência. A análise no domínio da frequência é complementar à habitual análise no domínio do tempo. Em particular, através da análise espectral, é possível estudar a importância das diferentes frequências no comportamento univariado bem como aferir a relação entre as variáveis ao nível da frequência.

A análise com *wavelets* (frequentemente traduzido como onduletas) reconcilia ambas as abordagens dado que quer o domínio do tempo quer o domínio da frequência são tidos em consideração. De facto, as *wavelets* constituem uma ferramenta muito promissora uma vez que permitem refinar a análise. Apesar do potencial interesse, as *wavelets* têm sido mais utilizadas em áreas do conhecimento que não em economia. Por exemplo, em geofísica, para estudo de fenómenos oceânicos e atmosféricos, sinais sísmicos e dados climáticos; em medicina, para análise do batimento cardíaco, variabilidade dos movimentos respiratórios e circulação e pressão sanguínea; em engenharia, para o controle do funcionamento de máquinas, etc (ver, por exemplo, Adisson (2002) para uma coletânea de aplicações). Os exemplos de aplicação de *wavelets* mais conhecidos englobam o algoritmo de compressão de dados relativos a impressões digitais utilizado pelo FBI e o algoritmo JPEG para efeitos de compressão relativa a imagem.

Apesar de existir relativamente pouca literatura em economia utilizando a análise com *wavelets*, este tipo de abordagem pode permitir enriquecer o conhecimento acerca de um conjunto de fenómenos económicos. De facto, como mencionado por Ramsey (2002), "*Wavelets are treated as a 'lens' that enables the researcher to explore relationships that previously were unobservable*" enquanto "*... the ability to apply a new 'lens' to inspect the relationships in economics and finance provides great promise for the development of the discipline*". Por exemplo, em trabalho pioneiro por Ramsey e Lampart (1998a,b) a

\* As opiniões expressas neste artigo são da responsabilidade do autor, não coincidindo necessariamente com as do Banco de Portugal ou do Eurosistema. Eventuais erros e omissões são da exclusiva responsabilidade do autor.

\*\* Banco de Portugal, Departamento de Estudos Económicos.

relação entre várias variáveis macroeconómicas foi revisitada, nomeadamente entre moeda e produção no primeiro caso e entre consumo e rendimento no segundo. Um resumo de aplicações de *wavelets* em economia pode ser encontrado, por exemplo, em Crowley (2007).

O objetivo deste artigo é rever os principais conceitos subjacentes à transformada contínua com *wavelets* e discutir algumas aplicações empíricas<sup>1</sup>. Trabalho recente utilizando a transformada contínua com *wavelets* inclui Crowley e Mayes (2008), Rua (2010), Aguiar-Conraria e Soares (2011a), Rua e Silva Lopes (2012) que utilizam *wavelets* para análise do ciclo económico, Rua e Nunes (2009) avaliam o comovimento dos retornos de índices acionistas, Aguiar-Conraria e Soares (2011b) estudam a relação entre preço do petróleo e a produção industrial, Rua (2012) investiga a ligação entre crescimento monetário e inflação na área do euro e Rua e Nunes (2012) propõem medidas de risco de mercado baseadas em *wavelets*, entre outros.

Apesar da crescente literatura nos últimos anos, existe claramente a possibilidade de alargar a aplicação de *wavelets* em economia. A análise com *wavelets* tem um enorme potencial uma vez que permite investigar relações económicas no espaço tempo-frequência, isto é, permite aferir como é que as variáveis se relacionam em diferentes frequências e se essa relação sofreu alterações ao longo do tempo. Por um lado, dada a constante mutação do contexto económico, a capacidade de ter em conta o domínio do tempo torna-se crucial. Por outro lado, tal como argumentado pelo laureado com o prémio Nobel da Economia em 2003, Clive Granger, não há razão para crer que as variáveis económicas tenham de apresentar a mesma relação em todas as frequências. Assim sendo, a possibilidade de levar em consideração o domínio da frequência torna-se também extremamente importante para efeitos de análise económica.

O artigo está organizado da seguinte forma. Na secção 2, os principais conceitos subjacentes à análise com *wavelets* são abordados. Na secção 3, são discutidas algumas aplicações empíricas e a secção 4 conclui.

## 2. Da análise de Fourier à análise com *wavelets*

Em 1807, Jean Baptiste Joseph Fourier, um matemático francês, afirmou que qualquer função periódica pode ser escrita como uma soma infinita de senos e cossenos de várias frequências. Tal ideia levou ao desenvolvimento da conhecida transformada de Fourier. A utilização da transformada de Fourier é a forma convencional para estudar um sinal ao nível da frequência e corresponde à projecção de uma série temporal numa base ortonormal de componentes trigonométricas (ver, por exemplo, Priestley (1981)). Em particular, a transformada de Fourier utiliza uma base de senos e cossenos de diferentes frequências para determinar qual a importância de cada frequência no sinal. A transformada de Fourier de uma série temporal  $x(t)$  é dada por

$$F_x(\omega) = \int_{-\infty}^{+\infty} x(t)e^{-i\omega t} dt$$

onde  $\omega$  é a frequência angular e  $e^{-i\omega t} = \cos(\omega t) - i \sin(\omega t)$  de acordo com a fórmula de Euler.

Durante o século XIX, a transformada de Fourier solucionou vários dos problemas em física e engenharia. Contudo, durante o século XX, matemáticos, físicos e engenheiros aperceberam-se de uma lacuna da transformada de Fourier. A transformada de Fourier não permite que a importância de cada frequência no sinal mude ao longo do tempo e por conseguinte tem dificuldades em reproduzir sinais que apresentam características que se alteram com o decurso do tempo. Por outras palavras, possibilita aferir o contributo de cada frequência para o sinal mas não permite identificar o momento do tempo em que tal ocorreu.

Para ultrapassar esta limitação foi sugerida a transformada de Fourier em tempo curto. Tal como o nome

<sup>1</sup> Existem outras variantes da transformada com *wavelets* como, por exemplo, a transformada discreta com *wavelets* (ver, por exemplo, Rua (2011)).

sugere, a ideia subjacente é utilizar a transformada de Fourier para períodos curtos de tempo. Em particular, consiste em aplicar uma janela de tempo ao sinal e usar a transformada de Fourier dentro desta janela à medida que esta desliza pela série temporal.

Contudo, qualquer análise tempo-frequência está limitada pelo princípio da incerteza de Heisenberg. Em 1927, o físico Werner Heisenberg afirmou que a posição e a velocidade de um objeto não podem ser medidas com exatidão mesmo em teoria. Em processamento de sinal, tal significa que é impossível saber simultaneamente a frequência exata e o momento de tempo exato em que ocorre esta frequência. De facto, existe um *trade-off* entre resolução no tempo e na frequência. Isto implica que para janelas menores é possível ter uma melhor resolução no tempo mas pior na frequência enquanto para janelas maiores obtém-se uma melhor resolução na frequência mas pior no tempo.

O problema da transformada de Fourier em tempo curto é que utiliza janelas de dimensão constante. Estas janelas de dimensão fixa traduzem-se na partição uniforme do espaço tempo-frequência. Quando existe um conjunto alargado de frequências envolvidas, uma janela de dimensão temporal fixa tenderá a incluir um grande número de ciclos associados a frequências altas e poucos ciclos de frequência baixa o que se traduz numa sobre-representação de componentes de frequência alta e sub-representação de componentes de frequência baixa. Assim, uma vez que o sinal é examinado sob uma janela tempo-frequência constante, a transformada de Fourier não fornece a resolução adequada a todas as frequências.

Pelo contrário, a transformada com *wavelets* utiliza uma base local de funções que podem ser dilatadas e movidas permitindo uma resolução flexível na frequência e no tempo. No caso da transformada com *wavelets*, a resolução no tempo é intrinsecamente ajustada à frequência com a dimensão da janela a diminuir quando o foco é em altas frequências e a aumentar no caso das frequências baixas. O facto de permitir janelas de diferente dimensão possibilita melhorar a resolução em termos de frequência nas frequências baixas e a resolução temporal nas frequências altas. Isto significa que uma dada componente com frequência alta pode ser melhor localizada no tempo do que uma componente com frequência baixa. Pelo contrário, uma componente com frequência baixa pode ser melhor definida em termos de frequência do que uma componente com frequência alta. Dado que permite uma abordagem mais flexível na análise de séries temporais, a análise com *wavelets* é vista como um refinamento da análise de Fourier.

A discussão acima pode ser ilustrada através do gráfico 1. Para uma série temporal no domínio do tempo, cada observação inclui informação acerca de todas as frequências. Em contraste, no caso da transformada de Fourier, cada ponto no domínio da frequência reflete informação de todas as observações no domínio do tempo. Na transformada de Fourier em tempo curto, o espaço tempo-frequência é dividido utilizando uma janela de dimensão fixa enquanto na transformada com *wavelets* a dimensão da janela é ajustada à frequência.

A transformada contínua com *wavelets* de uma série temporal  $x(t)$  pode ser escrita como

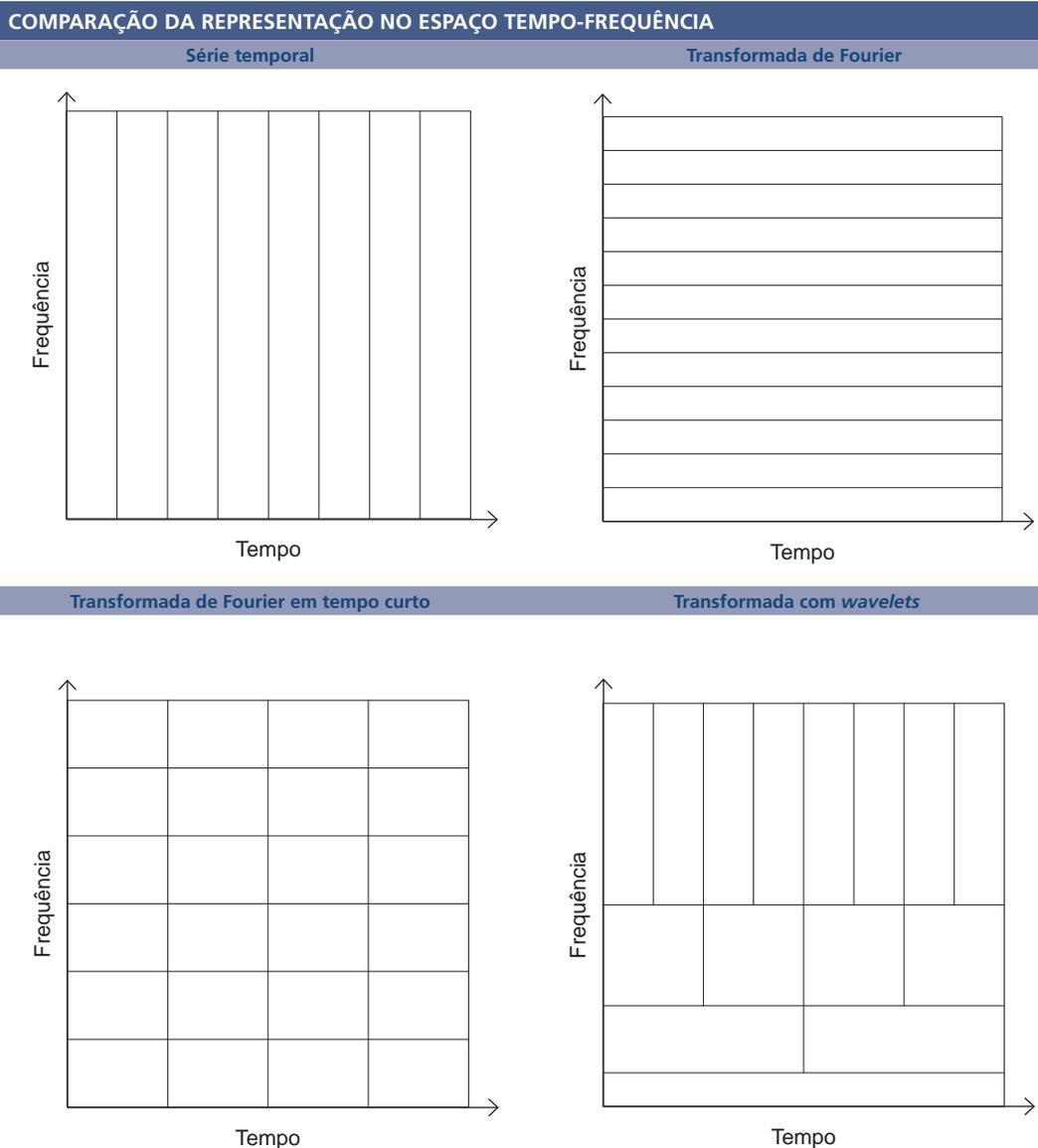
$$W_x(\tau, s) = \int_{-\infty}^{+\infty} x(t) \psi_{\tau, s}^*(t) dt$$

onde \* corresponde ao conjugado complexo<sup>2</sup>. Assim, a transformada com *wavelets* decompõe uma série temporal  $x(t)$  em termos de certas funções base (*wavelets*),  $\psi_{\tau, s}(t)$  de forma análoga à utilização de senos e cossenos na análise de Fourier. O termo *wavelet* significa pequena onda. Pequena porque tem uma duração finita e onda porque apresenta um comportamento oscilatório. Estas funções base são derivadas da chamada *wavelet* mãe  $\psi(t)$  e são definidas como

$$\psi_{\tau, s}(t) = \frac{1}{\sqrt{s}} \psi\left(\frac{t - \tau}{s}\right)$$

2 Dado que a transformada contínua com *wavelets* para um certo momento do tempo utiliza informação na sua vizinhança, os resultados devem ser lidos com cautela junto ao início e fim do período amostral.

Gráfico 1



em que  $\tau$  determina o momento do tempo e  $s$  corresponde à escala. Em termos de frequência, escalas baixas permitem aferir flutuações de curta duração, isto é, frequências altas, enquanto escalas altas captam movimentos mais lentos, ou seja, frequências baixas.

Para ser uma *wavelet* mãe,  $\psi(t)$  deve possuir um determinado conjunto de propriedades (ver, por exemplo, Percival e Walden (2000)). Apesar de existirem várias funções que podem ser utilizadas para este fim, a *wavelet* mãe mais utilizada na transformada contínua com *wavelets* é a *wavelet* de Morlet.

Os geólogos geralmente determinam a localização de jazidas de petróleo subterrâneas através da emissão de sons. Dado que as ondas de som se propagam através de diferentes materiais a diferentes velocidades, os geólogos podem inferir que tipo de material se encontra no subsolo através de ondas sísmicas. Contudo, os sinais sísmicos apresentam muitas alterações abruptas na respetiva onda à medida que transitam de camada rochosa. Como discutido anteriormente, a transformada de Fourier não permite reter esta informação. Em 1981, Jean Morlet, geofísico numa companhia petrolífera francesa, desenvolveu o que viria ser chamado como *wavelets* de Morlet para solucionar estes problemas de processamento de sinal na prospeção de petróleo.

Em particular, a *wavelet* de Morlet pode ser escrita como

$$\psi(t) = \pi^{-\frac{1}{4}} e^{i\omega_0 t} e^{-\frac{t^2}{2}}$$

É possível constatar que a *wavelet* de Morlet consiste num seno complexo modulada por um envelope Gaussiano. Um das vantagens da *wavelet* de Morlet é a sua natureza complexa o que permite amplitude e fase dependentes do tempo para cada frequência. O parâmetro  $\omega_0$  controla o número de oscilações dentro do envelope Gaussiano. Aumentando (diminuindo)  $\omega_0$  é possível melhorar (piorar) a resolução em termos de frequência mas piora (melhora) a localização no tempo. Na prática,  $\omega_0$  é fixado em 6 o que possibilita um bom equilíbrio entre resolução no tempo e na frequência. Adicionalmente, para  $\omega_0 = 6$ , a escala é quase igual ao período de Fourier o que facilita a interpretação da análise com *wavelets*. Para mais detalhes a acerca da *wavelet* de Morlet ver, por exemplo, Adisson (2002).

Tal como na análise de Fourier, várias medidas relevantes podem ser definidas no domínio das *wavelets*. Por exemplo, o espectro com *wavelets* é definido como  $|W_x(\tau, s)|^2$  e mede a contribuição para a variância da série em torno de um dado momento de tempo e em certa frequência. Outra medida interessante é o espectro cruzado com *wavelets* que permite aferir a covariância entre duas séries no espaço tempo-frequência. Dadas duas séries  $x(t)$  e  $y(t)$ , sendo as respetivas transformadas  $W_x(\tau, s)$  e  $W_y(\tau, s)$ , o espectro cruzado com *wavelets* é definido por  $W_{xy}(\tau, s) = W_x(\tau, s)W_y^*(\tau, s)$ . Por sua vez, a coerência com *wavelets* é dada por

$$R^2(\tau, s) = \frac{|S(s^{-1}W_{xy}(\tau, s))|^2}{S(s^{-1}|W_x(\tau, s)|^2)S(s^{-1}|W_y(\tau, s)|^2)}$$

em que  $S(\cdot)$  corresponde a um alisamento quer no tempo quer na escala. Tal como acontece com a análise de Fourier, o alisamento também é necessário caso contrário a coerência seria sempre igual a 1. A ideia subjacente à coerência com *wavelets* é similar à correspondente na análise de Fourier. A coerência permite aferir o quanto relacionadas estão duas séries ao longo do tempo e nas diferentes frequências (enquanto que a coerência na análise de Fourier só permite avaliar ao nível da frequência). O  $R^2(\tau, s)$  varia entre 0 e 1 com um valor alto (baixo) a indicar uma forte (fraca) relação. Assim, através do gráfico da coerência com *wavelets* é possível distinguir no espaço tempo-frequência quando é que a relação é mais intensa e identificar quer alterações ao longo do tempo quer ao nível da frequência.

Adicionalmente, é possível calcular a fase com *wavelets* permitindo caracterizar a relação de *lead-lag* entre as variáveis no espaço tempo-frequência. A diferença de fase com *wavelets* é definida por

$$\phi(\tau, s) = \tan^{-1} \left( \frac{\Im(W_{xy}(\tau, s))}{\Re(W_{xy}(\tau, s))} \right)$$

em que  $\Re$  e  $\Im$  correspondem à parte real e imaginária, respetivamente. A similitude com a medida análoga em análise de Fourier é notória. Esta medida, para além de fornecer informação acerca do *lead-lag* para cada frequência, também permite aferir se esse *lead-lag* mudou ao longo do tempo.

### 3. Algumas aplicações empíricas

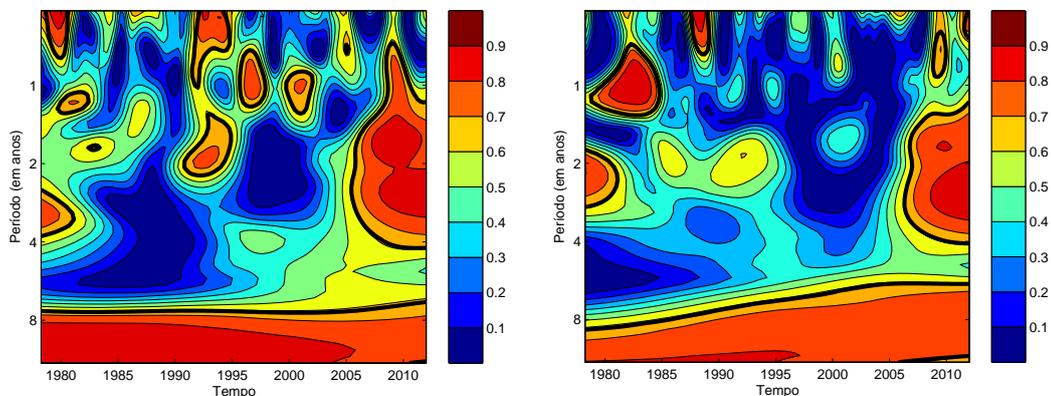
Nesta secção, são apresentadas algumas aplicações dos conceitos acima discutidos. Começemos por aferir a relação no espaço tempo-frequência da atividade económica em Portugal *vis-à-vis* na área do euro bem como *vis-à-vis* em Espanha, que constitui o principal parceiro comercial de Portugal. Utilizando dados referentes ao PIB em volume, desde o primeiro trimestre de 1978 até ao primeiro trimestre de 2012, a coerência entre as respetivas taxas de variação em cadeia é apresentada no gráfico 2. O eixo

## Gráfico 2

## COERÊNCIA

Portugal vs. área do euro

Portugal vs. Espanha



**Fonte:** Cálculos do Autor.

horizontal diz respeito ao tempo enquanto o eixo vertical se refere à frequência. Para facilitar a interpretação, a frequência foi convertida para unidades de tempo (anos). Assim, através da análise do gráfico torna-se possível identificar em que bandas de frequências (no eixo vertical) e intervalos de tempo (no eixo horizontal) as séries se encontram relacionadas. A linha de cor preta delimita no gráfico a área de significância estatística com o habitual nível de significância de 5 por cento.

A partir do gráfico 2, é possível concluir que a atividade económica em Portugal tem apresentado uma ligação forte e significativa nos movimentos de longo prazo, nomeadamente em flutuações com periodicidade superior a 8 anos, quer com a área do euro quer com Espanha ao longo de todo o período amostral. No típico intervalo de frequências associado a ciclos económicos, isto é, em flutuações com periodicidade superior a 2 anos mas inferior a 8 anos, observa-se que a intensidade da relação tem vindo a aumentar desde o início da década de 2000 tornando-se estatisticamente significativa ao partir de meados dessa década refletindo uma crescente integração económica. Relativamente a oscilações de curto prazo, é possível identificar alguns episódios onde essa relação se intensificou temporariamente. Por exemplo, a coerência foi particularmente elevada *vis-à-vis* a área do euro durante a recessão de 1992-1993, *vis-à-vis* Espanha em torno do período 1983-1984 e com ambos durante a chamada Grande Recessão em 2009.

Para aferir o correspondente desfaseamento, a fase é apresentada no gráfico 3. Dado que a diferença de fase pode ser difícil de estimar quando a coerência é baixa, a área de significância estatística da coerência é representada de novo no gráfico 3. É possível concluir que a atividade económica em Portugal é ligeiramente atrasada nos movimentos de longo prazo mas nas restantes regiões delimitadas pela linha de cor preta, verifica-se uma alternância entre um ligeiro atraso e um ligeiro avanço sem apresentar contudo um desfaseamento substancial.

Considere-se agora que se pretende medir o comovimento contemporâneo. Como mencionado anteriormente, a coerência permite investigar o grau de comovimento mas ignora o eventual desfaseamento existente entre as variáveis, ou seja, o *lead-lag*. Esta última informação é fornecida pela diferença de fase. Dito de outra forma, a coerência pode ser vista como a correlação (ao quadrado) máxima existente entre as duas variáveis e que se verifica quando o desfaseamento entre as duas é dado pela diferença de fase<sup>3</sup>.

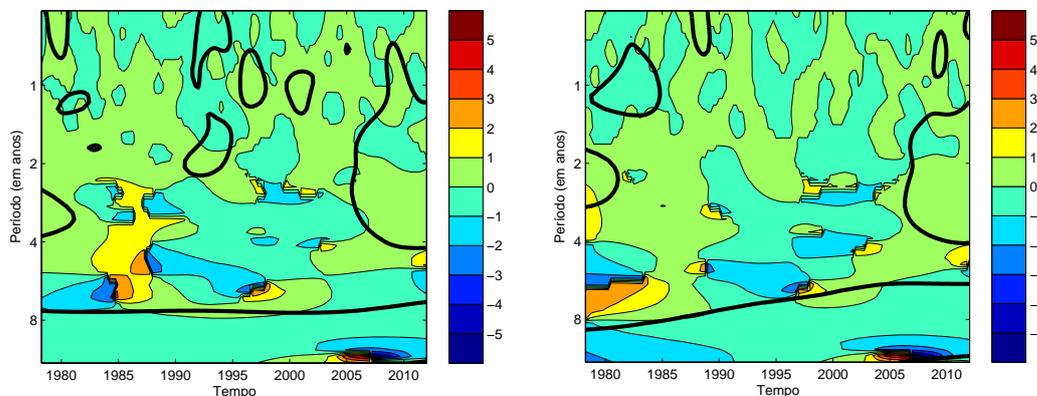
**3** O mesmo raciocínio pode ser aplicado às medidas análogas em análise de Fourier (ver, por exemplo, Rua e Nunes (2005)).

### Gráfico 3

FASE

Portugal vs. área do euro

Portugal vs. Espanha



Fonte: Cálculos do Autor.

Nota: Um valor positivo deve ser interpretado como *lead* enquanto um valor negativo deve ser lido como *lag* (em anos).

No contexto da análise de Fourier, Croux, Forni e Reichlin (2001) propuseram uma medida espectral, a correlação dinâmica, que permite quantificar o comovimento entre duas séries em cada frequência. Esta medida, que varia entre -1 e 1, é conceptualmente semelhante ao coeficiente de correlação contemporânea entre duas séries no domínio do tempo. Contudo, ao contrário do coeficiente de correlação no domínio do tempo, torna-se possível ter uma medida de comovimento que pode variar com a frequência. Rua (2010) propõe uma medida baseada em *wavelets* que pode ser vista como uma generalização da correlação dinâmica proposta por Croux, Forni e Reichlin (2001) dado que permite aferir o comovimento contemporâneo quer ao nível da frequência quer ao longo do tempo. Tal pode ser de extrema importância para avaliar, por exemplo, o grau de sincronização das flutuações macroeconómicas entre países ou regiões o que assume particular relevância na discussão dos benefícios da integração económica.

Os resultados obtidos com a medida proposta por Rua (2010) são apresentados no gráfico 4. Qualitativamente, as conclusões a partir do gráfico 4 não diferem significativamente das resultantes do gráfico 2, refletindo o facto de não existir um desfasamento substancial entre as séries. A partir do gráfico 4, torna-se evidente que a sincronização tem sido sempre elevada em flutuações de longo prazo. Por sua vez, no típico intervalo de frequências associado a ciclos económicos, a sincronização tem vindo a aumentar desde da união monetária em 1999. Refira-se que esta sincronização mais elevada também se observou nas flutuações de curto prazo durante a Grande Recessão mas que posteriormente se registou um *decoupling*.

Por forma a ter em consideração mais do que duas séries aquando da avaliação do comovimento, Croux, Forni e Reichlin (2001) generalizaram a correlação dinâmica ao caso multivariado e denominaram esta medida como coesão. A coesão é basicamente uma média ponderada das correlações dinâmicas entre todos os pares possíveis num grupo de variáveis. Por exemplo, esta medida pode constituir uma estatística sumária do grau de sincronização entre países ou regiões sem ter o problema de escolher um país ou região base. À semelhança de Croux, Forni e Reichlin (2001), Rua e Silva Lopes (2012) generalizaram a medida bivariada proposta por Rua (2010) por forma a obter uma medida de coesão no espaço tempo-frequência. A coesão baseada em *wavelets* também varia entre -1 e 1 e permite quantificar o grau de coesão entre várias séries em diferentes frequências e investigar se tal relação se alterou ao longo do tempo.

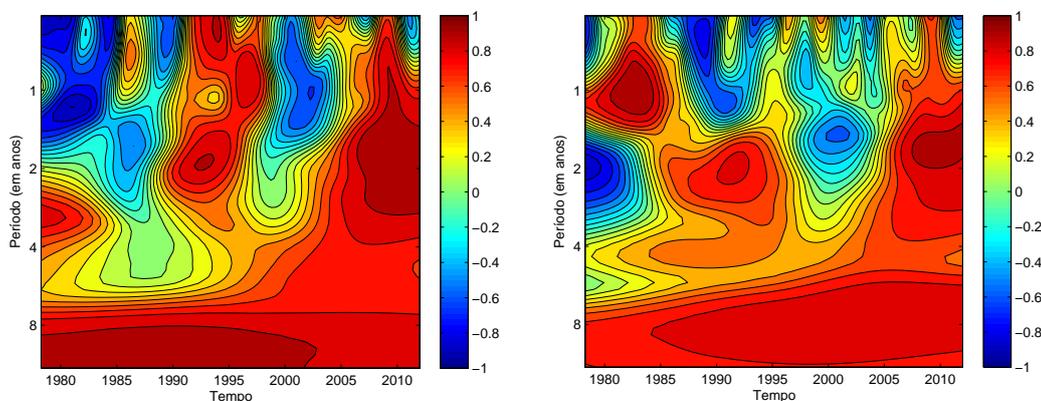
Considere-se as séries longas para o crescimento do PIB anual construídas por Angus Maddison (disponíveis em [www.ggd.net/maddison](http://www.ggd.net/maddison)) e atualizadas com os dados do mais recente World Economic Outlook do

## Gráfico 4

## COMOVIMENTO CONTEMPORÂNEO NO ESPAÇO TEMPO-FREQUÊNCIA

Portugal vs. área do euro

Portugal vs. Espanha

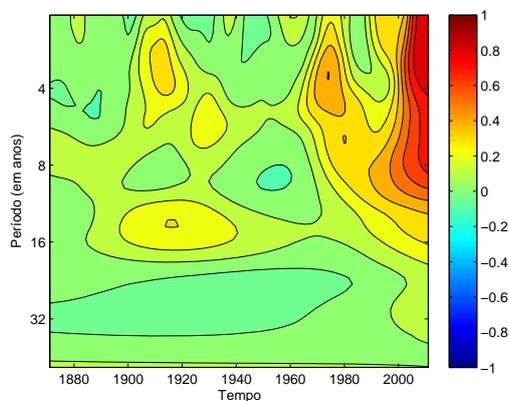


Fonte: Cálculos do Autor.

Fundo Monetário Internacional. Em particular, considerou-se o período amostral desde 1871 até 2011 para vários países (nomeadamente, Áustria, Bélgica, Dinamarca, Finlândia, França, Alemanha, Itália, Países Baixos, Noruega, Suécia, Suíça, Reino Unido, Portugal, Espanha, Austrália, Nova Zelândia, Canadá, EUA, Brasil, Chile, Uruguai, Japão e Sri Lanka) que representam quase 60 por cento do PIB mundial em 1990. Utilizando pesos no PIB, os resultados obtidos para a medida de coesão baseada em *wavelets* são apresentados no gráfico 5. Da sua análise, destaca-se o seguinte resultado. Considerando os últimos 140 anos, a sincronização do ciclo económico nunca foi tão elevada como a observada durante a mais recente crise económica e financeira. Tal facto revela a natureza global deste episódio e o atual grau de integração económica mundial.

## Gráfico 5

## COESÃO MUNDIAL



Fonte: Cálculos do Autor.

#### 4. Conclusão

O objetivo deste artigo é motivar o leitor para a utilidade da análise com *wavelets* em economia. Contudo, a exposição acima efetuada não se destina a constituir uma descrição exaustiva da análise com *wavelets*. De facto, a finalidade deste artigo é fornecer de forma intuitiva e contida um resumo das principais ferramentas relacionadas com a transformada contínua com *wavelets*. Inicialmente, foram abordados os conceitos básicos subjacentes a análise com *wavelets* bem como a sua relação com a análise de Fourier. De seguida, ilustrou-se a utilização dessas ferramentas através da discussão de algumas aplicações empíricas.

Apesar de uma crescente literatura nos últimos anos, existe manifestamente margem para ampliar a aplicação da análise com *wavelets*. De facto, análise com *wavelets* permite estudar relações entre variáveis económicas no espaço tempo-frequência, isto é, aferir simultaneamente a forma como as variáveis se relacionam em diferentes frequências e se tal relação tem evoluído com o tempo. Tal pode ser de extrema relevância no estudo do comportamento económico num mundo complexo e em constante mutação.

#### Referências

- Adisson, P. (2002) *The illustrated wavelet transform handbook*, The Institute of Physics, London.
- Aguiar-Conraria, L. e Soares, M. J. (2011a) "Business Cycle Synchronization and the Euro: a Wavelet Analysis", *Journal of Macroeconomics*, 33(3), 477 - 489.
- Aguiar-Conraria, L. e Soares, M. J. (2011b) "Oil and the macroeconomy: using wavelets to analyze old issues", *Empirical Economics*, 40(3), 645 - 655.
- Croux, C., Forni, M. e Reichlin, L. (2001) "A measure of comovement for economic variables: theory and empirics", *Review of Economics and Statistics*, 83, 232-241.
- Crowley, P. (2007) "A guide to wavelets for economists", *Journal of Economic Surveys*, 21, 207-264.
- Crowley, P. e Mayes, D. (2008) "How Fused is the Euro Area Core? An Evaluation of Growth Cycle Comovement and Synchronization Using Wavelet Analysis", *Journal of Business Cycle Measurement and Analysis*, vol. 4, no. 1, 63-95.
- Percival, D. e Walden, A. (2000) *Wavelet methods for time series analysis*, Cambridge University Press.
- Priestley, M. (1981) *Spectral analysis and time series*, Vols. I e II, Academic Press, London.
- Ramsey, J. (2002) "Wavelets in Economics and Finance: Past and Future", *Studies in Nonlinear Dynamics & Econometrics*, vol. 6, no. 3, artigo 1.
- Ramsey, J. e Lampart, C. (1998a) "Decomposition of economic relationships by time scale using wavelets", *Macroeconomic dynamics* 2 (1), 49-71.
- Ramsey, J. e Lampart, C. (1998b) "The decomposition of economic relationships by time scale using wavelets: expenditure and income", *Studies in Nonlinear Dynamics and Econometrics* 3 (1), 23-42.
- Rua, A. (2010) "Measuring comovement in the time-frequency space", *Journal of Macroeconomics*, 32, 685-691.
- Rua, A. (2011) "A wavelet approach for factor-augmented forecasting", *Journal of Forecasting*, 30, 666-678.
- Rua, A. (2012) "Money growth and inflation in the euro area: a time-frequency view", *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, doi: 10.1111/j.1468-0084.2011.00680.x.
- Rua, A., e Nunes, L.C. (2005) "Coincident and leading indicators for the euro area: A frequency band approach", *International Journal of Forecasting*, 21, 503-523.



Rua, A., e Nunes, L.C. (2009) "International comovement of stock market returns: A wavelet analysis", *Journal of Empirical Finance* 16, 632-639.

Rua, A., e Nunes, L.C. (2012) "A wavelet-based assessment of market risk: The emerging markets case", *Quarterly Review of Economics and Finance*, vol. 52, 84-92.

Rua, A., e Silva Lopes, A. (2012) "Cohesion within the euro area and the U. S.: a wavelet-based view", Banco de Portugal, *Working Paper* no.4/2012.

# SÉRIES TRIMESTRAIS PARA A ECONOMIA PORTUGUESA



ATUALIZAÇÃO 1977-2011



## SÉRIES TRIMESTRAIS PARA A ECONOMIA PORTUGUESA: 1977-2011

À semelhança do que tem ocorrido desde 2004, esta secção do Boletim Económico do verão divulga a atualização das séries longas trimestrais para a economia portuguesa. A atualização divulgada neste Boletim, mantém o detalhe das séries anteriormente publicadas e inclui pela primeira vez os valores trimestrais para o ano de 2011.

A informação agora divulgada incorpora as mais recentes séries de Contas Nacionais Trimestrais e Contas Trimestrais por Setor Institucional divulgadas pelo Instituto Nacional de Estatística (INE) em junho de 2012 e segue de perto os procedimentos metodológicos adotados no ano passado.

Relativamente às principais componentes da despesa, a informação publicada para o período posterior a 1995 coincide com os dados trimestrais oficiais do INE, tanto a preços correntes como avaliados em volume (dados encadeados em volume com ano de referência 2006).

Por sua vez, as séries do rendimento disponível para o período a partir do 1º trimestre de 1999, diferem dos valores publicados pelo INE nas Contas Trimestrais por Setor Institucional pelo facto de se encontrarem corrigidas de sazonalidade, nos casos em que é identificado um padrão sazonal (enquanto os valores do INE não estão corrigidos). Para correção da sazonalidade recorreu-se, regra geral, ao procedimento X12-ARIMA. As séries que apresentam um padrão de sazonalidade instável (o que torna difícil o recurso ao procedimento X12-ARIMA), foram corrigidas trimestralizando os valores anuais do INE com o respetivo indicador trimestral em média móvel de 4 trimestres. Note-se que para além de corrigir a sazonalidade, este procedimento também resulta em algum alisamento dessas séries.

Para o período não coberto pelas atuais publicações do INE (anterior a 1995 para as variáveis da despesa e a 1999 para as do rendimento disponível), bem como para os dados referentes ao mercado de trabalho, a metodologia subjacente à construção das séries não sofreu alterações assinaláveis em relação à apresentada detalhadamente no artigo "Séries trimestrais para a economia portuguesa: 1977-2003" publicado no Boletim Económico de Junho de 2004. Basicamente, o procedimento consiste em retropolar previamente os valores anuais das Contas Nacionais Trimestrais com base nas taxas de variação das Séries Longas do Banco de Portugal, sendo posteriormente trimestralizados, com recurso a indicadores associados sempre que possível e de acordo com a metodologia detalhadamente apresentada no artigo acima referido.

As séries trimestrais para o período de 1977-2011 são apresentadas nos quadros seguintes. Uma versão eletrónica das séries encontra-se disponível no *site* do Banco de Portugal.



## PRINCIPAIS COMPONENTES DA DESPESA

	1977				1978				1979			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
<b>Preços correntes (milhões de euros)</b>												
Consumo privado (de residentes)	594.5	631.5	669.8	696.0	728.4	757.5	802.7	856.6	884.0	934.6	1005.0	1094.4
Consumo público	117.4	124.7	132.0	140.4	148.8	157.2	165.8	175.0	184.4	196.3	210.5	227.3
FBCF	290.4	309.5	312.4	324.2	317.5	333.8	374.6	388.0	486.7	523.5	561.6	590.5
Variação de existências	27.7	30.5	36.1	44.5	55.7	56.2	46.1	25.4	-6.0	-15.8	-4.1	29.2
Exportações de bens e serviços	132.5	145.6	153.2	164.3	176.6	189.8	215.9	247.8	283.4	323.6	361.5	403.6
Bens	86.4	94.6	99.2	104.4	111.8	120.9	136.1	158.1	181.4	205.0	229.8	256.5
Serviços	46.1	51.0	54.0	59.9	64.8	68.9	79.7	89.8	101.9	118.6	131.6	147.0
Importações de bens e serviços	225.9	266.4	275.8	297.5	302.9	305.4	335.7	356.0	385.8	434.5	504.3	564.6
Bens	192.9	229.0	236.6	255.7	258.8	259.2	285.5	301.6	326.5	368.3	424.0	475.9
Serviços	33.1	37.4	39.2	41.8	44.1	46.2	50.2	54.3	59.3	66.2	80.3	88.7
PIB	936.6	975.3	1027.7	1071.9	1124.1	1189.1	1269.5	1336.9	1446.7	1527.7	1630.3	1780.4
<b>Dados encadeados em volume (ano de referência 2006)</b>												
Consumo privado (de residentes)	9479.7	9467.4	9569.3	9704.3	9804.7	9950.8	10110.3	10311.4	10311.4	9950.8	10110.3	10311.4
Consumo público	2677.0	2715.4	2758.3	2801.8	2847.2	2900.6	2961.4	3028.5	2961.4	2900.6	2961.4	3028.5
FBCF	3718.4	3721.1	3953.8	3858.7	4542.3	4621.2	4682.1	4629.5	4542.3	4621.2	4682.1	4629.5
Exportações de bens e serviços	1423.0	1447.0	1562.1	1680.6	1826.7	1968.7	2083.6	2162.9	1826.7	1968.7	2083.6	2162.9
Bens	771.2	790.9	836.9	906.6	979.5	1046.4	1104.4	1148.5	979.5	1046.4	1104.4	1148.5
Serviços	761.3	763.2	852.0	906.2	995.3	1088.7	1157.5	1198.0	995.3	1088.7	1157.5	1198.0
Importações de bens e serviços	1883.9	1826.8	1837.0	1850.1	1865.8	1955.6	2087.4	2175.7	1865.8	1955.6	2087.4	2175.7
Bens	1486.7	1437.6	1443.7	1450.8	1459.6	1527.6	1610.7	1681.2	1459.6	1527.6	1610.7	1681.2
Serviços	409.8	404.1	409.6	417.8	426.6	450.8	513.2	531.0	426.6	450.8	513.2	531.0
PIB	17240.4	17478.9	17997.2	17965.6	18928.6	19114.1	19346.7	19731.7	18928.6	19114.1	19346.7	19731.7
<b>Deflator (2006=1)</b>												
Consumo privado (de residentes)	0.0768	0.0800	0.0839	0.0883	0.0902	0.0939	0.0994	0.1061	0.0902	0.0939	0.0994	0.1061
Consumo público	0.0556	0.0579	0.0601	0.0625	0.0648	0.0677	0.0711	0.0750	0.0648	0.0677	0.0711	0.0750
FBCF	0.0854	0.0897	0.0947	0.1006	0.1071	0.1133	0.1200	0.1276	0.1071	0.1133	0.1200	0.1276
Exportações de bens e serviços	0.1241	0.1312	0.1382	0.1475	0.1551	0.1644	0.1735	0.1866	0.1551	0.1644	0.1735	0.1866
Bens	0.1450	0.1529	0.1627	0.1743	0.1852	0.1959	0.2081	0.2234	0.1852	0.1959	0.2081	0.2234
Serviços	0.0852	0.0903	0.0936	0.0991	0.1024	0.1090	0.1137	0.1227	0.1024	0.1090	0.1137	0.1227
Importações de bens e serviços	0.1608	0.1672	0.1827	0.1924	0.2068	0.2222	0.2416	0.2595	0.2068	0.2222	0.2416	0.2595
Bens	0.1741	0.1803	0.1977	0.2079	0.2237	0.2411	0.2632	0.2831	0.2237	0.2411	0.2632	0.2831
Serviços	0.1076	0.1142	0.1225	0.1301	0.1390	0.1469	0.1565	0.1670	0.1390	0.1469	0.1565	0.1670
PIB	0.0652	0.0680	0.0705	0.0744	0.0764	0.0799	0.0843	0.0902	0.0764	0.0799	0.0843	0.0902

**PRINCIPAIS COMPONENTES DA DESPESA**

	1980				1981				1982			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
<b>Preços correntes (milhões de euros)</b>												
Consumo privado (de residentes)	1182.1	1262.3	1333.7	1389.1	1477.1	1548.2	1649.8	1732.6	1814.5	1901.0	1977.7	2049.2
Consumo público	245.2	264.8	283.1	301.1	317.5	332.6	347.3	361.9	379.1	400.2	424.3	453.9
FBCF	546.6	580.3	593.1	635.6	740.1	782.0	862.4	875.1	902.5	941.8	985.4	1034.0
Variação de existências	84.0	117.8	130.4	122.0	92.5	77.2	76.1	89.3	116.7	128.0	123.1	102.0
Exportações de bens e serviços	433.1	456.8	463.1	475.4	484.9	515.5	525.0	538.9	554.1	583.0	655.4	700.3
Bens	277.9	289.7	289.8	293.3	299.2	313.5	324.2	334.3	353.9	378.6	442.0	473.4
Serviços	155.2	167.1	173.3	182.1	185.6	202.1	200.8	204.6	200.3	204.4	213.4	227.0
Importações de bens e serviços	623.8	685.6	727.6	774.3	814.5	931.1	940.7	954.2	1018.3	1098.9	1144.3	1144.7
Bens	513.6	568.6	596.3	634.0	662.9	767.8	777.1	784.4	851.2	921.0	965.8	962.3
Serviços	110.2	117.1	131.3	140.3	151.6	163.3	163.6	169.8	167.1	177.9	178.5	182.4
PIB	1867.3	1996.3	2075.9	2148.9	2297.6	2324.3	2519.9	2643.7	2748.5	2855.1	3021.7	3194.7
<b>Dados encadeados em volume (ano de referência 2006)</b>												
Consumo privado (de residentes)	10638.1	10907.1	11062.7	11149.0	11152.9	11238.2	11301.1	11350.9	11480.4	11565.4	11612.1	11596.7
Consumo público	3100.1	3169.0	3230.6	3286.8	3333.5	3371.3	3399.1	3420.4	3439.9	3468.2	3506.1	3551.7
FBCF	4073.6	4058.0	4000.3	4082.9	4493.7	4519.9	4849.7	4817.7	4744.8	4713.4	4733.6	4735.1
Exportações de bens e serviços	2198.2	2228.9	2207.8	2158.2	2143.1	2162.0	2157.8	2146.7	2117.9	2144.3	2239.3	2366.4
Bens	1169.7	1178.2	1151.4	1115.7	1104.7	1106.0	1121.7	1135.0	1147.3	1188.8	1273.8	1368.3
Serviços	1213.3	1244.5	1261.1	1250.6	1247.9	1274.3	1239.3	1198.1	1133.9	1099.7	1091.0	1113.4
Importações de bens e serviços	2324.3	2405.0	2468.5	2502.0	2497.8	2527.8	2596.8	2664.7	2724.7	2747.0	2682.7	2686.5
Bens	1760.1	1825.0	1854.4	1880.0	1874.7	1896.8	1968.7	2024.5	2103.8	2123.5	2085.4	2090.1
Serviços	627.4	642.7	690.9	699.5	702.1	711.3	696.7	707.8	667.4	668.6	633.4	631.6
PIB	19301.0	19744.2	19817.3	19916.3	19879.9	20014.1	20467.8	20458.6	20400.6	20511.6	20878.1	20844.3
<b>Deflator (2006=1)</b>												
Consumo privado (de residentes)	0.1111	0.1157	0.1206	0.1246	0.1324	0.1378	0.1460	0.1526	0.1581	0.1644	0.1703	0.1767
Consumo público	0.0791	0.0836	0.0876	0.0916	0.0953	0.0986	0.1022	0.1058	0.1102	0.1154	0.1210	0.1278
FBCF	0.1342	0.1430	0.1483	0.1557	0.1647	0.1730	0.1778	0.1816	0.1902	0.1998	0.2082	0.2184
Exportações de bens e serviços	0.1970	0.2049	0.2098	0.2203	0.2262	0.2384	0.2433	0.2510	0.2616	0.2719	0.2927	0.2960
Bens	0.2376	0.2459	0.2517	0.2629	0.2709	0.2834	0.2890	0.2945	0.3084	0.3185	0.3470	0.3460
Serviços	0.1279	0.1343	0.1374	0.1456	0.1488	0.1586	0.1620	0.1708	0.1766	0.1859	0.1956	0.2039
Importações de bens e serviços	0.2684	0.2851	0.2948	0.3095	0.3261	0.3683	0.3623	0.3581	0.3737	0.4000	0.4265	0.4261
Bens	0.2918	0.3115	0.3216	0.3372	0.3536	0.4048	0.3947	0.3875	0.4046	0.4337	0.4631	0.4604
Serviços	0.1757	0.1821	0.1900	0.2005	0.2159	0.2296	0.2348	0.2399	0.2504	0.2661	0.2817	0.2889
PIB	0.0967	0.1011	0.1048	0.1079	0.1156	0.1161	0.1231	0.1292	0.1347	0.1392	0.1447	0.1533

**PRINCIPAIS COMPONENTES DA DESPESA**

	1983				1984				1985			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
<b>Preços correntes (milhões de euros)</b>												
Consumo privado (de residentes)	2202.8	2319.1	2496.0	2675.9	2795.6	2956.1	3153.3	3218.9	3376.1	3493.4	3589.0	3739.9
Consumo público	481.5	511.8	537.9	564.2	589.9	618.9	651.5	691.0	732.4	781.6	831.0	882.3
FBCF	1102.1	1167.1	1238.9	1276.7	1234.7	1311.6	1334.0	1423.4	1466.0	1512.6	1536.3	1620.2
Variação de existências	64.8	35.1	12.8	-2.1	-9.5	-12.0	-9.8	-2.7	9.3	16.8	20.0	18.8
Exportações de bens e serviços	769.1	860.3	973.9	1081.2	1176.8	1294.9	1412.1	1523.0	1654.9	1727.4	1741.7	1790.0
Bens	521.6	590.9	676.1	748.1	826.3	901.1	994.7	1068.0	1153.9	1210.7	1222.7	1238.2
Serviços	247.4	269.4	297.8	333.1	350.5	393.8	417.4	455.0	500.9	516.7	518.9	551.7
Importações de bens e serviços	1166.1	1226.9	1353.3	1480.5	1524.0	1619.9	1750.4	1821.9	1919.0	1940.6	1908.5	1994.5
Bens	971.5	1025.5	1133.6	1249.7	1271.9	1355.9	1464.3	1521.7	1599.7	1606.3	1579.6	1649.5
Serviços	194.7	201.4	219.7	230.8	252.2	264.0	286.1	300.2	319.3	334.2	328.9	345.0
PIB	3454.2	3666.6	3906.2	4115.4	4263.5	4549.6	4790.7	5031.8	5319.7	5591.2	5809.5	6056.6
<b>Dados encadeados em volume (ano de referência 2006)</b>												
Consumo privado (de residentes)	11555.4	11515.3	11479.1	11388.2	11350.2	11314.6	11336.9	11331.1	11272.4	11315.6	11354.2	11490.7
Consumo público	3596.8	3628.8	3642.6	3640.0	3629.8	3625.0	3634.6	3663.3	3708.7	3767.1	3830.5	3891.8
FBCF	4780.7	4793.8	4744.5	4549.7	4298.4	4368.9	4229.1	4257.1	4248.3	4256.8	4200.7	4276.4
Exportações de bens e serviços	2499.2	2583.2	2669.4	2762.3	2852.6	2976.2	3084.7	3187.9	3300.0	3324.4	3313.3	3329.5
Bens	1456.3	1520.1	1570.9	1631.7	1686.4	1752.9	1824.7	1886.5	1938.6	1973.1	1966.7	1964.3
Serviços	1158.0	1171.1	1210.0	1241.5	1280.0	1346.6	1382.4	1427.2	1502.7	1477.9	1472.6	1501.1
Importações de bens e serviços	2639.8	2567.2	2510.6	2436.6	2434.7	2469.3	2530.6	2541.3	2569.5	2602.8	2594.4	2676.9
Bens	2055.2	1997.9	1944.4	1885.1	1865.4	1896.5	1937.8	1947.4	1968.4	1994.7	2001.3	2065.8
Serviços	618.7	602.9	604.9	590.3	618.6	620.1	644.6	645.0	653.5	660.6	636.4	655.2
PIB	20863.4	20962.4	21045.7	21030.9	20643.4	20888.9	20781.2	20994.5	20989.9	21056.9	21132.0	21329.8
<b>Deflator (2006=1)</b>												
Consumo privado (de residentes)	0.1906	0.2014	0.2174	0.2350	0.2463	0.2613	0.2781	0.2841	0.2995	0.3087	0.3161	0.3255
Consumo público	0.1339	0.1411	0.1477	0.1550	0.1625	0.1707	0.1792	0.1886	0.1975	0.2075	0.2170	0.2267
FBCF	0.2305	0.2435	0.2611	0.2806	0.2872	0.3002	0.3154	0.3344	0.3451	0.3553	0.3657	0.3789
Exportações de bens e serviços	0.3077	0.3331	0.3648	0.3914	0.4125	0.4351	0.4578	0.4777	0.5015	0.5196	0.5257	0.5376
Bens	0.3582	0.3887	0.4304	0.4585	0.4900	0.5140	0.5451	0.5661	0.5952	0.6136	0.6217	0.6304
Serviços	0.2137	0.2301	0.2461	0.2683	0.2738	0.2924	0.3020	0.3188	0.3334	0.3496	0.3524	0.3675
Importações de bens e serviços	0.4417	0.4779	0.5390	0.6076	0.6260	0.6560	0.6917	0.7169	0.7468	0.7456	0.7356	0.7451
Bens	0.4727	0.5133	0.5830	0.6630	0.6818	0.7150	0.7556	0.7814	0.8127	0.8053	0.7893	0.7985
Serviços	0.3146	0.3341	0.3632	0.3909	0.4076	0.4257	0.4438	0.4654	0.4886	0.5060	0.5168	0.5265
PIB	0.1656	0.1749	0.1856	0.1957	0.2065	0.2178	0.2305	0.2397	0.2534	0.2655	0.2749	0.2840

**PRINCIPAIS COMPONENTES DA DESPESA**

	1986				1987				1988			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
<b>Preços correntes (milhões de euros)</b>												
Consumo privado (de residentes)	3967.4	4205.2	4352.0	4556.1	4674.0	4920.5	5072.1	5264.4	5675.3	5939.2	6261.7	6612.8
Consumo público	928.6	969.9	1002.8	1030.2	1059.8	1099.3	1161.5	1234.4	1331.1	1366.0	1421.6	1497.3
FBCF	1592.7	1703.1	1781.8	1883.9	2030.8	2150.4	2300.6	2439.9	2667.4	2766.6	2961.6	3040.4
Variação de existências	13.2	18.8	35.8	64.1	103.7	134.4	156.2	169.1	173.1	163.0	138.8	100.6
Exportações de bens e serviços	1823.5	1901.4	1985.4	2127.9	2201.1	2370.6	2454.4	2577.1	2675.2	2724.4	2900.6	3101.7
Bens	1251.7	1303.8	1356.2	1447.1	1499.5	1589.1	1657.8	1737.3	1822.5	1879.9	2006.3	2118.8
Serviços	571.7	597.6	629.2	680.8	701.6	781.5	796.6	839.7	852.7	844.5	894.4	982.9
Importações de bens e serviços	1996.6	2009.1	2080.4	2325.9	2495.3	2699.7	2942.0	3163.3	3411.0	3529.7	3853.0	3909.2
Bens	1670.0	1656.0	1726.4	1936.6	2089.1	2259.5	2477.6	2667.7	2876.9	2980.3	3265.8	3277.2
Serviços	326.6	353.1	354.0	389.3	406.2	440.2	464.3	495.6	534.1	549.4	587.2	632.0
PIB	6328.6	6789.2	7077.5	7336.3	7574.1	7975.6	8202.7	8521.5	9111.1	9429.5	9831.3	10443.5
<b>Dados encadeados em volume (ano de referência 2006)</b>												
Consumo privado (de residentes)	11706.1	12068.7	12215.1	12555.6	12629.3	13037.4	13121.4	13317.8	13918.3	14165.9	14375.7	14731.2
Consumo público	3947.5	3989.8	4021.5	4044.0	4068.4	4112.0	4182.5	4276.9	4387.9	4456.9	4537.7	4630.9
FBCF	4149.0	4298.5	4440.8	4521.3	4817.0	4985.6	5283.0	5380.2	5766.7	5838.8	6033.4	6092.3
Exportações de bens e serviços	3408.7	3477.9	3621.8	3759.1	3856.2	4013.2	4059.7	4091.0	4130.6	4166.6	4371.6	4610.5
Bens	2007.1	2056.0	2130.3	2208.6	2265.5	2321.0	2348.5	2362.2	2402.8	2482.7	2604.0	2750.8
Serviços	1543.8	1560.6	1644.2	1710.8	1754.8	1887.1	1908.1	1930.2	1919.2	1837.4	1929.1	2027.1
Importações de bens e serviços	2800.4	2973.0	3166.8	3425.8	3605.9	3813.2	4010.7	4240.7	4491.6	4714.3	4878.8	4971.5
Bens	2203.3	2341.6	2523.5	2731.2	2895.6	3061.8	3229.3	3413.2	3619.6	3822.4	3945.3	3997.7
Serviços	619.9	654.1	650.8	701.9	715.8	757.4	784.9	831.6	875.2	888.6	933.0	979.8
PIB	21262.1	21690.8	21935.5	22121.3	22750.6	23332.9	23526.9	23473.8	24317.3	24277.4	24778.0	25491.9
<b>Deflator (2006=1)</b>												
Consumo privado (de residentes)	0.3389	0.3484	0.3563	0.3629	0.3701	0.3774	0.3865	0.3953	0.4078	0.4193	0.4356	0.4489
Consumo público	0.2352	0.2431	0.2494	0.2548	0.2605	0.2673	0.2777	0.2886	0.3034	0.3065	0.3133	0.3233
FBCF	0.3839	0.3962	0.4012	0.4167	0.4216	0.4313	0.4355	0.4535	0.4626	0.4738	0.4909	0.4991
Exportações de bens e serviços	0.5349	0.5467	0.5482	0.5661	0.5708	0.5907	0.6046	0.6299	0.6476	0.6539	0.6635	0.6727
Bens	0.6237	0.6341	0.6366	0.6552	0.6619	0.6847	0.7059	0.7355	0.7585	0.7572	0.7704	0.7703
Serviços	0.3703	0.3829	0.3827	0.3980	0.3998	0.4141	0.4175	0.4351	0.4443	0.4596	0.4636	0.4849
Importações de bens e serviços	0.7130	0.6758	0.6569	0.6789	0.6920	0.7080	0.7335	0.7459	0.7594	0.7487	0.7897	0.7863
Bens	0.7580	0.7072	0.6841	0.7091	0.7215	0.7380	0.7672	0.7816	0.7948	0.7797	0.8278	0.8198
Serviços	0.5269	0.5399	0.5439	0.5547	0.5675	0.5812	0.5916	0.5960	0.6103	0.6183	0.6294	0.6450
PIB	0.2976	0.3130	0.3226	0.3316	0.3329	0.3418	0.3487	0.3630	0.3747	0.3884	0.3968	0.4097

## PRINCIPAIS COMPONENTES DA DESPESA

	1989				1990				1991			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
<b>Preços correntes (milhões de euros)</b>												
Consumo privado (de residentes)	6723.6	6929.4	7221.6	7430.0	7835.6	8243.9	8670.4	9083.2	9552.7	10020.7	10448.6	10761.7
Consumo público	1588.3	1684.6	1768.8	1854.2	1928.4	2027.2	2146.8	2294.6	2472.4	2629.3	2767.1	2865.3
FBCF	3099.8	3195.5	3345.8	3519.2	3590.4	3684.5	3773.6	3908.2	3965.8	4066.5	4261.0	4320.5
Variação de existências	48.2	43.0	84.9	173.9	310.0	367.9	347.6	249.0	72.2	-45.6	-104.2	-103.9
Exportações de bens e serviços	3318.9	3470.8	3659.4	3924.2	4087.2	4247.8	4255.5	4336.7	4258.1	4359.3	4389.2	4438.9
Bens	2300.0	2421.8	2546.4	2709.2	2825.4	2901.4	2933.2	2891.1	2882.4	2858.0	2931.3	2983.4
Serviços	1018.9	1048.9	1113.0	1215.0	1261.8	1346.4	1322.3	1445.5	1375.7	1501.3	1457.9	1455.5
Importações de bens e serviços	4099.2	4165.4	4402.7	4614.4	5014.4	4960.7	5246.7	5471.3	5465.0	5507.1	5731.8	5762.3
Bens	3491.6	3484.4	3685.1	3886.3	4202.6	4137.8	4352.3	4582.8	4579.6	4564.9	4707.4	4750.4
Serviços	607.6	681.0	717.6	728.0	811.8	822.9	894.3	888.5	885.5	942.1	1024.4	1011.9
PIB	10679.6	11157.9	11677.8	12287.0	12737.3	13610.7	13947.2	14400.4	14856.2	15523.1	16029.8	16520.2
<b>Dados encadeados em volume (ano de referência 2006)</b>												
Consumo privado (de residentes)	14574.0	14744.2	14964.8	15195.8	15550.6	15932.2	16309.9	16659.6	17045.2	17520.8	17894.0	18131.4
Consumo público	4737.5	4825.7	4898.0	4953.1	4990.7	5065.5	5177.4	5329.0	5523.2	5667.0	5755.8	5788.2
FBCF	5992.0	6044.5	6115.3	6295.4	6297.3	6344.3	6350.5	6487.0	6404.8	6459.8	6637.0	6650.3
Exportações de bens e serviços	4799.9	4908.8	5143.5	5407.8	5581.2	5718.0	5692.8	5720.0	5589.4	5701.5	5721.9	5785.8
Bens	2881.7	2991.1	3123.6	3275.4	3385.5	3463.3	3486.2	3442.7	3420.5	3433.0	3505.4	3601.0
Serviços	2081.3	2056.0	2171.4	2297.5	2363.2	2429.3	2357.9	2464.9	2321.6	2452.2	2370.8	2312.6
Importações de bens e serviços	4959.6	5062.0	5232.8	5457.9	5768.3	5971.4	6186.5	6240.5	6281.0	6443.0	6681.1	6855.1
Bens	4033.7	4064.1	4201.3	4416.4	4632.3	4826.4	4971.5	5042.0	5098.4	5204.3	5348.9	5528.4
Serviços	918.7	1005.7	1039.6	1040.2	1144.3	1145.1	1223.1	1199.2	1178.7	1240.4	1344.7	1330.4
PIB	25554.7	25897.8	26459.5	27173.1	27630.2	28109.8	28143.9	28599.4	28634.4	29048.2	29268.4	29366.9
<b>Deflator (2006=1)</b>												
Consumo privado (de residentes)	0.4613	0.4700	0.4826	0.4890	0.5039	0.5174	0.5316	0.5452	0.5604	0.5719	0.5839	0.5935
Consumo público	0.3353	0.3491	0.3611	0.3743	0.3864	0.4002	0.4146	0.4306	0.4476	0.4640	0.4807	0.4950
FBCF	0.5173	0.5287	0.5471	0.5590	0.5702	0.5808	0.5942	0.6025	0.6192	0.6295	0.6420	0.6497
Exportações de bens e serviços	0.6914	0.7070	0.7115	0.7257	0.7323	0.7429	0.7475	0.7582	0.7618	0.7646	0.7671	0.7672
Bens	0.7981	0.8097	0.8152	0.8271	0.8346	0.8378	0.8414	0.8398	0.8427	0.8325	0.8362	0.8285
Serviços	0.4896	0.5102	0.5126	0.5289	0.5339	0.5542	0.5608	0.5864	0.5926	0.6122	0.6149	0.6294
Importações de bens e serviços	0.8265	0.8229	0.8414	0.8454	0.8693	0.8307	0.8481	0.8767	0.8701	0.8547	0.8579	0.8406
Bens	0.8656	0.8574	0.8771	0.8800	0.9072	0.8573	0.8755	0.9089	0.8982	0.8772	0.8801	0.8593
Serviços	0.6614	0.6772	0.6903	0.6999	0.7094	0.7186	0.7312	0.7409	0.7512	0.7595	0.7618	0.7606
PIB	0.4179	0.4308	0.4413	0.4522	0.4610	0.4842	0.4956	0.5035	0.5188	0.5344	0.5477	0.5625

**PRINCIPAIS COMPONENTES DA DESPESA**

	1992				1993				1994			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
<b>Preços correntes (milhões de euros)</b>												
Consumo privado (de residentes)	11055.2	11495.5	11751.0	11955.7	12185.7	12268.6	12589.7	12853.3	12992.6	13312.4	13519.3	13790.4
Consumo público	2943.4	3005.7	3079.2	3142.5	3216.6	3280.7	3338.9	3399.1	3439.1	3499.7	3566.7	3633.1
FBCF	4673.3	4735.5	4800.6	4786.3	4431.2	4549.0	4383.5	4465.1	4578.3	4602.4	4625.0	4865.5
Variação de existências	-44.4	-20.9	-33.4	-81.9	-166.4	-192.9	-161.4	-72.0	75.4	179.2	239.3	255.7
Exportações de bens e serviços	4504.5	4538.5	4420.5	4352.3	4315.4	4333.8	4624.8	4749.7	4779.3	5065.7	5192.9	5510.4
Bens	3072.8	3116.3	3046.4	3017.1	3008.4	3055.0	3220.0	3338.0	3466.1	3699.8	3895.9	4158.7
Serviços	1431.8	1422.2	1374.1	1335.3	1307.0	1278.7	1404.8	1411.7	1313.2	1365.9	1297.0	1351.7
Importações de bens e serviços	5907.7	5940.4	5970.5	5872.4	5919.8	5824.0	5966.1	6269.7	6272.5	6518.9	6782.6	7213.1
Bens	4905.2	4946.0	4910.3	4840.7	4705.3	4667.6	4771.4	4989.6	5182.5	5414.3	5685.9	5953.1
Serviços	1002.6	994.4	1060.2	1031.7	1214.5	1156.4	1194.6	1280.0	1090.1	1104.6	1096.7	1260.0
PIB	17224.2	17813.7	18047.3	18282.5	18062.5	18415.1	18809.4	19125.5	19592.2	20140.6	20360.6	20842.0
<b>Dados encadeados em volume (ano de referência 2006)</b>												
Consumo privado (de residentes)	18302.4	18580.0	18720.8	18905.8	19024.3	18964.6	19101.5	19143.2	18999.2	19210.7	19226.8	19356.3
Consumo público	5761.9	5741.4	5728.9	5725.0	5732.7	5748.2	5773.9	5809.0	5849.9	5888.3	5919.5	5943.7
FBCF	7135.0	7176.1	7207.7	7095.2	6543.1	6608.8	6311.1	6296.5	6430.1	6423.9	6433.6	6695.4
Exportações de bens e serviços	5889.4	5892.3	5835.5	5737.9	5679.5	5622.1	5859.6	5935.6	5965.1	6174.6	6343.3	6598.6
Bens	3701.6	3780.6	3766.5	3741.6	3724.6	3731.2	3815.7	3935.7	4081.1	4258.4	4475.5	4693.5
Serviços	2312.9	2208.8	2157.0	2069.1	2025.4	1948.1	2124.4	2061.3	1914.7	1939.4	1866.0	1893.7
Importações de bens e serviços	7084.4	7291.9	7450.2	7378.4	7473.0	7265.0	7228.5	7479.2	7472.0	7772.5	8123.9	8574.3
Bens	5746.1	5939.3	6009.9	5951.6	5821.9	5696.4	5666.2	5822.1	6038.1	6321.5	6668.0	6917.9
Serviços	1337.0	1347.3	1444.2	1430.7	1680.5	1592.5	1586.3	1687.0	1436.4	1448.5	1445.8	1660.6
PIB	30262.9	30308.2	30151.5	30141.3	29652.2	29845.7	30034.4	29888.7	30341.4	30501.3	30309.7	30450.1
<b>Deflator (2006=1)</b>												
Consumo privado (de residentes)	0.6040	0.6187	0.6277	0.6324	0.6405	0.6469	0.6591	0.6714	0.6839	0.6930	0.7032	0.7125
Consumo público	0.5108	0.5235	0.5375	0.5489	0.5611	0.5707	0.5783	0.5851	0.5879	0.5944	0.6025	0.6112
FBCF	0.6550	0.6599	0.6660	0.6746	0.6772	0.6883	0.6946	0.7091	0.7120	0.7165	0.7189	0.7267
Exportações de bens e serviços	0.7649	0.7702	0.7575	0.7585	0.7598	0.7708	0.7893	0.8002	0.8012	0.8204	0.8186	0.8351
Bens	0.8301	0.8243	0.8088	0.8064	0.8077	0.8188	0.8439	0.8481	0.8493	0.8688	0.8705	0.8860
Serviços	0.6190	0.6439	0.6370	0.6454	0.6453	0.6564	0.6613	0.6849	0.6858	0.7043	0.6951	0.7138
Importações de bens e serviços	0.8339	0.8147	0.8014	0.7959	0.7922	0.8017	0.8254	0.8383	0.8395	0.8387	0.8349	0.8413
Bens	0.8537	0.8328	0.8170	0.8134	0.8082	0.8194	0.8421	0.8570	0.8583	0.8565	0.8527	0.8605
Serviços	0.7498	0.7381	0.7341	0.7211	0.7227	0.7262	0.7531	0.7588	0.7589	0.7626	0.7585	0.7588
PIB	0.5692	0.5878	0.5986	0.6066	0.6091	0.6170	0.6263	0.6399	0.6457	0.6603	0.6718	0.6845

**PRINCIPAIS COMPONENTES DA DESPESA**

	1995				1996				1997			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
<b>Preços correntes (milhões de euros)</b>												
Consumo privado (de residentes)	14111.7	14431.0	14322.5	14444.7	14831.2	15018.0	15440.6	15530.0	15888.4	15985.5	16426.7	16641.0
Consumo público	3723.4	3808.1	3879.5	3954.5	4017.8	4102.9	4164.3	4224.7	4318.8	4420.9	4517.7	4644.1
FBCF	4999.9	5161.1	4995.2	5103.9	5087.9	5382.7	5650.2	5886.7	6063.1	6486.1	6692.5	6820.8
Variação de existências	226.6	206.9	202.2	182.5	160.0	141.6	136.3	120.4	125.3	113.1	120.9	123.6
Exportações de bens e serviços	5880.9	5772.4	5969.6	6242.1	6350.2	6304.7	6326.4	6382.4	6548.3	6952.5	7144.6	7428.3
Bens	4440.1	4305.3	4449.9	4717.3	4869.7	4839.4	4859.4	4858.5	5024.3	5307.6	5477.7	5708.7
Serviços	1440.8	1467.1	1519.7	1524.8	1480.5	1465.3	1467.0	1523.9	1524.0	1644.9	1666.9	1719.6
Importações de bens e serviços	7397.6	7480.7	7298.0	7601.5	7813.1	7849.7	8013.7	8366.0	8471.2	8844.6	9276.2	9724.3
Bens	6151.6	6223.0	6085.6	6293.2	6593.9	6604.8	6761.1	7037.4	7271.1	7517.9	7882.0	8156.2
Serviços	1246.0	1257.7	1212.4	1308.3	1219.2	1244.9	1252.6	1328.6	1200.1	1326.7	1394.2	1568.1
PIB	21544.9	21898.8	22071.0	22326.2	22634.0	23100.2	23704.1	23778.2	24472.7	25113.5	25626.2	25933.5
<b>Dados encadeados em volume (ano de referência 2006)</b>												
Consumo privado (de residentes)	19397.2	19747.0	19525.4	19537.3	19992.7	20043.2	20350.9	20348.8	20664.2	20696.1	21111.2	21213.0
Consumo público	5945.4	6009.7	6072.2	6131.3	6182.5	6220.9	6245.3	6263.4	6288.3	6339.3	6423.3	6537.3
FBCF	6806.2	6950.2	6741.2	6737.3	6648.1	7024.1	7375.5	7644.9	7709.9	8196.3	8353.7	8497.1
Exportações de bens e serviços	6971.7	6730.6	7002.9	7326.2	7379.5	7453.3	7593.1	7616.8	7678.8	8067.6	8081.5	8352.1
Bens	4960.2	4690.2	4885.3	5219.0	5379.9	5479.5	5626.4	5565.1	5678.2	5932.8	5950.9	6193.7
Serviços	2011.5	2040.4	2117.6	2107.2	1999.6	1973.8	1966.7	2051.7	2000.6	2134.8	2130.6	2158.4
Importações de bens e serviços	8835.1	8823.0	8559.3	8768.7	8990.4	9039.4	9332.1	9668.5	9753.8	10050.9	10325.4	10775.5
Bens	7133.2	7156.5	6983.0	7095.9	7373.3	7430.6	7742.1	8045.9	8168.0	8435.6	8614.8	8983.2
Serviços	1701.9	1666.5	1576.3	1672.8	1617.1	1608.8	1590.0	1622.6	1585.8	1615.3	1710.6	1792.3
PIB	30539.5	30852.0	31023.0	31194.2	31441.1	31906.9	32400.0	32419.8	32740.7	33371.9	33732.6	33970.9
<b>Deflator (2006=1)</b>												
Consumo privado (de residentes)	0.7275	0.7308	0.7335	0.7393	0.7418	0.7493	0.7587	0.7632	0.7689	0.7724	0.7781	0.7845
Consumo público	0.6263	0.6337	0.6389	0.6450	0.6499	0.6595	0.6668	0.6745	0.6868	0.6974	0.7033	0.7104
FBCF	0.7346	0.7426	0.7410	0.7576	0.7653	0.7663	0.7661	0.7700	0.7864	0.7913	0.8011	0.8027
Exportações de bens e serviços	0.8435	0.8576	0.8524	0.8520	0.8605	0.8459	0.8332	0.8379	0.8528	0.8618	0.8841	0.8894
Bens	0.8951	0.9179	0.9109	0.9039	0.9052	0.8832	0.8637	0.8730	0.8848	0.8946	0.9205	0.9217
Serviços	0.7163	0.7190	0.7177	0.7236	0.7404	0.7424	0.7459	0.7427	0.7618	0.7705	0.7824	0.7967
Importações de bens e serviços	0.8373	0.8479	0.8526	0.8669	0.8690	0.8684	0.8587	0.8653	0.8685	0.8800	0.8984	0.9024
Bens	0.8624	0.8696	0.8715	0.8869	0.8943	0.8889	0.8733	0.8747	0.8902	0.8912	0.9149	0.9079
Serviços	0.7321	0.7547	0.7691	0.7821	0.7539	0.7738	0.7878	0.8188	0.7568	0.8213	0.8150	0.8749
PIB	0.7055	0.7098	0.7114	0.7157	0.7199	0.7240	0.7316	0.7334	0.7475	0.7525	0.7597	0.7634

**PRINCIPAIS COMPONENTES DA DESPESA**

	1998				1999				2000			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
<b>Preços correntes (milhões de euros)</b>												
Consumo privado (de residentes)	16890.4	17305.2	17588.3	18060.3	18378.1	18609.5	19043.5	19327.6	19863.7	20000.3	20443.3	20669.0
Consumo público	4761.4	4882.2	4998.2	5083.5	5165.2	5280.6	5425.9	5614.5	5790.4	5962.1	6122.5	6263.1
FBCF	7180.4	7407.7	7452.6	7815.7	7762.7	7938.8	8226.7	8412.6	8975.6	8573.7	8873.6	8815.5
Variação de existências	243.1	272.6	315.0	336.8	425.0	458.0	433.8	414.5	277.1	278.6	188.3	213.3
Exportações de bens e serviços	7571.7	7785.6	7893.5	7574.2	7767.2	7845.0	8140.7	8384.8	8890.1	8840.2	9351.5	9757.0
Bens	5679.3	5848.1	5803.4	5649.7	5773.5	5829.2	6070.5	6189.1	6610.4	6498.7	6981.7	7182.6
Serviços	1892.4	1937.5	2090.1	1924.5	1993.7	2015.8	2070.2	2195.7	2279.7	2341.5	2369.8	2574.4
Importações de bens e serviços	10057.1	10258.7	10269.5	10456.6	10529.2	10728.7	11339.2	11796.2	12728.1	12285.6	12684.5	13133.8
Bens	8414.4	8756.0	8783.8	8873.0	9018.4	9210.1	9738.8	10144.5	10988.7	10495.0	10923.1	11305.8
Serviços	1642.7	1502.7	1485.7	1583.6	1510.8	1518.6	1600.4	1651.7	1739.4	1790.6	1761.4	1828.0
PIB	26589.9	27394.6	27978.1	28413.9	28969.0	29403.2	29931.4	30357.8	31068.8	31369.3	32294.7	32584.1
<b>Dados encadeados em volume (ano de referência 2006)</b>												
Consumo privado (de residentes)	21459.6	21859.8	22082.4	22511.3	22863.6	23010.5	23351.2	23529.1	24034.7	23871.1	24135.3	24248.4
Consumo público	6667.8	6787.6	6883.2	6951.6	7000.5	7047.1	7101.2	7168.4	7249.9	7334.1	7418.4	7497.9
FBCF	8948.2	9027.1	9101.8	9553.3	9544.4	9566.9	9792.6	9930.2	10416.9	9856.9	10107.5	9977.8
Exportações de bens e serviços	8574.9	8685.7	8940.6	8657.1	8831.6	8902.6	9145.3	9313.5	9776.8	9469.8	9874.4	10258.4
Bens	6219.8	6327.7	6432.2	6341.3	6437.4	6491.5	6685.6	6750.0	7132.2	6802.9	7196.9	7347.1
Serviços	2355.1	2358.0	2508.4	2315.8	2394.2	2411.1	2459.7	2563.5	2644.6	2666.9	2677.5	2911.3
Importações de bens e serviços	11366.9	11621.5	11787.8	12127.9	12404.2	12548.8	12922.2	13252.3	13905.4	13272.5	13314.7	13476.9
Bens	9398.1	9788.3	9964.1	10149.6	10473.4	10624.8	10922.4	11226.9	11822.1	11178.2	11273.6	11393.2
Serviços	1968.8	1833.2	1823.7	1978.3	1930.8	1924.0	1999.8	2025.4	2083.3	2094.3	2041.1	2083.7
PIB	34435.7	34934.5	35448.9	35872.9	36214.6	36402.1	36829.7	36976.2	37786.2	37465.0	38300.6	38604.0
<b>Deflator (2006=1)</b>												
Consumo privado (de residentes)	0.7871	0.7916	0.7965	0.8023	0.8038	0.8087	0.8155	0.8214	0.8265	0.8378	0.8470	0.8524
Consumo público	0.7141	0.7193	0.7261	0.7313	0.7378	0.7493	0.7641	0.7832	0.7987	0.8129	0.8253	0.8353
FBCF	0.8024	0.8206	0.8188	0.8181	0.8133	0.8298	0.8401	0.8472	0.8616	0.8698	0.8779	0.8835
Exportações de bens e serviços	0.8830	0.8964	0.8829	0.8749	0.8795	0.8812	0.8902	0.9003	0.9093	0.9335	0.9470	0.9511
Bens	0.9131	0.9242	0.9022	0.8909	0.8969	0.8980	0.9080	0.9169	0.9268	0.9553	0.9701	0.9776
Serviços	0.8035	0.8217	0.8332	0.8310	0.8327	0.8360	0.8416	0.8565	0.8620	0.8780	0.8851	0.8843
Importações de bens e serviços	0.8848	0.8827	0.8712	0.8622	0.8488	0.8550	0.8775	0.8901	0.9153	0.9256	0.9527	0.9745
Bens	0.8953	0.8945	0.8815	0.8742	0.8611	0.8668	0.8916	0.9036	0.9295	0.9389	0.9689	0.9923
Serviços	0.8344	0.8197	0.8147	0.8005	0.7825	0.7893	0.8003	0.8155	0.8349	0.8550	0.8630	0.8773
PIB	0.7722	0.7842	0.7893	0.7921	0.7999	0.8077	0.8127	0.8210	0.8222	0.8373	0.8432	0.8441

**PRINCIPAIS COMPONENTES DA DESPESA**

	2001				2002				2003			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
<b>Preços correntes (milhões de euros)</b>												
Consumo privado (de residentes)	20976.1	21157.9	21259.1	21482.3	21804.8	22003.3	22307.9	22277.2	22359.9	22471.3	22833.8	23134.8
Consumo público	6353.2	6490.2	6578.6	6682.5	6783.6	6877.8	6964.7	7036.8	7096.2	7141.4	7207.0	7284.2
FBCF	8676.0	9095.5	9161.2	9335.4	9187.5	9146.8	8847.1	8796.7	8567.3	8350.1	8452.6	8476.5
Variação de existências	253.3	291.0	360.5	97.5	14.5	45.8	91.7	52.8	-165.5	-67.9	-14.4	101.6
Exportações de bens e serviços	9527.5	9506.7	9250.9	9467.8	9449.1	9751.4	9797.0	9800.1	9953.4	9680.7	9929.5	10067.2
Bens	7121.4	7012.6	6803.7	6931.7	6901.7	7200.5	7194.7	7241.1	7415.6	7176.3	7314.6	7466.0
Serviços	2406.1	2494.1	2447.2	2536.1	2547.4	2550.9	2602.3	2559.0	2537.8	2504.4	2614.9	2601.2
Importações de bens e serviços	12971.1	13148.5	12842.6	12569.9	12558.6	12679.0	12649.4	12582.8	12385.3	11937.0	12419.8	12645.9
Bens	11196.7	11331.6	11096.8	10846.6	10789.2	10887.9	10914.6	10841.2	10681.6	10273.7	10739.8	10925.0
Serviços	1774.4	1816.9	1745.8	1723.3	1769.4	1791.1	1734.8	1741.6	1703.7	1663.3	1680.0	1720.9
PIB	32815.0	33392.8	33767.7	34495.6	34680.9	35146.1	35359.0	35380.8	35426.0	35638.6	35988.7	36418.4
<b>Dados encadeados em volume (ano de referência 2006)</b>												
Consumo privado (de residentes)	24280.2	24356.2	24320.0	24545.3	24710.6	24747.2	24756.3	24579.5	24495.6	24481.2	24713.2	24877.3
Consumo público	7569.5	7633.7	7690.3	7737.9	7775.6	7800.7	7815.3	7820.8	7823.3	7824.1	7836.4	7863.7
FBCF	9740.9	10180.2	10234.6	10455.8	10205.3	9991.8	9616.9	9513.5	9205.7	9068.9	9184.6	9081.9
Exportações de bens e serviços	10092.2	9944.7	9852.2	10203.2	10134.9	10352.4	10339.6	10376.5	10608.6	10428.4	10755.5	10906.2
Bens	7376.3	7150.1	7110.7	7309.3	7271.0	7527.1	7509.6	7607.8	7883.2	7734.7	7951.0	8137.7
Serviços	2715.9	2794.6	2741.5	2893.9	2863.9	2825.3	2830.0	2768.7	2725.4	2693.7	2804.5	2768.5
Importações de bens e serviços	13515.9	13686.5	13677.4	13625.1	13537.9	13584.2	13631.4	13498.2	13234.2	13130.2	13688.6	13954.4
Bens	11495.3	11625.3	11700.7	11641.3	11535.1	11576.0	11710.5	11575.5	11364.6	11296.8	11826.5	12061.8
Serviços	2020.6	2061.2	1976.7	1983.8	2002.8	2008.2	1920.9	1922.7	1869.6	1833.4	1862.1	1892.6
PIB	38386.5	38704.8	38756.9	39312.6	39328.8	39374.6	38951.2	38692.0	38769.3	38652.5	38727.0	38773.3
<b>Deflator (2006=1)</b>												
Consumo privado (de residentes)	0.8639	0.8687	0.8741	0.8752	0.8824	0.8891	0.9011	0.9063	0.9128	0.9179	0.9240	0.9300
Consumo público	0.8393	0.8502	0.8554	0.8636	0.8724	0.8817	0.8912	0.8998	0.9071	0.9127	0.9197	0.9263
FBCF	0.8907	0.8935	0.8951	0.8928	0.9003	0.9154	0.9200	0.9247	0.9307	0.9207	0.9203	0.9333
Exportações de bens e serviços	0.9440	0.9560	0.9390	0.9279	0.9323	0.9419	0.9475	0.9445	0.9482	0.9283	0.9232	0.9231
Bens	0.9654	0.9808	0.9568	0.9483	0.9492	0.9566	0.9581	0.9518	0.9407	0.9278	0.9200	0.9175
Serviços	0.8859	0.8925	0.8927	0.8764	0.8895	0.9029	0.9195	0.9243	0.9312	0.9297	0.9324	0.9396
Importações de bens e serviços	0.9597	0.9607	0.9590	0.9226	0.9277	0.9334	0.9280	0.9322	0.9359	0.9091	0.9073	0.9062
Bens	0.9740	0.9747	0.9484	0.9317	0.9353	0.9406	0.9320	0.9366	0.9399	0.9094	0.9081	0.9058
Serviços	0.8782	0.8815	0.8832	0.8687	0.8835	0.8919	0.9031	0.9058	0.9113	0.9072	0.9022	0.9093
PIB	0.8549	0.8628	0.8713	0.8775	0.8818	0.8926	0.9078	0.9144	0.9138	0.9220	0.9293	0.9393

**PRINCIPAIS COMPONENTES DA DESPESA**

	2004				2005				2006			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
<b>Preços correntes (milhões de euros)</b>												
Consumo privado (de residentes)	23435.1	23761.5	24032.1	24368.8	24571.9	24991.0	24895.8	25388.3	25773.2	26053.0	26334.6	26586.9
Consumo público	7365.8	7494.7	7638.2	7825.5	8006.9	8143.3	8218.9	8248.9	8243.3	8239.0	8236.7	8283.2
FBCF	8560.0	8689.5	8700.3	8750.1	8712.9	8911.7	8842.4	8945.8	9096.6	9080.3	8881.7	8831.5
Variação de existências	104.7	231.7	340.8	433.3	179.4	245.6	244.1	243.5	431.2	193.5	293.4	269.8
Exportações de bens e serviços	10208.4	10594.8	10413.6	10657.8	10212.1	10574.0	10849.9	11032.9	11773.8	12277.2	12712.7	12948.9
Bens	7484.1	7660.3	7716.0	7953.8	7485.3	7722.5	7949.0	8006.2	8514.7	8901.0	9228.4	9329.4
Serviços	2724.3	2934.5	2697.6	2704.0	2726.8	2851.5	2900.9	3026.7	3259.1	3376.2	3484.3	3619.5
Importações de bens e serviços	12931.0	13470.8	13626.4	14266.0	13686.1	14228.1	14423.9	14852.4	15744.7	15818.2	16095.0	16027.3
Bens	11194.4	11665.9	11738.4	12329.4	11806.3	12208.2	12432.7	12695.5	13425.6	13511.6	13793.9	13636.8
Serviços	1736.6	1804.9	1888.0	1936.6	1879.8	2019.9	1991.2	2156.9	2319.1	2306.6	2301.1	2390.5
PIB	36743.0	37301.4	37498.6	37769.5	37997.1	38637.5	38627.2	39006.9	39573.4	40024.8	40364.1	40893.1
<b>Dados encadeados em volume (ano de referência 2006)</b>												
Consumo privado (de residentes)	25074.6	25245.6	25390.0	25486.1	25579.4	25906.5	25558.9	25838.7	26014.8	26122.3	26256.1	26354.4
Consumo público	7908.8	7976.2	8063.9	8161.1	8250.5	8309.1	8327.7	8308.5	8271.6	8242.7	8234.9	8253.1
FBCF	9188.3	9124.7	9126.2	9096.5	9085.1	9212.8	9018.3	9053.1	9116.6	9043.8	8890.7	8839.1
Exportações de bens e serviços	10992.2	11252.1	11007.9	11194.0	10765.7	11209.1	11249.0	11325.6	11939.4	12308.4	12600.9	12863.9
Bens	8118.4	8187.8	8183.1	8387.1	7909.9	8249.2	8279.9	8250.0	8672.7	8937.6	9113.3	9250.0
Serviços	2873.8	3064.3	2824.8	2806.9	2855.8	2959.9	2969.1	3075.6	3266.7	3370.8	3487.6	3613.9
Importações de bens e serviços	14070.7	14406.6	14537.9	15089.1	14491.8	14954.2	14862.9	15113.9	15707.1	15805.0	16098.0	16075.1
Bens	12196.8	12462.6	12515.1	13024.6	12516.2	12850.9	12817.3	12915.9	13373.2	13504.3	13806.1	13684.3
Serviços	1873.9	1944.0	2022.8	2064.5	1975.6	2103.3	2045.6	2198.0	2333.9	2300.7	2291.9	2390.8
PIB	39214.2	39545.6	39350.1	39229.5	39495.0	39966.4	39513.7	39583.8	40029.8	40180.0	40148.6	40497.1
<b>Deflator (2006=1)</b>												
Consumo privado (de residentes)	0.9346	0.9412	0.9465	0.9562	0.9606	0.9647	0.9741	0.9826	0.9907	0.9973	1.0030	1.0088
Consumo público	0.9313	0.9396	0.9472	0.9589	0.9705	0.9800	0.9869	0.9928	0.9966	0.9996	1.0002	1.0036
FBCF	0.9316	0.9523	0.9533	0.9619	0.9590	0.9673	0.9805	0.9881	0.9978	1.0040	0.9990	0.9991
Exportações de bens e serviços	0.9287	0.9416	0.9460	0.9521	0.9486	0.9433	0.9645	0.9742	0.9861	0.9975	1.0089	1.0066
Bens	0.9219	0.9356	0.9429	0.9483	0.9463	0.9362	0.9600	0.9704	0.9818	0.9959	1.0126	1.0086
Serviços	0.9480	0.9576	0.9550	0.9633	0.9548	0.9634	0.9770	0.9841	0.9977	1.0016	0.9991	1.0015
Importações de bens e serviços	0.9190	0.9350	0.9373	0.9455	0.9444	0.9514	0.9705	0.9827	1.0024	1.0008	0.9970	0.9998
Bens	0.9178	0.9361	0.9379	0.9466	0.9433	0.9500	0.9700	0.9829	1.0039	1.0005	0.9991	0.9965
Serviços	0.9267	0.9284	0.9334	0.9380	0.9515	0.9603	0.9734	0.9813	0.9937	1.0026	1.0040	0.9999
PIB	0.9370	0.9433	0.9529	0.9628	0.9621	0.9667	0.9776	0.9854	0.9886	0.9961	1.0054	1.0098

**PRINCIPAIS COMPONENTES DA DESPESA**

	2007				2008				2009			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
<b>Preços correntes (milhões de euros)</b>												
Consumo privado (de residentes)	27009.7	27495.2	27782.5	28347.5	28536.2	28791.5	29126.5	28502.2	27336.7	27204.5	27432.5	27800.1
Consumo público	8319.7	8394.6	8426.5	8438.3	8453.9	8541.8	8685.1	8851.4	9226.8	9225.0	9366.1	9342.4
FBCF	9306.4	9240.4	9352.2	9730.1	9813.5	9915.5	9705.4	9200.2	8657.0	8714.6	8950.9	8306.9
Variação de existências	141.6	303.5	281.2	296.4	239.7	287.3	372.3	283.4	-201.5	-398.3	-93.5	114.8
Exportações de bens e serviços	13379.0	13521.6	13696.6	13900.9	14384.8	14284.3	14345.5	12787.3	11218.5	11477.7	12205.5	12334.1
Bens	9556.9	9604.1	9647.4	9730.4	10091.3	10102.8	10215.9	8707.5	7405.8	7679.1	8445.1	8438.1
Serviços	3822.1	3917.5	4049.2	4170.5	4293.5	4181.5	4129.6	4079.8	3812.7	3798.6	3760.4	3896.0
Importações de bens e serviços	16220.2	16787.6	17237.2	17799.7	18355.9	18676.8	19098.2	16993.8	14375.3	14315.5	15589.6	15436.8
Bens	13811.2	14298.3	14662.3	15124.4	15739.1	15970.4	16345.3	14293.9	11892.4	11764.2	13119.4	12947.0
Serviços	2409.0	2489.3	2574.9	2675.3	2616.8	2706.4	2752.9	2699.9	2482.9	2551.3	2470.2	2489.8
PIB	41936.2	42167.7	42301.8	42913.5	43072.2	43143.6	43136.6	42630.7	41862.2	41908.0	42271.9	42461.5
<b>Dados encadeados em volume (ano de referência 2006)</b>												
Consumo privado (de residentes)	26578.3	26758.7	26910.4	27140.0	27183.8	27124.4	27373.4	27119.7	26348.1	26350.4	26680.8	26891.6
Consumo público	8283.3	8302.5	8299.5	8277.8	8255.8	8267.1	8325.9	8429.9	8695.6	8653.1	8769.9	8738.0
FBCF	9148.6	9065.5	9123.5	9493.1	9388.3	9329.7	9109.3	8889.0	8400.0	8475.4	8602.0	8076.5
Exportações de bens e serviços	13148.0	13282.8	13466.4	13566.1	13820.1	13647.7	13578.5	12367.6	11241.7	11657.1	12362.6	12320.1
Bens	9427.9	9481.2	9516.4	9592.3	9815.2	9729.5	9704.6	8524.0	7564.7	7989.5	8758.3	8561.7
Serviços	3720.1	3801.6	3950.0	3973.8	4004.9	3918.2	3873.9	3843.6	3677.0	3667.6	3604.3	3758.4
Importações de bens e serviços	16213.0	16662.4	17054.4	17267.6	17340.3	17329.2	17638.1	16461.6	14638.1	14913.2	16255.1	16074.2
Bens	13845.8	14247.4	14559.8	14676.5	14830.7	14755.0	15046.1	13883.9	12248.4	12458.1	13876.8	13702.0
Serviços	2367.2	2415.0	2494.6	2591.1	2509.6	2574.2	2592.0	2577.7	2389.7	2455.1	2378.3	2372.2
PIB	41089.4	41079.7	41035.0	41456.0	41447.5	41352.2	41149.8	40696.6	39759.2	39893.0	40118.6	40086.7
<b>Deflator (2006=1)</b>												
Consumo privado (de residentes)	1.0162	1.0275	1.0324	1.0445	1.0498	1.0615	1.0640	1.0510	1.0375	1.0324	1.0282	1.0338
Consumo público	1.0044	1.0111	1.0153	1.0194	1.0240	1.0332	1.0431	1.0500	1.0611	1.0661	1.0680	1.0692
FBCF	1.0172	1.0193	1.0251	1.0250	1.0453	1.0628	1.0654	1.0350	1.0306	1.0282	1.0406	1.0285
Exportações de bens e serviços	1.0176	1.0180	1.0171	1.0247	1.0409	1.0466	1.0565	1.0339	0.9979	0.9846	0.9873	1.0011
Bens	1.0137	1.0130	1.0138	1.0144	1.0281	1.0384	1.0527	1.0215	0.9790	0.9611	0.9642	0.9856
Serviços	1.0274	1.0305	1.0251	1.0495	1.0721	1.0672	1.0660	1.0615	1.0369	1.0357	1.0433	1.0366
Importações de bens e serviços	1.0004	1.0075	1.0107	1.0308	1.0586	1.0778	1.0828	1.0323	0.9820	0.9599	0.9591	0.9603
Bens	0.9975	1.0036	1.0070	1.0305	1.0613	1.0824	1.0863	1.0295	0.9709	0.9443	0.9454	0.9449
Serviços	1.0177	1.0308	1.0322	1.0325	1.0427	1.0514	1.0621	1.0474	1.0390	1.0392	1.0386	1.0496
PIB	1.0206	1.0265	1.0309	1.0352	1.0392	1.0433	1.0483	1.0475	1.0529	1.0505	1.0537	1.0592

**PRINCIPAIS COMPONENTES DA DESPESA**

	2010				2011			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
<b>Preços correntes (milhões de euros)</b>								
Consumo privado (de residentes)	28074.6	28343.9	28622.3	28873.6	28470.0	28480.3	28500.7	27885.7
Consumo público	9339.2	9579.8	9047.4	9325.9	8782.3	8790.9	8486.6	8300.8
FBCF	8711.8	8625.8	8534.8	8251.9	8395.0	7841.6	7625.3	7063.7
Variação de existências	-113.3	-128.6	-106.7	63.7	2.1	-256.1	-206.6	-615.0
Exportações de bens e serviços	12475.2	13144.1	13965.4	13976.4	14428.6	15153.1	15720.8	15433.0
Bens	8539.4	9037.3	9717.7	9716.9	10082.8	10600.1	11086.6	10932.0
Serviços	3935.8	4106.8	4247.7	4259.5	4345.8	4553.0	4634.2	4501.0
Importações de bens e serviços	15457.1	16691.5	16569.6	17218.9	16858.0	17248.4	17327.8	15920.2
Bens	12911.1	14004.9	13841.9	14509.7	14199.6	14333.8	14440.2	13104.0
Serviços	2546.0	2686.6	2727.7	2709.2	2658.4	2914.6	2887.6	2816.2
PIB	43030.4	42873.5	43493.6	43272.6	43220.0	42761.4	42799.0	42148.0
<b>Dados encadeados em volume (ano de referência 2006)</b>								
Consumo privado (de residentes)	26992.0	27156.1	27171.2	27202.9	26342.7	26226.4	26211.9	25414.0
Consumo público	8750.7	9004.7	8541.9	8881.8	8443.7	8619.1	8420.5	8346.5
FBCF	8293.1	8098.1	8008.3	7741.1	7702.0	7247.4	7041.1	6552.9
Exportações de bens e serviços	12311.8	12772.2	13404.3	13275.9	13350.8	13896.3	14298.7	14148.8
Bens	8571.4	8877.3	9427.6	9256.1	9307.7	9695.0	10072.3	10008.0
Serviços	3740.4	3894.9	3976.7	4019.8	4043.1	4201.3	4226.4	4140.8
Importações de bens e serviços	15634.4	16376.6	16468.6	16731.7	15466.8	15671.4	16010.0	14595.4
Bens	13228.5	13863.7	13926.8	14228.7	13049.9	12972.3	13409.4	12093.6
Serviços	2405.9	2512.9	2541.8	2503.0	2416.9	2699.1	2600.6	2501.8
PIB	40430.7	40551.8	40632.8	40481.4	40187.0	40088.1	39837.7	39311.4
<b>Deflator (2006=1)</b>								
Consumo privado (de residentes)	1.0401	1.0437	1.0534	1.0614	1.0808	1.0859	1.0873	1.0973
Consumo público	1.0673	1.0639	1.0592	1.0500	1.0401	1.0199	1.0078	0.9945
FBCF	1.0505	1.0652	1.0657	1.0615	1.0900	1.0820	1.0830	1.0780
Exportações de bens e serviços	1.0133	1.0291	1.0419	1.0528	1.0807	1.0904	1.0995	1.0908
Bens	0.9963	1.0180	1.0308	1.0498	1.0833	1.0934	1.1007	1.0923
Serviços	1.0522	1.0544	1.0681	1.0596	1.0749	1.0837	1.0965	1.0870
Importações de bens e serviços	0.9887	1.0192	1.0061	1.0291	1.0899	1.1006	1.0823	1.0908
Bens	0.9760	1.0102	0.9939	1.0197	1.0881	1.1050	1.0769	1.0835
Serviços	1.0582	1.0691	1.0731	1.0824	1.0999	1.0798	1.1104	1.1257
PIB	1.0643	1.0573	1.0704	1.0690	1.0755	1.0667	1.0743	1.0722



	1977				1978				1979			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
<b>CONSUMO PRIVADO (DE RESIDENTES)</b>												
<b>Preços correntes (milhões de euros)</b>												
Consumo privado	594.5	631.5	669.8	696.0	728.4	757.5	802.7	856.6	884.0	934.6	1005.0	1094.4
Duradouros	66.8	72.7	73.8	74.5	78.6	82.0	86.8	89.3	96.2	99.2	114.4	124.8
Não duradouros	527.7	558.7	595.9	621.5	649.8	675.5	715.9	767.3	787.8	835.4	890.6	969.6
<b>Dados encadeados em volume (ano de referência 2006)</b>												
Consumo privado		9479.7	9467.4	9569.3	9704.3	9804.7	9950.8	10110.3	10311.4			
Duradouros		879.9	888.3	906.3	903.1	961.8	957.9	999.4	1058.4			
Não duradouros		8637.6	8615.0	8697.7	8839.4	8873.2	9026.7	9140.8	9277.1			
<b>Deflator (2006=1)</b>												
Consumo privado		0.0768	0.0800	0.0839	0.0883	0.0902	0.0939	0.0994	0.1061			
Duradouros		0.0893	0.0923	0.0958	0.0989	0.1000	0.1036	0.1144	0.1179			
Não duradouros		0.0752	0.0784	0.0823	0.0868	0.0888	0.0925	0.0974	0.1045			
<b>FORMAÇÃO BRUTA DE CAPITAL FIXO</b>												
<b>Preços correntes (milhões de euros)</b>												
Formação bruta de capital fixo	290.4	309.5	312.4	324.2	317.5	333.8	374.6	388.0	486.7	523.5	561.6	590.5
Máquinas e aparelhos	52.5	65.6	70.3	75.9	75.6	82.1	85.2	83.7	87.6	96.4	107.7	114.2
Material de transporte	38.9	43.7	45.2	46.5	46.7	48.4	49.8	49.6	51.3	54.2	57.6	57.8
Construção	185.7	184.4	181.2	184.7	179.8	186.2	222.8	237.2	330.0	353.7	375.9	396.1
Outros	13.3	15.8	15.8	17.1	15.4	17.1	16.8	17.5	17.7	19.2	20.4	22.4
<b>Dados encadeados em volume (ano de referência 2006)</b>												
Formação bruta de capital fixo		3718.4	3721.1	3953.8	3858.7	4542.3	4621.2	4682.1	4629.5			
Máquinas e aparelhos		416.0	435.4	430.5	402.7	403.1	427.6	450.7	442.4			
Material de transporte		367.4	352.7	332.2	303.1	289.8	289.6	292.4	278.8			
Construção		3001.6	2968.6	3368.9	3385.1	4409.3	4447.3	4447.3	4425.3			
Outros		181.3	187.1	171.8	164.4	159.4	160.7	168.7	169.9			
<b>Deflator (2006=1)</b>												
Formação bruta de capital fixo		0.0854	0.0897	0.0947	0.1006	0.1071	0.1133	0.1200	0.1276			
Máquinas e aparelhos		0.1817	0.1886	0.1979	0.2077	0.2173	0.2254	0.2389	0.2582			
Material de transporte		0.1270	0.1372	0.1500	0.1638	0.1772	0.1871	0.1970	0.2073			
Construção		0.0599	0.0627	0.0661	0.0701	0.0748	0.0795	0.0845	0.0895			
Outros		0.0849	0.0913	0.0976	0.1066	0.1113	0.1194	0.1211	0.1320			

## CONSUMO PRIVADO (DE RESIDENTES)

	1980				1981				1982			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
<b>Preços correntes (milhões de euros)</b>												
Consumo privado	1182.1	1262.3	1333.7	1389.1	1477.1	1548.2	1649.8	1732.6	1814.5	1901.0	1977.7	2049.2
Duradouros	150.3	154.9	178.7	177.9	193.2	195.3	202.9	209.5	209.9	223.0	226.4	230.7
Não duradouros	1031.8	1107.4	1154.9	1211.1	1283.9	1352.8	1446.9	1523.1	1604.6	1678.0	1751.4	1818.4
<b>Dados encadeados em volume (ano de referência 2006)</b>												
Consumo privado	10638.1	10907.1	11062.7	11149.0	11152.9	11238.2	11301.1	11350.9	11480.4	11565.4	11612.1	11596.7
Duradouros	1105.9	1140.4	1187.8	1173.4	1170.1	1155.1	1119.0	1123.2	1096.1	1133.1	1095.6	1098.3
Não duradouros	9556.2	9790.4	9894.5	9998.6	10006.9	10113.4	10223.3	10269.2	10437.6	10478.2	10573.9	10554.6
<b>Deflator (2006=1)</b>												
Consumo privado	0.1111	0.1157	0.1206	0.1246	0.1324	0.1378	0.1460	0.1526	0.1581	0.1644	0.1703	0.1767
Duradouros	0.1359	0.1358	0.1505	0.1516	0.1651	0.1691	0.1813	0.1865	0.1915	0.1968	0.2066	0.2101
Não duradouros	0.1080	0.1131	0.1167	0.1211	0.1283	0.1338	0.1415	0.1483	0.1537	0.1601	0.1656	0.1723

## FORMAÇÃO BRUTA DE CAPITAL FIXO

	1980				1981				1982			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
<b>Preços correntes (milhões de euros)</b>												
Formação bruta de capital fixo	546.6	580.3	593.1	635.6	740.1	782.0	862.4	875.1	902.5	941.8	985.4	1034.0
Máquinas e aparelhos	128.1	139.6	149.4	161.2	177.9	186.7	204.0	204.1	216.9	228.3	232.1	231.0
Material de transporte	61.7	65.6	71.9	82.3	96.1	105.4	112.8	108.9	106.9	106.3	106.5	109.3
Construção	334.2	349.1	345.0	362.1	431.8	452.4	509.1	522.9	541.8	566.5	604.4	649.6
Outros	22.7	26.0	26.8	30.1	34.3	37.6	36.6	39.2	36.9	40.8	42.4	44.0
<b>Dados encadeados em volume (ano de referência 2006)</b>												
Formação bruta de capital fixo	4073.6	4058.0	4000.3	4082.9	4493.7	4519.9	4849.7	4817.7	4744.8	4713.4	4733.6	4735.1
Máquinas e aparelhos	466.4	469.9	501.6	528.3	555.7	559.8	604.4	606.4	590.8	583.2	574.6	560.5
Material de transporte	287.7	288.0	309.7	335.9	363.6	377.5	399.7	394.0	374.7	363.7	359.2	361.7
Construção	3542.4	3502.7	3262.0	3232.4	3654.0	3648.3	3936.5	3889.6	3893.5	3894.4	3940.8	3985.7
Outros	172.1	176.7	188.1	194.5	210.5	210.4	211.0	217.2	202.6	202.3	212.5	204.2
<b>Deflator (2006=1)</b>												
Formação bruta de capital fixo	0.1342	0.1430	0.1483	0.1557	0.1647	0.1730	0.1778	0.1816	0.1902	0.1998	0.2082	0.2184
Máquinas e aparelhos	0.2746	0.2970	0.2978	0.3050	0.3201	0.3335	0.3375	0.3366	0.3672	0.3914	0.4039	0.4122
Material de transporte	0.2143	0.2277	0.2323	0.2449	0.2644	0.2792	0.2823	0.2763	0.2852	0.2923	0.2964	0.3023
Construção	0.0943	0.0997	0.1058	0.1120	0.1182	0.1240	0.1293	0.1344	0.1391	0.1455	0.1534	0.1630
Outros	0.1320	0.1470	0.1427	0.1547	0.1630	0.1785	0.1732	0.1806	0.1820	0.2015	0.1997	0.2155

	1983				1984				1985			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
<b>CONSUMO PRIVADO (DE RESIDENTES)</b>												
<b>Preços correntes (milhões de euros)</b>												
Consumo privado	2202.8	2319.1	2496.0	2675.9	2795.6	2956.1	3153.3	3218.9	3376.1	3493.4	3589.0	3739.9
Duradouros	262.5	267.2	284.8	291.5	292.4	303.1	333.5	335.0	362.2	366.5	387.3	388.8
Não duradouros	1940.3	2051.9	2211.2	2384.5	2503.2	2653.0	2819.8	2883.9	3013.9	3126.8	3201.7	3351.2
<b>Dados encadeados em volume (ano de referência 2006)</b>												
Consumo privado	11555.4	11515.3	11479.1	11388.2	11350.2	11314.6	11336.9	11331.1	11272.4	11315.6	11354.2	11490.7
Duradouros	1125.6	1108.5	1085.6	1058.1	1025.0	1031.1	1055.9	1052.3	1044.0	1032.7	1046.5	1036.8
Não duradouros	10478.1	10458.1	10449.1	10389.7	10391.2	10347.2	10339.6	10338.1	10288.7	10345.8	10369.3	10519.7
<b>Deflator (2006=1)</b>												
Consumo privado	0.1906	0.2014	0.2174	0.2350	0.2463	0.2613	0.2781	0.2841	0.2995	0.3087	0.3161	0.3255
Duradouros	0.2333	0.2410	0.2624	0.2754	0.2853	0.2940	0.3159	0.3184	0.3469	0.3549	0.3701	0.3750
Não duradouros	0.1852	0.1962	0.2116	0.2295	0.2409	0.2564	0.2727	0.2790	0.2929	0.3022	0.3088	0.3186
<b>FORMAÇÃO BRUTA DE CAPITAL FIXO</b>												
<b>Preços correntes (milhões de euros)</b>												
Formação bruta de capital fixo	1102.1	1167.1	1238.9	1276.7	1234.7	1311.6	1334.0	1423.4	1466.0	1512.6	1536.3	1620.2
Máquinas e aparelhos	243.9	255.1	285.8	281.8	259.7	293.2	302.8	331.4	324.9	321.8	334.7	371.0
Material de transporte	118.8	126.2	136.2	128.9	110.8	112.0	109.5	116.3	115.6	118.1	126.2	143.7
Construção	683.0	725.0	750.7	800.0	814.5	851.8	870.3	919.2	967.4	1010.4	1007.3	1028.7
Outros	56.5	60.9	66.2	66.0	49.6	54.6	51.5	56.5	58.1	62.3	68.1	76.8
<b>Dados encadeados em volume (ano de referência 2006)</b>												
Formação bruta de capital fixo	4780.7	4793.8	4744.5	4549.7	4298.4	4368.9	4229.1	4257.1	4248.3	4256.8	4200.7	4276.4
Máquinas e aparelhos	566.5	568.1	569.9	496.2	462.0	498.5	484.3	492.9	481.3	477.0	483.8	507.9
Material de transporte	374.1	379.5	372.2	317.9	277.3	271.5	252.8	252.6	250.4	255.9	267.6	290.1
Construção	3939.6	3947.9	3891.3	3961.7	3855.5	3864.1	3766.1	3781.2	3786.9	3800.4	3661.8	3648.7
Outros	254.7	250.8	250.2	223.2	170.4	172.7	159.1	159.6	171.2	170.8	186.1	192.4
<b>Deflator (2006=1)</b>												
Formação bruta de capital fixo	0.2305	0.2435	0.2611	0.2806	0.2872	0.3002	0.3154	0.3344	0.3451	0.3553	0.3657	0.3789
Máquinas e aparelhos	0.4305	0.4490	0.5015	0.5679	0.5622	0.5882	0.6253	0.6723	0.6749	0.6746	0.6918	0.7304
Material de transporte	0.3176	0.3325	0.3659	0.4054	0.3995	0.4126	0.4331	0.4605	0.4618	0.4614	0.4716	0.4952
Construção	0.1734	0.1836	0.1929	0.2019	0.2113	0.2204	0.2311	0.2431	0.2555	0.2659	0.2751	0.2819
Outros	0.2217	0.2427	0.2648	0.2957	0.2911	0.3158	0.3234	0.3542	0.3396	0.3648	0.3659	0.3991

	1986				1987				1988			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
<b>CONSUMO PRIVADO (DE RESIDENTES)</b>												
<b>Preços correntes (milhões de euros)</b>												
Consumo privado	3967.4	4205.2	4352.0	4556.1	4674.0	4920.5	5072.1	5264.4	5675.3	5939.2	6261.7	6612.8
Duradouros	392.2	424.3	464.0	487.8	547.1	599.5	618.8	638.6	772.6	849.2	910.9	991.9
Não duradouros	3575.2	3780.9	3887.9	4068.3	4127.0	4321.0	4453.2	4625.8	4902.7	5090.0	5350.8	5620.9
<b>Dados encadeados em volume (ano de referência 2006)</b>												
Consumo privado	11706.1	12068.7	12215.1	12555.6	12629.3	13037.4	13121.4	13317.8	13918.3	14165.9	14375.7	14731.2
Duradouros	996.8	1052.4	1096.9	1163.4	1218.9	1313.4	1295.4	1357.4	1515.7	1633.6	1673.1	1790.9
Não duradouros	10787.7	11092.4	11189.5	11458.9	11467.6	11772.4	11879.9	12006.8	12425.4	12532.9	12699.6	12918.3
<b>Deflator (2006=1)</b>												
Consumo privado	0.3389	0.3484	0.3563	0.3629	0.3701	0.3774	0.3865	0.3953	0.4078	0.4193	0.4356	0.4489
Duradouros	0.3935	0.4032	0.4231	0.4192	0.4488	0.4564	0.4777	0.4704	0.5097	0.5198	0.5444	0.5538
Não duradouros	0.3314	0.3409	0.3475	0.3550	0.3599	0.3670	0.3749	0.3853	0.3946	0.4061	0.4213	0.4351
<b>FORMAÇÃO BRUTA DE CAPITAL FIXO</b>												
<b>Preços correntes (milhões de euros)</b>												
Formação bruta de capital fixo	1592.7	1703.1	1781.8	1883.9	2030.8	2150.4	2300.6	2439.9	2667.4	2766.6	2961.6	3040.4
Máquinas e aparelhos	363.7	420.6	441.4	498.9	520.9	577.1	619.1	678.8	728.2	773.4	822.9	827.2
Material de transporte	146.9	172.3	196.0	220.8	252.3	278.6	266.7	303.8	324.7	340.1	355.9	378.6
Construção	1004.7	1020.5	1054.8	1063.2	1162.9	1189.8	1305.8	1340.8	1482.2	1512.6	1634.7	1675.8
Outros	77.4	89.6	89.5	101.0	94.6	104.9	109.0	116.4	132.3	140.5	148.1	158.8
<b>Dados encadeados em volume (ano de referência 2006)</b>												
Formação bruta de capital fixo	4149.0	4298.5	4440.8	4521.3	4817.0	4985.6	5283.0	5380.2	5766.7	5838.8	6033.4	6092.3
Máquinas e aparelhos	500.3	547.8	575.3	620.1	654.9	715.9	775.3	800.4	846.0	876.2	883.3	892.3
Material de transporte	297.4	329.5	369.6	391.2	440.9	472.3	450.0	486.0	514.0	531.8	538.9	576.5
Construção	3492.3	3496.7	3537.4	3486.4	3714.5	3709.7	3972.1	3975.4	4294.2	4272.5	4489.9	4460.8
Outros	190.9	203.5	210.2	214.3	207.4	219.6	236.6	235.4	260.6	267.7	276.5	287.9
<b>Deflator (2006=1)</b>												
Formação bruta de capital fixo	0.3839	0.3962	0.4012	0.4167	0.4216	0.4313	0.4355	0.4535	0.4626	0.4738	0.4909	0.4991
Máquinas e aparelhos	0.7270	0.7677	0.7673	0.8045	0.7955	0.8061	0.7985	0.8481	0.8608	0.8827	0.9317	0.9270
Material de transporte	0.4941	0.5230	0.5304	0.5644	0.5722	0.5899	0.5926	0.6251	0.6316	0.6395	0.6604	0.6568
Construção	0.2877	0.2919	0.2982	0.3050	0.3131	0.3207	0.3287	0.3373	0.3452	0.3540	0.3641	0.3757
Outros	0.4054	0.4405	0.4257	0.4715	0.4563	0.4779	0.4605	0.4946	0.5076	0.5248	0.5354	0.5516
Outros	0.3974	0.4143	0.4334	0.4520	0.4561	0.4478	0.4643	0.4711	0.5123	0.4902	0.5520	0.5100



	1989				1990				1991			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
<b>CONSUMO PRIVADO (DE RESIDENTES)</b>												
<b>Preços correntes (milhões de euros)</b>												
Consumo privado	6723.6	6929.4	7221.6	7430.0	7835.6	8243.9	8670.4	9083.2	9552.7	10020.7	10448.6	10761.7
Duradouros	985.1	915.5	950.1	971.7	1036.7	1082.2	1156.1	1193.3	1256.8	1316.7	1405.6	1419.7
Não duradouros	5738.5	6013.9	6271.6	6458.2	6798.9	7161.7	7514.3	7890.0	8295.9	8704.0	9043.0	9342.0
<b>Dados encadeados em volume (ano de referência 2006)</b>												
Consumo privado	14574.0	14744.2	14964.8	15195.8	15550.6	15932.2	16309.9	16659.6	17045.2	17520.8	17894.0	18131.4
Duradouros	1760.8	1648.7	1661.5	1684.6	1771.0	1825.2	1896.5	1949.4	1992.6	2091.5	2191.5	2211.8
Não duradouros	12791.3	13111.2	13322.6	13531.4	13787.3	14112.4	14412.9	14707.0	15051.0	15420.5	15684.2	15902.6
<b>Deflator (2006=1)</b>												
Consumo privado	0.4613	0.4700	0.4826	0.4890	0.5039	0.5174	0.5316	0.5452	0.5604	0.5719	0.5839	0.5935
Duradouros	0.5595	0.5553	0.5718	0.5768	0.5854	0.5929	0.6096	0.6121	0.6307	0.6296	0.6414	0.6419
Não duradouros	0.4486	0.4587	0.4707	0.4773	0.4931	0.5075	0.5214	0.5365	0.5512	0.5644	0.5766	0.5875
<b>FORMAÇÃO BRUTA DE CAPITAL FIXO</b>												
<b>Preços correntes (milhões de euros)</b>												
Formação bruta de capital fixo	3099.8	3195.5	3345.8	3519.2	3590.4	3684.5	3773.6	3908.2	3965.8	4066.5	4261.0	4320.5
Máquinas e aparelhos	821.3	855.5	887.1	936.4	989.1	1008.2	1072.1	1088.2	1126.9	1124.1	1134.2	1139.2
Material de transporte	359.8	347.4	368.9	402.0	379.6	405.8	385.3	419.7	394.8	427.3	444.9	452.4
Construção	1768.1	1830.4	1924.9	2011.7	2048.3	2085.5	2128.8	2197.2	2250.3	2312.9	2469.2	2512.4
Outros	150.6	162.1	165.0	169.0	173.3	185.0	187.5	203.1	193.9	202.1	212.8	216.4
<b>Dados encadeados em volume (ano de referência 2006)</b>												
Formação bruta de capital fixo	5992.0	6044.5	6115.3	6295.4	6297.3	6344.3	6350.5	6487.0	6404.8	6459.8	6637.0	6650.3
Máquinas e aparelhos	855.6	885.3	903.5	961.8	1007.4	1039.1	1094.0	1133.9	1121.6	1125.3	1132.5	1137.2
Material de transporte	522.0	513.2	501.8	534.6	518.2	550.1	515.7	557.8	550.1	587.8	590.5	599.2
Construção	4546.4	4543.2	4611.0	4646.6	4568.4	4484.1	4412.5	4397.6	4356.0	4351.7	4531.8	4515.8
Outros	268.0	278.1	279.4	279.8	283.9	295.0	301.7	320.2	316.2	320.7	336.3	343.2
<b>Deflator (2006=1)</b>												
Formação bruta de capital fixo	0.5173	0.5287	0.5471	0.5590	0.5702	0.5808	0.5942	0.6025	0.6192	0.6295	0.6420	0.6497
Máquinas e aparelhos	0.9599	0.9663	0.9818	0.9736	0.9818	0.9702	0.9800	0.9597	1.0047	0.9950	1.0016	1.0018
Material de transporte	0.6893	0.6769	0.7352	0.7520	0.7326	0.7377	0.7472	0.7524	0.7176	0.7270	0.7534	0.7550
Construção	0.3889	0.4029	0.4175	0.4330	0.4484	0.4651	0.4824	0.4996	0.5166	0.5315	0.5449	0.5564
Outros	0.5621	0.5831	0.5904	0.6041	0.6105	0.6272	0.6213	0.6342	0.6130	0.6300	0.6327	0.6305

## CONSUMO PRIVADO (DE RESIDENTES)

	1992				1993				1994				
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	
<b>Preços correntes (milhões de euros)</b>													
Consumo privado	11055.2	11495.5	11751.0	11955.7	12185.7	12268.6	12589.7	12853.3	12992.6	13312.4	13519.3	13790.4	
Duradouros	1525.1	1597.9	1585.4	1636.6	1589.2	1525.4	1556.5	1552.7	1592.6	1634.8	1627.0	1713.2	
Não duradouros	9530.1	9897.6	10165.6	10319.1	10596.5	10743.2	11033.2	11300.6	11400.0	11677.6	11892.3	12077.3	
<b>Dados encadeados em volume (ano de referência 2006)</b>													
Consumo privado	18302.4	18580.0	18720.8	18905.8	19024.3	18964.6	19101.5	19143.2	18999.2	19210.7	19226.8	19356.3	
Duradouros	2340.5	2434.6	2354.5	2421.4	2283.8	2181.8	2164.6	2137.3	2139.4	2184.9	2127.5	2225.3	
Não duradouros	15933.8	16110.2	16342.2	16455.1	16723.0	16772.9	16929.6	17001.1	16854.2	17018.2	17097.4	17120.9	
<b>Deflator (2006=1)</b>													
Consumo privado	0.6040	0.6187	0.6277	0.6324	0.6405	0.6469	0.6591	0.6714	0.6839	0.6930	0.7032	0.7125	
Duradouros	0.6516	0.6563	0.6734	0.6759	0.6958	0.6992	0.7191	0.7265	0.7444	0.7482	0.7648	0.7699	
Não duradouros	0.5981	0.6144	0.6220	0.6271	0.6336	0.6405	0.6517	0.6647	0.6764	0.6862	0.6956	0.7054	

## FORMAÇÃO BRUTA DE CAPITAL FIXO

	1992				1993				1994				
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	
<b>Preços correntes (milhões de euros)</b>													
Formação bruta de capital fixo	4673.3	4735.5	4800.6	4786.3	4431.2	4549.0	4383.5	4465.1	4578.3	4602.4	4625.0	4865.5	
Máquinas e aparelhos	1126.8	1120.6	1131.7	1115.5	1069.7	1134.5	1070.1	1072.7	1055.6	1014.9	981.0	1027.4	
Material de transporte	495.9	501.6	494.4	458.2	433.7	432.4	404.5	411.7	448.2	490.6	453.3	628.2	
Construção	2827.0	2888.4	2950.4	2983.2	2718.8	2767.8	2709.8	2774.6	2854.4	2866.2	2967.2	2952.5	
Outros	223.4	224.9	224.1	229.4	209.0	214.3	199.1	206.0	220.0	230.7	223.5	257.4	
<b>Dados encadeados em volume (ano de referência 2006)</b>													
Formação bruta de capital fixo	7135.0	7176.1	7207.7	7095.2	6543.1	6608.8	6311.1	6296.5	6430.1	6423.9	6433.6	6695.4	
Máquinas e aparelhos	1145.1	1163.7	1188.0	1168.1	1142.4	1177.7	1118.1	1084.1	1050.7	1011.6	994.0	1017.8	
Material de transporte	656.6	650.2	634.4	582.3	565.2	567.7	522.6	507.2	579.9	630.1	581.2	796.7	
Construção	4989.7	5013.3	5034.8	5000.5	4475.4	4482.9	4330.3	4380.5	4461.5	4436.3	4547.1	4479.6	
Outros	348.2	347.4	340.8	349.5	314.3	319.2	293.9	302.7	325.5	340.1	329.6	377.9	
<b>Deflator (2006=1)</b>													
Formação bruta de capital fixo	0.6550	0.6599	0.6660	0.6746	0.6772	0.6883	0.6946	0.7091	0.7120	0.7165	0.7189	0.7267	
Máquinas e aparelhos	0.9841	0.9629	0.9527	0.9550	0.9363	0.9633	0.9571	0.9895	1.0047	1.0033	0.9869	1.0094	
Material de transporte	0.7553	0.7715	0.7793	0.7869	0.7673	0.7616	0.7741	0.8117	0.7730	0.7786	0.7799	0.7885	
Construção	0.5666	0.5761	0.5860	0.5966	0.6075	0.6174	0.6258	0.6334	0.6398	0.6461	0.6525	0.6591	
Outros	0.6416	0.6475	0.6576	0.6564	0.6650	0.6713	0.6774	0.6808	0.6759	0.6783	0.6783	0.6812	



	1995				1996				1997			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
<b>CONSUMO PRIVADO (DE RESIDENTES)</b>												
<b>Preços correntes (milhões de euros)</b>												
Consumo privado	14111.7	14431.0	14322.5	14444.7	14831.2	15018.0	15440.6	15530.0	15888.4	15985.5	16426.7	16641.0
Duradouros	1669.1	1778.3	1730.2	1631.7	1838.8	1809.2	1930.8	1921.6	1984.4	1983.3	2070.1	2092.1
Não duradouros	12442.6	12652.7	12592.3	12813.0	12992.4	13208.8	13509.8	13608.4	13904.0	14002.2	14356.6	14548.9
<b>Dados encadeados em volume (ano de referência 2006)</b>												
Consumo privado	19397.2	19747.0	19525.4	19537.3	19992.7	20043.2	20350.9	20348.8	20664.2	20696.1	21111.2	21213.0
Duradouros	2124.7	2245.5	2169.5	2029.4	2288.0	2237.7	2369.7	2336.7	2394.7	2381.8	2478.2	2499.7
Não duradouros	17272.5	17501.5	17355.9	17507.9	17704.7	17805.5	17981.2	18012.1	18269.5	18314.3	18633.0	18713.3
<b>Deflator (2006=1)</b>												
Consumo privado	0.7275	0.7308	0.7335	0.7393	0.7418	0.7493	0.7587	0.7632	0.7689	0.7724	0.7781	0.7845
Duradouros	0.7856	0.7919	0.7975	0.8040	0.8037	0.8085	0.8148	0.8224	0.8287	0.8327	0.8353	0.8369
Não duradouros	0.7204	0.7229	0.7255	0.7318	0.7338	0.7418	0.7513	0.7555	0.7610	0.7646	0.7705	0.7775
<b>FORMAÇÃO BRUTA DE CAPITAL FIXO</b>												
<b>Preços correntes (milhões de euros)</b>												
Formação bruta de capital fixo	4999.9	5161.1	4995.2	5103.9	5087.9	5382.7	5650.2	5886.7	6063.1	6486.1	6692.5	6820.8
Máquinas e aparelhos	1084.2	1109.1	1082.9	1122.7	1179.8	1178.6	1236.4	1312.1	1343.5	1400.8	1476.2	1506.1
Material de transporte	429.5	537.6	463.1	507.4	495.5	544.3	567.1	604.6	610.7	715.7	733.7	827.4
Construção	3252.5	3277.9	3211.0	3234.3	3171.5	3415.9	3598.2	3714.9	3845.1	4095.6	4197.2	4189.5
Outros	233.7	236.5	238.2	239.5	241.1	243.9	248.5	255.1	263.8	274.0	285.4	297.8
<b>Dados encadeados em volume (ano de referência 2006)</b>												
Formação bruta de capital fixo	6806.2	6950.2	6741.2	6737.3	6648.1	7024.1	7375.5	7644.9	7709.9	8196.3	8353.7	8497.1
Máquinas e aparelhos	1064.3	1086.6	1098.1	1099.6	1107.8	1116.7	1176.1	1243.7	1233.5	1292.5	1338.1	1410.5
Material de transporte	541.9	675.7	567.7	614.1	605.1	665.7	695.8	735.7	728.6	851.2	871.6	979.2
Construção	4865.8	4850.1	4735.6	4681.3	4590.7	4897.2	5155.4	5312.0	5384.5	5678.7	5758.4	5709.4
Outros	334.2	337.8	339.8	342.3	344.5	344.5	348.2	353.5	363.3	373.9	385.6	398.0
<b>Deflator (2006=1)</b>												
Formação bruta de capital fixo	0.7346	0.7426	0.7410	0.7576	0.7653	0.7663	0.7661	0.7700	0.7864	0.7913	0.8011	0.8027
Máquinas e aparelhos	1.0187	1.0207	0.9862	1.0210	1.0650	1.0554	1.0513	1.0550	1.0892	1.0838	1.1032	1.0678
Material de transporte	0.7926	0.7956	0.8157	0.8262	0.8189	0.8176	0.8150	0.8218	0.8382	0.8408	0.8418	0.8450
Construção	0.6684	0.6758	0.6781	0.6909	0.6909	0.6975	0.6979	0.6993	0.7141	0.7212	0.7289	0.7338
Outros	0.6993	0.7001	0.7010	0.6997	0.6999	0.7080	0.7137	0.7216	0.7261	0.7328	0.7401	0.7482

## CONSUMO PRIVADO (DE RESIDENTES)

	1998				1999				2000			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
<b>Preços correntes (milhões de euros)</b>												
Consumo privado	16890.4	17305.2	17588.3	18060.3	18378.1	18609.5	19043.5	19327.6	19863.7	20000.3	20443.3	20669.0
Duradouros	2185.2	2312.0	2387.5	2600.3	2672.1	2696.0	2753.0	2729.6	3006.4	2762.4	2836.0	2887.4
Não duradouros	14705.2	14993.2	15200.8	15460.0	15706.0	15913.5	16290.5	16598.0	16857.3	17237.9	17607.3	17781.6
<b>Dados encadeados em volume (ano de referência 2006)</b>												
Consumo privado	21459.6	21859.8	22082.4	22511.3	22863.6	23010.5	23351.2	23529.1	24034.7	23871.1	24135.3	24248.4
Duradouros	2610.7	2739.8	2820.5	3053.5	3143.0	3158.9	3217.5	3173.0	3456.2	3166.6	3227.7	3282.1
Não duradouros	18848.9	19120.0	19261.9	19457.8	19720.6	19851.6	20133.7	20356.1	20578.5	20704.5	20907.6	20966.3
<b>Deflator (2006=1)</b>												
Consumo privado	0.7871	0.7916	0.7965	0.8023	0.8038	0.8087	0.8155	0.8214	0.8265	0.8378	0.8470	0.8524
Duradouros	0.8370	0.8439	0.8465	0.8516	0.8502	0.8535	0.8556	0.8603	0.8699	0.8724	0.8786	0.8797
Não duradouros	0.7802	0.7842	0.7892	0.7945	0.7964	0.8016	0.8091	0.8154	0.8192	0.8326	0.8421	0.8481

## FORMAÇÃO BRUTA DE CAPITAL FIXO

	1998				1999				2000			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
<b>Preços correntes (milhões de euros)</b>												
Formação bruta de capital fixo	7180.4	7407.7	7452.6	7815.7	7762.7	7938.8	8226.7	8412.6	8975.6	8573.7	8873.6	8815.5
Máquinas e aparelhos	1562.9	1752.6	1725.5	1744.8	1716.3	1775.9	1892.6	1924.0	2014.6	2033.2	2094.9	2024.0
Material de transporte	816.1	844.3	851.1	999.7	930.7	954.3	969.0	960.5	1070.4	985.8	965.3	1069.9
Construção	4490.5	4486.4	4538.0	4719.5	4750.7	4830.9	4975.7	5128.8	5483.9	5144.1	5402.0	5310.6
Outros	310.9	324.4	338.0	351.7	365.0	377.7	389.4	399.3	406.7	410.6	411.4	411.0
<b>Dados encadeados em volume (ano de referência 2006)</b>												
Formação bruta de capital fixo	8948.2	9027.1	9101.8	9553.3	9544.4	9566.9	9792.6	9930.2	10416.9	9856.9	10107.5	9977.8
Máquinas e aparelhos	1474.9	1575.6	1560.7	1622.6	1659.5	1666.8	1754.1	1766.9	1830.4	1812.4	1855.7	1742.5
Material de transporte	979.2	1012.2	1022.7	1163.7	1089.5	1103.3	1108.3	1087.5	1196.1	1101.9	1072.6	1187.9
Construção	6086.7	6019.2	6085.6	6320.1	6332.3	6321.4	6444.6	6584.5	6898.3	6451.8	6692.3	6563.8
Outros	407.4	420.1	432.8	446.9	463.1	475.4	485.6	491.3	492.1	490.8	486.9	483.6
<b>Deflator (2006=1)</b>												
Formação bruta de capital fixo	0.8024	0.8206	0.8188	0.8181	0.8133	0.8298	0.8401	0.8472	0.8616	0.8698	0.8779	0.8835
Máquinas e aparelhos	1.0597	1.1123	1.1056	1.0753	1.0342	1.0655	1.0790	1.0889	1.1006	1.1218	1.1289	1.1615
Material de transporte	0.8334	0.8341	0.8322	0.8591	0.8542	0.8650	0.8743	0.8832	0.8949	0.8946	0.9000	0.9007
Construção	0.7378	0.7453	0.7457	0.7467	0.7502	0.7642	0.7721	0.7789	0.7950	0.7973	0.8072	0.8091
Outros	0.7631	0.7722	0.7810	0.7870	0.7882	0.7945	0.8019	0.8127	0.8265	0.8366	0.8449	0.8499



	2001				2002				2003			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
<b>CONSUMO PRIVADO (DE RESIDENTES)</b>												
<b>Preços correntes (milhões de euros)</b>												
Consumo privado	20976.1	21157.9	21259.1	21482.3	21804.8	22003.3	22307.9	22277.2	22359.9	22471.3	22833.8	23134.8
Duradouros	2770.4	2717.7	2651.1	2675.4	2719.7	2727.2	2615.6	2451.9	2393.3	2343.3	2466.1	2489.3
Não duradouros	18205.7	18440.2	18608.0	18806.9	19085.1	19276.1	19692.3	19825.3	19966.6	20128.0	20367.7	20645.5
<b>Dados encadeados em volume (ano de referência 2006)</b>												
Consumo privado	24280.2	24356.2	24320.0	24545.3	24710.6	24747.2	24756.3	24579.5	24495.6	24481.2	24713.2	24877.3
Duradouros	3114.9	3035.2	2936.3	2937.0	2960.6	2943.5	2792.7	2602.2	2536.5	2480.7	2608.9	2626.1
Não duradouros	21165.3	21321.0	21383.7	21608.3	21750.0	21803.7	21963.6	21977.3	21959.1	22000.5	22104.3	22251.2
<b>Deflator (2006=1)</b>												
Consumo privado	0.8639	0.8687	0.8741	0.8752	0.8824	0.8891	0.9011	0.9063	0.9128	0.9179	0.9240	0.9300
Duradouros	0.8894	0.8954	0.9029	0.9109	0.9186	0.9265	0.9366	0.9422	0.9435	0.9446	0.9453	0.9479
Não duradouros	0.8602	0.8649	0.8702	0.8704	0.8775	0.8841	0.8966	0.9021	0.9093	0.9149	0.9214	0.9278
<b>FORMAÇÃO BRUTA DE CAPITAL FIXO</b>												
<b>Preços correntes (milhões de euros)</b>												
Formação bruta de capital fixo	8676.0	9095.5	9161.2	9335.4	9187.5	9146.8	8847.1	8796.7	8567.3	8350.1	8452.6	8476.5
Máquinas e aparelhos	2130.9	2128.3	2049.0	2013.3	1967.5	1955.4	1898.4	1907.1	1805.6	1751.7	1839.2	1862.2
Material de transporte	882.4	945.5	894.0	928.6	864.1	868.6	802.7	780.0	730.5	768.5	748.4	750.0
Construção	5250.2	5601.3	5781.9	5934.6	5872.1	5818.9	5630.8	5592.3	5517.7	5319.3	5353.1	5345.4
Outros	412.5	420.4	436.3	458.9	483.8	503.9	515.2	517.3	513.5	510.6	511.9	518.9
<b>Dados encadeados em volume (ano de referência 2006)</b>												
Formação bruta de capital fixo	9740.9	10180.2	10234.6	10455.8	10205.3	9991.8	9616.9	9513.5	9205.7	9068.9	9184.6	9081.9
Máquinas e aparelhos	1867.7	1886.9	1855.3	1897.3	1804.2	1782.6	1734.6	1743.5	1686.4	1679.4	1779.7	1778.1
Material de transporte	949.2	1015.6	965.5	989.3	934.8	904.7	825.8	815.7	759.1	799.2	779.7	787.1
Construção	6444.3	6794.3	6917.0	7051.1	6926.2	6747.0	6491.4	6389.7	6203.6	6039.5	6075.6	5963.7
Outros	479.7	483.4	496.8	518.1	540.1	557.5	565.1	564.6	556.6	550.8	549.6	553.0
<b>Deflator (2006=1)</b>												
Formação bruta de capital fixo	0.8907	0.8935	0.8951	0.8928	0.9003	0.9154	0.9200	0.9247	0.9307	0.9207	0.9203	0.9333
Máquinas e aparelhos	1.1409	1.1279	1.1044	1.0611	1.0905	1.0969	1.0944	1.0938	1.0707	1.0431	1.0334	1.0473
Material de transporte	0.9296	0.9310	0.9259	0.9386	0.9244	0.9601	0.9720	0.9562	0.9623	0.9616	0.9599	0.9529
Construção	0.8147	0.8244	0.8359	0.8417	0.8478	0.8624	0.8674	0.8752	0.8894	0.8808	0.8811	0.8963
Outros	0.8599	0.8697	0.8782	0.8857	0.8958	0.9039	0.9117	0.9162	0.9226	0.9270	0.9314	0.9383

## CONSUMO PRIVADO (DE RESIDENTES)

	2004				2005				2006			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
<b>Preços correntes (milhões de euros)</b>												
Consumo privado	23435.1	23761.5	24032.1	24368.8	24571.9	24991.0	24895.8	25388.3	25773.2	26053.0	26334.6	26586.9
Duradouros	2487.1	2540.1	2611.2	2657.3	2699.7	2887.1	2573.8	2739.9	2821.5	2825.1	2764.2	2791.8
Não duradouros	20948.0	21221.4	21420.9	21711.5	21872.2	22103.9	22322.0	22648.4	22951.7	23227.9	23570.4	23795.1
<b>Dados encadeados em volume (ano de referência 2006)</b>												
Consumo privado	25074.6	25245.6	25390.0	25486.1	25579.4	25906.5	25558.9	25838.7	26014.8	26122.3	26256.1	26354.4
Duradouros	2604.2	2644.7	2708.4	2738.2	2771.4	2959.6	2618.7	2765.8	2833.2	2825.9	2759.0	2784.5
Não duradouros	22470.4	22600.9	22681.6	22747.9	22808.0	22946.9	22940.2	23072.9	23181.6	23296.4	23497.1	23569.9
<b>Deflator (2006=1)</b>												
Consumo privado	0.9346	0.9412	0.9465	0.9562	0.9606	0.9647	0.9741	0.9826	0.9907	0.9973	1.0030	1.0088
Duradouros	0.9550	0.9604	0.9641	0.9705	0.9741	0.9755	0.9829	0.9906	0.9959	0.9997	1.0019	1.0026
Não duradouros	0.9322	0.9390	0.9444	0.9544	0.9590	0.9633	0.9731	0.9816	0.9901	0.9971	1.0031	1.0096

## FORMAÇÃO BRUTA DE CAPITAL FIXO

	2004				2005				2006			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
<b>Preços correntes (milhões de euros)</b>												
Formação bruta de capital fixo	8560.0	8689.5	8700.3	8750.1	8712.9	8911.7	8842.4	8945.8	9096.6	9080.3	8881.7	8831.5
Máquinas e aparelhos	1906.5	1897.2	1912.5	1974.4	1929.8	1971.4	1970.2	1951.5	2020.2	2006.4	1963.4	2071.9
Material de transporte	741.3	743.3	694.2	775.6	738.7	759.3	769.0	817.0	792.0	903.2	817.0	776.2
Construção	5383.0	5510.6	5550.1	5456.4	5503.9	5643.4	5566.3	5637.6	5738.1	5615.5	5535.4	5405.9
Outros	529.2	538.4	543.5	543.7	540.5	537.6	536.9	539.7	546.3	555.2	565.9	577.5
<b>Dados encadeados em volume (ano de referência 2006)</b>												
Formação bruta de capital fixo	9188.3	9124.7	9126.2	9096.5	9085.1	9212.8	9018.3	9053.1	9116.6	9043.8	8890.7	8839.1
Máquinas e aparelhos	1852.1	1810.8	1852.9	1892.3	1889.4	1938.3	1915.6	1905.7	1944.2	1987.6	2058.7	2071.4
Material de transporte	769.7	770.9	720.7	806.1	763.0	786.3	771.2	822.0	806.0	895.0	810.5	777.1
Construção	6002.8	5972.4	5980.6	5830.3	5873.4	5935.2	5783.1	5777.0	5814.3	5603.9	5457.7	5418.9
Outros	563.7	570.6	572.0	567.8	559.3	553.0	548.4	548.4	552.1	557.3	563.8	571.7
<b>Deflator (2006=1)</b>												
Formação bruta de capital fixo	0.9316	0.9523	0.9533	0.9619	0.9590	0.9673	0.9805	0.9881	0.9978	1.0040	0.9990	0.9991
Máquinas e aparelhos	1.0294	1.0477	1.0322	1.0434	1.0214	1.0171	1.0285	1.0240	1.0391	1.0095	0.9537	1.0002
Material de transporte	0.9631	0.9642	0.9632	0.9622	0.9682	0.9657	0.9971	0.9939	0.9826	1.0092	1.0080	0.9988
Construção	0.8967	0.9227	0.9280	0.9359	0.9371	0.9508	0.9625	0.9759	0.9869	1.0021	1.0142	0.9976
Outros	0.9388	0.9436	0.9502	0.9576	0.9664	0.9722	0.9790	0.9841	0.9895	0.9962	1.0037	1.0101
	0.9546	0.9228	0.9661	0.9366	0.9823	0.9528	0.9957	0.9660	1.0062	0.9803	1.0195	0.9940



	2007				2008				2009			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
<b>CONSUMO PRIVADO (DE RESIDENTES)</b>												
<b>Preços correntes (milhões de euros)</b>												
Consumo privado	27009.7	27495.2	27782.5	28347.5	28536.2	28791.5	29126.5	28502.2	27336.7	27204.5	27432.5	27800.1
Duradouros	2857.3	3056.0	2879.6	2917.5	2976.7	2880.3	2931.6	2821.7	2323.5	2328.2	2465.8	2510.8
Não duradouros	24152.4	24439.2	24902.9	25430.0	25559.5	25911.2	26194.9	25680.5	25013.2	24876.3	24966.7	25289.3
<b>Dados encadeados em volume (ano de referência 2006)</b>												
Consumo privado	26578.3	26758.7	26910.4	27140.0	27183.8	27124.4	27373.4	27119.7	26348.1	26350.4	26680.8	26891.6
Duradouros	2843.0	3039.5	2878.8	2934.8	3017.8	2927.0	2979.4	2856.3	2341.7	2360.7	2512.2	2576.5
Não duradouros	23735.3	23719.2	24031.6	24205.2	24166.0	24197.4	24394.0	24263.4	24006.4	23989.7	24168.6	24315.1
<b>Deflator (2006=1)</b>												
Consumo privado	1.0162	1.0275	1.0324	1.0445	1.0498	1.0615	1.0640	1.0510	1.0375	1.0324	1.0282	1.0338
Duradouros	1.0050	1.0054	1.0003	0.9941	0.9864	0.9840	0.9840	0.9879	0.9922	0.9862	0.9815	0.9745
Não duradouros	1.0176	1.0304	1.0363	1.0506	1.0577	1.0708	1.0738	1.0584	1.0419	1.0370	1.0330	1.0401
<b>FORMAÇÃO BRUTA DE CAPITAL FIXO</b>												
<b>Preços correntes (milhões de euros)</b>												
Formação bruta de capital fixo	9306.4	9240.4	9352.2	9730.1	9813.5	9915.5	9705.4	9200.2	8657.0	8714.6	8950.9	8306.9
Máquinas e aparelhos	2108.0	2124.0	2174.8	2272.2	2397.2	2437.1	2438.5	2261.9	2007.6	2087.3	2205.1	1806.0
Material de transporte	827.0	921.2	915.2	939.0	959.5	963.0	767.1	804.5	599.9	641.0	695.7	757.2
Construção	5781.1	5591.1	5643.5	5886.0	5811.6	5862.1	5843.8	5480.2	5401.6	5345.2	5414.9	5112.4
Outros	590.3	604.1	618.7	632.9	645.2	653.3	656.0	653.6	647.9	641.1	635.2	631.3
<b>Dados encadeados em volume (ano de referência 2006)</b>												
Formação bruta de capital fixo	9148.6	9065.5	9123.5	9493.1	9388.3	9329.7	9109.3	8889.0	8400.0	8475.4	8602.0	8076.5
Máquinas e aparelhos	2071.1	2176.6	2184.2	2264.0	2409.0	2439.9	2478.6	2346.6	2159.6	2268.5	2329.2	1960.8
Material de transporte	819.6	902.2	902.9	926.1	936.1	943.6	748.5	787.1	590.5	631.0	692.9	756.7
Construção	5676.8	5397.6	5436.5	5694.7	5432.1	5331.6	5268.0	5147.0	5043.9	4976.9	4987.0	4771.4
Outros	581.1	589.1	599.9	608.3	611.1	614.6	614.2	608.3	606.0	599.0	592.9	587.6
<b>Deflator (2006=1)</b>												
Formação bruta de capital fixo	1.0172	1.0193	1.0251	1.0250	1.0453	1.0628	1.0654	1.0350	1.0306	1.0282	1.0406	1.0285
Máquinas e aparelhos	1.0178	0.9758	0.9957	1.0036	0.9951	0.9989	0.9838	0.9639	0.9296	0.9201	0.9467	0.9211
Material de transporte	1.0090	1.0211	1.0136	1.0139	1.0250	1.0206	1.0248	1.0221	1.0159	1.0158	1.0040	1.0007
Construção	1.0184	1.0358	1.0381	1.0336	1.0699	1.0995	1.1093	1.0647	1.0709	1.0740	1.0858	1.0715
Outros	1.0158	1.0255	1.0313	1.0404	1.0558	1.0630	1.0681	1.0745	1.0691	1.0703	1.0713	1.0744

## CONSUMO PRIVADO (DE RESIDENTES)

	2010				2011			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
<b>Preços correntes (milhões de euros)</b>								
Consumo privado	28074.6	28343.9	28622.3	28873.6	28470.0	28480.3	28500.7	27885.7
Duradouros	2599.7	2656.8	2561.7	2794.7	2341.1	2238.7	2093.4	1842.2
Não duradouros	25474.9	25687.1	26060.6	26078.9	26128.9	26241.6	26407.3	26043.5
<b>Dados encadeados em volume (ano de referência 2006)</b>								
Consumo privado	26992.0	27156.1	27171.2	27202.9	26342.7	26226.4	26211.9	25414.0
Duradouros	2677.3	2731.1	2608.3	2824.0	2380.5	2279.7	2151.2	1909.5
Não duradouros	24314.7	24425.0	24562.9	24378.9	23962.2	23946.7	24060.7	23504.5
<b>Deflator (2006=1)</b>								
Consumo privado	1.0401	1.0437	1.0534	1.0614	1.0808	1.0859	1.0873	1.0973
Duradouros	0.9710	0.9728	0.9821	0.9896	0.9834	0.9820	0.9731	0.9648
Não duradouros	1.0477	1.0517	1.0610	1.0697	1.0904	1.0958	1.0975	1.1080

## FORMAÇÃO BRUTA DE CAPITAL FIXO

	2010				2011			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
<b>Preços correntes (milhões de euros)</b>								
Formação bruta de capital fixo	8711.8	8625.8	8534.8	8251.9	8395.0	7841.6	7625.3	7063.7
Máquinas e aparelhos	2008.2	1822.8	1823.9	1845.9	1775.2	1713.8	1658.2	1518.4
Material de transporte	722.1	745.5	618.4	676.3	622.9	568.8	487.6	463.3
Construção	5351.9	5428.2	5462.5	5098.4	5364.3	4925.3	4845.2	4447.7
Outros	629.6	629.3	630.0	631.3	632.6	633.7	634.3	634.3
<b>Dados encadeados em volume (ano de referência 2006)</b>								
Formação bruta de capital fixo	8293.1	8098.1	8008.3	7774.1	7702.0	7247.4	7041.1	6552.9
Máquinas e aparelhos	2174.5	2000.5	2012.8	1982.0	1915.7	1914.7	1868.3	1670.3
Material de transporte	712.8	728.0	612.0	662.9	605.7	557.7	478.9	452.9
Construção	4818.5	4784.3	4801.3	4548.2	4602.3	4199.2	4121.0	3859.1
Outros	587.3	585.3	582.2	581.0	578.3	575.8	572.9	570.6
<b>Deflator (2006=1)</b>								
Formação bruta de capital fixo	1.0505	1.0652	1.0657	1.0615	1.0900	1.0820	1.0830	1.0780
Máquinas e aparelhos	0.9235	0.9112	0.9062	0.9313	0.9267	0.8951	0.8875	0.9091
Material de transporte	1.0130	1.0240	1.0105	1.0202	1.0284	1.0199	1.0182	1.0230
Construção	1.1107	1.1346	1.1377	1.1210	1.1656	1.1729	1.1757	1.1525
Outros	1.0720	1.0752	1.0821	1.0866	1.0939	1.1006	1.1072	1.1116

	1977				1978				1979			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
<b>RENDIMENTO DISPONÍVEL DOS PARTICULARES</b>												
<b>Preços correntes (milhões de euros)</b>												
Remunerações do trabalho	606.2	614.7	632.1	656.9	688.6	719.9	748.8	775.7	801.6	838.6	883.0	938.8
Transferências internas	98.7	100.2	103.1	107.5	113.4	118.7	123.5	127.7	131.4	138.7	149.7	164.3
Transferências externas	51.8	56.6	55.3	55.4	63.7	84.0	92.5	117.2	136.9	141.1	163.9	156.8
Rendimentos de empresa e propriedade	163.6	173.4	189.9	219.5	231.3	259.3	280.9	298.8	313.2	331.7	352.9	380.1
Impostos diretos	30.5	31.1	32.2	34.0	36.4	39.2	42.5	46.3	50.5	54.1	57.3	59.9
Contribuições para a Segurança Social	96.2	97.9	101.3	106.4	113.3	119.4	124.8	129.4	133.2	140.2	150.3	163.6
Rendimento disponível	793.6	815.9	846.9	898.8	947.3	1023.3	1078.4	1143.9	1199.5	1255.9	1342.0	1416.5
<b>MERCADO DE TRABALHO</b>												
<b>Milhares de indivíduos</b>												
População ativa	4057.7	4055.2	4086.6	4092.1	4161.5	4172.4	4227.7	4243.1	4270.4	4289.3	4323.1	4344.3
Emprego total	3899.5	3890.9	3877.0	3863.7	3858.4	3854.1	3866.4	3879.9	3901.8	3924.3	3950.3	3976.6
Desemprego	212.2	216.6	220.9	237.1	234.1	248.4	250.8	255.2	255.3	256.0	256.0	255.9
Emprego equivalente a tempo completo	3752.0	3760.3	3778.4	3804.4	3834.5	3863.8	3890.5	3908.3	3930.8	3955.4	3978.3	4010.4
Trabalhadores por conta de outrem	3183.8	3197.7	3227.4	3262.7	3300.1	3334.4	3356.6	3370.5	3380.3	3404.9	3426.8	3460.4
Outras formas de emprego	568.3	562.5	550.9	541.7	534.4	529.5	533.9	537.8	550.5	550.4	551.5	550.0
<b>Milhares de euros</b>												
Remuneração por trabalhador	0.190	0.192	0.196	0.201	0.209	0.216	0.223	0.230	0.237	0.246	0.258	0.271
<b>Em percentagem</b>												
Taxa de desemprego	5.2	5.3	5.4	5.8	5.6	6.0	5.9	6.0	6.0	6.0	5.9	5.9

## RENDIMENTO DISPONÍVEL DOS PARTICULARES

	1980				1981				1982			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
<b>Preços correntes (milhões de euros)</b>												
Remunerações do trabalho	1004.2	1068.4	1132.7	1194.0	1252.4	1315.5	1384.8	1461.2	1544.6	1631.2	1722.4	1818.4
Transferências internas	182.6	200.3	217.5	234.1	250.2	266.6	283.4	300.5	318.1	337.7	359.5	383.4
Transferências externas	178.8	179.2	190.9	191.3	202.8	229.7	219.9	225.2	232.4	257.0	270.2	289.2
Rendimentos de empresa e propriedade	403.6	438.0	476.1	514.2	563.6	604.7	652.1	702.7	747.1	800.3	850.0	904.8
Impostos diretos	62.0	65.7	71.1	78.0	86.6	94.9	102.8	110.4	117.6	125.5	133.9	142.9
Contribuições para a Segurança Social	180.1	194.9	208.0	219.4	229.2	242.5	259.2	279.5	303.2	327.1	351.2	375.4
Rendimento disponível	1527.1	1625.3	1738.1	1836.2	1953.2	2079.2	2178.3	2299.8	2421.3	2573.7	2717.0	2877.4

## MERCADO DE TRABALHO

	1980				1981				1982			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
<b>Milhares de indivíduos</b>												
População ativa	4370.1	4371.4	4387.9	4398.9	4390.0	4398.4	4396.3	4386.4	4422.0	4423.9	4403.7	4402.4
Emprego total	3992.8	4008.9	4033.1	4056.8	4070.1	4083.5	4072.9	4061.1	4060.7	4058.3	4055.9	4053.0
Desemprego	252.4	240.6	249.2	241.1	260.8	258.3	262.6	262.1	254.7	258.3	251.3	252.3
Emprego equivalente a tempo completo	4030.6	4051.4	4060.9	4065.6	4050.7	4046.0	4046.4	4045.7	4078.1	4079.0	4073.4	4064.3
Trabalhadores por conta de outrem	3497.5	3523.0	3542.9	3548.0	3540.9	3533.5	3529.2	3529.8	3534.6	3532.8	3528.4	3522.1
Outras formas de emprego	533.1	528.4	517.9	517.6	509.8	512.6	517.2	515.9	543.5	546.2	545.0	542.2
<b>Milhares de euros</b>												
Remuneração por trabalhador	0.287	0.303	0.320	0.337	0.354	0.372	0.392	0.414	0.437	0.462	0.488	0.516
<b>Em percentagem</b>												
Taxa de desemprego	5.8	5.5	5.7	5.5	5.9	5.9	6.0	6.0	5.8	5.8	5.7	5.7

	1983				1984				1985			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
<b>RENDIMENTO DISPONÍVEL DOS PARTICULARES</b>												
<b>Preços correntes (milhões de euros)</b>												
Remunerações do trabalho	1907.9	1979.8	2031.3	2066.0	2141.9	2184.2	2254.8	2356.5	2489.5	2620.8	2751.5	2884.2
Transferências internas	409.4	433.0	454.3	473.1	489.5	513.4	544.6	583.3	629.3	666.3	694.1	712.8
Transferências externas	283.2	280.6	304.2	310.8	371.8	365.7	397.2	415.6	391.2	413.0	449.0	509.8
Rendimentos de empresa e propriedade	931.3	1027.4	1146.9	1239.8	1352.2	1440.9	1509.3	1614.5	1632.0	1720.2	1826.3	1854.9
Impostos diretos	152.5	162.5	172.7	183.3	194.2	208.3	225.8	246.5	270.6	284.7	288.9	283.3
Contribuições para a Segurança Social	399.8	421.7	441.1	458.0	472.4	490.3	511.9	537.1	565.8	595.9	627.4	660.2
Rendimento disponível	2979.3	3136.6	3322.8	3448.5	3688.9	3805.6	3968.2	4186.3	4305.7	4539.7	4804.6	5018.2
<b>MERCADO DE TRABALHO</b>												
<b>Milhares de indivíduos</b>												
População ativa	4352.0	4357.7	4368.0	4374.2	4432.6	4443.3	4473.1	4484.5	4479.9	4478.8	4466.2	4464.9
Emprego total	4041.9	4039.6	4037.2	4034.3	4038.7	4048.0	4049.3	4058.1	4060.5	4062.3	4067.1	4061.0
Desemprego	276.7	284.2	305.0	313.5	319.6	322.7	334.4	338.6	346.8	344.0	349.4	352.8
Emprego equivalente a tempo completo	4009.1	3990.7	3973.4	3964.1	4042.4	4040.8	4044.2	4049.6	4048.0	4047.6	4035.9	4022.6
Trabalhadores por conta de outrem	3493.2	3471.7	3450.9	3435.8	3524.1	3508.8	3496.7	3492.6	3496.2	3493.3	3486.1	3478.8
Outras formas de emprego	516.0	518.9	522.5	528.3	518.4	532.0	547.5	557.0	551.8	554.3	549.7	543.8
<b>Milhares de euros</b>												
Remuneração por trabalhador	0.546	0.570	0.589	0.601	0.608	0.623	0.645	0.675	0.712	0.750	0.789	0.829
<b>Em percentagem</b>												
Taxa de desemprego	6.4	6.5	7.0	7.2	7.2	7.3	7.5	7.5	7.7	7.7	7.8	7.9

## RENDIMENTO DISPONÍVEL DOS PARTICULARES

	1986				1987				1988			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
<b>Preços correntes (milhões de euros)</b>												
Remunerações do trabalho	3016.4	3151.0	3286.2	3422.9	3567.4	3714.6	3860.6	4000.8	4128.7	4283.8	4476.3	4703.4
Transferências internas	722.3	744.4	779.1	826.2	885.9	935.5	974.8	1003.9	1022.9	1051.8	1090.5	1139.2
Transferências externas	484.5	485.3	482.0	494.7	564.1	580.7	601.2	615.4	625.6	636.1	644.8	655.0
Rendimentos de empresa e propriedade	2008.9	2074.5	2142.6	2230.8	2321.0	2412.9	2482.0	2570.5	2603.4	2707.6	2822.7	3007.7
Impostos diretos	267.8	254.8	244.4	236.5	231.2	236.6	252.7	279.4	316.9	359.7	407.6	460.9
Contribuições para a Segurança Social	694.4	731.9	772.9	817.3	865.0	906.9	943.1	973.4	997.8	1031.4	1074.2	1126.1
Rendimento disponível	5270.0	5468.5	5672.6	5920.8	6242.2	6500.2	6722.8	6937.8	7065.8	7288.2	7552.5	7918.3

## MERCADO DE TRABALHO

	1986				1987				1988			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
<b>Milhares de indivíduos</b>												
População ativa	4433.5	4440.6	4454.6	4462.4	4492.8	4514.9	4537.1	4545.5	4556.5	4564.2	4592.5	4608.9
Emprego total	4046.3	4053.7	4082.4	4105.0	4131.1	4168.7	4197.4	4221.7	4250.5	4267.3	4283.3	4313.3
Desemprego	362.1	363.0	357.5	346.9	334.3	326.1	315.5	304.2	294.5	288.6	281.2	273.3
Emprego equivalente a tempo completo	3996.3	3992.3	4006.5	4024.3	4066.5	4101.8	4132.9	4158.0	4166.6	4186.9	4214.3	4256.8
Trabalhadores por conta de outrem	3468.1	3466.1	3469.9	3479.7	3501.7	3529.2	3558.2	3584.5	3602.2	3624.2	3658.4	3700.8
Outras formas de emprego	528.2	526.2	536.7	544.5	564.9	572.6	574.7	573.5	564.4	562.7	556.0	556.0
<b>Milhares de euros</b>												
Remuneração por trabalhador	0.870	0.909	0.947	0.984	1.019	1.053	1.085	1.116	1.146	1.182	1.224	1.271
<b>Em percentagem</b>												
Taxa de desemprego	8.2	8.2	8.0	7.8	7.4	7.2	7.0	6.7	6.5	6.3	6.1	5.9

	1989				1990				1991			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
<b>RENDIMENTO DISPONÍVEL DOS PARTICULARES</b>												
<b>Preços correntes (milhões de euros)</b>												
Remunerações do trabalho	4957.4	5207.9	5464.8	5713.6	5951.4	6206.3	6476.3	6764.6	7081.9	7407.1	7724.6	8055.2
Transferências internas	1197.8	1258.6	1321.8	1387.2	1455.0	1532.8	1620.8	1718.9	1827.1	1941.9	2063.3	2191.3
Transferências externas	725.1	719.2	728.8	719.7	713.5	798.2	827.4	801.6	755.6	904.9	796.4	821.0
Rendimentos de empresa e propriedade	3219.1	3398.3	3557.4	3649.1	3768.1	3839.7	3984.8	4115.5	4320.2	4480.9	4627.7	4787.7
Impostos diretos	519.4	565.3	598.8	619.8	628.2	645.5	671.4	706.2	749.7	806.3	876.0	958.7
Contribuições para a Segurança Social	1187.0	1247.6	1307.6	1367.1	1426.2	1489.9	1558.3	1631.4	1709.1	1798.8	1900.4	2013.9
Rendimento disponível	8393.0	8771.2	9166.3	9482.7	9833.6	10241.7	10679.5	11063.1	11525.9	12129.6	12435.7	12882.7
<b>MERCADO DE TRABALHO</b>												
<b>Milhares de indivíduos</b>												
População ativa	4679.6	4698.9	4730.6	4737.7	4727.2	4742.6	4743.9	4791.0	4794.4	4813.4	4781.3	4782.7
Emprego total	4344.3	4368.9	4393.2	4407.1	4418.6	4439.6	4479.6	4540.0	4598.3	4628.3	4630.8	4631.2
Desemprego	271.1	270.4	268.8	264.5	264.8	263.1	262.9	261.2	258.7	253.4	235.7	236.5
Emprego equivalente a tempo completo	4307.2	4340.5	4369.2	4381.8	4379.9	4384.2	4395.4	4415.2	4441.4	4455.4	4452.8	4453.3
Trabalhadores por conta de outrem	3743.4	3774.9	3803.8	3819.9	3822.8	3825.8	3827.4	3829.8	3838.8	3844.3	3838.2	3832.8
Outras formas de emprego	563.8	565.7	565.5	561.8	557.0	558.4	568.0	585.4	602.6	611.0	614.7	620.5
<b>Milhares de euros</b>												
Remuneração por trabalhador	1.324	1.380	1.437	1.496	1.557	1.622	1.692	1.766	1.845	1.927	2.013	2.102
<b>Em percentagem</b>												
Taxa de desemprego	5.8	5.8	5.7	5.6	5.6	5.5	5.5	5.5	5.4	5.3	4.9	4.9

**RENDIMENTO DISPONÍVEL DOS PARTICULARES**

	1992				1993				1994			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
<b>Preços correntes (milhões de euros)</b>												
Remunerações do trabalho	8453.4	8747.5	9074.2	9203.0	9305.9	9403.3	9429.9	9469.4	9480.5	9565.9	9732.6	10005.9
Transferências internas	2325.9	2438.3	2528.5	2596.4	2642.1	2689.1	2737.3	2786.8	2837.4	2899.7	2973.6	3059.0
Transferências externas	814.1	781.1	786.5	774.7	841.3	686.0	734.9	764.2	725.4	720.4	626.7	753.8
Rendimentos de empresa e propriedade	4856.7	4978.3	5042.9	5035.2	5099.4	5127.0	5161.4	5180.6	5255.2	5387.2	5539.7	5694.8
Impostos diretos	1054.4	1121.3	1159.2	1168.2	1148.3	1138.2	1138.0	1147.6	1167.1	1185.0	1201.4	1216.3
Contribuições para a Segurança Social	2139.3	2250.4	2347.1	2429.5	2497.7	2540.6	2558.3	2550.8	2518.1	2534.8	2601.0	2716.4
Rendimento disponível	13256.5	13573.6	13925.8	14011.7	14242.8	14226.6	14367.3	14502.6	14613.4	14853.4	15070.2	15580.7

**MERCADO DE TRABALHO**

	1992				1993				1994			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
<b>Milhares de indivíduos</b>												
População ativa	4776.2	4770.0	4782.0	4769.4	4764.4	4761.2	4750.7	4763.9	4778.1	4799.0	4841.0	4838.6
Emprego total	4660.5	4566.7	4581.2	4564.1	4535.7	4515.5	4483.4	4484.8	4480.6	4492.4	4521.8	4515.9
Desemprego	198.3	203.3	200.7	205.3	228.6	245.6	267.3	279.1	297.5	306.6	319.3	322.7
Emprego equivalente a tempo completo	4475.3	4470.4	4492.7	4464.4	4436.1	4419.7	4393.8	4387.6	4393.1	4396.2	4413.2	4427.5
Trabalhadores por conta de outrem	3855.8	3847.5	3875.6	3831.2	3796.4	3773.2	3732.1	3709.6	3687.2	3670.3	3661.9	3672.4
Outras formas de emprego	619.4	622.9	617.1	633.3	639.8	646.5	661.7	677.9	705.9	725.9	751.3	755.1
<b>Milhares de euros</b>												
Remuneração por trabalhador	2.192	2.274	2.341	2.402	2.451	2.492	2.527	2.553	2.571	2.606	2.658	2.725
<b>Em percentagem</b>												
Taxa de desemprego	4.2	4.3	4.2	4.3	4.8	5.2	5.6	5.9	6.2	6.4	6.6	6.7

**RENDIMENTO DISPONÍVEL DOS PARTICULARES**

	1995				1996				1997			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
<b>Preços correntes (milhões de euros)</b>												
Remunerações do trabalho	10450.8	10513.2	10592.9	10741.4	10961.6	11214.4	11516.5	11676.0	11915.5	12148.1	12473.8	12752.9
Transferências internas	3156.0	3239.3	3308.8	3364.7	3406.9	3454.3	3507.0	3564.9	3628.1	3703.6	3791.2	3891.2
Transferências externas	583.9	610.6	635.5	678.9	686.0	662.2	655.6	648.2	720.7	731.1	736.7	723.2
Rendimentos de empresa e propriedade	5862.9	5974.9	6032.6	6132.8	6107.3	6077.1	6095.5	6089.8	6148.0	6114.3	6096.5	6169.8
Impostos diretos	1229.6	1250.9	1280.1	1317.2	1362.2	1395.4	1416.8	1426.3	1423.9	1426.1	1432.9	1444.3
Contribuições para a Segurança Social	2996.7	3008.3	3031.4	3066.1	3112.3	3169.5	3237.8	3317.0	3407.3	3498.0	3589.2	3680.9
Rendimento disponível	15827.2	16078.8	16258.4	16534.6	16687.2	16843.1	17120.1	17235.6	17581.1	17772.9	18076.1	18411.7

**MERCADO DE TRABALHO**

	1995				1996				1997			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
<b>Milhares de indivíduos</b>												
População ativa	4851.8	4848.7	4846.1	4874.7	4891.1	4879.7	4895.0	4891.9	4916.0	4946.6	4978.0	4987.9
Emprego total	4524.0	4521.0	4519.5	4540.1	4556.0	4538.0	4559.3	4559.8	4590.1	4628.3	4661.7	4681.5
Desemprego	327.8	327.7	326.6	334.6	335.1	341.8	335.7	332.1	325.9	318.3	316.3	306.5
Emprego equivalente a tempo completo	4430.9	4430.2	4418.2	4446.4	4467.8	4489.8	4522.7	4532.6	4559.6	4587.6	4645.4	4679.8
Trabalhadores por conta de outrem	3677.6	3668.1	3653.2	3652.4	3665.9	3692.9	3738.8	3734.2	3759.7	3781.3	3833.3	3867.3
Outras formas de emprego	753.3	762.1	764.9	794.0	801.9	796.9	783.9	798.4	799.9	806.3	812.1	812.5
<b>Milhares de euros</b>												
Remuneração por trabalhador	2.842	2.866	2.900	2.941	2.990	3.037	3.080	3.127	3.169	3.213	3.254	3.298
<b>Em percentagem</b>												
Taxa de desemprego	6.8	6.8	6.7	6.9	6.9	7.0	6.9	6.8	6.6	6.4	6.4	6.1

**RENDIMENTO DISPONÍVEL DOS PARTICULARES**

	1998				1999				2000			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
<b>Preços correntes (milhões de euros)</b>												
Remunerações do trabalho	13033.5	13332.5	13569.7	13897.0	14203.1	14289.7	14431.9	14780.1	15310.9	15352.6	15875.6	16126.1
Transferências internas	4003.3	4109.9	4210.9	4306.3	4411.8	4334.3	4546.7	4606.3	4685.8	5045.7	4949.3	5153.7
Transferências externas	755.5	747.4	768.8	743.4	749.4	758.1	858.3	768.9	818.9	888.1	845.4	924.3
Rendimentos de empresa e propriedade	6083.3	6147.4	6284.3	6404.8	6791.5	6823.3	6925.9	6906.5	7031.4	7144.5	7235.5	7370.3
Impostos diretos	1460.4	1481.4	1507.5	1538.7	1587.6	1587.7	1625.5	1625.6	1733.2	1744.3	1834.3	1867.9
Contribuições para a Segurança Social	3773.1	3850.8	3914.0	3962.8	3925.1	4008.7	4065.3	4109.8	4308.6	4398.7	4530.2	4614.7
Rendimento disponível	18642.3	19005.0	19412.1	19850.1	20643.0	20609.1	21072.1	21326.4	21805.2	22287.9	22541.2	23091.8

**MERCADO DE TRABALHO**

	1998				1999				2000			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
<b>Milhares de indivíduos</b>												
População ativa	5036.3	5042.1	5022.3	5059.3	5054.6	5081.8	5080.6	5092.5	5132.1	5139.3	5187.3	5195.5
Emprego total	4728.2	4779.1	4760.0	4795.5	4803.6	4819.5	4841.2	4860.5	4898.7	4916.7	4957.6	4986.9
Desemprego	308.1	263.0	262.3	263.9	251.0	262.3	239.4	232.0	233.4	222.5	229.7	208.6
Emprego equivalente a tempo completo	4734.8	4789.3	4770.9	4807.9	4806.2	4827.1	4842.9	4869.5	4922.7	4942.7	4975.4	4999.6
Trabalhadores por conta de outrem	3900.1	3937.2	3951.9	3994.4	4004.1	4011.5	4019.9	4041.1	4098.1	4117.0	4131.6	4142.9
Outras formas de emprego	834.6	852.0	819.1	813.5	802.1	815.6	823.0	828.4	824.7	825.7	843.8	856.7
<b>Milhares de euros</b>												
Remuneração por trabalhador	3.342	3.386	3.434	3.479	3.547	3.562	3.590	3.657	3.736	3.729	3.842	3.892
<b>Em percentagem</b>												
Taxa de desemprego	6.1	5.2	5.2	5.2	5.0	5.2	4.7	4.6	4.5	4.3	4.4	4.0

**RENDIMENTO DISPONÍVEL DOS PARTICULARES**

	2001				2002				2003			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
<b>Preços correntes (milhões de euros)</b>	16198.1	16565.4	16513.4	16799.9	17167.3	17280.4	17455.1	17412.1	17523.2	17682.0	17992.9	18006.1
Remunerações do trabalho	5255.4	5290.5	5576.8	5741.5	5801.8	5941.9	6072.1	5983.8	6148.8	6223.6	6164.3	6414.4
Transferências internas	889.4	955.0	889.1	889.2	759.5	657.3	695.9	648.7	664.0	574.4	580.6	589.1
Transferências externas	7246.1	7521.1	7369.2	7203.8	7387.6	7371.6	7533.7	7651.5	7743.1	7918.7	8005.8	7962.0
Rendimentos de empresa e propriedade	1880.2	1948.8	1883.5	1914.4	1937.8	1939.8	1933.7	1960.2	1973.6	1995.7	1891.3	2004.2
Impostos diretos	4591.6	4778.2	4759.7	4760.4	4896.7	4928.0	5059.7	5054.1	5149.8	5183.1	5166.1	5460.7
Contribuições para a Segurança Social	23117.1	23604.9	23705.3	23959.7	24281.7	24383.4	24763.4	24681.8	24955.7	25220.0	25686.2	25506.8
Rendimento disponível												

**MERCADO DE TRABALHO**

	2001				2002				2003			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
<b>Milhares de indivíduos</b>												
População ativa	5238.5	5247.5	5265.6	5294.8	5306.1	5348.1	5374.5	5366.4	5403.8	5406.3	5407.5	5413.7
Emprego total	5010.9	5015.3	5030.6	5060.4	5059.4	5071.7	5071.5	5015.4	5036.9	5030.5	5037.9	5036.6
Desemprego	227.6	232.2	235.0	234.5	246.7	276.4	303.0	351.0	366.9	375.8	369.6	377.1
Emprego equivalente a tempo completo	5011.9	5014.2	5023.2	5048.8	5057.4	5068.0	5066.7	5008.8	5016.1	5003.2	5002.8	4996.6
Trabalhadores por conta de outrem	4165.2	4142.0	4169.2	4198.2	4222.6	4227.4	4240.4	4219.0	4199.4	4180.5	4181.1	4179.9
Outras formas de emprego	846.7	872.2	853.9	850.5	834.8	840.6	826.3	789.9	816.7	822.7	821.8	816.7
<b>Milhares de euros</b>												
Remuneração por trabalhador	3.889	3.999	3.961	4.002	4.066	4.088	4.116	4.127	4.173	4.230	4.303	4.308
<b>Em percentagem</b>												
Taxa de desemprego	4.3	4.4	4.5	4.4	4.6	5.2	5.6	6.5	6.8	7.0	6.8	7.0

**RENDIMENTO DISPONÍVEL DOS PARTICULARES**

	2004				2005				2006			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
<b>Preços correntes (milhões de euros)</b>												
Remunerações do trabalho	18089.2	18291.1	18459.7	18690.1	18909.7	18953.8	19520.7	19814.3	19576.8	19764.0	19962.0	20217.1
Transferências internas	6407.6	6541.2	6646.7	6740.0	6783.9	6908.3	6831.8	7103.9	7280.9	7583.1	7389.3	7833.0
Transferências externas	580.1	622.4	621.6	607.8	550.2	592.0	499.1	506.8	656.1	605.5	604.1	646.5
Rendimentos de empresa e propriedade	7948.5	8176.6	8211.1	8383.3	8382.9	8602.2	8527.6	8603.7	8370.8	8547.1	8562.2	8575.3
Impostos diretos	1958.3	2000.6	2002.4	1951.8	2031.2	2047.2	2109.6	2121.7	2148.2	2123.0	2322.3	2282.9
Contribuições para a Segurança Social	5161.0	5274.6	5391.2	5470.7	5566.1	5621.9	5921.1	6057.9	6108.7	6115.8	6106.3	6172.3
Rendimento disponível	25906.2	26356.2	26545.5	26998.8	27029.5	27387.1	27348.6	27849.1	27627.7	28261.0	28089.1	28816.8

**MERCADO DE TRABALHO**

	2004				2005				2006			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
<b>Milhares de indivíduos</b>												
População ativa	5411.5	5427.4	5445.9	5464.5	5471.6	5490.2	5508.1	5527.5	5521.7	5543.8	5551.7	5549.5
Emprego total	5041.4	5035.2	5032.3	5052.1	5029.9	5040.8	5037.2	5052.1	5062.0	5087.0	5096.0	5060.3
Desemprego	370.2	392.1	413.6	412.4	441.7	449.4	470.9	475.4	459.8	456.8	455.7	489.3
Emprego equivalente a tempo completo	4999.9	4998.1	4990.6	5006.9	4981.2	4988.6	4979.4	4992.5	4987.3	5004.9	5004.2	4965.3
Trabalhadores por conta de outrem	4189.1	4229.4	4198.4	4233.3	4210.6	4227.8	4226.8	4246.6	4262.5	4255.6	4276.5	4264.4
Outras formas de emprego	810.8	768.8	792.2	773.6	770.6	760.8	752.6	746.0	724.8	749.3	727.7	700.9
<b>Milhares de euros</b>												
Remuneração por trabalhador	4.318	4.325	4.397	4.415	4.491	4.483	4.618	4.666	4.593	4.644	4.668	4.741
<b>Em percentagem</b>												
Taxa de desemprego	6.8	7.2	7.6	7.5	8.1	8.2	8.5	8.6	8.3	8.2	8.2	8.8

**RENDIMENTO DISPONÍVEL DOS PARTICULARES**

	2007				2008				2009			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
<b>Preços correntes (milhões de euros)</b>												
Remunerações do trabalho	20423.6	20637.8	20753.1	21042.1	21266.2	21394.1	21439.5	21561.2	21508.0	21420.2	21347.0	21481.8
Transferências internas	7904.5	8111.3	7920.3	7920.2	8355.6	8209.5	8887.1	8787.8	9024.9	8929.8	9567.5	9124.0
Transferências externas	709.2	751.0	684.2	674.1	676.9	637.0	754.1	809.9	544.3	564.2	605.4	571.0
Rendimentos de empresa e propriedade	8773.0	8722.1	9122.5	9138.4	9246.1	9336.0	9177.7	9691.0	9146.7	8998.5	8590.2	8359.8
Impostos diretos	2262.0	2384.6	2532.8	2543.7	2503.1	2541.9	2509.8	2521.9	2571.0	2417.1	2603.8	2550.4
Contribuições para a Segurança Social	6199.4	6251.7	6309.1	6420.8	6475.8	6821.5	6547.0	6809.7	6671.9	6664.4	6681.8	6664.4
Rendimento disponível	29349.0	29585.9	29638.3	29810.4	30565.9	30213.1	31201.6	31518.2	30981.0	30831.3	30824.6	30321.9

**MERCADO DE TRABALHO**

	2007				2008				2009			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
<b>Milhares de indivíduos</b>												
População ativa	5572.6	5553.7	5595.6	5575.5	5577.2	5590.6	5582.4	5564.1	5558.5	5545.7	5533.6	5552.9
Emprego total	5069.1	5060.0	5111.5	5104.8	5120.8	5131.5	5110.5	5093.4	5027.2	4981.9	4938.0	4943.5
Desemprego	503.4	493.7	484.1	470.7	456.4	459.1	472.0	470.7	531.3	563.8	595.6	609.4
Emprego equivalente a tempo completo	4975.1	4962.3	5007.9	5000.8	5018.0	5026.3	4998.1	4999.8	4930.9	4881.0	4838.1	4849.8
Trabalhadores por conta de outrem	4268.7	4259.8	4275.2	4278.6	4289.3	4301.5	4256.7	4289.9	4221.0	4175.0	4146.9	4157.1
Outras formas de emprego	706.4	702.5	732.7	722.2	728.7	724.8	741.5	709.9	709.9	706.0	691.2	692.8
<b>Milhares de euros</b>												
Remuneração por trabalhador	4.785	4.845	4.854	4.918	4.958	4.974	5.037	5.026	5.095	5.131	5.148	5.168
<b>Em percentagem</b>												
Taxa de desemprego	9.0	8.9	8.7	8.4	8.2	8.2	8.5	8.5	9.6	10.2	10.8	11.0

**RENDIMENTO DISPONÍVEL DOS PARTICULARES**

	2010				2011			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
<b>Preços correntes (milhões de euros)</b>								
Remunerações do trabalho	21610.2	21791.7	21653.6	21609.0	21578.2	21509.2	21384.3	21085.6
Transferências internas	9265.8	9577.4	9515.6	9437.3	9266.5	9315.3	9421.4	9680.0
Transferências externas	543.2	629.0	665.6	643.7	711.8	634.6	583.2	648.5
Rendimentos de empresa e propriedade	8988.2	8981.4	9293.5	9496.6	9471.2	9409.8	9504.1	9526.3
Impostos diretos	2613.7	2427.2	2449.1	2553.6	2626.1	2609.4	2616.6	3200.5
Contribuições para a Segurança Social	6690.3	6719.4	6689.5	6770.8	6723.1	6800.9	6680.3	6626.9
Rendimento disponível	31103.3	31833.0	31989.7	31862.3	31678.5	31458.7	31596.1	31112.9

**MERCADO DE TRABALHO**

	2010				2011			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
<b>Milhares de indivíduos</b>								
População ativa	5572.0	5550.0	5549.8	5542.0	5553.2	5564.3	5547.2	5507.9
Emprego total	4936.3	4897.8	4887.0	4870.7	4872.9	4879.4	4857.1	4738.7
Desemprego	635.8	652.2	662.8	671.3	680.3	684.9	690.1	769.2
Emprego equivalente a tempo completo	4845.6	4805.6	4780.9	4767.3	4771.1	4766.7	4745.6	4621.4
Trabalhadores por conta de outrem	4173.9	4170.2	4141.6	4154.5	4166.7	4173.8	4158.7	4079.6
Outras formas de emprego	671.7	635.3	639.3	612.9	604.4	592.9	586.9	541.9
<b>Milhares de euros</b>								
Remuneração por trabalhador	5.178	5.226	5.228	5.201	5.179	5.153	5.142	5.169
<b>Em percentagem</b>								
Taxa de desemprego	11.4	11.8	11.9	12.1	12.3	12.3	12.4	14.0



# SÉRIES ANUAIS DO PATRIMÓNIO DOS PARTICULARES



1980-2011



## SÉRIES ANUAIS DO PATRIMÓNIO DOS PARTICULARES: 1980-2011

Nesta secção, são divulgadas séries anuais do património dos particulares, para o período 1980-2011, correspondendo à atualização das estimativas publicadas na Caixa 5.1 “*Atualização das séries do património das famílias: 1980-2010*” do Relatório Anual de 2010 do Banco de Portugal. Estas estimativas de património incluem a componente financeira (ativos e passivos) e a habitação (principal componente do património não financeiro)<sup>1</sup>. Os conceitos e metodologia são idênticos aos descritos em Cardoso, Farinha e Lameira (2008)<sup>2</sup>.

As séries financeiras (ativos e passivos) aqui apresentadas, tal como anteriormente, são consistentes com as contas nacionais financeiras publicadas pelo Banco de Portugal (ver caixa do Relatório Anual de 2010 acima referida sobre o procedimento adotado para retropolar as séries devido à revisão das séries das contas financeiras ocorrida em 2009).

A metodologia de cálculo da riqueza em habitação baseia-se num método habitualmente utilizado para calcular estimativas de *stock* de capital – o método de inventário permanente. Este método consiste em acumular sucessivamente o investimento em capital fixo (neste caso em habitação), postulando hipóteses razoáveis para o seu período de vida útil e para o método de depreciação. Nestas estimativas, que se baseiam em séries longas da FBCF em habitação, foram incorporados os dados mais recentes de contas nacionais. Adicionalmente, e uma vez que foram disponibilizados os dados do Inquérito à Situação Financeira das Famílias (ISFF), a série do património em habitação foi ajustada, considerando como *benchmark* para o ano 2010 a nova estimativa obtida desse inquérito. O procedimento utilizado foi idêntico ao descrito em Cardoso, Farinha e Lameira (2008) aquando da incorporação do valor do Inquérito ao Património das Famílias de 2006/2007. Assim, os dados do inquérito fornecem uma estimativa pontual para o ano de referência (neste caso 2010), sendo os restantes anos obtidos por forma a respeitar as taxas de variação da série atualizada com a metodologia habitual, o que justifica a revisão dos níveis desde 1980. Note-se que a série assim obtida não representa uma alteração significativa face aos valores que seriam obtidos por atualização das estimativas anteriormente obtidas (com *benchmark* em 2007), uma vez que o valor da série anterior atualizado para 2010 estava muito próximo da estimativa resultante do ISFF.

<sup>1</sup> Uma versão eletrónica das séries encontra-se disponível no sítio do Banco de Portugal.

<sup>2</sup> Cardoso, F., Farinha, L. e Lameira, R. (2008), “Household wealth in Portugal: revised series”, Banco de Portugal, *Occasional Paper* 1.



## ESTIMATIVAS DE PATRIMÓNIO DOS PARTICULARES

Ano	Moeda e depósitos	Títulos excluindo ações	Empres-timos	Ações e outras parti-cipações	Ativos financeiros				Passivos			Património financeiro líquido	Património não financeiro	Património total	Património total líquido	por memória	
					dos quais		dos quais		Empréstimos	Créditos comerciais	Total de passivos						
					Investimento	Reservas técnicas de seguros	Reservas técnicas de Fundos de Seguros	Seg. vida e Pensões									Total ativos (excl. empréstimos)
Moeda e depósitos	Títulos excluindo ações	Empres-timos	Ações e outras parti-cipações	Investimento	Reservas técnicas de seguros	Reservas técnicas de Fundos de Seguros	Seg. vida e Pensões	Total ativos (excl. empréstimos)	Total ativos	Empréstimos	Créditos comerciais	Total de passivos	Património financeiro líquido	Património não financeiro	Património total	Património total líquido	por memória
1980	5354	186	ND	1835	0	134	56	7509	ND	826	366	1192	ND	19401	ND	ND	6755
1981	7284	284	ND	2470	0	163	64	10200	ND	1256	554	1810	ND	24832	ND	ND	8539
1982	9298	259	ND	3023	0	245	77	12825	ND	1724	759	2484	ND	30404	ND	ND	10664
1983	11400	327	ND	3040	0	295	90	15063	ND	2098	923	3020	ND	39323	ND	ND	13021
1984	14771	385	ND	3146	0	344	106	18647	ND	2670	1174	3844	ND	49133	ND	ND	15804
1985	18453	601	ND	4126	0	404	117	23584	ND	3381	1482	4863	ND	60526	ND	ND	18896
1986	21681	1309	ND	6527	44	504	146	30021	ND	4301	1885	6186	ND	67668	ND	ND	22467
1987	25097	2018	ND	8323	233	734	294	36172	ND	5492	2402	7894	ND	76355	ND	ND	26454
1988	29208	2487	ND	12949	204	1150	612	45794	ND	6618	2879	9497	ND	87567	ND	ND	29807
1989	33300	2829	ND	15224	894	1756	1101	53109	ND	7656	3315	10971	ND	103566	ND	ND	35777
1990	38075	3416	ND	19378	1733	3252	2462	64121	ND	8830	3786	12616	ND	122884	ND	ND	42174
1991	46653	2790	ND	24547	3912	4825	3933	78814	ND	10965	4588	15554	ND	142431	ND	ND	49572
1992	56000	1984	ND	28385	5480	6663	5570	93032	ND	13079	5450	18529	ND	157939	ND	ND	55571
1993	62581	1592	ND	37743	8015	9258	7950	111174	ND	17159	7024	24182	ND	171030	ND	ND	58356
1994	69485	1514	ND	43367	9224	11243	9793	125609	ND	21343	8564	29907	ND	181763	ND	ND	61010
1995	75335	1859	ND	52082	9569	14802	13180	144278	ND	26735	8611	35345	ND	193197	ND	ND	65615
1996	80895	2058	ND	61762	11185	18164	16388	162878	ND	33246	9776	43022	ND	201445	ND	ND	68891
1997	84417	1975	29170	75243	15067	23063	20973	184698	213868	41338	9951	51289	162579	212783	426651	375363	72869
1998	88173	7203	28521	87699	18121	26442	24143	209518	238039	51782	12634	64416	173623	224765	462804	398388	77864
1999	95520	11977	27163	96902	18835	30923	28462	235322	262484	64966	14564	79529	182955	238032	500517	420987	84381
2000	104150	12594	26582	91957	20052	35372	32557	244073	270655	75848	15114	90961	179694	255379	526034	435073	90566
2001	111223	13564	25915	87328	21350	39616	36544	251732	277647	84637	14730	99367	178280	270013	547660	448293	94961
2002	112374	14698	25480	84723	21616	42652	39441	254447	279927	94779	11468	106248	173680	285395	565322	459074	98521
2003	112133	16656	24754	92676	24706	46058	42786	267524	292278	103904	12251	116155	176123	296437	588715	472559	101677
2004	114742	18651	24239	101327	26843	48407	45047	283128	307367	114822	13121	127943	179424	312308	619675	491732	106174
2005	115904	16499	23434	112654	28930	56667	53043	301724	325158	126325	13235	139561	185597	328439	653597	514036	110921
2006	121657	17639	24067	122763	30717	62330	58452	324390	348457	138863	14012	152876	195581	346889	695346	542471	113896
2007	131467	19840	25640	124590	27890	68064	63995	343961	369602	150303	14705	165008	204594	359784	729386	564378	118952
2008	144654	20437	27741	106802	15174	68095	64021	339988	367729	157829	14801	172630	195099	379166	746895	574265	123692
2009	145708	20341	27112	110858	17337	73059	68909	349967	377080	160737	15984	176721	200358	374958	752037	575316	123148
2010	148628	22693	27781	108917	16122	75974	72163	356212	383993	162799	15105	177904	206089	381257	765250	587346	126922
2011	157223	21281	27846	101050	11662	62059	58180	341613	369459	158023	15447	173470	195989	379167	748626	575156	125955

Fontes: INE e Banco de Portugal.

Nota: (a) Inclui ajustamento pela variação das famílias nos fundos de pensões. Dados das Contas Nacionais do INE para o período de 1995-2011, retropolados com as taxas de variação implícitas nas séries longas trimestrais do Banco de Portugal.