



Banco de Portugal

EUROSISTEMA

Boletim Económico | *Outono 2010*

Volume 16, Número 3

Disponível em
www.bportugal.pt
Publicações

BANCO DE PORTUGAL

Edição

Departamento de Estudos Económicos
Av. Almirante Reis, 71-6.º
1150-012 Lisboa

www.bportugal.pt

Distribuição

Departamento de Serviços de Apoio
Área de Documentação, Edições e Museu
Serviço de Edições e Publicações
Av. Almirante Reis, 71-2.º
1150-012 Lisboa

Impressão

Security Print

Lisboa, 2010

Tiragem

350

ISSN 0872-9794

Depósito Legal n.º 241772/06



ÍNDICE

ÍNDICE**Texto de Política e Situação Económica**

| | |
|---|-----|
| A Economia Portuguesa em 2010 | 9 |
| <i>Caixa 1 O impacto da nova base de Contas Nacionais no setor das administrações públicas</i> | 101 |
| <i>Caixa 2 A importância da especialização setorial na evolução recente das quotas de exportação dos países da área do euro</i> | 105 |
| Projeções para a economia portuguesa: 2010-2011 | 113 |

Artigos

| | |
|---|-----|
| Os determinantes do diferencial da <i>EONIA</i> e a crise financeira de 2007-2009 | 121 |
| Determinantes dos <i>spreads</i> soberanos na área do euro no contexto da crise económica e financeira | 143 |
| Previsão da inflação utilizando agregados monetários | 165 |
| Identificação de parâmetros em modelos económicos dinâmicos | 195 |

Cronologia das Principais Medidas Financeiras

| | |
|----------------------------------|---|
| Janeiro a setembro de 2010 | I |
|----------------------------------|---|



TEXTO DE POLÍTICA E SITUAÇÃO ECONÓMICA

A Economia Portuguesa em 2010

Projeções para a economia portuguesa: 2010-2011

A ECONOMIA PORTUGUESA EM 2010

1. INTRODUÇÃO

O ano de 2010 tem sido caracterizado pela recuperação generalizada da atividade económica a nível mundial, na sequência de uma contração global particularmente profunda, sincronizada e prolongada. Esta melhoria do enquadramento internacional da economia portuguesa, embora com alguma heterogeneidade regional, evidenciou-se nomeadamente na aceleração assinalável dos fluxos de comércio internacional, bem como na evolução relativamente favorável dos mercados acionistas e de dívida privada a nível global. No entanto, dadas as características do atual ciclo de recuperação – nomeadamente o facto de, no conjunto das economias avançadas, existir em geral a necessidade de ajustamento dos sistemas financeiros e dos balanços dos agentes económicos, públicos e privados – será expectável que o dinamismo económico global seja mitigado face a anteriores períodos recessivos. Adicionalmente, a sustentabilidade da recuperação a nível internacional permanece rodeada de elevada incerteza. Por um lado, o estímulo decorrente das políticas de apoio sem precedentes adotadas pelas autoridades monetárias e governamentais já terá atingido o seu impacto máximo, tendendo a mitigar-se no futuro próximo. Por outro lado, desde o final de 2009, observou-se uma diferenciação significativa do risco soberano em várias economias da área do euro, incluindo Portugal. Esta situação afetou essencialmente os países que conjugaram aumentos substanciais e não antevistos dos défices e da dívida pública com um conjunto de fragilidades de natureza estrutural, nomeadamente em termos do grau de endividamento externo, do crescimento tendencial da economia ou da robustez do sistema bancário.

O recrudescimento do risco soberano em Portugal ao longo de 2010 – com vários períodos de diferenciação do risco particularmente aguda – acarreta profundas implicações sobre a evolução económica. De facto, a deterioração da avaliação dos investidores internacionais quanto às condições de solvabilidade das administrações públicas tem implicado um forte aumento da restritividade do acesso do sistema bancário português aos mercados internacionais de dívida por grosso – em termos de preços e quantidades –, bem como o aumento acentuado das taxas de rendibilidade da dívida pública e das obrigações emitidas pelos bancos. Dado o elevado grau de endividamento externo da economia portuguesa – intermediado quase integralmente pelo sistema bancário e pelo setor público – aquela segmentação dos mercados financeiros tenderia a implicar a necessidade de um ajustamento abrupto entre o nível de poupança e investimento internos, com consequências gravosas em termos do bem-estar económico. Este ajustamento abrupto não se observou em 2010 devido em grande parte ao conjunto de medidas de política adotadas a nível supra-nacional. Em particular, é de sublinhar que as medidas de política monetária não convencional do BCE permitiram assegurar o financiamento do sistema bancário português, tendo o financiamento nos mercados internacionais de dívida por grosso sido substituído pelas operações de cedência ilimitada de liquidez a taxa fixa do Eurosistema. Deste modo, o sistema bancário continuou a assegurar um crescimento dos fluxos de crédito às famílias e empresas não financeiras ao longo de 2010. Adicionalmente, o financiamento do setor público neste ano foi também sustentado pelo sistema bancário residente e, em menor medida, pelas colocações no âmbito do programa do Eurosistema de aquisição de títulos de dívida pública e privada de países da área do euro. Deste modo, as medidas de política não convencional do BCE têm sido decisivas para garantir o financiamento da economia portuguesa. Concomitantemente, estas medidas têm contribuído para mitigar os incentivos conducentes a

um ajustamento significativo dos balanços dos agentes económicos, tanto do setor privado como do setor público. A natureza temporária destas medidas deve ser reiterada. De facto, a remoção do conjunto de medidas não convencionais do BCE tenderá a ocorrer logo que o funcionamento dos mercados financeiros seja consentâneo com uma adequada transmissão da política monetária do BCE no conjunto da área do euro.

A política orçamental, avaliada numa perspetiva de sustentabilidade intertemporal, assume naturalmente uma importância crucial no âmbito da atual crise da dívida soberana. De facto, o acesso da economia portuguesa a financiamento externo em condições favoráveis dependerá da prossecução de uma política credível de consolidação orçamental, visando os objetivos assumidos no âmbito do Pacto de Estabilidade e Crescimento. A informação disponível referente à execução orçamental em 2010 indica que não seria possível assegurar o cumprimento dos atuais objetivos orçamentais para o conjunto de 2010 na ausência de medidas adicionais substanciais. De acordo com a informação mais recente, estas medidas assumirão predominantemente uma natureza temporária. Neste quadro, os ambiciosos objetivos orçamentais para 2011 exigirão a prossecução de uma política orçamental de natureza restritiva sem precedente histórico recente. As medidas anunciadas no final de setembro, em antecipação à apresentação do Orçamento de Estado para 2011, enquadram-se nesta perspetiva. Estas medidas terão efeitos contracionistas significativos sobre a atividade no curto prazo, mas surgem como instrumentais para assegurar uma trajetória de crescimento sustentável mais elevado no médio e longo prazos. Por outro lado, na medida em que permitam reduzir de forma significativa o grau de restritividade no acesso ao financiamento nos mercados internacionais, contribuirão adicionalmente para um processo de ajustamento económico do setor privado menos abrupto do que aquele que ocorreria caso fosse inescapável uma convergência imediata entre a poupança e o investimento internos.

Em suma, os principais traços da economia portuguesa em 2010 resultam da conjugação de vários fatores inter-ligados, com destaque para o enquadramento internacional relativamente favorável, para os efeitos desfasados das descidas acentuadas de taxa de juro oficiais, para o conjunto de medidas de política supranacional que têm suprimido de facto a restrição de financiamento externo – apesar da perceção exacerbada de risco nos mercados financeiros internacionais –, para o início mitigado dos processos de consolidação orçamental e de desalavancagem do setor privado e para a manutenção do quadro institucional vigente, caracterizado pela persistência de um conjunto de fragilidades estruturais comumente identificadas. Neste contexto, as estimativas do Banco de Portugal apontam para um crescimento do PIB em 2010 de 1.2 por cento, após a forte queda observada em 2009 (Quadro 1). De acordo com a informação disponível, este crescimento será inferior ao observado na área do euro e na União Europeia. Deste modo, a economia portuguesa voltará a divergir em termos reais, à semelhança do observado na última década. Por seu turno, a atual projeção para a taxa de inflação em 2010 situa-se em 1.4 por cento, após a queda registada em 2009. Este valor encontra-se próximo das atuais projeções de inflação para a área do euro, o que contrasta com o significativo diferencial negativo observado desde meados de 2007.

A dinâmica de recuperação da atividade económica em 2010 reflete contributos distintos entre as várias componentes da procura. O consumo privado deverá voltar a apresentar um crescimento superior ao do PIB, em linha com a tendência observada desde o início da área do euro, sendo de destacar a aceleração particularmente acentuada do consumo de bens duradouros. Por seu turno, projeta-se um forte crescimento das exportações – com destaque para os fluxos de comércio extra-comunitários –, acima do estimado para a procura externa dirigida às empresas portuguesas. Finalmente, o investimento – tanto na componente empresarial como pública – deverá voltar a registar uma queda em 2010, atingindo novos mínimos históricos em percentagem do PIB. Num quadro de elevada incerteza em relação à evolução do rendimento das famílias e às perspetivas de procura

Quadro 1

| PRINCIPAIS INDICADORES ECONÓMICOS | | | | |
|--|-------|-------|------|-------------------------------|
| Taxa de variação, em percentagem | | | | |
| | 2008 | 2009 | 2010 | por memória: BE Verão 2010 |
| Produto Interno Bruto | 0.0 | -2.6 | 1.2 | 0.9 |
| Consumo privado | 1.8 | -1.0 | 1.8 | 1.3 |
| Consumo público | 0.8 | 2.9 | 1.5 | -0.9 |
| Formação Bruta de Capital Fixo | -1.8 | -11.9 | -4.2 | -3.3 |
| Procura interna | 1.2 | -3.0 | 0.4 | 0.0 |
| Exportações | -0.3 | -11.8 | 7.9 | 5.2 |
| Importações | 2.8 | -10.9 | 4.2 | 1.7 |
| Contributo para o crescimento do PIB (em p.p.) | | | | |
| Procura interna | 1.2 | -3.4 | 0.5 | 0.1 |
| do qual: | | | | |
| Variação de existências | 0.3 | -0.7 | -0.2 | 0.0 |
| Exportações líquidas | -1.2 | 0.8 | 0.7 | 0.9 |
| Balança Corrente e balança de capital (% PIB) | -11.1 | -9.5 | -9.2 | -9.0 |
| Índice Harmonizado de Preços no Consumidor | 2.7 | -0.9 | 1.4 | 1.4 |

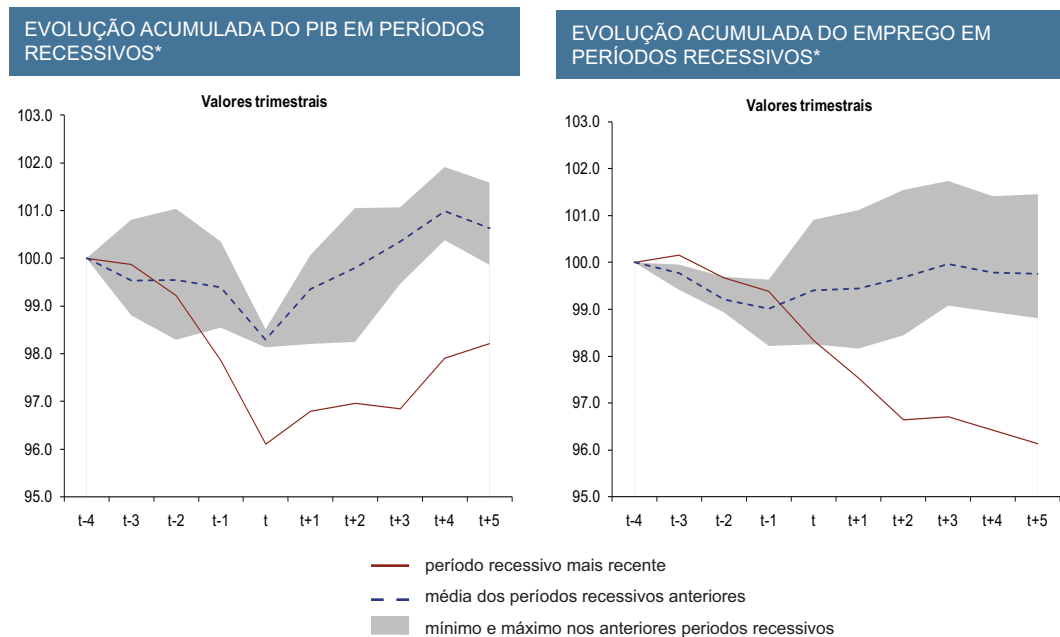
Fontes: INE e Banco de Portugal.

para as empresas, projeta-se a desaceleração da generalidade das componentes da procura global na segunda metade de 2010, que tenderá a intensificar-se em 2011 (ver o texto “*Projeções para a economia portuguesa: 2010-2011*”, deste Boletim).

Da comparação com anteriores períodos recessivos, é possível concluir que, após uma queda particularmente acentuada da atividade nesta recessão, a recuperação subsequente não apresenta um dinamismo superior ao observado no passado (Gráfico 1). Neste âmbito, é particularmente marcante o facto de o emprego continuar a registar quedas consecutivas mais de um ano após o ponto mais baixo da recessão. Esta dinâmica resulta da conjugação de uma diminuição progressiva da taxa de criação de emprego, evidenciada desde meados de 2007, com um forte aumento da taxa de destruição de emprego, observado desde meados de 2009. Neste contexto, a taxa de desemprego aumentou para um novo máximo histórico em 2010, prosseguindo a tendência observada na última década. No atual quadro de desaceleração da atividade económica, e dadas as perspetivas para a atividade e para o emprego, não será de esperar uma inversão desta tendência no futuro próximo.

Em 2010, as necessidades líquidas de financiamento externo da economia portuguesa em percentagem do PIB deverão registar apenas uma ligeira redução face ao ano anterior. Esta evolução contrasta com anteriores períodos recessivos, em que se observou um ajustamento significativo no défice externo, bem como com a evidência de outras economias avançadas no atual contexto de crise. A evolução em 2010 decorrerá de diminuições tanto da taxa de poupança interna como da taxa de investimento. A atual situação não é, no entanto, sustentável, em particular dada a persistência de constrangimentos ao financiamento externo da economia. Deste modo, o inadiável processo de consolidação orçamental deverá coexistir com uma desalavancagem do setor privado, desejavelmente associada a um aumento da poupança interna, que se situa atualmente em valores mínimos históricos.

Gráfico 1



Fontes: INE e Banco de Portugal.

Notas: (*) o período t contempla o trimestre em que o nível do PIB em volume registou o valor mínimo (2009T1, 2003T2, 1993T4, 1984T1). As séries estão rebaseadas para o índice de base 100 quatro trimestres antes do PIB em volume atingir o valor mínimo.

Fontes: INE e Banco de Portugal.

Notas: (*) o período t contempla o trimestre em que o nível do PIB em volume registou o valor mínimo (2009T1, 2003T2, 1993T4, 1984T1). As séries estão rebaseadas para o índice de base 100 quatro trimestres antes do PIB em volume atingir o valor mínimo.

A Introdução, a Secção 4 e a Conclusão deste artigo foram redigidas com informação até ao final de setembro de 2010. As restantes secções deste artigo basearam-se na informação disponível em meados de setembro de 2010.

2. ENQUADRAMENTO INTERNACIONAL

A recuperação da maior recessão económica desde a Segunda Guerra Mundial ter-se-á iniciado na segunda metade de 2009 e continuou em 2010. O ritmo de crescimento diferiu substancialmente entre as várias regiões mundiais, com as economias de mercado emergentes a revelarem uma dinâmica mais forte. No entanto, existe um nível elevado de incerteza sobre a sustentabilidade da recuperação mundial. Parte desta incerteza relaciona-se com os receios sobre a sustentabilidade das finanças públicas, com destaque para algumas economias europeias, conforme atestado pela turbulência nos mercados financeiros na primeira metade de 2010. Por outro lado, persiste alguma fragilidade nos sistemas financeiros, em especial das economias avançadas. Adicionalmente, alguns fatores temporários que justificaram a dinâmica mais forte na primeira metade de 2010 deverão desaparecer na segunda metade do ano. Estes fatores incluem o fim do ciclo de restabelecimento das existências e a gradual remoção das políticas de estímulo à economia, sendo de destacar a implementação de medidas de consolidação orçamental em algumas economias avançadas.

Iniciou-se na segunda metade de 2009 uma recuperação económica heterogénea entre regiões a nível mundial, mas espera-se um abrandamento na segunda metade de 2010

Após a queda do Produto Interno Bruto (PIB) em 2009, o ano de 2010 iniciou-se com um fortalecimento da atividade económica mundial, embora com ritmos diferenciados entre regiões. No primeiro trimestre do ano registou-se uma taxa de crescimento anual do PIB mundial em termos reais de 4.8 por cento, desacelerando para 4.6 por cento no segundo trimestre. Assim, o crescimento económico mundial revelou-se mais forte do que o antecipado. Segundo a Comissão Europeia (CE), o PIB mundial excluindo a União Europeia (UE) deverá crescer cerca de 5 por cento em 2010 (Quadro 2.1). Apesar do retorno da turbulência nos mercados financeiros a partir de abril de 2010, em consequência dos receios sobre a sustentabilidade das finanças públicas em algumas economias europeias, a recuperação económica deve manter-se na segunda metade de 2010, embora a um ritmo mais lento. No entanto, a incerteza quanto à sustentabilidade da recuperação económica mundial manteve-se elevada, à medida que os fatores temporários que justificaram o crescimento recente se vão esvanecendo e não parecem surgir sinais de uma recuperação sustentada em várias economias avançadas. O ciclo de variação de existências foi um dos fatores temporários que estimulou o crescimento na primeira metade de 2010 e que deve moderar substancialmente na segunda metade do ano.

Quadro 2.1

| EVOLUÇÃO DA ECONOMIA MUNDIAL | | |
|--|------|------|
| Taxas de variação, em percentagem | | |
| | 2009 | 2010 |
| PIB | | |
| Economia mundial (excluindo União Europeia)^(a) | -0.9 | 5.0 |
| União Europeia (27 países) | -4.2 | 1.8 |
| Área do euro | -4.1 | 1.7 |
| Alemanha | -4.7 | 3.4 |
| França | -2.6 | 1.6 |
| Itália | -5.0 | 1.1 |
| Espanha | -3.7 | -0.3 |
| Reino Unido | -4.9 | 1.7 |
| Preços no consumidor | | |
| União Europeia (27 países) | 1.0 | 1.8 |
| Área do euro | 0.3 | 1.4 |

Fonte: European Commission (Interim Forecast September 2010).

Nota: (a) O valor respeitante a 2009 corresponde ao divulgado na publicação *European Economic Forecast Spring 2010* da Comissão Europeia.

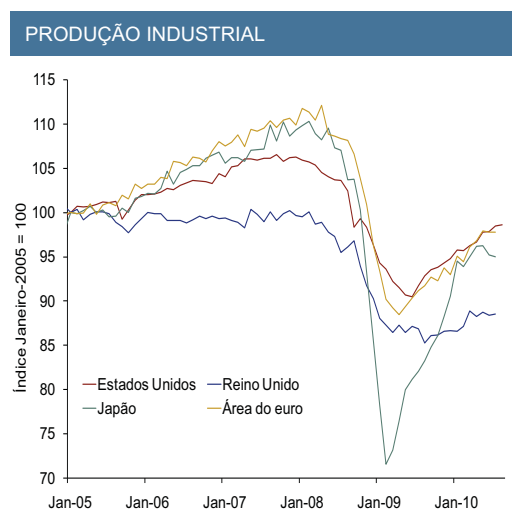
O fortalecimento da atividade mundial deveu-se sobretudo à robustez do crescimento nas economias de mercado emergentes, enquanto a evolução no conjunto das economias avançadas foi mais modesta. De facto, num quadro de fortes estímulos de política monetária e orçamental, a recuperação económica nas economias avançadas ainda não é sustentada. Em contrapartida, várias economias de mercado emergentes e em desenvolvimento apresentaram uma dinâmica muito favorável e, segundo a CE, devem continuar com um crescimento económico robusto, impulsionado pelo comércio mundial, os desenvolvimentos nos mercados de matérias-primas e pela dinâmica da procura interna.

As economias de mercado emergentes estimularam a produção industrial e o comércio mundial

A recuperação da atividade económica global foi manifesta na evolução da produção industrial e do comércio internacional, que registaram uma forte recuperação a partir de meados de 2009 (Gráficos 2.1 e 2.2). Depois da queda substancial registada no comércio internacional em 2008 e início de 2009, a recuperação observada em 2010 também atingiu uma magnitude significativa. No entanto, em ambos os momentos, a evolução foi diferenciada entre países. A recuperação no comércio esteve associada à dissipação dos fatores que levaram à forte queda anterior, nomeadamente a quebra na procura mundial e as restrições ao crédito. O forte crescimento da procura interna nos países asiáticos contribuiu substancialmente para a evolução da produção industrial e do comércio internacional. No entanto, os níveis da produção industrial e do comércio mundial continuam, em vários países, abaixo dos observados antes da crise. Adicionalmente, é de esperar que o crescimento do comércio mundial abrande na segunda metade de 2010 à medida que os fatores temporários responsáveis pela dinâmica recente desaparecem, ou seja, à medida que termina o ciclo favorável de restabelecimento das existências e os estímulos de política económica vão sendo retirados. Os indicadores de confiança dos consumidores apresentaram alguma recuperação na segunda metade de 2009 e nos primeiros meses de 2010, embora tenham continuado em níveis relativamente baixos (Gráfico 2.3). Os indicadores PMI para a indústria mantiveram-se num nível consistente com uma recuperação mas diminuíram a partir do segundo trimestre de 2010, o que significa que provavelmente o crescimento da produção industrial mundial terá atingido um pico neste trimestre.

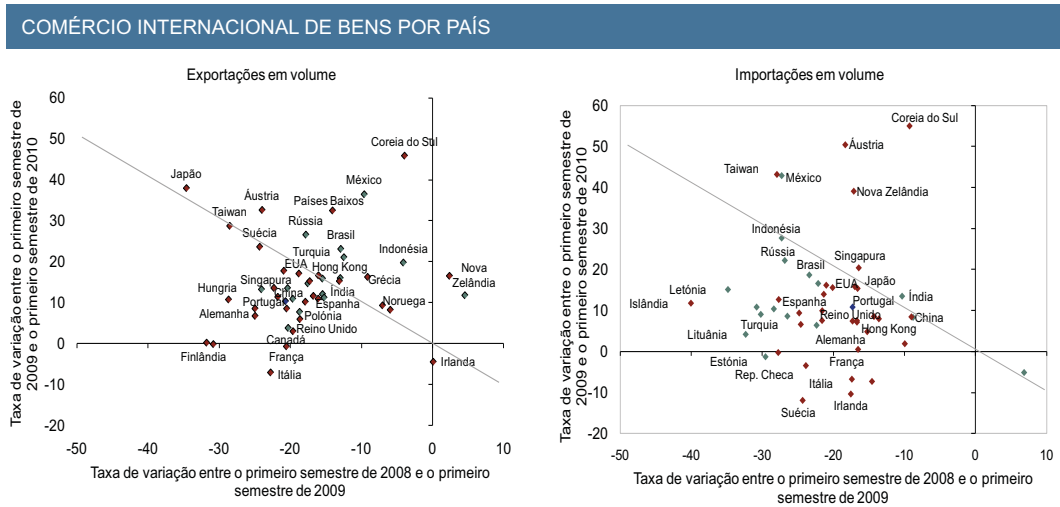
A evolução recente das economias de mercado emergentes, em especial da Ásia, contribuiu em grande medida para a recuperação económica mundial. Tanto a forte procura externa como a procura interna, graças em parte a políticas monetárias e orçamentais expansionistas, contribuíram para

Gráfico 2.1



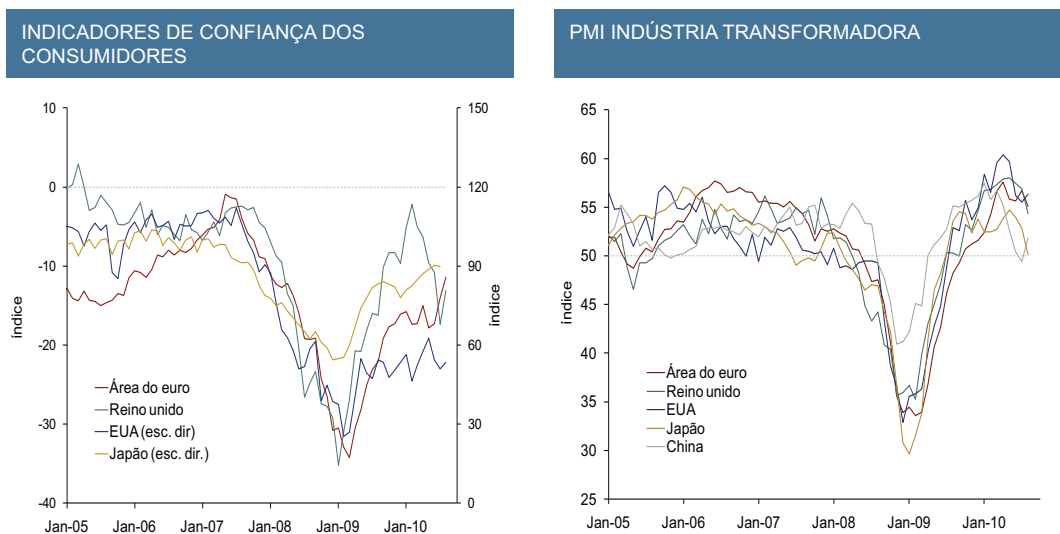
Fontes: Eurostat e Thomson Reuters.

Gráfico 2.2



esta evolução. No entanto, na China e em outras economias de mercado emergentes começaram a surgir receios de algum sobreaquecimento na segunda metade de 2009 e no início de 2010, dado o forte crescimento do crédito e dos preços no mercado da habitação. A taxa de variação homóloga dos empréstimos das instituições financeiras às famílias e empresas não financeiras atingiu um máximo de 34 por cento no segundo e terceiro trimestres de 2009. Em consequência, as autoridades começaram a retirar algumas das medidas de estímulo. Por exemplo, as autoridades chinesas aumentaram o coeficiente de reservas mínimas das instituições de crédito e anunciaram, em meados de junho de 2010, a flexibilização da taxa de câmbio do renminbi. Em consequência, a taxa de câmbio nominal efetiva do renminbi apreciou 3 por cento entre o início de junho e meados de setembro. No primeiro trimestre de 2010, o crescimento real do PIB na China, em termos homólogos, foi de 11.9 por cento, desacelerando para 10.3 por cento no segundo trimestre. As exportações das

Gráfico 2.3



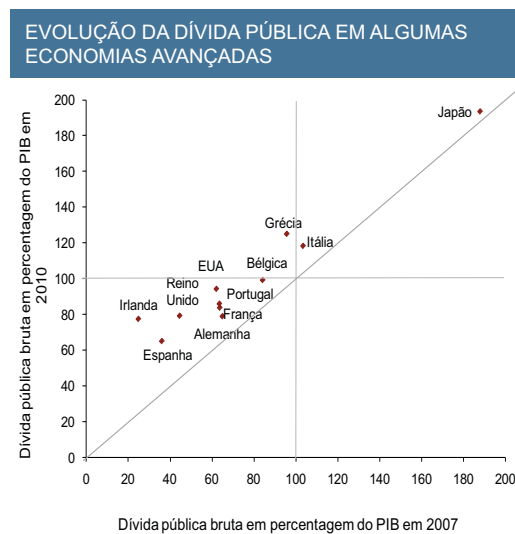
economias asiáticas apresentaram na primeira metade do ano um crescimento acentuado (Gráfico 2.2), estimuladas pela reposição das existências e pela recuperação da procura final nas economias avançadas. A procura interna também apresentou um forte crescimento. Apesar de alguma restritividade nas políticas económicas e da turbulência nos mercados financeiros, as economias de mercado emergentes mantiveram de um modo geral uma dinâmica robusta de expansão. Espera-se que estas economias mantenham um ritmo forte de crescimento, sustentado sobretudo pela procura interna, embora a atividade deva desacelerar na segunda metade de 2010.

A recuperação económica das economias avançadas prosseguiu em 2010

Por sua vez, as economias avançadas apresentaram uma recuperação modesta, existindo riscos descendentes devido à turbulência nos mercados financeiros em consequência do aumento do risco soberano, associado ao aumento significativo dos défices orçamentais e da dívida pública (Gráfico 2.4). Note-se que os receios sobre a sustentabilidade das finanças públicas se centraram mais em algumas economias que conjugaram uma deterioração significativa das contas públicas com a manutenção de algumas fragilidades de natureza estrutural.

O consumo privado nas economias avançadas cresceu a um ritmo mais baixo do que nos anos anteriores à crise, dado que, por um lado, as famílias continuaram a reajustar os seus balanços e, por outro, o desemprego deve continuar em níveis elevados (Gráfico 2.5). O endividamento das famílias reduziu-se e as taxas de poupança continuaram em níveis elevados, embora tenham diminuído ligeiramente desde meados de 2009 (Gráfico 2.6). Quanto à situação das empresas, houve sinais de normalização, como a reposição das existências e a melhoria nas condições de financiamento. Estes fatores, juntamente com a forte procura por parte das economias emergentes, criam condições para uma recuperação do investimento, apesar dos riscos associados à baixa capacidade de utilização e à pressão sobre os bancos para ajustarem os balanços. A recuperação económica nas economias avançadas deve continuar na segunda metade de 2010, embora denotando um abrandamento. A recuperação deve passar a estar mais assente no consumo e investimento privados, num contexto em que o sistema financeiro permanece frágil e vulnerável a choques. As contas públicas nas economias avançadas constituem igualmente um desafio e um risco. Os planos de consolidação

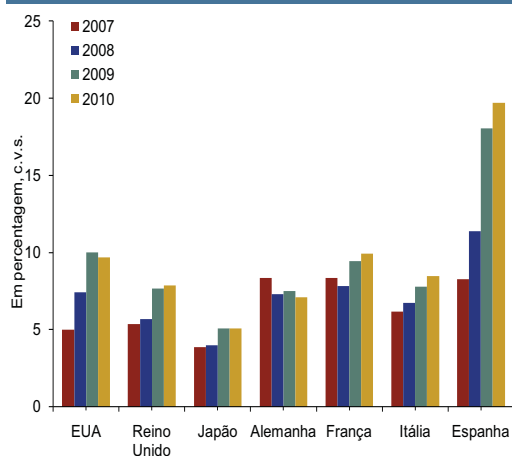
Gráfico 2.4



Fonte: AMECO.

Gráfico 2.5

TAXA DE DESEMPREGO NAS PRINCIPAIS ECONOMIAS AVANÇADAS

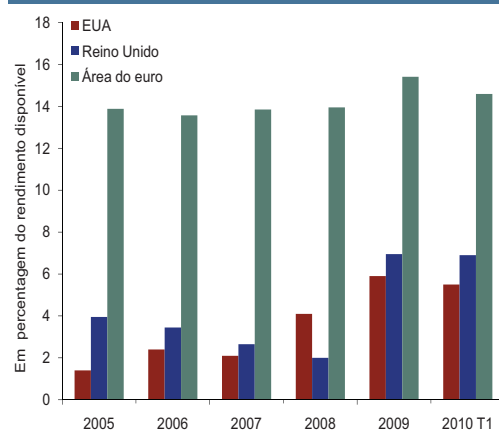


Fonte: Thomson Reuters.

Nota: Os valores para 2010 correspondem à média dos meses disponíveis (janeiro a agosto para os EUA e janeiro a julho para os restantes países).

Gráfico 2.6

TAXA DE POUPANÇA DAS FAMÍLIAS NAS PRINCIPAIS ECONOMIAS AVANÇADAS



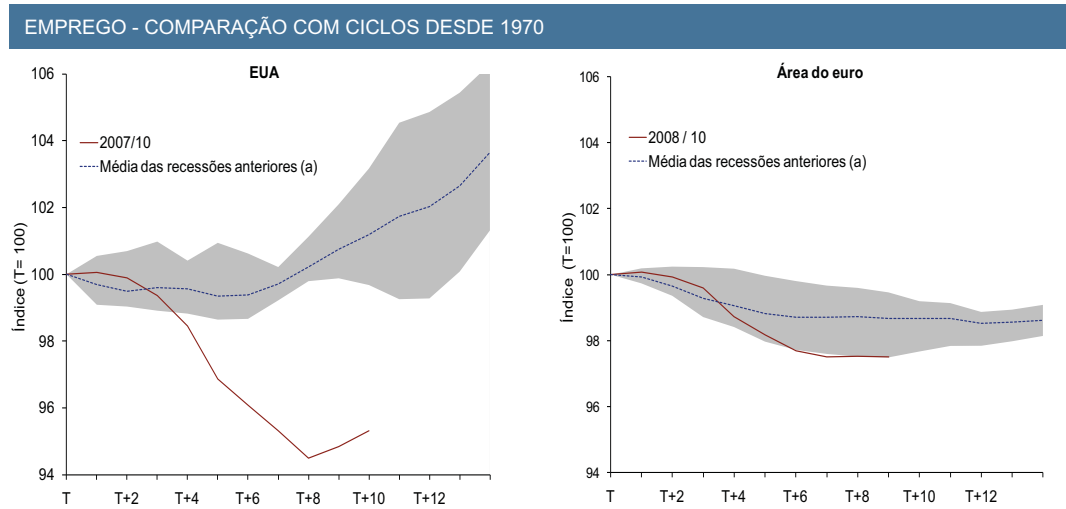
Fontes: Eurostat e Thomson Reuters.

orçamental já apresentados permitem antecipar uma melhoria nos saldos orçamentais em 2010, embora as perspetivas a médio prazo continuem a exigir medidas adicionais de consolidação, em particular em alguns países da área do euro em que a pressão dos mercados financeiros tem sido mais acentuada. A experiência passada sugere que as medidas de consolidação orçamental têm efeitos contracionistas sobre a atividade económica sobretudo no curto prazo. A situação atual aumenta os riscos contracionistas e a incerteza quanto aos efeitos de política, dado que as taxas de juro estão próximas de zero e as condições no mercado de crédito continuam apertadas. No entanto, no médio prazo, planos credíveis de consolidação orçamental têm efeitos benéficos para a economia.

Após a forte contração na primeira metade de 2009, o crescimento económico nos EUA apresentou um perfil de recuperação acentuada, embora desacelerando em 2010 (taxas de variação em cadeia do PIB real de 0.9 e 0.4 por cento no primeiro e no segundo trimestres, respetivamente, face a 1.2 por cento no quarto trimestre de 2009). A atividade económica foi sustentada pela procura interna, uma vez que as exportações líquidas continuaram a apresentar um contributo negativo. De facto, no primeiro trimestre de 2010, o crescimento em cadeia das exportações igualou o das importações (2.7 por cento) e no segundo trimestre as importações aceleraram para 7.3 por cento enquanto as exportações desaceleraram para 2.2 por cento. O consumo privado recuperou ligeiramente desde meados de 2009, mas manteve-se fraco, dada a situação desfavorável no mercado de trabalho e a situação financeira das famílias. O desemprego permaneceu elevado e a criação de emprego continuou fraca, após as elevadas quedas registadas em 2008 e 2009 (Gráfico 2.7). A contribuição positiva da variação de existências para o crescimento deverá estar a terminar. O contributo da FBCF (não residencial) foi reduzido, embora tenha demonstrado mais dinamismo no segundo trimestre de 2010. A situação no mercado de habitação dos EUA permaneceu frágil. Os indicadores mais recentes sugerem uma evolução desfavorável após o término de algumas medidas de estímulo à compra de habitação. Dado o abrandamento de alguns indicadores económicos recentemente, é provável que a atividade económica nos EUA desacelere na segunda metade de 2010, contribuindo para que a recuperação continue a ser mais lenta do que em episódios recessivos anteriores (Gráfico 2.8).

A recuperação registada na área do euro desde o terceiro trimestre de 2009 foi moderada e o crescimento do PIB refletiu em larga medida a dinâmica da componente externa. No primeiro trimestre

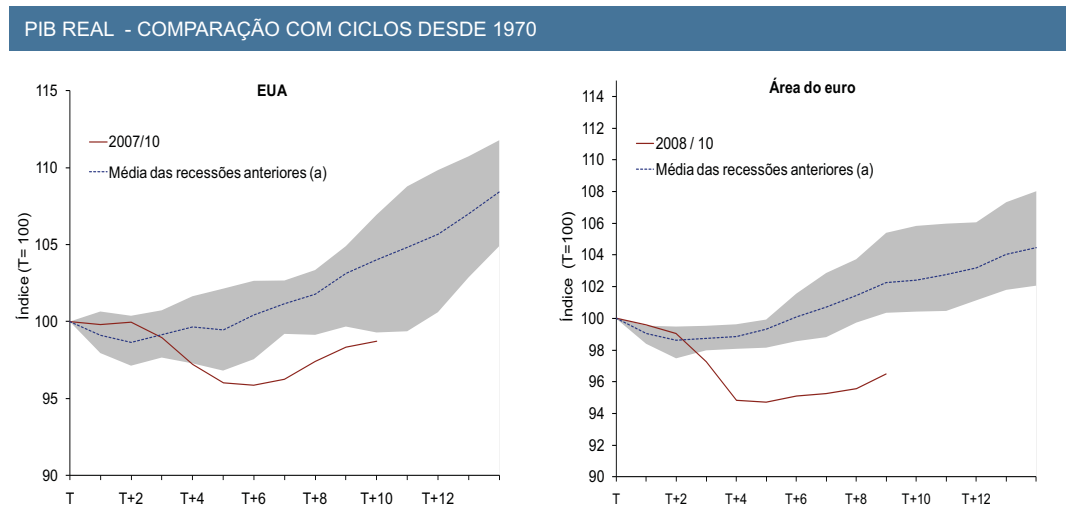
Gráfico 2.7



Fontes: BCE, CEPR, Eurostat, NBER e Thomson Reuters.
 Notas: T corresponde ao trimestre do pico anterior à recessão (na recessão mais recente, 2007 IV nos EUA e 2008 I na área do euro). (a) Nível médio nas recessões desde 1970. A área a sombreado representa o intervalo entre o máximo e o mínimo das recessões anteriores.

de 2010, o PIB real cresceu 0.3 por cento em cadeia, e acelerou no segundo trimestre para 1.0 por cento. No primeiro trimestre, as exportações líquidas contribuíram negativamente para o crescimento em cadeia (taxas de crescimento de 2.4 e 4.0 por cento das exportações e importações, respetivamente), o que foi contrabalançado pelo contributo positivo da variação de existências. No segundo trimestre, tanto as exportações como as importações cresceram 4.4 por cento em cadeia, pelo que o principal contributo para o crescimento teve origem na procura interna. No entanto, o consumo privado permanece fraco, num contexto desfavorável do mercado de trabalho e com taxas de poupança nos níveis mais elevados dos últimos dez anos (Gráfico 2.6). A FBCF contraiu-se significativamente ao longo de 2009 (11 por cento em média anual) e no primeiro trimestre de 2010, mas recuperou ligeiramente no segundo trimestre de 2010, o que pode indicar o início de uma recuperação modesta mas mais sustentada da atividade económica.

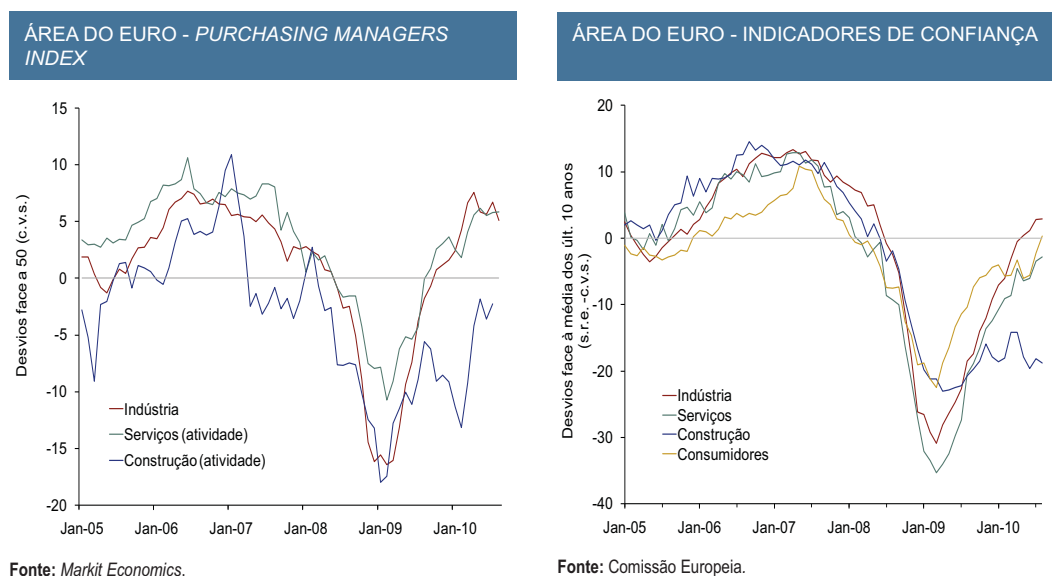
Gráfico 2.8



Fontes: BCE, CEPR, Economic Cycle Research Institute, Eurostat, NBER, OCDE e Thomson Reuters.
 Notas: T corresponde ao trimestre do pico anterior à recessão (na recessão mais recente, 2007 IV nos EUA e 2008 I na área do euro). (a) Nível médio nas recessões desde 1970. A área a sombreado representa o intervalo entre o máximo e o mínimo das recessões anteriores.

Segundo a CE, a atividade económica na área do euro deve moderar na segunda metade de 2010, esperando-se um crescimento do PIB no conjunto do ano de 1.7 por cento (0.5 e 0.3 por cento de crescimento em cadeia no terceiro e quarto trimestres, respetivamente). As projeções da CE assumem riscos equilibrados para a atividade económica. Por um lado, parte da aceleração da atividade na primeira metade do ano deve-se a fatores temporários, como o ciclo de variação de existências e o efeito das políticas de estímulo, o que pode levar a um ritmo de crescimento mais baixo à medida que estes fatores esvanecem. Adicionalmente, a desaceleração da atividade mundial pode conduzir a um abrandamento das exportações maior do que o antecipado. Ao mesmo tempo, as medidas de consolidação orçamental podem conter a procura interna de alguns países mais do que o esperado. O sistema financeiro permanece frágil e uma nova vaga de turbulência pode minar a confiança dos agentes e condicionar a evolução do crédito. Por outro lado, a CE salienta também que existem riscos em alta para a atividade económica. A recuperação do investimento no segundo trimestre de 2010 e a melhoria registada na confiança dos agentes económicos podem surpreender favoravelmente. De facto, à exceção do setor da construção, os indicadores de confiança registaram uma melhoria e os índices PMI situam-se acima do nível neutral (Gráfico 2.9). À semelhança do que ocorreu na primeira metade de 2010, as exportações e o mercado de trabalho podem voltar a apresentar uma evolução mais favorável do que o antecipado. Em particular, as exportações podem beneficiar dos efeitos desfasados da depreciação da taxa de câmbio do euro. A recuperação mais forte da atividade na Alemanha também poderá continuar a ter efeitos benéficos de arrastamento sobre os restantes países. Refira-se ainda que a evolução da atividade económica na área do euro não foi homogénea entre os países e a recuperação deve continuar diferenciada (Quadro 2.1).

Gráfico 2.9



A procura externa dirigida a Portugal recuperou de forma significativa em 2010

Neste contexto, a recuperação económica nos principais parceiros de Portugal tem-se traduzido numa recuperação significativa da procura externa dirigida a Portugal, embora não compense a queda muito forte observada em 2009 (Quadro 2.2).

A atividade económica na Espanha, que constitui o principal mercado de exportação de Portugal, apresentou em 2009 e 2010 um dos ritmos de crescimento mais baixos no conjunto dos países da área do euro, refletindo um impacto mais pronunciado da crise financeira, em especial por via do setor da construção. De qualquer modo, na primeira metade de 2010, observou-se um crescimento

Quadro 2.2

IMPORTAÇÕES DE BENS E SERVIÇOS DE ALGUNS DOS PRINCIPAIS MERCADOS DE DESTINO DAS EXPORTAÇÕES PORTUGUESAS

| | Pesos 2009 | 2009 | | | | | | | | 2010 | |
|----------------------------|---------------|-----------------------------|------|-------|-------|---|-------|------|-----|------|--|
| | | 2007 | 2008 | 2009 | I | II | III | IV | I | II | |
| | | Taxa de variação anual real | | | | Taxa de variação homóloga em termos reais | | | | | |
| Espanha | 26.9 | 8.0 | -5.3 | -17.8 | -21.5 | -22.2 | -17.2 | -9.2 | 2.0 | 8.1 | |
| Alemanha | 13.1 | 5.2 | 2.9 | -9.4 | -8.3 | -11.5 | -10.1 | -7.5 | 4.2 | 17.1 | |
| França | 12.4 | 5.7 | 0.3 | -10.6 | -10.7 | -12.6 | -12.4 | -6.4 | 1.1 | 8.9 | |
| Reino Unido ^(a) | 5.7 | 4.0 | -1.8 | -12.8 | -14.1 | -15.0 | -13.7 | -4.9 | 4.7 | 8.4 | |
| Itália | 3.8 | 3.3 | -4.3 | -14.6 | -17.8 | -17.4 | -15.0 | -7.8 | 4.3 | 8.2 | |
| EUA | 3.0 | 2.7 | -2.6 | -13.8 | -15.3 | -18.3 | -14.1 | -7.2 | 6.2 | 17.2 | |

Fontes: Eurostat, Thomson Reuters e UK-ONS.

Nota: (a) Exclui os efeitos da fraude do IVA, de acordo com estimativas do Instituto de Estatística do Reino Unido.

modesto do PIB, graças ao contributo do consumo das famílias, que refletiu movimentos de antecipação do aumento do IVA na segunda metade de 2010. Em consequência, a taxa de poupança das famílias, que foi das mais elevadas da área do euro em 2009, atingindo uma média anual de 18.4 por cento, desceu no primeiro trimestre de 2010 para 10.7 por cento. No entanto, a situação no mercado de trabalho permaneceu muito desfavorável, tendo a taxa de desemprego aumentado para um máximo de 20.3 por cento em julho. As exportações líquidas tiveram um contributo negativo para o crescimento do PIB em 2010. No segundo trimestre, as importações cresceram 2.8 por cento em cadeia, enquanto o crescimento das exportações se cingiu a 0.7 por cento. À semelhança do ano anterior, a Espanha deverá apresentar uma contração da atividade em 2010. De facto, as projeções da CE apontam para uma contração do PIB em 2010 de -0.3 por cento. A CE estima que a procura interna contribua com -1.25 pontos percentuais (p.p.) para a taxa de variação anual do PIB. O consumo privado deve contrair na segunda metade do ano e o investimento deve continuar fraco, dado o processo de ajustamento ainda em curso no setor da habitação e a diminuição do investimento público.

Na Alemanha, a atividade revelou-se mais dinâmica em 2010 após o período de ajustamento e crescimento moderado observado no período anterior à crise e a forte queda em 2009. No segundo trimestre de 2010, o PIB acelerou para 2.2 por cento em cadeia (0.5 por cento no primeiro trimestre). Note-se contudo que esta forte taxa de variação foi influenciada por fatores temporários, nomeadamente meteorológicos, que justificaram uma dinâmica mais fraca na atividade económica no primeiro trimestre de 2010, em especial no setor da construção. O crescimento recente deveu-se em especial à procura interna, com um crescimento forte do investimento. De facto, a FBCF cresceu 4.7 por cento em cadeia no segundo trimestre. No entanto, as exportações líquidas também contribuíram positivamente para o crescimento, com as exportações e as importações a crescerem 8.2 e 7.0 por cento em cadeia, respetivamente, no segundo trimestre. Os indicadores de produção industrial e de encomendas revelaram sinais de uma forte dinâmica, principalmente em relação a bens intermédios, de investimento e de consumo duradouro. Neste contexto, os indicadores de confiança dos empresários, em especial os que medem o sentimento relativo à situação atual, também apresentaram uma melhoria. Em contrapartida, o consumo privado permaneceu fraco. Ao contrário da generalidade dos países europeus, a situação do mercado de trabalho continuou menos desfavorável, dado que na Alemanha as empresas optaram por reduzir o número de horas trabalhadas em alternativa a reduzir o número de trabalhadores, num quadro de medidas de apoio à criação de emprego implementadas pelo Governo alemão. Em consequência, a taxa de desemprego na Alemanha atingiu um pico de 7.7 por cento em junho de 2009, reduzindo-se para 6.9 por cento em meados de

2010. As perspetivas da CE para a Alemanha apontam para um crescimento do PIB em 2010 de 3.4 por cento, com alguma moderação na segunda metade do ano, refletindo a desaceleração da procura externa e o fortalecimento da procura interna. A situação mais favorável no mercado de trabalho, a inflação moderada e algumas medidas fiscais deverão estimular o consumo privado, enquanto o investimento privado deverá beneficiar do aumento na capacidade de utilização, de taxas de juro baixas e da situação financeira robusta das empresas.

A atividade económica em França começou a recuperar mais cedo, mais precisamente no segundo trimestre de 2009. No primeiro trimestre de 2010, registou-se uma desaceleração da atividade (taxa de variação em cadeia de 0.2 por cento) que foi invertida no segundo trimestre com uma taxa de variação em cadeia do PIB de 0.6 por cento. Para esta recuperação contribuiu a dinâmica da procura interna, principalmente pelo contributo da variação de existências mas também do consumo privado e da FBCF. Em contraste, o contributo das exportações líquidas foi negativo, com um crescimento em cadeia das exportações e das importações de 2.7 e 4.2 por cento, respetivamente. Segundo a CE, o PIB na França deverá crescer 1.6 por cento em 2010, refletindo uma desaceleração na segunda metade do ano à medida que desaparecem os efeitos favoráveis de fatores temporários. O consumo privado deve manter-se limitado dado o fraco rendimento disponível e o fim de medidas de estímulo ao consumo. De igual modo, o investimento também deve permanecer fraco dado o nível de capacidade de utilização. Por fim, os efeitos desfasados da depreciação do euro devem contribuir para estimular em parte as exportações.

No Reino Unido, a contração da atividade económica apenas terminou no quarto trimestre de 2009. Após uma ligeira desaceleração no primeiro trimestre de 2010, a atividade recuperou fortemente no segundo trimestre (taxas de variação em cadeia de 0.3 e 1.2 por cento no primeiro e segundo trimestres, respetivamente). A recuperação foi devida à dinâmica da procura interna (incluindo variação de existências), uma vez que as exportações líquidas contribuíram negativamente para o crescimento económico. A taxa de variação em cadeia das exportações foi de -1.7 e 1.1 por cento no primeiro e segundo trimestres, enquanto as importações cresceram 1.6 e 0.9 por cento nos mesmos períodos. O consumo expandiu-se na primeira metade de 2010, primeiro por via do consumo público e, no segundo trimestre, graças à evolução do consumo privado, apesar do principal contributo para a variação do PIB no segundo trimestre ter vindo da variação de existências. O crescimento do PIB previsto pela CE para 2010 no Reino Unido é de 1.7 por cento. No quarto trimestre de 2010, poder-se-á observar um aumento no consumo privado em antecipação do aumento do IVA que entra em vigor em janeiro de 2011. O investimento deverá continuar fraco, dadas as expectativas de manutenção de procura fraca e as condições de concessão de crédito apertadas. As exportações líquidas devem apresentar um contributo moderado para o crescimento.

A Itália entrou no período de crise financeira e económica internacional já com fraco crescimento e dificuldades competitivas. O PIB apresentou uma taxa de variação em cadeia de 0.4 e 0.5 por cento no primeiro e segundo trimestres de 2010, respetivamente. No primeiro trimestre, a principal contribuição veio da procura interna, em particular da variação de existências. No segundo trimestre, o crescimento deveu-se à evolução favorável das exportações líquidas. De facto, as exportações cresceram 3.3 por cento em cadeia neste trimestre, enquanto o crescimento das importações foi de 0.8 por cento. O consumo privado apresentou um crescimento praticamente nulo, enquanto a FBCF cresceu de modo sustentado na primeira metade do ano, devido à recuperação no setor exportador e a incentivos fiscais. O crescimento do PIB na Itália previsto pela CE para 2010 é de 1.1 por cento, estimulado sobretudo pela evolução esperada para o setor industrial. As exportações devem continuar a contribuir positivamente para o crescimento, sendo esperada uma desaceleração no quarto trimestre. O investimento deve continuar a recuperar de modo gradual, embora o investimento na construção deva permanecer fraco. O consumo privado deve manter-se fraco, limitado pela situação desfavorável nos mercados de trabalho.

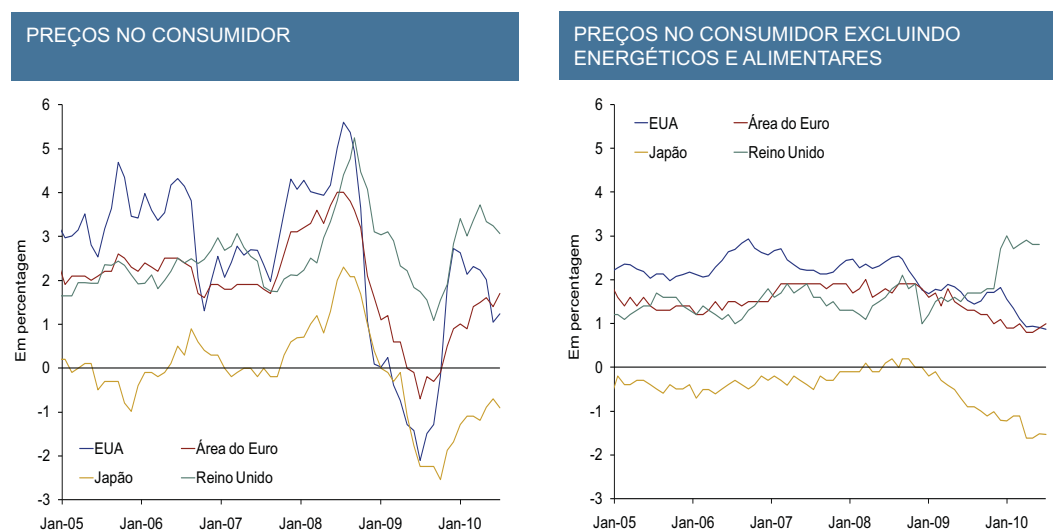
A evolução da inflação apresenta alguma heterogeneidade entre regiões a nível mundial

A inflação permaneceu moderada nas economias avançadas, dados os baixos níveis de utilização de capacidade, o elevado desemprego e a manutenção de expectativas de inflação ancoradas (Gráfico 2.10). A taxa de variação homóloga do IHPC para a área do euro subiu de 1.0 por cento em janeiro de 2010 para 1.7 por cento em julho. Nos EUA, a taxa de variação homóloga do IPC desceu para níveis próximos de 1 por cento em junho e julho após se ter situado acima de 2 por cento no início do ano. Em comparação, o Reino Unido apresentou taxas de inflação mais elevadas (acima de 3 por cento), refletindo em parte fatores temporários relacionados com aumentos de impostos indiretos, enquanto no Japão a taxa de variação dos preços continuou em níveis negativos. A dinâmica da inflação deve permanecer diferenciada entre as economias avançadas, dependendo do grau de alavancagem das famílias, das vulnerabilidades do sistema financeiro e da evolução das expectativas de inflação. As perspetivas da CE apontam para que a inflação continue moderada na Europa em 2010, esperando-se que se situe em 1.4 por cento na área do euro. Por sua vez, nas economias de mercado emergentes a inflação deve aumentar em 2010, dado o fortalecimento da atividade económica, com risco de sobreaquecimento em algumas economias, e a maior dificuldade em ancorar as expectativas.

Depois do movimento de queda iniciado em 2008, os preços internacionais das matérias-primas começaram a subir no final de 2009 (Gráfico 2.11). O preço do petróleo apresentou uma tendência de subida até abril de 2010, quando atingiu um valor médio mensal de 85 dólares por barril. Os receios de um abrandamento na recuperação económica e na procura mundial levaram a uma redução dos preços do petróleo a partir de abril. Na primeira metade de setembro, o preço médio do petróleo foi de 77 dólares por barril. A informação disponível nos futuros sobre o petróleo sugere uma subida ligeira e gradual do preço para cerca de 83 dólares por barril no final de 2011. Segundo a Agência Internacional de Energia, a procura mundial de petróleo deverá crescer 2.2 por cento em 2010, devido à procura por parte das economias emergentes. Ao longo de 2010, os *stocks* de petróleo e produtos destilados têm-se mantido elevados em termos históricos, o que pode contribuir para conter eventuais pressões sobre os preços.

Os preços das matérias-primas excluindo energéticos mantiveram a tendência de subida iniciada em 2009, embora tenham desacelerado a partir de maio de 2010. Os preços das matérias-primas

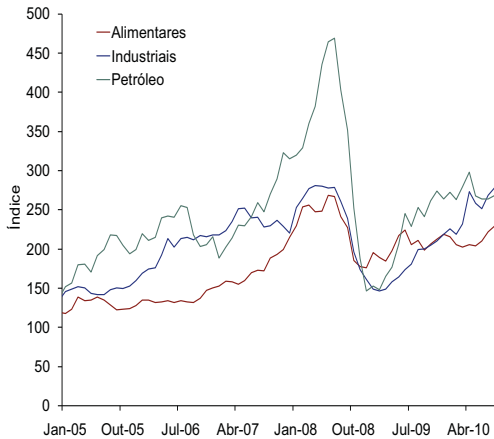
Gráfico 2.10



Fontes: Eurostat e Thomson Reuters.

Gráfico 2.11

PREÇO INTERNACIONAL DE MATÉRIAS-PRIMAS EM USD



Fonte: HWWI-Hamburg Institute of International Economics.

alimentares, em particular dos cereais, aumentaram substancialmente nos meses de verão, devido sobretudo a fatores meteorológicos e à suspensão das exportações de cereais por parte da Rússia. Em consequência, o índice *HWWI* para as matérias-primas não energéticas subiu substancialmente em 2010, encontrando-se, quando medido em dólares, ao nível dos máximos históricos atingidos na primeira metade de 2008.

Permanecem riscos associados aos desequilíbrios globais

Os fluxos de capitais para as economias de mercado emergentes intensificaram-se desde 2009 e, após uma quebra na primeira metade de 2010 na sequência da turbulência nos mercados de dívida soberana da área do euro, retomaram o ritmo anterior. Estes movimentos de capitais internacionais, juntamente com a apreciação de várias moedas destas economias, podem contribuir para reduzir os desequilíbrios globais, manifestados nos níveis elevados do défice externo de algumas economias avançadas, nomeadamente os EUA, e nos superávites da balança de pagamentos das economias asiáticas. Apesar da redução nos desequilíbrios globais nos últimos anos, não são de esperar alterações significativas no futuro próximo. Apesar da subida da poupança das famílias nos EUA, existe o risco de que esta regresse a níveis anteriores à crise à medida que a situação nos mercados de habitação e financeiros estabilize e a confiança dos consumidores recupere. Em contraste, as economias asiáticas parecem manter uma taxa de poupança estruturalmente mais elevada. Em ambas as economias, excedentárias e deficitárias, será necessário implementar políticas que contribuam para corrigir os desequilíbrios globais: nos EUA, políticas que conduzam a níveis de poupança mais elevados; nas economias asiáticas, políticas cambiais mais flexíveis, políticas de estímulo à procura interna e reduções das restrições aos fluxos de capitais.

Os receios sobre a sustentabilidade das finanças públicas em alguns países da área do euro suscitaram uma nova vaga de turbulência nos mercados financeiros internacionais...

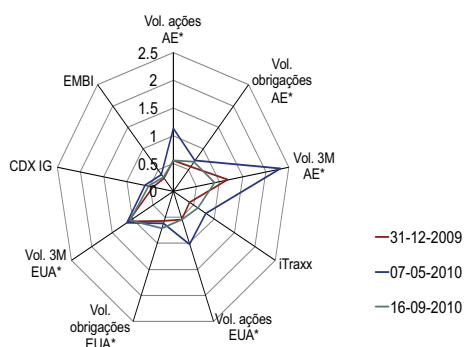
Na primeira metade de 2010, os desenvolvimentos nos mercados financeiros foram determinados principalmente pelos receios relativamente ao risco de crédito soberano. Estes receios começaram a surgir em finais de novembro com a possibilidade de a *Dubai World* (empresa de investimento detida

pelo governo) não satisfazer o serviço da dívida e a divulgação do défice orçamental grego muito acima do esperado. A situação intensificou-se durante os primeiros meses de 2010, na sequência das revisões em baixa da notação de crédito da dívida pública grega e do contágio a outros países europeus com elevados défices orçamentais e fragilidades estruturais, em particular Portugal, Irlanda e Espanha. Desde outubro de 2009, a Grécia sofreu sucessivas revisões em baixa da notação de crédito, situando-se atualmente no grau especulativo para duas das três principais agências. Portugal, Espanha e a Irlanda também foram sujeitos a algumas revisões em baixa das respetivas notações de crédito. Neste contexto, a volatilidade nos mercados financeiros internacionais aumentou significativamente e a confiança dos investidores deteriorou-se marcadamente, para o que também terá contribuído a incerteza quanto à recuperação económica (Gráfico 2.12).

Os diferenciais das taxas de juro da dívida pública dos países da área do euro face à Alemanha alargaram-se e atingiram máximos desde o início da fase III da União Económica e Monetária (UEM). Até ao início de maio de 2010, observou-se um significativo aumento destes diferenciais e o mercado de dívida soberana apresentou uma elevada volatilidade, numa situação de revisões sucessivas em alta do risco soberano e de incerteza quanto à resposta das autoridades. No início de maio, os diferenciais das taxas a 10 anos face à Alemanha atingiram máximos de 952 pontos base (p.b.) para a Grécia e acima de 300 p.b. para Portugal e Irlanda (Gráfico 2.13). Neste quadro, as autoridades anunciaram várias medidas, entre as quais planos de consolidação orçamental por parte dos governos dos países mais afetados e, a 2 de maio, um plano conjunto da União Europeia e do FMI de apoio à Grécia no valor de 110 mil milhões de euros. No entanto, os mercados financeiros internacionais continuaram a penalizar a dívida pública dos países mais vulneráveis, considerando que as medidas anunciadas eram insuficientes. No caso da Grécia, havia a perceção no mercado da necessidade de uma re-estruturação da dívida pública no curto prazo, o que se refletiu na inversão da curva de rendimentos e da curva dos *Credit Default Swap (CDS) spreads*. À medida que se adensava o risco soberano, aumentava também o risco de contágio para outros países, setores institucionais, com destaque para o setor bancário, e vários segmentos de mercado. O anúncio de um fundo de estabilização europeu a 9 de maio que seria ativado em caso de necessidade por países

Gráfico 2.12

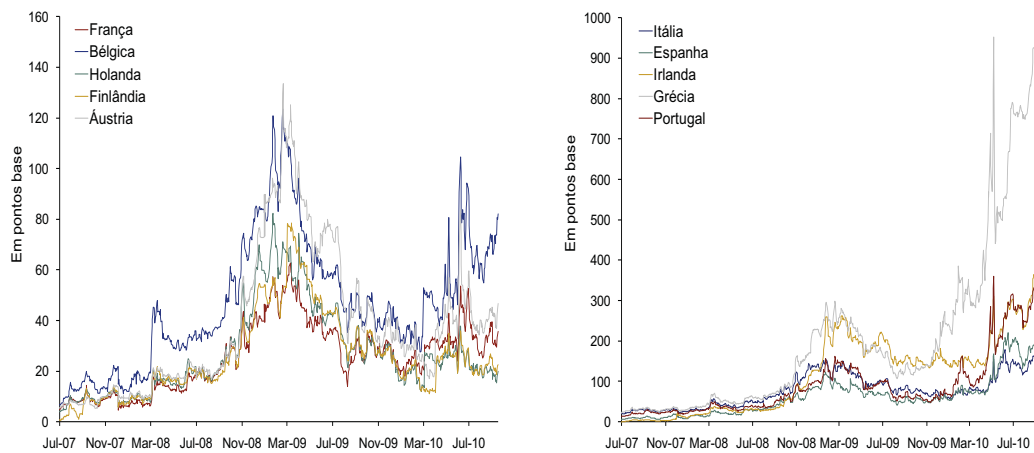
RISCOS NOS MERCADOS FINANCEIROS



Fontes: Bloomberg, Thomson Reuters e cálculos do Banco de Portugal.
Notas: A escala representa o rácio entre os valores para o indicador na data indicada e no dia 31/12/2008. *iTraxx* é o índice de CDS sobre empresas da área do euro. *CDX IG* é o índice de CDS sobre empresas da América do Norte. *EMBI* é um índice que mede o diferencial das taxas de juro de dívida pública de economias de mercado emergentes face à dos EUA. * Volatilidades implícitas nas opções sobre o contrato de futuro mais próximo sobre o respetivo instrumento.

Gráfico 2.13

DIFERENCIAIS DAS TAXAS DE JURO A 10 ANOS DE DÍVIDA PÚBLICA FACE À ALEMANHA



Fontes: Thomson Reuters e cálculos do Banco de Portugal.

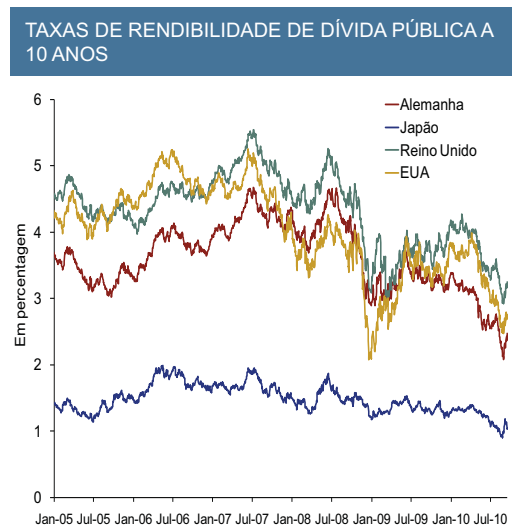
da UE com dificuldades de financiamento externo permitiu restabelecer alguma estabilidade nos mercados. O fundo ascende a 750 mil milhões de euros e conta com a participação do FMI. A UE criou a Facilidade Europeia de Estabilização Financeira (FEFF) responsável pelo financiamento de 440 mil milhões de euros do fundo através da emissão de obrigações. A ativação do fundo exige o cumprimento de várias condições e de planos de forte consolidação orçamental por parte do estado beneficiário, a definir caso a caso. Por seu turno, o BCE anunciou várias medidas com o objetivo de restaurar a liquidez e a profundidade nos segmentos de mercado disfuncionais, de forma a repor o normal funcionamento do mecanismo de transmissão da política monetária. Uma destas medidas consistiu num programa de compra de títulos de dívida pública e privada da área do euro (*Securities Market Programme*). O BCE também expandiu as operações de refinanciamento de prazo alargado, retornou ao procedimento de colocação total da procura a taxa fixa em todas as operações de refinanciamento reversíveis e restabeleceu a linha de *swap* em dólares norte-americanos com a Reserva Federal dos EUA. O BCE anunciou ainda a manutenção da elegibilidade dos títulos emitidos ou garantidos pelo Estado grego como colateral para as operações de refinanciamento, até indicação em contrário.

Nos últimos dois meses, assistiu-se a uma intensificação das tensões nos mercados de dívida soberana da área do euro, com reflexos nos diferenciais das taxas de rendibilidade da dívida pública de alguns países face à Alemanha. Esta situação esteve especialmente associada à perceção por parte dos participantes nos mercados de riscos acrescidos relativamente à situação do sistema bancário da Irlanda, afetando negativamente, por efeito de contágio, o custo de financiamento dos governos e dos bancos de outros países da área do euro. Neste contexto, os países em que se registou um aumento mais significativo dos diferenciais das taxas de rendibilidade da dívida pública a 10 anos face à Alemanha foram a Grécia, Irlanda e Portugal, para níveis próximos dos máximos registados em maio. Nestes países, os diferenciais a 10 anos situavam-se em meados de setembro em 908, 364 e 345 p.b., respetivamente.

Enquanto as taxas de rendibilidade da dívida pública atingiram máximos históricos em alguns países, noutros registou-se uma tendência sustentada de descida, motivada pela maior procura de ativos de refúgio por parte dos investidores num contexto de maior aversão ao risco e volatilidade. Desde 31 de dezembro de 2009 até 16 de setembro de 2010, as taxas a 10 anos para a Alemanha, EUA e Reino Unido desceram 91, 108 e 86 p.b., respetivamente, situando-se em níveis mínimos em

termos históricos e abaixo de 3 por cento no caso dos dois primeiros países (Gráfico 2.14). A queda nas taxas justifica-se tanto com a evolução das taxas de juro reais, motivadas pelas perspetivas de fraco crescimento económico, como das expectativas de inflação muito reduzidas, encontrando-se ambas em níveis historicamente baixos. Os movimentos de refúgio também se refletiram no aumento do preço do ouro.

Gráfico 2.14



Fonte: Thomson Reuters.

... que se estendeu aos mercados cambiais...

Os mercados cambiais foram dos primeiros a sentirem o contágio da intensificação do risco soberano. O euro depreciou-se substancialmente a partir do final de 2009 (Quadro 2.3), perante os receios sobre a sustentabilidade das contas públicas em vários países europeus e a consequente diminuição da procura de ativos financeiros em euros. Em termos nominais efetivos, o euro depreciou-se 8.4 por cento desde o final de 2009 até meados de setembro de 2010, enquanto face ao dólar a depreciação foi mais pronunciada (9.2 por cento). Segundo o FMI, esta evolução aproximou a taxa de câmbio do euro dos seus fundamentos, embora esta análise esteja atualmente sujeita a um nível de incerteza acima do normal.

... e a outros segmentos de mercado, com especial incidência no setor bancário

A turbulência nos mercados de dívida pública refletiu-se noutros setores, com destaque para o setor bancário. De facto, o aumento do risco soberano afeta o sistema bancário por vários canais. Em primeiro lugar, os bancos constituem um dos principais investidores em dívida pública, o que significa que quedas nos preços e aumento da volatilidade geram perdas potenciais nas carteiras dos bancos (Gráfico 2.15). Em segundo lugar, parte do custo de financiamento dos bancos está correlacionado com o custo de financiamento do setor público. Em terceiro lugar, o valor do colateral e das garantias do Estado diminuem com o aumento do risco soberano. Finalmente, existe ainda um efeito indireto da atuação do Estado sobre a economia, que afeta a situação dos bancos por via da revisão do risco de crédito e do risco de mercado. Assim, o risco de crédito do setor bancário europeu aumentou à medida que se adensou a tensão no setor público (Gráfico 2.16). Voltaram a emergir tensões e dificuldades de financiamento nos mercados interbancários, o que se refletiu no aumento dos dife-

Quadro 2.3

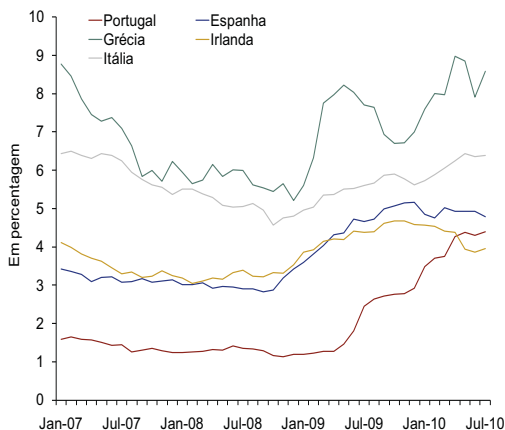
| MERCADOS FINANCEIROS INTERNACIONAIS | | | | | | | | |
|---|--------|---------------------|------------------|---------------------|---|---------------------|--|---------------------|
| Dados diários | | | | | | | | |
| | Médias | | Final de período | | Final de período face ao momento inicial da crise financeira (variação em pontos base) ^(b) | | Final de período face ao momento anterior à falência da Lehman Brothers (variação em pontos base) ^(c) | |
| | 2009 | 2010 ^(a) | 2009 | 2010 ^(a) | 2009 | 2010 ^(a) | 2009 | 2010 ^(a) |
| Índices bolsistas (variação em percentagem) | | | | | | | | |
| <i>Dow Jones Euro Stoxx</i> | -25 | 12 | 23 | -3 | -37 | -39 | -8 | -11 |
| <i>Bancos</i> | -36 | 7 | 49 | -13 | -52 | -59 | -16 | -27 |
| <i>S&P 500</i> | -22 | 18 | 23 | 1 | -28 | -27 | -7 | -6 |
| <i>Bancos</i> | -46 | 27 | -9 | 3 | -67 | -66 | -29 | -27 |
| <i>Nikkei 225</i> | -23 | 8 | 19 | -10 | -41 | -47 | -14 | -22 |
| <i>FTSE 100</i> | -15 | 17 | 22 | 2 | -18 | -16 | 4 | 6 |
| <i>MSCI - economias de mercado emergentes^(d)</i> | -13 | 21 | 59 | 3 | -11 | -9 | 21 | 24 |
| Taxas de juro a 10 anos - dívida pública (percentagem) | | | | | | | | |
| Área do euro | 4.0 | 3.8 | 4.0 | 3.6 | -54 | -98 | -42 | -86 |
| Estados Unidos | 3.2 | 3.3 | 3.8 | 2.8 | -111 | -219 | 45 | -63 |
| Japão | 1.4 | 1.2 | 1.3 | 1.1 | -57 | -81 | -24 | -49 |
| Reino Unido | 3.6 | 3.7 | 4.0 | 3.1 | -130 | -217 | -45 | -132 |
| Diferenciais entre as taxas de rentabilidade de obrigações de dívida privada e as de obrigações de dívida pública (pontos base) | | | | | | | | |
| Área do euro | | | | | | | | |
| AA | 107 | 9 | 23 | 19 | -17 | -21 | -125 | -130 |
| Empresas não financeiras | 67 | -2 | 29 | -6 | 4 | -32 | -38 | -74 |
| Empresas financeiras | 117 | 13 | 21 | 27 | -21 | -15 | -140 | -134 |
| BBB | 380 | 158 | 187 | 152 | 114 | 79 | -63 | -98 |
| Empresas não financeiras | 237 | 69 | 86 | 74 | 17 | 6 | -128 | -139 |
| Empresas financeiras | 1361 | 478 | 595 | 413 | 484 | 302 | -26 | -207 |
| Bancos | 265 | 91 | 121 | 91 | 76 | 46 | -91 | -120 |
| Estados Unidos | | | | | | | | |
| AA | 270 | 143 | 143 | 136 | 67 | 60 | -175 | -183 |
| Empresas não financeiras | 194 | 138 | 130 | 139 | 61 | 70 | -78 | -69 |
| Empresas financeiras | 302 | 140 | 141 | 132 | 64 | 55 | -201 | -210 |
| BBB | 519 | 296 | 309 | 293 | 177 | 160 | -100 | -117 |
| Empresas não financeiras | 449 | 268 | 271 | 270 | 141 | 140 | -109 | -110 |
| Empresas financeiras | 1074 | 460 | 544 | 427 | 367 | 251 | -172 | -289 |
| Bancos | 492 | 258 | 263 | 242 | 169 | 148 | -213 | -234 |
| Spreads de dívida de mercados emergentes | | | | | | | | |
| EMBI+ | 456 | 289 | 274 | 273 | 92 | 91 | -106 | -107 |
| Taxas de câmbio efetivas nominais (variação em percentagem) | | | | | | | | |
| Euro | 1.0 | -6.3 | -1.0 | -8.4 | 5.2 | -3.6 | 3.5 | -5.1 |
| Dólar norte-americano | 6.6 | -2.8 | -5.4 | 0.2 | -0.8 | -0.6 | 0.9 | 1.0 |
| Iene japonês | 14.7 | 2.8 | -5.4 | 8.5 | 30.7 | 41.8 | 14.8 | 24.6 |
| Libra esterlina | -11.2 | -0.3 | 7.2 | 0.7 | -23.6 | -23.1 | -9.6 | -9.0 |
| <i>Por memória:</i> | | | | | | | | |
| Taxa de câmbio EUR/USD ^(e) | -5.2 | -5.8 | 3.0 | -8.8 | 3.7 | -5.4 | 1.3 | -7.6 |

Fontes: BCE, Banco de Pagamentos Internacionais, Bloomberg, JPMorgan e Federal Reserve Board.

Notas: (a) Dados até 16 de setembro. (b) Variações face ao dia 23 de julho de 2007. (c) Variações face ao dia 15 de setembro de 2008. (d) Índice da Morgan Stanley Capital International para as economias de mercado emergentes: Argentina, Brasil, Chile, China, Colômbia, República Checa, Egipto, Hungria, Índia, Indonésia, Israel, Jordânia, Coreia, Malásia, México, Marrocos, Paquistão, Peru. (e) Uma variação positiva corresponde a uma apreciação do euro.

Gráfico 2.15

TÍTULOS DE DÍVIDA PÚBLICA DETIDOS POR INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS MONETÁRIAS
Em percentagem do total do ativo

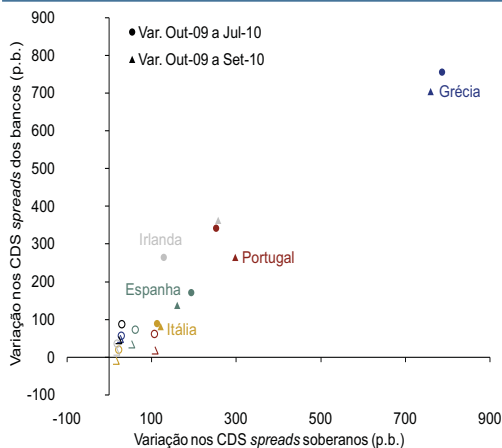


Fonte: BCE.

renciais das taxas de juro sem garantia face aos *overnight interest rate swaps* (Gráfico 2.17). Com o objetivo de contribuir para a transparência no setor bancário, foram divulgados no final de julho os resultados dos testes de resistência ao setor bancário da área do euro conduzidos pelo Comité Europeu de Supervisão Bancária. Os resultados revelaram uma necessidade de aumentos de capitais menor do que o esperado e tiveram, em geral, um impacto favorável nos mercados financeiros, ainda que em larga medida temporário. No entanto, persiste a perceção da necessidade de aumentar o grau de resistência dos sistemas bancários de algumas economias avançadas, sendo necessário reparar os balanços dos bancos, elevando as almofadas de liquidez e capital de modo a restaurar a confiança dos investidores. Em setembro de 2010, o Comité de Basileia sobre Supervisão Bancária anunciou a revisão dos requisitos de capital para níveis mais elevados, assim como o período de

Gráfico 2.16

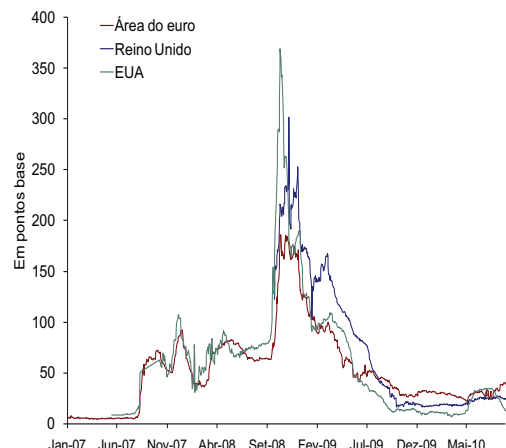
EVOLUÇÃO DOS PRÉMIOS DE RISCO DE CRÉDITO DA DÍVIDA PÚBLICA E DA DÍVIDA DO SECTOR BANCÁRIO
Países da área do euro e Reino Unido



Fontes: Thomson Reuters e cálculos do Banco de Portugal.

Gráfico 2.17

DIFERENCIAL ENTRE TAXAS DE DEPÓSITO E OIS A 3 MESES



Fonte: Thomson Reuters.

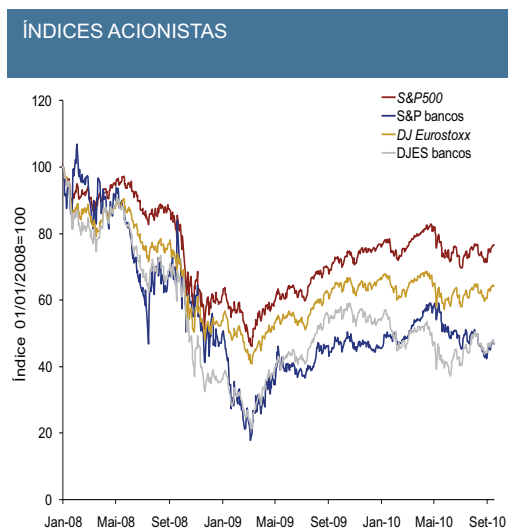
transição. O sistema bancário continua sujeito a riscos, entre os quais a possibilidade de sofrer perdas adicionais dada a incerteza quanto à recuperação económica e os riscos associados à eventual retirada dos estímulos de política. Acrescenta-se ainda os riscos associados ao refinanciamento da dívida dos bancos, dados os elevados montantes envolvidos, a maior concentração no curto prazo nos últimos anos e o ainda elevado nível de aversão ao risco dos investidores.

A turbulência também se estendeu aos mercados acionistas, com quedas generalizadas nos principais índices (Quadro 2.3 e Gráfico 2.18). Assim, a tendência de subida que vinha a ser registada desde março de 2009 foi quebrada no final de abril. As quedas de preços foram mais acentuadas no caso das ações do setor bancário da área do euro, com uma redução de 27 por cento no *Eurostoxx* bancos entre 31 de dezembro de 2009 e 7 de maio de 2010, a véspera do anúncio do fundo de estabilização europeu. No entanto, a volatilidade nestes mercados manteve-se elevada. A partir de julho, registou-se uma nova recuperação para a qual terão contribuído a divulgação de resultados das empresas melhores do que o esperado e dos testes de resistência aos bancos europeus. Contudo, o reforço da incerteza quanto à recuperação económica na sequência da divulgação de indicadores menos favoráveis e uma maior aversão ao risco voltaram a provocar quedas nos mercados acionistas. O anúncio das medidas de Basileia III reduziu parte da incerteza e teve um impacto favorável.

Nos mercados de dívida privada, registou-se uma melhoria das condições de mercado ao longo de 2009 e início de 2010. Nas principais economias avançadas, os diferenciais das taxas de rentabilidade face às de dívida pública desceram dos máximos atingidos no início de 2009. Na área do euro a redução nos diferenciais foi mais pronunciada e em abril de 2010 estavam em níveis próximos dos observados no momento anterior ao início da crise financeira. No entanto, o contágio do risco soberano ao setor privado reverteu esta tendência e atualmente os diferenciais encontram-se num nível mais elevado, embora as taxas de rentabilidade se encontrem em níveis mínimos históricos (Quadro 2.3 e Gráfico 2.19). A emissão de títulos de dívida privada foi igualmente afetada pela turbulência nos mercados financeiros internacionais e pela maior aversão ao risco por parte dos investidores. De facto, os montantes totais da dívida privada nas principais economias avançadas reduziram-se na primeira metade de 2010, em especial para a dívida de empresas financeiras (Gráfico 2.20).

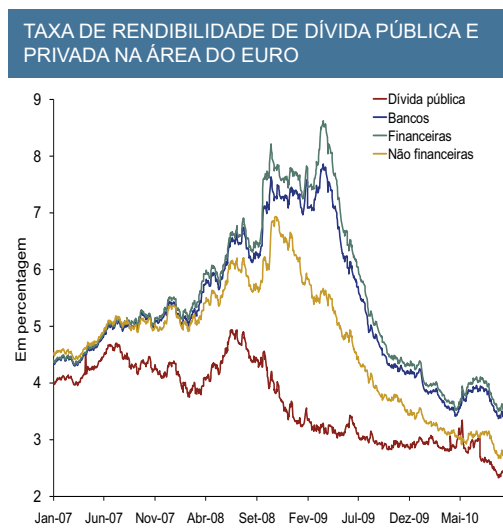
Os mercados financeiros das economias de mercado emergentes permaneceram relativamente imunes à turbulência que afetou os mercados das economias avançadas (Gráfico 2.11). Os diferen-

Gráfico 2.18



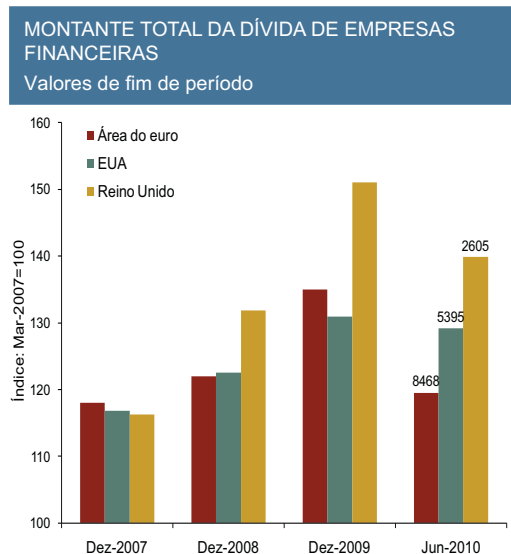
Fonte: Thomson Reuters.

Gráfico 2.19



Fonte: Thomson Reuters (Merrill Lynch).

Gráfico 2.20



Fonte: Banco de Pagamentos Internacionais.

Nota: Valores no topo na barra em milhares de milhões de dólares.

ciais da dívida pública destas economias face à dívida pública dos EUA (EMBI spreads) mantiveram ao longo de 2009 uma tendência de descida sustentada, atingindo em abril de 2010 níveis próximos dos registados no início de 2008, antes da crise do *Bear Stearns* e da falência do *Lehman Brothers*. Em maio registou-se uma ligeira subida nestes diferenciais no seguimento da turbulência nos mercados de dívida soberana dos países da área do euro e da incerteza sobre a recuperação económica. No início de julho, voltaram a descer e em meados de setembro encontravam-se em níveis relativamente baixos em termos históricos (cerca de 290 p.b. abaixo da média desde 1991). A exceção a esta evolução favorável foram os mercados de algumas economias emergentes da Europa de Leste que, dada a ligação forte à área do euro, foram mais afetados. A redução recente nos diferenciais EMBI para estas economias foi menos acentuada, encontrando-se atualmente perto dos níveis registados em maio. Os mercados acionistas das economias de mercado emergentes apresentaram igualmente uma queda em maio, tendo recuperado nos meses seguintes para níveis em linha com o observado no final de 2009.

Dada a recuperação económica diferenciada, a resposta das autoridades também foi heterogénea

As autoridades começaram a retirar os estímulos de política de acordo com o diferente dinamismo económico regional. O momento, o ritmo e a sequência da retirada das medidas de política acomodáticas tem variado entre os países, dependendo da robustez da procura privada e das condições financeiras.

Nas economias de mercado emergentes, alguns receios de sobreaquecimento da economia, com um forte crescimento do crédito e subidas nos preços dos ativos, levaram as autoridades monetárias de alguns países (por exemplo China, Índia e Brasil) a apertarem as condições monetárias. A maior restritividade de política passou por uma combinação de subida nas taxas de juro, apreciação da taxa de câmbio e outras medidas como o aumento no coeficiente de reservas obrigatórias das instituições de crédito e a imposição de limites de crédito.

Na generalidade das economias avançadas, a política monetária continuou acomodática. As taxas

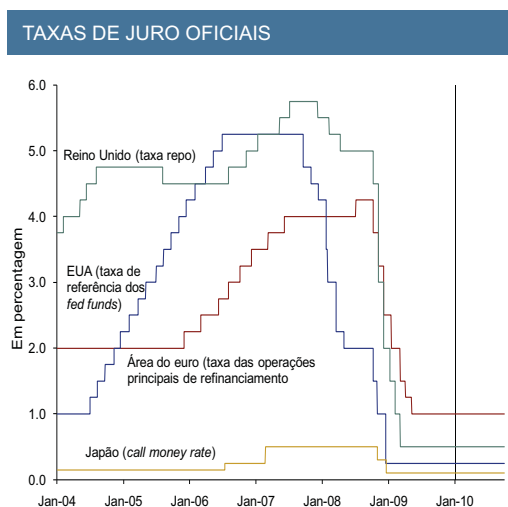
de juro oficiais das economias avançadas encontram-se em níveis historicamente baixos e, em alguns casos, perto de zero (Gráfico 2.21). Adicionalmente, os bancos centrais mantêm um nível de intermediação financeira bastante elevado.

No final de 2009 e durante os primeiros meses de 2010, alguns bancos centrais começaram a retirar algumas das medidas não convencionais. A Reserva Federal não renovou um conjunto de facilidades que contribuíam para o financiamento de determinadas instituições financeiras e para o funcionamento de alguns mercados¹. O Banco de Inglaterra decidiu manter o montante do programa de compra de ativos financeiros que já tinha sido entretanto atingido.

O BCE reduziu no início do ano o número de operações de refinanciamento de prazo alargado e introduziu o procedimento de leilão de taxa variável nestas operações. No final de junho, terminou as compras de títulos de dívida hipotecários ao abrigo do *Covered Bond Purchase Programme*. No entanto, na sequência da crise de risco soberano e do regresso das tensões nos mercados interbancários, algumas medidas foram recuperadas e outras foram introduzidas. O BCE iniciou em maio um programa de compra de títulos de dívida da área do euro com o objetivo de restaurar a liquidez nestes mercados e repor o normal funcionamento do mecanismo de transmissão da política monetária. As compras são esterilizadas, no sentido em que o BCE absorve a liquidez criada com estas operações definitivas através da condução de operações ocasionais de regularização da liquidez com maturidade de uma semana. Até ao momento, o montante envolvido nesta carteira ascende a 60 mil milhões de euros. O BCE também recuperou algumas medidas que já tinha suspenso: expandiu as operações de refinanciamento de prazo alargado e retornou ao procedimento de leilão de taxa fixa com satisfação total da procura nestas operações, voltando a estabelecer uma linha de *swaps* cambiais com a Reserva Federal para providenciar fundos em dólares às contrapartes da área do euro. Contudo, o recurso a esta última facilidade foi bastante limitado.

A crise financeira conduziu a uma deterioração significativa das contas públicas dos países da área do euro em 2008 e 2009, devido ao efeito automático do agravamento da atividade económica e às medidas de estímulo à economia e de apoio ao sistema financeiro. No início de 2010, dominava a perspetiva de que não se deveriam retirar nesse ano todos os estímulos de política de modo a con-

Gráfico 2.21



Fonte: Bloomberg.

(1) As facilidades que terminaram neste período foram *Money Market Investor Funding Facility*, *Asset-Backed Commercial Paper Money Market Mutual Fund Liquidity Facility*, *Commercial Paper Funding Facility*, *Primary Dealer Credit Facility* e *Term Securities Lending Facility*.

tribuir para a recuperação económica. No entanto, os receios sobre a sustentabilidade da situação das finanças públicas e a tensão nos mercados financeiros internacionais levaram a uma aceleração na implementação da fase de restritividade da política orçamental, em especial nos países da área do euro com maiores fragilidades estruturais e de sustentabilidade das finanças públicas. O caso da Grécia deve destacar-se, uma vez que na sequência da eleição de um novo governo, o défice orçamental e a dívida pública foram revistos em alta várias vezes, revelando a fragilidade da posição orçamental. Na sequência da aprovação do plano conjunto entre a União Europeia e o FMI de apoio à Grécia, o Governo grego definiu medidas adicionais de ajustamento das finanças públicas, com o objetivo de corrigir o défice excessivo até 2014. De entre estas medidas, são de destacar os cortes nos salários dos funcionários públicos e nas pensões de reforma e subidas adicionais das taxas de IVA, além de reformas estruturais. O contágio aos mercados de dívida pública de outros países da área do euro, em particular Irlanda, Portugal e Espanha, levaram estes dois últimos países a adotarem medidas mais fortes de contenção orçamental em maio. Em Portugal, as medidas dirigiram-se tanto ao lado da receita (por exemplo, limitação dos benefícios fiscais em IRS e o alargamento da base contributiva da Segurança Social) como ao lado da despesa (por exemplo, contenção salarial e adiamento ou não realização de alguns investimentos)². Por sua vez, o Governo espanhol antecipou o objetivo de corrigir o défice excessivo até 2013, implementando também medidas adicionais como a redução de salários dos funcionários públicos, a redução de benefícios sociais, a redução do investimento público e das transferências para as regiões autónomas e autoridades locais. No final de 2009, a Irlanda já se encontrava em situação de défice excessivo, mas a Comissão Europeia aprovou o alargamento do prazo de correção até 2014, dado que a deterioração significativa das finanças públicas derivou de uma situação excecional resultante da interação entre uma recessão severa e o efeito dos estabilizadores automáticos e dado que a Irlanda já tinha demonstrado esforços significativos de consolidação orçamental. Outros países, nomeadamente a Alemanha, em situação mais favorável também iniciaram planos de consolidação orçamental com redução da despesa pública. De modo a que os Governos recuperem a confiança dos mercados financeiros, é necessário que os planos sejam credíveis e que incluam reformas estruturais que promovam o produto potencial. Em setembro de 2010, a Comissão Europeia anunciou alterações nos procedimentos de monitorização das finanças públicas dos países da União Europeia. Uma das alterações consistiu na criação do Semestre Europeu que se traduz na antecipação da comunicação à Comissão dos orçamentos nacionais mesmo antes da discussão a nível nacional.

As medidas de política orçamental devem ser acompanhadas por uma reforma do sistema financeiro e das políticas macroprudenciais e de supervisão. Estas reformas são essenciais para tornar o sistema financeiro mais resistente a choques e para restaurar os balanços das instituições financeiras e a confiança dos investidores. Neste contexto, no início de setembro foi anunciada a reforma de Basileia III que exige maiores requisitos de capital às instituições financeiras. A reforma inclui a implementação de duas almofadas de capital, uma de conservação de modo a absorver em primeiro lugar perdas decorrentes de choques adversos, e uma cíclica, definida nacionalmente, com o objetivo de proteger o sistema bancário de períodos de crescimento excessivo do crédito. Adicionalmente, é estabelecido um rácio de alavancagem não ajustado pelo risco e as instituições com importância sistémica serão ainda alvo de regras adicionais que ainda se encontram em discussão. O Comité de Basileia definiu um período de transição gradual até 31 de dezembro de 2018, quando as novas regras passarão a ser efetivas globalmente.

(2) Ver "Caixa 3.1 Perspetivas orçamentais de médio prazo"; Banco de Portugal, *Relatório Anual 2009*.

3. POLÍTICA MONETÁRIA DO BCE E CONDIÇÕES MONETÁRIAS E FINANCEIRAS DA ECONOMIA PORTUGUESA

3.1. Política monetária do BCE

O Eurosistema não alterou significativamente a orientação da política monetária em 2010

A última alteração nas taxas de juro oficiais do BCE teve lugar em maio de 2009. Desde então, o Conselho do BCE manteve as taxas de juro inalteradas: a taxa de juro das operações principais de refinanciamento em 1 por cento e as taxas de juro das facilidades permanentes de depósito e de cedência marginal em 0.25 e 1.75 por cento, respetivamente. Ao longo de 2010, a avaliação do Conselho concluiu que o nível das taxas de juro oficiais permaneceu adequado e em linha com o objetivo de estabilidade de preços. A taxa de variação homóloga do IHPC na área do euro tem subido face aos níveis negativos registados em meados de 2009, mas manteve-se abaixo de 2 por cento (1.6 por cento em agosto). A taxa de inflação revelou-se ligeiramente acima do que era antevisto, o que se deveu essencialmente à evolução dos preços da energia e dos bens alimentares. No entanto, o Conselho do BCE continuou a esperar a manutenção da inflação em níveis consistentes com a estabilidade de preços, ou seja, abaixo mas próximo de 2 por cento no médio prazo. As expectativas de inflação moderada no médio prazo relacionam-se com as perspetivas para a atividade económica. Segundo o Conselho do BCE, é de esperar que a recuperação económica na área do euro continue, embora a um ritmo mais moderado do que na primeira metade do ano. As expectativas de um crescimento económico fraco no médio prazo estiveram presentes nas decisões de política monetária tomadas ao longo de 2010. O regresso da turbulência nos mercados financeiros e os sinais de algum enfraquecimento da atividade mundial introduziram elevada incerteza sobre as perspetivas para a atividade na área do euro, que o Conselho tem tomado em consideração nas suas decisões. Na reunião de setembro de 2010, o Conselho identificou riscos sobretudo descendentes para a atividade económica. Relativamente à inflação, o Conselho considerou que existem sobretudo riscos ascendentes, relacionados com a evolução dos preços da energia e de outras matérias-primas e com aumentos nos impostos indiretos e preços administrados dada a maior necessidade de consolidação orçamental. O Conselho do BCE salientou ainda a importância em manter as expectativas de inflação ancoradas em linha com o objetivo de estabilidade de preços, o que tem acontecido até ao momento. De facto, a inflação esperada no médio prazo pelos especialistas ou em resultado de inquéritos permanece abaixo e próxima de 2 por cento, assim como as expectativas de inflação implícitas nas obrigações de dívida pública indexadas à inflação, que têm mesmo vindo a diminuir ao longo de 2010. Contudo, a informação retirada dos instrumentos financeiros deve ser interpretada com cautela, uma vez que os preços são afetados por considerações de risco e liquidez, em especial num contexto de turbulência.

Relativamente às medidas não convencionais, a provisão de liquidez ilimitada iniciada em outubro de 2008 produziu os efeitos pretendidos ao contribuir para a estabilidade nas taxas de juro do mercado monetário e para reduzir as pressões no financiamento do sistema bancário. Perante a melhoria das condições nos mercados financeiros e a necessidade de evitar distorções na economia em consequência da manutenção das medidas não convencionais por um período de tempo demasiado longo, o Conselho do BCE decidiu na reunião de dezembro de 2009 iniciar a remoção gradual destas medidas. A política de liquidez foi a primeira a ser alterada. As operações principais de refinanciamento e as operações de refinanciamento com maturidade igual ao período de manutenção continuaram a ser conduzidas sob o procedimento de leilão de taxa fixa com satisfação total da procura. As operações de refinanciamento de prazo alargado foram reduzidas em número e frequência, continuaram a ser conduzidas sob a forma de leilão de taxa fixa com satisfação total da procura, mas

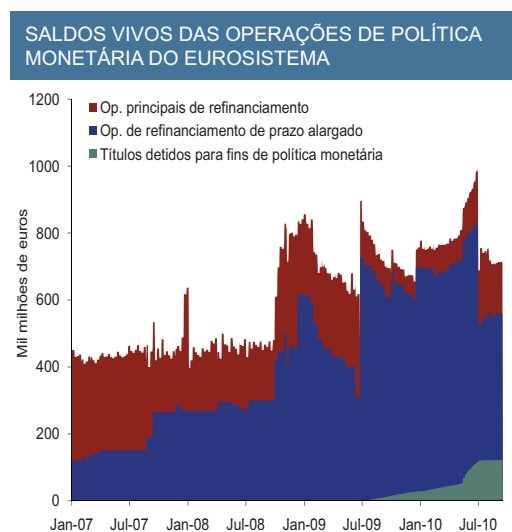
a taxa podia não coincidir com a taxa de referência para as operações principais de refinanciamento efetiva na altura. Em março de 2010, o Conselho do BCE anunciou um novo passo na retirada gradual das medidas não convencionais. As operações de refinanciamento de prazo alargado voltariam a ser conduzidas sob a forma de leilões de taxa variável, a partir da operação a realizar no final de abril. O Conselho assegurou que os montantes a colocar nestas operações seriam suficientes para assegurar a estabilidade das condições no mercado monetário e evitar taxas de juro de procura muito distantes da taxa de referência para as operações principais de refinanciamento.

O regresso da turbulência nos mercados financeiros levou a novas medidas não-convencionais

No entanto, a tensão nos mercados de dívida soberana continuou a aumentar com reflexos no mercado monetário da área do euro em abril e maio de 2010. Alguns bancos voltaram a sentir dificuldades de financiamento nos mercados internacionais de dívida por grosso e os diferenciais das taxas de juro do mercado monetário entre transações com e sem garantia voltaram a alargar. Em consequência das fortes perturbações nos mercados financeiros, o Conselho do BCE reverteu algumas das decisões tomadas anteriormente e tomou novas medidas para repor o normal funcionamento do mecanismo de transmissão da política monetária. Assim, em maio de 2010, o Conselho anunciou que voltaria a conduzir as operações de refinanciamento de prazo alargado sob a forma de leilão de taxa fixa com satisfação total da procura e realizaria em maio uma operação com prazo de 6 meses e com taxa igual à média das taxas de referência para as operações principais de refinanciamento durante a maturidade da operação. O Conselho voltou também a ativar as linhas de swaps cambiais com a Reserva Federal que tinham expirado em janeiro de 2010. Por fim, o Conselho também anunciou um programa de compra de títulos de dívida pública e privada da área do euro (SMP) com o objetivo de restaurar o funcionamento dos segmentos de mercado disfuncionais e do mecanismo de transmissão da política monetária. Na reunião de setembro de 2010, o Conselho do BCE anunciou a extensão do procedimento de leilão de taxa fixa com satisfação total da procura nas operações de refinanciamento agendadas pelo menos até ao final de 2010.

Em consequência das medidas tomadas, o balanço do Eurosistema voltou a expandir-se a partir de abril de 2010 e a liquidez primária providenciada atingiu um novo máximo em junho (Gráfico 3.1.1). Os mercados financeiros reagiram favoravelmente às novas medidas não convencionais e o Eurosistema conseguiu atingir os objetivos de estabilização dos segmentos de mercado afetados. O

Gráfico 3.1.1



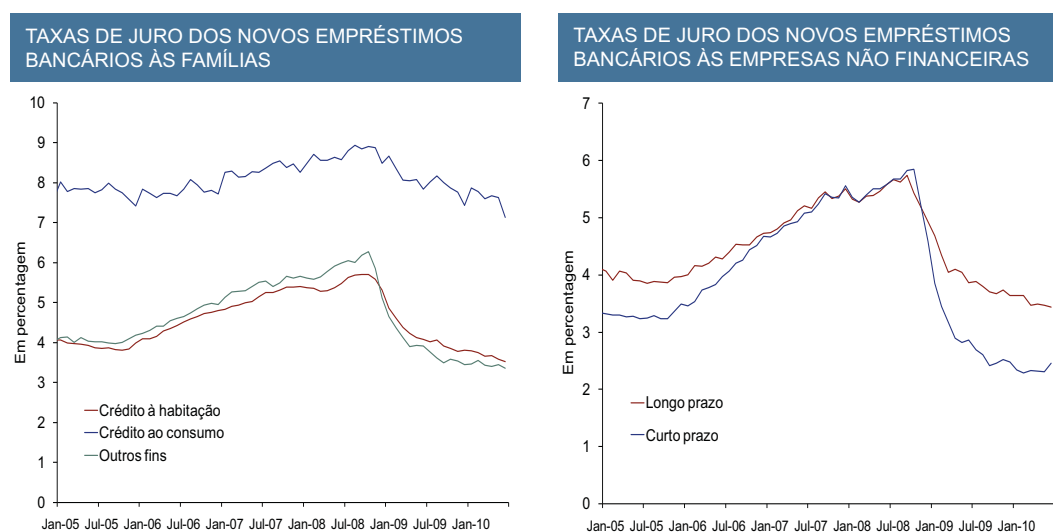
Fonte: BCE.

programa de compra de obrigações hipotecárias iniciado em junho de 2009 manteve-se dentro do estipulado inicialmente e em junho de 2010 terminaram as compras tendo-se atingido o montante esperado de 60 mil milhões de euros. A liquidez injetada no sistema bancário em resultado das compras ao abrigo do SMP foi esterilizada por via de operações reversíveis de absorção de liquidez, realizadas semanalmente com maturidade de uma semana. Deste modo, o Eurosistema garantiu que a orientação da política monetária permaneceria inalterada. Recorde-se que as medidas não convencionais, incluindo as novas medidas implementadas em 2010, assumem um carácter temporário e foram desenhadas de modo a não colocar em causa o objetivo primordial de estabilidade de preços.

Os mercados de crédito continuam com uma dinâmica fraca decorrente de fatores tanto do lado da oferta como da procura

De um modo geral, as taxas de juro dos novos empréstimos ao setor privado não-financeiro da área do euro mantiveram uma ligeira tendência decrescente (Gráfico 3.1.2). Após os máximos atingidos na segunda metade de 2008, as taxas de juro dos empréstimos às famílias caíram em termos acumulados até junho de 2010 cerca de 2 p.p., enquanto a queda ascendeu a 3 e 2 p.p. para os novos empréstimos às empresas não-financeiras de curto e longo prazo, respetivamente. Os diferenciais das taxas de juro dos empréstimos bancários às famílias face às taxas de juro de mercado de referência também se reduziram após a subida acentuada que se verificou no final de 2008, embora permaneçam ainda em níveis relativamente elevados. Em relação aos diferenciais para os empréstimos às empresas não financeiras, observa-se uma evolução distinta conforme a maturidade dos empréstimos. Para os empréstimos de curto prazo, o diferencial face à taxa de referência de mercado (Euribor a 3 meses) mantém-se elevado e relativamente estável desde 2009. Já os diferenciais para os empréstimos de longo prazo desceram significativamente ao longo de 2009, acentuando a queda em 2010 e atingindo valores negativos. Esta situação deveu-se à redução na taxa de juro dos empréstimos de longo prazo às empresas e, principalmente, à subida nas taxas de juro da dívida pública de longo prazo, que são utilizadas como referência para estes empréstimos. Dado o nível baixo das taxas de juro na área do euro e a maior aversão ao risco, é de esperar que os diferenciais das taxas de juro dos empréstimos bancários permaneçam mais altos em comparação com, pelo menos, o período anterior à crise.

Gráfico 3.1.2



Fonte: BCE.

Após a redução na intensidade do aperto nas condições de concessão de crédito às empresas e às famílias reportada no Inquérito aos Bancos sobre o Mercado de Crédito da área do euro durante 2009, os resultados de 2010 sugerem que os bancos intensificaram o grau de restritividade na concessão de crédito. No entanto, existe alguma heterogeneidade entre os países da área do euro. Relativamente à procura de crédito, os resultados do inquérito sugerem que a procura de crédito continua a diminuir ligeiramente mas a um ritmo cada vez menor, à exceção do aumento na procura de empréstimos à habitação.

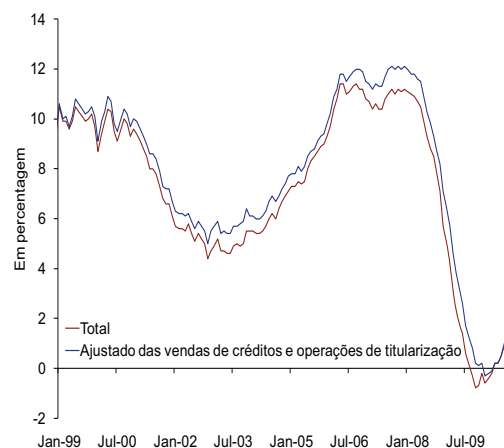
De acordo com os dados das Instituições Financeiras Monetárias (IFM), após a forte queda no crescimento dos empréstimos ao setor privado iniciada em 2008, registou-se uma ligeira recuperação no início de 2010 (Gráfico 3.1.3). Em 2009, os empréstimos registaram mesmo uma queda ligeira, entretanto invertida. No entanto, dadas as condições de concessão de crédito e a fraca recuperação económica, é de esperar que o ritmo de crescimento do crédito continue modesto em 2010.

Os empréstimos às famílias começaram a recuperar mais cedo, fazendo a inversão do ciclo em meados de 2009. Esta dinâmica deveu-se quase na totalidade à recuperação dos empréstimos das IFM à habitação, para a qual contribuíram as baixas taxas de juro. Por sua vez, os empréstimos ao consumo continuam a apresentar taxas de variação anual negativas. A evolução mais recente dos empréstimos às famílias sugere uma estabilização nas taxas de crescimento atuais, o que está em linha com a manutenção de uma dinâmica fraca do crédito (Gráfico 3.1.4).

Apesar da subida nas taxas de crescimento dos empréstimos às empresas não financeiras, estes continuam com crescimento próximo de zero depois de um ano de taxas negativas (Gráfico 3.1.4). A queda nestes empréstimos foi mais forte nos empréstimos de curto prazo, tendo sido atingida uma taxa de crescimento anual de -13 por cento em dezembro de 2009 e janeiro de 2010. A dinâmica mais recente dos empréstimos às empresas sugere uma estabilização, o que pode ser devido à maior restritividade na concessão de crédito, mas também à redução na procura. Em contrapartida, a emissão de títulos de dívida por empresas não financeiras permaneceu forte, embora tenha desacelerado a partir de maio de 2010. A emissão de ações cotadas por estas empresas também cresceu bastante em termos históricos durante 2009, atingido um crescimento próximo de 2 por cento em termos homólogos, mas desacelerou em 2010 (taxa de variação homóloga de 0.9 por cento em julho).

Gráfico 3.1.3

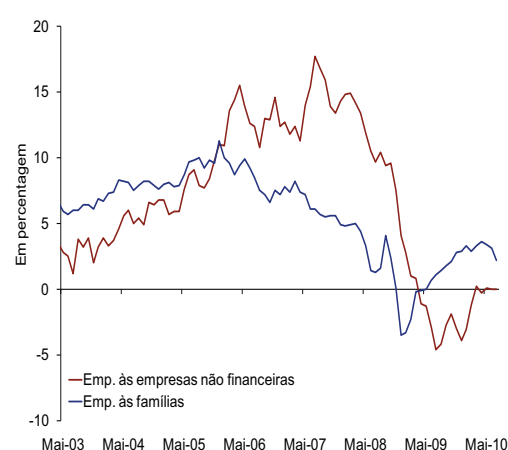
EMPRÉSTIMOS AO SETOR PRIVADO DA ÁREA DO EURO
Taxa de crescimento anual



Fonte: BCE.

Gráfico 3.1.4

EMPRÉSTIMOS ÀS EMPRESAS E FAMÍLIAS NA ÁREA DO EURO
Taxa de crescimento a 3 meses anualizada



Fonte: BCE.

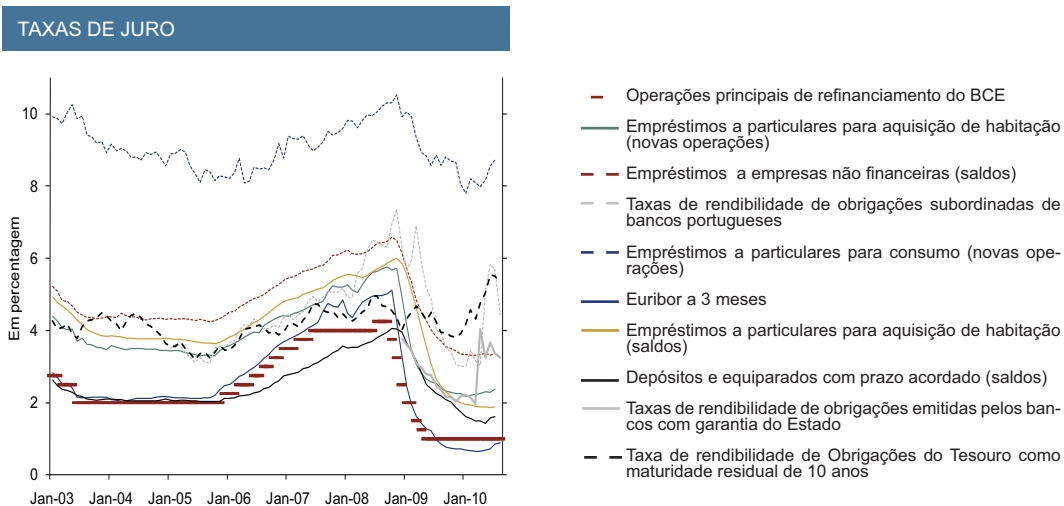
Nota: Valores não ajustados das vendas de empréstimos e de operações de titularização.

3.2. Condições Monetárias e Financeiras da Economia Portuguesa

Desde o final de 2009 tem-se assistido a numa acentuada diferenciação do risco soberano no contexto da área do euro, penalizando essencialmente as economias com maiores desequilíbrios das contas públicas e externas e com problemas estruturais mais significativos, nas quais se inclui Portugal. Esta situação afetou marcadamente a capacidade de financiamento do sistema bancário português nos mercados internacionais de dívida por grosso, o qual se tem vindo a defrontar com restrições quantitativas muito intensas no acesso àqueles mercados. Esta situação traduziu-se em aumentos muito acentuados das taxas de rendibilidade das obrigações do tesouro com maturidade residual de 10 anos, das obrigações emitidas pelos bancos com garantia do Estado e das obrigações subordinadas de bancos portugueses (Gráfico 3.2.1).

Neste contexto, foram tomadas novas medidas por parte do Conselho da União Europeia, dos Estados membros e do BCE, que contribuíram para mitigar as tensões nos mercados financeiros internacionais³. Assim, foi possível o sistema bancário português continuar a financiar o setor não monetário através do recurso em grande escala às operações de cedência de liquidez do BCE em substituição do financiamento junto dos mercados internacionais de dívida por grosso. Desta forma, apesar das dificuldades nos mercados de dívida internacionais, não se observaram até ao segundo trimestre de 2010 aumentos muito fortes e generalizados das taxas de juro bancárias. Contudo, no final do segundo trimestre verificou-se um aumento das taxas de juro aplicadas nas novas operações de empréstimos ao consumo e de depósitos a prazo indicando, neste último caso, que os bancos começaram a oferecer condições mais atrativas de forma a reforçar a sua base de depósitos no atual contexto de instabilidade nos mercados de financiamento por grosso. Finalmente, é de salientar que a evolução dos empréstimos esteve em linha com os seus determinantes habituais, nomeadamente com a fase do ciclo económico, não se observando quedas abruptas características de situações agudas de racionamento do crédito.

Gráfico 3.2.1



Fontes: Bloomberg, BCE e Banco de Portugal.

Notas: As séries de taxas de rendibilidade de obrigações de bancos portugueses referem-se a médias ponderadas pelo ativo de obrigações subordinadas emitidas pelo BCP e BES e de obrigações emitidas com garantia do Estado pelo BCP, BES e CGD. A falta de profundidade no mercado restringe fortemente a existência de obrigações com características comparáveis dentro de cada segmento, pelo que as taxas apresentadas devem ser interpretadas como meramente indicativas. As garantias do Estado concedidas à emissão de obrigações de bancos portugueses inserem-se no âmbito do conjunto de medidas de apoio à estabilidade financeira anunciadas pelo Governo a 12 de outubro de 2008.

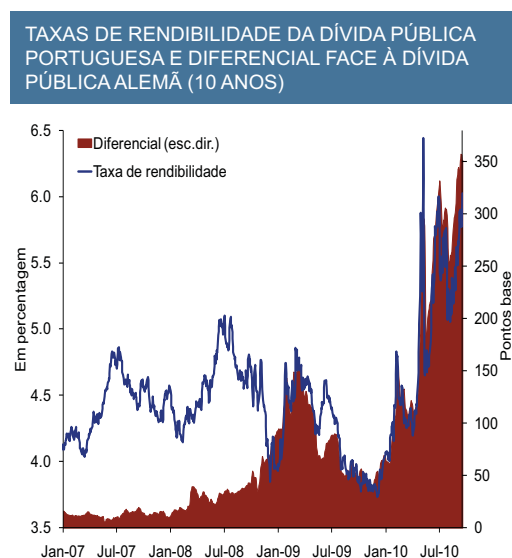
(3) Para mais detalhes ver "Seção 3.1 Política monetária do BCE", deste Boletim.

Conforme referido, a capacidade do setor bancário para continuar a financiar o setor não monetário dependeu essencialmente do conjunto de medidas não convencionais de política monetária do Eurosistema⁴. Uma vez que estas são de carácter temporário, reveste-se de especial importância assegurar a sustentabilidade das contas públicas e externas, de forma a restaurar a credibilidade e a confiança junto dos investidores. De facto, embora as medidas necessárias para o efeito tenham à partida consequências negativas a curto prazo sobre o crescimento económico e sobre a materialização do risco de crédito e de mercado, caso não sejam tomadas o inevitável processo de ajustamento deverá ocorrer de forma mais abrupta, envolvendo custos mais elevados.

As perturbações nos mercados de dívida pública da área do euro traduziram-se em significativos aumentos do prémio de risco soberano a partir do final de 2009

O diferencial da taxa de rendibilidade das obrigações do Tesouro português face à dívida pública alemã, que vinha a diminuir desde março de 2009 num contexto de relativa normalização da situação nos mercados financeiros internacionais, tem vindo a aumentar significativamente desde novembro de 2009, período em que se situava em valores ligeiramente inferiores a 40 pontos base (Gráfico 3.2.2). Esta evolução surge no contexto da emergência de sérias perturbações nos mercados de dívida pública na área do euro. Embora se tenha verificado uma relativa estabilização da situação durante os meses de fevereiro e março, a partir de finais de abril observou-se um recrudescimento severo das tensões nos mercados financeiros internacionais. Na sequência das medidas tomadas pelo Conselho da União Europeia e pelos Estados-membros, bem como pelo BCE, observou-se uma diminuição das tensões nos mercados financeiros internacionais que se refletiu numa diminuição dos diferenciais de rendibilidade da dívida pública de Portugal face à da Alemanha. Ainda assim, o valor deste diferencial voltou a aumentar desde meados de maio, retomando em meados de setembro, num contexto de aumento da incerteza em relação à situação do sistema bancário da Irlanda, valores próximos dos observados no início daquele mês, que corresponderam a máximos

Gráfico 3.2.2



Fontes: Thomson Reuters e Banco de Portugal.

Nota: taxas de rendibilidade obtidas em fecho de dia. O diferencial foi calculado interpolando a curva de rendimentos alemã, de forma a garantir que a taxa de rendibilidade do *benchmark* a 10 anos português esteja a ser comparada com uma *yield* alemã com maturidade semelhante. O diferencial apresentado foi calculado tendo por base médias móveis de 5 dias.

(4) Para mais detalhes, ver "Secção 8.3 A balança financeira e a posição de investimento internacional no primeiro semestre de 2010", deste Boletim.

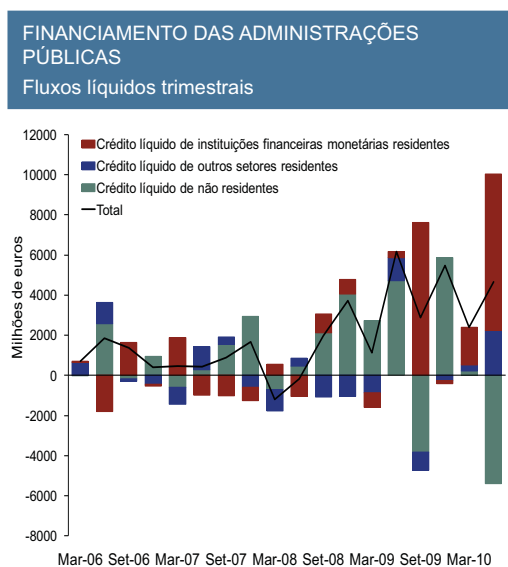
históricos no contexto da participação na área do euro. Importa ainda referir que, dado a acentuada diferenciação do risco soberano, o aumento do diferencial entre a rendibilidade da dívida pública portuguesa e alemã foi influenciado não só pelo aumento da remuneração exigida pelos investidores para deter títulos portugueses mas também pela diminuição da taxa de rendibilidade da dívida pública alemã, devido a uma maior procura por ativos com menor risco e maior liquidez por parte dos investidores.

De acordo com Barbosa e Costa (2010), desde setembro de 2008 os *spreads* soberanos na área do euro têm refletido de forma mais intensa diferenças na qualidade de crédito e nas características de liquidez dos títulos de dívida pública de cada país, por contraponto a uma diminuição da importância dos fatores comuns aos vários países⁵. Adicionalmente, os fatores de crédito idiossincráticos terão em grande medida justificado o aumento dos *spreads* observado entre os últimos meses de 2009 e os primeiros meses de 2010.

A crescente diferenciação do risco soberano refletiu-se numa diminuição do financiamento das administrações públicas por parte de não residentes, em contrapartida de um aumento da importância do sistema bancário residente

Nos últimos anos, as administrações públicas financiaram-se essencialmente através da colocação de títulos de dívida junto de não residentes, representando cerca de 75 por cento do total de dívida pública no final de 2009. Contudo, na sequência dos *downgrades* das notações de *rating* da República Portuguesa verificadas no início de 2010, a capacidade de financiamento do setor público junto dos mercados de dívida internacionais viu-se fortemente estrangida. De facto, os fluxos líquidos de financiamento das administrações públicas através de títulos detidos por não residentes foram negativos no primeiro semestre de 2010 e em particular no segundo trimestre (Gráfico 3.2.3). Assim, o setor público financiou-se essencialmente junto do sistema bancário residente, sendo também de destacar no segundo trimestre de 2010 o fluxo de financiamento proveniente de títulos de médio e longo prazo colocados junto do setor não monetário residente, bem como as aquisições no âmbito do programa do Eurosistema de aquisição de títulos de dívida pública e privada de países da área do euro.

Gráfico 3.2.3



Fonte: Banco de Portugal.

(5) Ver artigo "Determinantes dos *spreads* soberanos na área do euro no contexto da crise económica e financeira", deste Boletim.

Continuação de crescimento elevado do balanço dos bancos portugueses, contrastando com o observado na área do euro

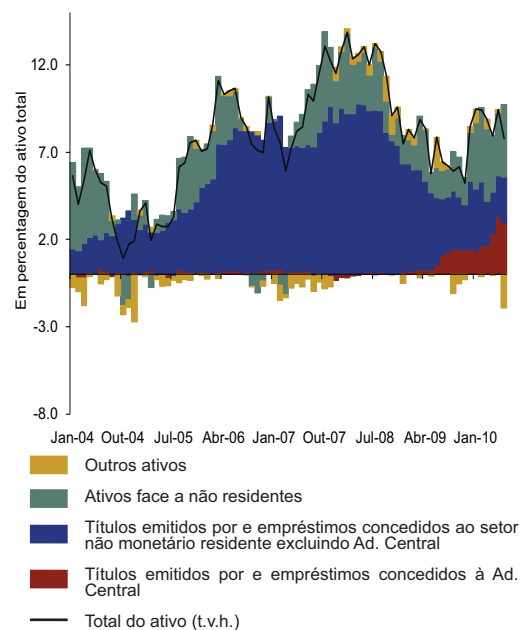
Tal como ilustrado nos gráficos 3.2.4 e 3.2.5, os bancos portugueses mantiveram no decurso da primeira metade do ano taxas de crescimento do balanço claramente superiores às observadas para o conjunto da área do euro. A importância do crédito concedido à administração central para o crescimento do ativo dos bancos portugueses tem vindo a acentuar-se desde meados de 2009 e, de forma mais intensa, desde o segundo trimestre de 2010. Para esta evolução terão contribuído as condições de financiamento desfavoráveis do Estado nos mercados financeiros internacionais. Por outro lado, os títulos de dívida pública são elegíveis como colateral para as operações de cedência de liquidez do BCE. Importa ainda referir que o contributo para o crescimento total do ativo das instituições bancárias portuguesas do crédito concedido ao setor privado não monetário residente tem vindo a diminuir consideravelmente, evolução justificada em grande medida pelo crédito a sociedades não financeiras, e em particular pelos empréstimos concedidos a este setor. De facto, depois do crescimento muito acentuado observado em 2008, os empréstimos a sociedades não financeiras registaram um abrandamento, estando atualmente a crescer em linha com os seus determinantes habituais.

As perturbações nos mercados de dívida soberana refletiram-se numa deterioração muito acentuada das condições de acesso do setor bancário ao financiamento nos mercados internacionais de dívida por grosso

À semelhança do que se verificou noutros países europeus, o setor bancário português foi marcadamente afetado pelas perturbações desencadeadas pela crescente diferenciação do risco de crédito soberano. Com efeito, os *Credit Default Swaps* (CDS) para alguns dos principais grupos bancários

Gráfico 3.2.4

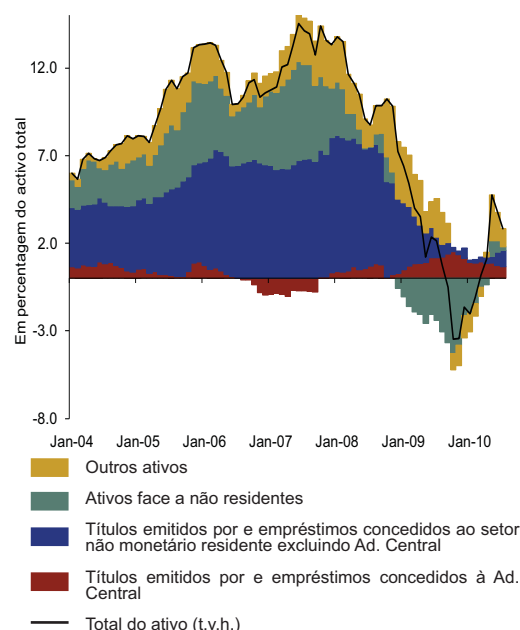
PRINCIPAIS ATIVOS DO SETOR BANCÁRIO PORTUGUÊS
Contributo para a taxa de variação homóloga



Fonte: Banco de Portugal.

Gráfico 3.2.5

PRINCIPAIS ATIVOS DO SETOR BANCÁRIO DA ÁREA DO EURO
Contributo para a taxa de variação homóloga



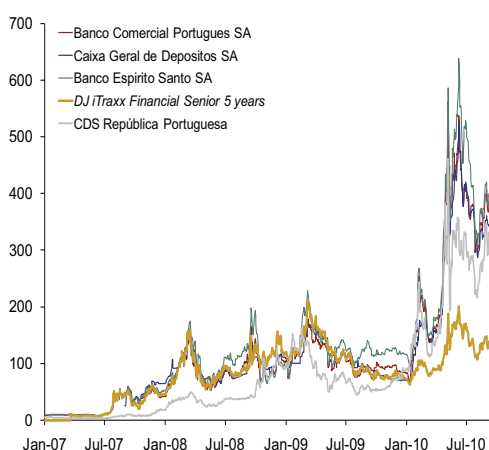
Fonte: BCE.

portugueses registaram um forte aumento, acompanhando a evolução ascendente dos CDS relativos à dívida soberana portuguesa, e passando a exceder claramente os relativos ao setor financeiro europeu (Gráfico 3.2.6).

O aumento das perturbações nos mercados de dívida soberana traduziu-se numa deterioração da situação de liquidez dos bancos portugueses no decurso de 2010, em geral a partir do final de abril. Por outro lado, a situação económica adversa continuou a refletir-se num aumento do incumprimento por parte do setor privado não financeiro, observado em especial nos segmentos das sociedades não financeiras e dos empréstimos a particulares para consumo e outros fins. Ainda assim, desde outubro de 2009, tem vindo a observar-se uma tendência de diminuição do fluxo de novos empréstimos vencidos e de cobrança duvidosa. Adicionalmente, apesar de se ter verificado no primeiro semestre de 2010 uma redução do rácio de adequação global de fundos próprios dos seis maiores grupos bancários do sistema bancário português, o rácio de adequação de fundos próprios de base manteve-se globalmente estável, em cerca de 8.5 por cento (Quadro 3.2.1). No que respeita à rentabilidade dos seis principais grupos bancários, voltou a observar-se alguma deterioração dos indica-

Gráfico 3.2.6

CREDIT DEFAULT SWAP SPREADS DE BANCOS PORTUGUESES (5 ANOS SENIOR)



Fontes: Bloomberg e Thomson Reuters.

Quadro 3.2.1

INDICADORES DOS SEIS MAIORES GRUPOS BANCÁRIOS DO SISTEMA BANCÁRIO PORTUGUÊS

| | 2009 | | 2010 |
|---|------|------|------|
| | Jun. | Dez. | Jun. |
| Adequação de fundos próprios | | | |
| Rácio de adequação global de fundos próprios | 11.2 | 11.5 | 10.8 |
| Rácio de adequação de fundos próprios de base | 8.4 | 8.6 | 8.5 |
| Rendibilidade | | | |
| Rendibilidade dos capitais próprios | 11.7 | 9.5 | 8.2 |
| Rendibilidade do activo | 0.71 | 0.61 | 0.57 |
| Rácio de Incumprimento na carteira de crédito | 2.4 | 2.6 | 2.8 |

Fonte: Banco de Portugal.

Nota: Base consolidada.

dores, motivada essencialmente pela evolução da margem financeira. No quadro de forte aumento do risco soberano, a cotação das ações dos bancos foi fortemente penalizada, sendo que entre o final de 2009 e agosto de 2010, o índice PSI Serviços Financeiros sofreu uma desvalorização de 21 por cento, evolução significativamente mais negativa do que a apresentada pelo índice PSI Geral, mas em linha com o do índice relativo a bancos da área do euro, que diminuiu cerca de 18 por cento no mesmo período.

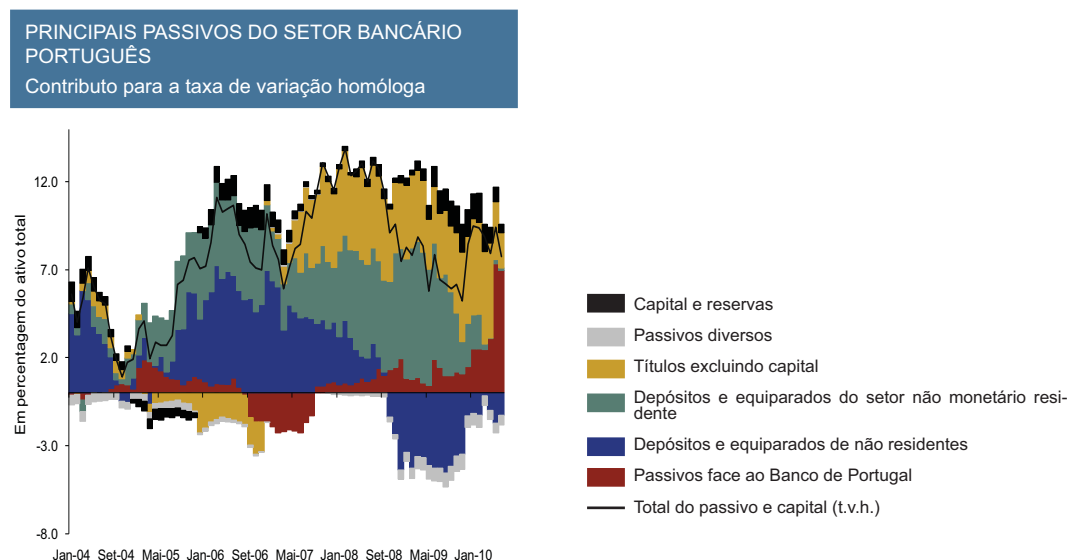
Financiamento dos bancos fortemente dependente das operações de cedência de liquidez do BCE

Neste quadro de agravamento das tensões nos mercados internacionais de dívida por grosso, a continuação da expansão da atividade do sistema bancário dependeu em magnitude elevada do acesso às operações de cedência de liquidez do BCE, em particular desde o mês de maio (Gráfico 3.2.7). Assistiu-se, assim, a uma recomposição da estrutura de financiamento dos bancos, com uma redução pronunciada do financiamento por parte de não residentes, quer por via de títulos, quer de depósitos, a par com uma subida acentuada do financiamento junto do Eurosistema⁶. Por outro lado, o contributo dos depósitos do setor não monetário residente, embora positivo, afigurou-se diminuído, na sequência do abrandamento já observado em 2009.

Após o abrandamento observado durante o ano de 2009, manutenção de taxas de crescimento modestas dos depósitos na primeira metade de 2010

A evolução dos depósitos deve ser enquadrada quer na estratégia de financiamento dos bancos, quer nos desenvolvimentos da carteira de aplicações dos particulares. Assim, importa referir que durante o primeiro semestre de 2009 os bancos financiaram-se através da colocação de montantes significativos de títulos de dívida junto de clientes. No segundo semestre, num contexto de diminuição da aversão ao risco, voltaram a observar-se subscrições líquidas de unidades de participação

Gráfico 3.2.7



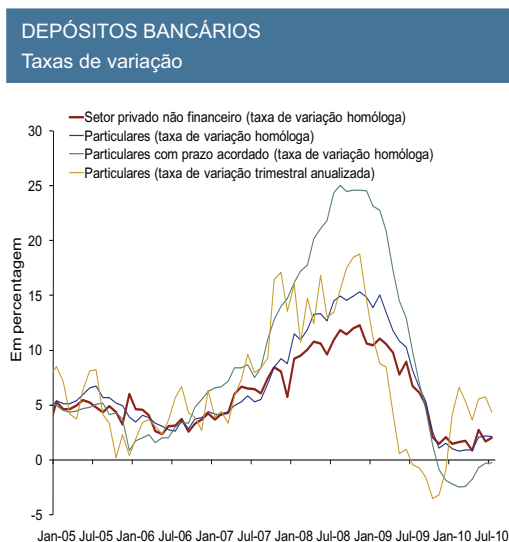
(6) Para mais detalhes, ver "Secção 8.3 A balança financeira e a posição de investimento internacional no primeiro semestre de 2010", deste Boletim.

em fundos de investimento por parte do público. Contudo, desde o último trimestre de 2009 que se vinha a verificar uma diminuição destas subscrições sendo que, desde o segundo trimestre de 2010 se têm observado significativos resgates líquidos de unidades de participação em fundos de investimento.

No seguimento da tendência de abrandamento que se vinha a verificar desde finais de 2008, a taxa de variação homóloga dos depósitos de particulares atingiu um mínimo de 0.8 por cento em fevereiro de 2009, tendo em seguida voltado a acelerar ligeiramente, encontrando-se entre maio e julho relativamente estável, num valor pouco superior a 2 por cento (Gráfico 3.2.8). Adicionalmente, o comportamento da taxa de variação trimestral anualizada dos depósitos de particulares, calculada com base em valores corrigidos de sazonalidade, sugere um aumento da respetiva taxa de variação anual nos próximos meses. Esta evolução deverá enquadrar-se na estratégia de financiamento dos bancos, num contexto de aumento do custo de financiamento nos mercados internacionais de dívida por grosso e tendo em conta que as medidas de política monetária não convencionais do Eurosistema têm um carácter temporário. Desta forma, os bancos deverão procurar fontes de financiamento alternativas. Por outro lado, o movimento de aceleração dos depósitos é também consistente com um fenómeno de recomposição da carteira de ativos financeiros dos particulares num contexto de agravamento da situação nos mercados financeiros, que torna menos atrativo o investimento em ações e unidades de participação em fundos de investimento.

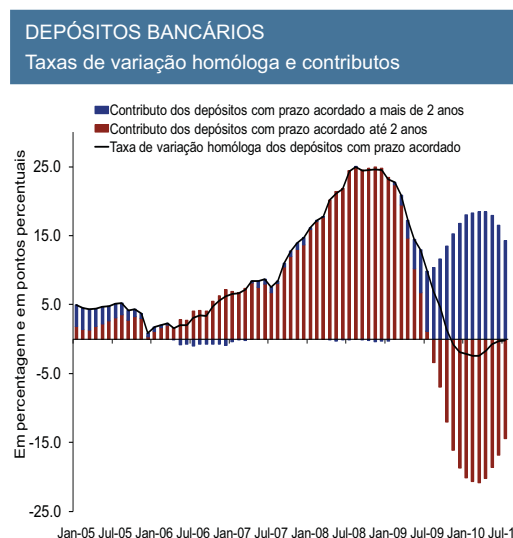
É de referir que a taxa de variação anual dos depósitos de particulares com prazo acordado se encontra, desde novembro de 2009, em valores negativos. Contudo, este segmento de depósitos exibiu um perfil de aceleração entre março e julho de 2010, tendo a sua taxa de variação anual aumentado neste período de -2.4 para -0.2 por cento. Tal como vinha a acontecer desde meados de 2009, verificou-se também uma evolução distinta dos depósitos com prazo acordado superior e inferior a 2 anos, com o crescimento elevado nos prazos superiores a contrastar com as taxas de crescimento negativas observadas para os prazos mais curtos (Gráfico 3.2.9). Esta evolução poderá ter estado relacionada com a procura de fontes de financiamento mais estáveis por parte dos bancos.

Gráfico 3.2.8



Fonte: Banco de Portugal.

Gráfico 3.2.9



Fonte: Banco de Portugal.

Evolução das taxas de juro e de câmbio com efeitos favoráveis para a atividade económica

O índice de condições monetárias apenas considera o efeito das taxas de juro do mercado monetário e do índice cambial efetivo, o que constitui uma limitação no contexto atual, em que terão também sido relevantes restrições quantitativas bem como o prémio de risco de diferentes taxas de juro face às taxas do mercado monetário, para diferentes horizontes temporais. Assim, apesar das perturbações nos mercados financeiros internacionais, este índice indica que a trajetória de descida das taxas de juro que se verificou desde o final de 2008 se traduziu num impacto positivo sobre a atividade económica em 2010, contribuindo também, embora em menor grau, para um aumento da inflação (Gráfico 3.2.10)⁷. Por seu turno, de acordo com o mesmo indicador, a evolução do índice cambial efetivo terá tido um contributo marginalmente positivo, quer para o crescimento económico, quer para a taxa de inflação no mesmo período. Desde outubro de 2009, o índice cambial efetivo apresentou uma tendência de depreciação, situando-se em julho do presente ano 2.3 por cento abaixo do valor observado no final de 2009 (Quadro 3.2.2).

(7) Para informação metodológica, ver Esteves, Paulo Soares (2003) "Índice de condições monetárias para Portugal", Banco de Portugal, *Boletim Económico* - Junho.

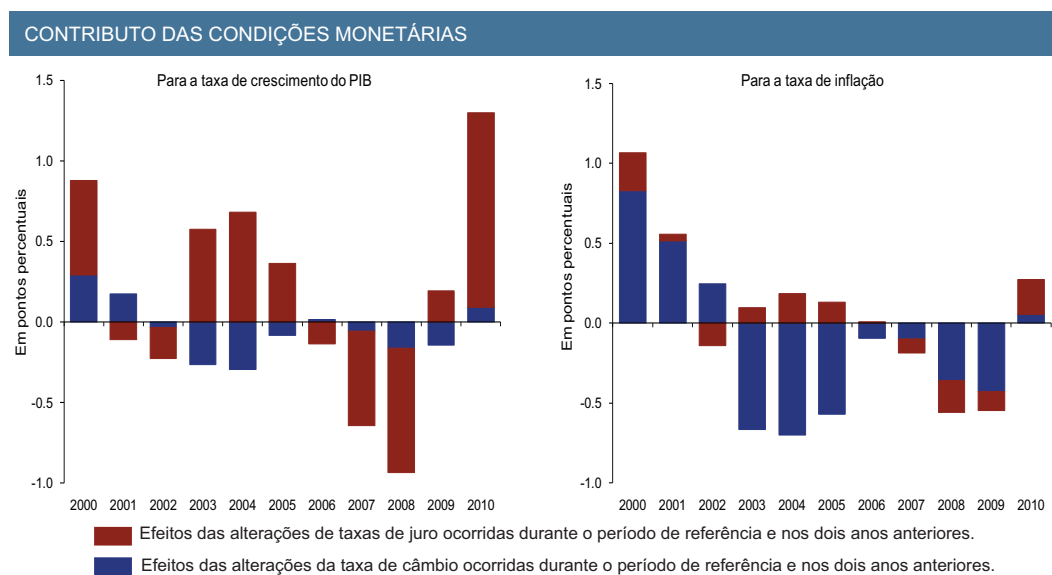
CONDIÇÕES MONETÁRIAS E FINANCEIRAS DA ECONOMIA PORTUGUESA

| | Evolução anual | | | | Evolução trimestral | | | | Evolução mensal | | | | | |
|---|----------------|-------|--------|--------|---------------------|--------|--------|--------|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 2007 | 2008 | 2009T1 | 2009T2 | 2009T3 | 2009T4 | Jan-10 | Fev-10 | Mar-10 | Abr-10 | Mai-10 | Jun-10 | Jul-10 | Ago-10 |
| Taxas de juro nominais - valores médios de período (em percentagem) | | | | | | | | | | | | | | |
| Euribor a 3 meses | 4.3 | 4.6 | 2.0 | 1.3 | 0.9 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.6 | 0.6 | 0.7 | 0.7 | 0.8 | 0.9 |
| Euribor a 12 meses | 4.4 | 4.8 | 2.2 | 1.7 | 1.3 | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 1.3 | 1.4 | 1.4 |
| Taxa de rentabilidade das obrigações do Tesouro emitidas a taxa fixa com maturidade 10 anos | 4.4 | 4.5 | 4.5 | 4.4 | 4.0 | 3.9 | 4.2 | 4.6 | 4.3 | 4.8 | 5.0 | 5.5 | 5.5 | 5.3 |
| Taxas de juro bancárias | | | | | | | | | | | | | | |
| Sobre saldos de empréstimos | | | | | | | | | | | | | | |
| Sociedades não financeiras | 5.8 | 6.3 | 5.3 | 4.3 | 3.7 | 3.4 | 3.3 | 3.3 | 3.3 | 3.3 | 3.4 | 3.3 | 3.4 | 3.4 |
| Particulares para habitação | 5.1 | 5.7 | 5.1 | 3.6 | 2.5 | 2.1 | 2.0 | 1.9 | 1.9 | 1.9 | 1.9 | 1.9 | 1.9 | 1.9 |
| Particulares para consumo e outros fins | 8.6 | 9.0 | 8.8 | 8.1 | 7.7 | 7.4 | 7.4 | 7.3 | 7.3 | 7.3 | 7.3 | 7.8 | 7.8 | 7.8 |
| Sobre saldos de depósitos com prazo acordado | | | | | | | | | | | | | | |
| Particulares | 2.8 | 3.5 | 3.5 | 2.6 | 2.3 | 1.9 | 1.6 | 1.6 | 1.5 | 1.5 | 1.4 | 1.5 | 1.6 | 1.6 |
| Sobre novas operações de empréstimos | | | | | | | | | | | | | | |
| Particulares para habitação | 4.8 | 5.4 | 3.5 | 2.7 | 2.4 | 2.3 | 2.2 | 2.2 | 2.2 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.4 | 2.4 |
| Particulares para consumo (excluindo descobertos) | 9.3 | 10.0 | 9.8 | 8.8 | 8.7 | 8.5 | 7.8 | 8.2 | 8.1 | 8.0 | 8.2 | 8.6 | 8.7 | 8.7 |
| Taxa de câmbio - valores médios de período | | | | | | | | | | | | | | |
| Índice cambial efectivo nominal ^{(a)(b)} | 101.8 | 103.0 | 103.3 | 103.5 | 103.5 | 103.9 | 103.4 | 102.8 | 102.8 | 102.5 | 101.7 | 101.1 | 101.4 | 101.4 |
| Índice cambial efectivo nominal - variação percentual face ao período comparável precedente ^{(a)(b)} | 0.8 | 1.2 | 0.8 | 0.2 | 0.1 | 0.4 | -0.4 | -0.5 | 0.0 | -0.3 | -0.7 | -0.6 | 0.3 | 0.3 |
| Mercado acionista - variação percentual face ao período comparável precedente (valores de fim de período) | | | | | | | | | | | | | | |
| PSI Geral | 18.3 | -49.7 | 0.4 | 19.1 | 16.9 | 0.1 | -5.7 | -4.6 | 6.3 | -7.1 | -2.7 | 0.6 | 4.0 | 0.1 |
| Dow Jones Euro Stock Alargado | 4.9 | -46.3 | -14.0 | 16.4 | 20.7 | 2.1 | -4.7 | -1.9 | 7.9 | -2.8 | -7.2 | -1.4 | 6.2 | -4.0 |
| Preços no mercado da habitação - taxa de variação homóloga | | | | | | | | | | | | | | |
| Índice Confidencial Imobiliário ^(c) | 1.3 | 3.9 | 1.1 | 0.8 | -1.8 | 0.2 | 1.2 | 1.3 | 1.3 | 1.4 | 1.5 | 1.8 | 2.4 | 3.2 |
| Avaliação bancária (INE) ^(d) | 0.5 | -4.3 | -5.8 | -1.5 | -0.1 | 3.1 | 3.4 | 3.5 | 3.8 | 3.6 | 3.3 | 1.8 | 1.3 | 0.3 |
| Crédito ao setor privado não financeiro - taxa de variação anual em fim de período | | | | | | | | | | | | | | |
| Empréstimos concedidos por instituições financeiras monetárias residentes ^(e) | | | | | | | | | | | | | | |
| Setor privado não financeiro | 9.9 | 7.1 | 5.0 | 3.6 | 2.8 | 2.1 | 2.4 | 2.3 | 2.2 | 1.8 | 1.8 | 2.3 | 2.2 | 2.2 |
| Particulares - Total | 9.0 | 4.6 | 3.1 | 2.2 | 2.1 | 2.3 | 2.8 | 2.8 | 2.9 | 2.9 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 |
| Para aquisição de habitação | 8.5 | 4.3 | 3.2 | 2.5 | 2.3 | 2.6 | 2.9 | 2.9 | 3.0 | 3.1 | 3.1 | 3.3 | 3.2 | 3.2 |
| Para consumo e outros fins | 11.3 | 6.2 | 2.9 | 1.3 | 1.0 | 0.9 | 2.2 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.4 | 1.9 | 1.8 | 1.8 |
| do qual: Para consumo | 13.7 | 8.9 | 6.6 | 4.1 | 2.7 | 1.7 | 1.6 | 1.8 | 1.9 | 2.4 | 2.7 | 2.1 | 2.5 | 2.5 |
| Sociedades não financeiras | 11.2 | 10.5 | 7.5 | 5.4 | 3.7 | 1.9 | 2.0 | 1.6 | 1.3 | 0.4 | 0.2 | 1.3 | 1.2 | 1.2 |
| Depósitos em instituições financeiras monetárias residentes - taxa de variação homóloga em fim de período | | | | | | | | | | | | | | |
| Setor privado não financeiro | 5.7 | 10.6 | 10.5 | 8.9 | 5.0 | 2.1 | 1.5 | 1.6 | 1.8 | 0.8 | 2.7 | 1.7 | 2.0 | 2.0 |
| Particulares com prazo acordado | 14.7 | 26.8 | 20.9 | 13.0 | 4.6 | -1.9 | -2.2 | -2.4 | -2.4 | -1.7 | -0.7 | -0.3 | -0.2 | -0.2 |
| Por memória: | | | | | | | | | | | | | | |
| IHPC - Taxa de variação média anual em fim de período | 2.4 | 2.7 | 1.9 | 0.8 | -0.3 | -0.9 | -0.9 | -0.9 | -0.8 | -0.7 | -0.5 | -0.3 | 0.0 | 0.3 |
| Portugal | 2.1 | 3.3 | 2.7 | 1.8 | 0.8 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 0.7 | 0.9 | 1.0 |
| Área do euro | | | | | | | | | | | | | | |

Fontes: Euronext Lisboa, Eurostat, Inométrica, INE, Thomson Reuters e Banco de Portugal.

Notas: (a) Uma variação positiva corresponde a uma apreciação do índice cambial efetivo. (b) Cálculos efetuados face a um grupo de 22 parceiros comerciais. Para uma descrição detalhada da metodologia, veja-se Gouveia, A. C. e C. Coimbra (2004). "Novo índice cambial efetivo para a economia portuguesa". Banco de Portugal, Boletim Económico-Dezembro. (c) O Índice Confidencial Imobiliário retrata a evolução do mercado residencial em Portugal, em particular nas Áreas Metropolitanas de Lisboa e Porto, tendo adotado, em outubro de 2006, uma nova metodologia e alargado a sua informação do portal imobiliário Lardocet.ar.com que, em 2005, continha cerca de 280 mil registos de imóveis. Para informação adicional sobre a metodologia adotada, deverá consultar-se o artigo "Índice Confidencial Imobiliário: procedimentos metodológicos", de Isabel Fonseca e Ricardo Guimarães, na Newseifer Imobiliária Portuguesa - Confidencial Imobiliário, Outubro de 2006. (d) Em Janeiro de 2010, o INE alterou o método de cálculo do indicador de avaliação bancária na habitação, passando a abranger todas as instituições de crédito com peso significativo no crédito à habitação e passando a periodicidade dos dados a ser mensal. Foi publicada pelo INE informação retrospectiva desde setembro de 2009, sendo considerados os valores de nova série a partir desta data. (e) As taxas de variação anual são calculadas com base na relação entre saldos de empréstimos bancários em fim de mês, ajustados de operações de titularização, e transações mensais, as quais são calculadas a partir de saldos corrigidos de reclassificações, de abatimentos ao ativo e de reavaliações cambiais e de preço.

Gráfico 3.2.10



Fonte: Banco de Portugal.

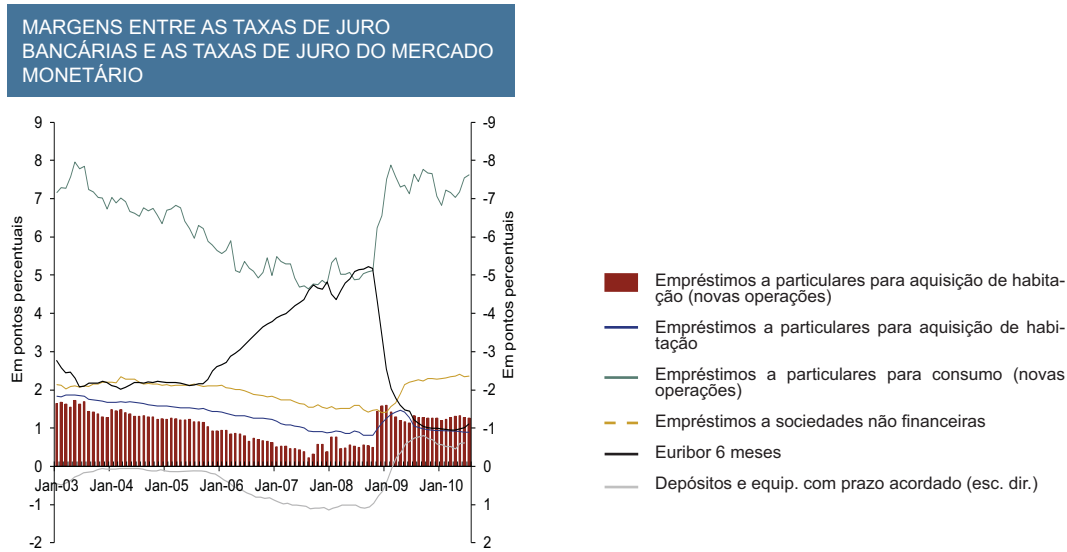
Notas: Para informação metodológica, veja-se Esteves, Paulo Soares (2003), "Índice de condições monetárias para Portugal", Banco de Portugal, *Boletim Económico*-Junho. Os multiplicadores subjacentes à construção deste índice (correspondentes aos impactos de variações das taxas de câmbio e de juro) foram atualizados tomando em consideração o principal modelo atualmente utilizado na construção das projeções económicas para a economia portuguesa.

Transmissão limitada e desfasada das dificuldades de acesso da banca aos mercados de dívida internacionais às taxas de juro bancárias

Desde os últimos meses de 2008, verificou-se um aumento significativo dos diferenciais associados às taxas aplicadas pelos bancos nas operações ativas e uma diminuição dos diferenciais associados às taxas de juro oferecidas nos depósitos (Gráfico 3.2.11). Estes movimentos foram, em parte, justificados pelo habitual desfasamento observado na transmissão das variações nestas taxas de juro às taxas aplicadas pelos bancos a novas operações com clientes, bem como pelo facto das novas operações – aquelas em que há lugar à fixação/renegociação da taxa de juro – representarem apenas uma fração do fluxo bruto de crédito e depósitos. Ainda assim, a evolução observada desde o terceiro trimestre de 2009, a par com o comportamento dos diferenciais calculados com base em novas operações de empréstimos para aquisição de habitação e para consumo, sugerem uma estabilização dos *spreads* aplicados pelos bancos nas operações ativas em valores claramente superiores aos observados antes do início da crise financeira, verificando-se o inverso no que respeita aos depósitos. No entanto, no contexto da magnitude das perturbações nos mercados de dívida internacionais, a transmissão às taxas de juro bancárias foi relativamente limitada, sendo mais evidente nas taxas relativas às novas operações de empréstimos ao consumo e de depósitos a prazo, com os respetivos diferenciais face às taxas de juro do mercado monetário a registarem algum aumento (em valor absoluto) desde o final do primeiro semestre de 2010.

Estes desenvolvimentos são consistentes com a informação recolhida no contexto do Inquérito aos Bancos sobre o Mercado de Crédito, segundo a qual os bancos têm vindo a tornar mais restritivos os critérios aplicados na concessão de empréstimos, nomeadamente através da aplicação de *spreads* mais elevados. O aumento dos *spreads* aplicados pelos bancos nas operações ativas no atual contexto económico é também consistente com os resultados apresentados em Castro e Santos (2010) segundo os quais, durante o ano de 2009, o aumento do incumprimento no crédito e a subida da taxa de desemprego terão dado globalmente um contributo importante para a evolução das taxas de

Gráfico 3.2.11



Fontes: BCE e Banco de Portugal.

Nota: A margem de taxa de juro nos saldos de empréstimos é calculada como a diferença entre a taxa de juro sobre saldos e a média móvel de seis meses da Euribor a 6 meses. No caso das novas operações, a margem de taxa de juro é a diferença entre a taxa de juro de novas operações e a Euribor a 6 meses. A margem das operações ativas é definida pelo diferencial entre as taxas de juro dos empréstimos e a taxa Euribor, enquanto no caso das operações passivas é definida pelo diferencial entre a taxa Euribor e a taxa de juro dos depósitos.

juro dos empréstimos⁸. A atualização dos resultados deste estudo para o primeiro semestre de 2010 indica que os fatores de risco considerados mantiveram em geral o seu contributo para o aumento dos spreads. Por outro lado, a oferta de condições mais atrativas nos depósitos de clientes deverá ser enquadrada na estratégia de financiamento dos bancos, tendo em conta as perturbações nos mercados de financiamento por grosso também referidas no âmbito do Inquérito aos Bancos sobre o Mercado de Crédito, em especial no que respeita ao segundo trimestre de 2010, sendo que em julho os bancos antecipavam para o terceiro trimestre do ano uma deterioração adicional da situação.

Desaceleração do crédito aos particulares e às empresas não financeiras globalmente em linha com a sua evolução cíclica, apesar do aumento do prémio de risco soberano

Após a significativa desaceleração observada para os empréstimos bancários concedidos ao setor privado não financeiro entre o primeiro semestre de 2008 e o final de 2009, a correspondente taxa de variação anual manteve-se relativamente estável durante a primeira metade de 2010, oscilando em torno de 2 por cento (Quadro 3.2.2). Ainda assim, a desaceleração observada para Portugal foi menos significativa do que a verificada para o conjunto da área do euro, onde se observaram taxas de variação anual negativas entre setembro de 2009 e fevereiro de 2010, com uma ligeira aceleração posterior para taxas de variação inferiores a 1 por cento.

Crescimento dos empréstimos bancários a particulares permaneceu em níveis reduzidos, em especial no que respeita ao segmento de consumo e outros fins

A desaceleração dos empréstimos concedidos a particulares para aquisição de habitação iniciou-se em meados de 2006, quando a respetiva taxa de crescimento era superior a 11 por cento, acentuan-

(8) Ver Castro, Gabriela e Santos, Carlos, (2010), "Determinantes das taxas de juro e do crédito bancário", Banco de Portugal, *Boletim Económico-Primavera*.

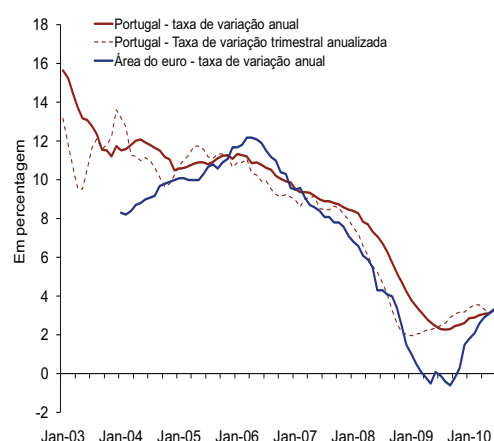
ando-se em 2008 e 2009 no contexto da crise económica e financeira, atingindo um mínimo de 2.3 por cento em julho de 2009 (Gráfico 3.2.12). Desde o terceiro trimestre de 2009, os empréstimos concedidos a particulares para aquisição de habitação têm apresentado uma ligeira tendência de aceleração, em linha com a sua habitual evolução cíclica, mantendo-se contudo em valores relativamente reduzidos e próximos dos observados na área do euro (3.2 e 3.5 por cento, respetivamente, em julho de 2010).

Por sua vez, os empréstimos para consumo e outros fins evidenciaram um abrandamento entre abril de 2008 e julho de 2009, tendo a taxa de variação anual dos empréstimos concedidos a este segmento oscilado em torno de 2 por cento desde então. Desde o início de 2010, a correspondente taxa de variação trimestral anualizada, calculada com base em valores corrigidos de sazonalidade, aponta para uma diminuição adicional da taxa de variação anual. Ainda assim, os valores observados para a taxa de variação anual dos empréstimos neste segmento em Portugal foram em 2010 superiores aos observados para a área do euro. Considerando apenas os empréstimos para consumo, a diferença entre as taxas de variação anual observadas para Portugal e para a área do euro é ainda mais marcada, especialmente no período mais recente, sendo que desde abril de 2009 a taxa relativa à área do euro se situou em valores negativos (Gráfico 3.2.13).

Os resultados do Inquérito aos Bancos sobre o Mercado de Crédito realizado aos cinco grupos bancários incluídos na amostra para Portugal estão em linha com o perfil de desaceleração apresentado pelos empréstimos a particulares e permitem uma melhor compreensão das razões por detrás desta evolução. De facto, de acordo com os resultados deste inquérito, os bancos têm desde o verão de 2007 vindo a agravar progressivamente os critérios aplicados na concessão de empréstimos a particulares. Embora durante o ano de 2009 o aumento da exigência dos critérios de concessão de empréstimos se tenha tornado progressivamente menos intenso, as condições ter-se-ão agravado de forma mais significativa no segundo trimestre de 2010, sendo que também as perspetivas indi-

Gráfico 3.2.12

EMPRÉSTIMOS CONCEDIDOS A PARTICULARES PARA HABITAÇÃO POR INSTITUIÇÕES MONETÁRIAS RESIDENTES

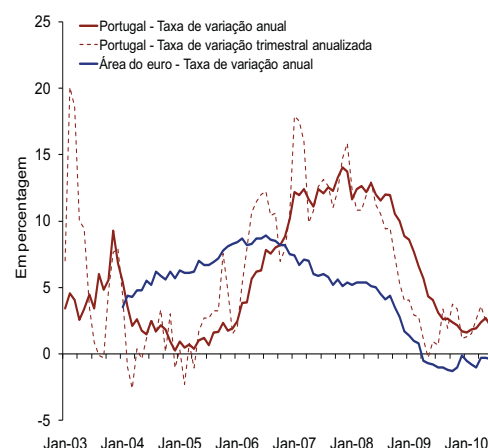


Fonte: Banco de Portugal.

Notas: As taxas de variação anual e trimestral são calculadas com base na relação entre saldos de empréstimos bancários em fim de mês, ajustados de transações mensais, as quais são calculadas a partir de saldos corrigidos de reclassificações, de abatimentos ao ativo e de reavaliações cambiais e de preço. A taxa de variação trimestral é ajustada de sazonalidade. As séries referentes a Portugal são também ajustadas para operações de titularização.

Gráfico 3.2.13

EMPRÉSTIMOS CONCEDIDOS A PARTICULARES PARA CONSUMO POR INSTITUIÇÕES MONETÁRIAS RESIDENTES



Fonte: Banco de Portugal.

Notas: As taxas de variação anual e trimestral são calculadas com base na relação entre saldos de empréstimos bancários em fim de mês, ajustados de transações mensais, as quais são calculadas a partir de saldos corrigidos de reclassificações, de abatimentos ao ativo e de reavaliações cambiais e de preço. A taxa de variação trimestral é ajustada de sazonalidade. As séries referentes a Portugal são também ajustadas para operações de titularização.

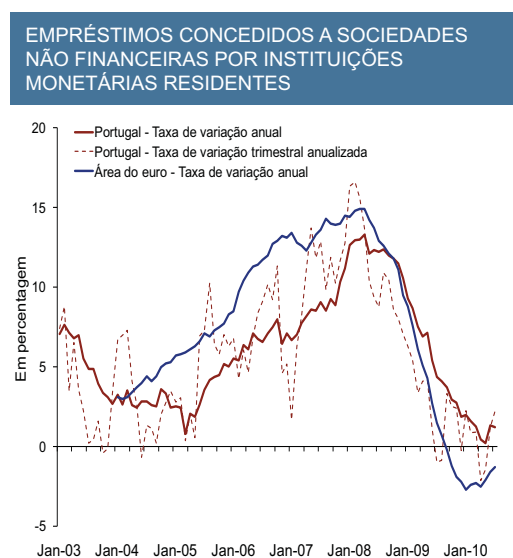
cadras para o terceiro trimestre do ano são mais negativas do que as apresentadas para o trimestre anterior. Em linha com a crescente diferenciação do risco soberano nos mercados de dívida da área do euro, as instituições inquiridas apontaram como principais fatores para o agravamento das condições de concessão de empréstimos ao setor em análise o aumento do custo de financiamento e das restrições de balanço dos bancos e dos riscos associados às expectativas quanto à evolução da atividade económica em geral. No caso dos empréstimos a particulares foi ainda destacado o impacto do aumento dos riscos associados às perspetivas para o mercado de habitação, e no que respeita aos empréstimos para consumo e outros fins a deterioração da capacidade dos consumidores assegurarem o serviço da dívida e o aumento dos riscos associados às garantias exigidas.

No que respeita à procura de empréstimos por parte de particulares, embora os bancos inquiridos tenham reportado uma melhoria entre finais de 2009 e o início de 2010, mais recentemente voltaram a ser reportadas diminuições da procura, especialmente no que respeita aos empréstimos para aquisição de habitação. Este comportamento dever-se-á essencialmente à deterioração das perspetivas para o mercado de habitação e da confiança dos consumidores, tendo este último fator sido também identificado como um dos principais determinantes da contração da procura de empréstimos para consumo e outros fins, a par com um maior recurso por parte dos particulares às suas poupanças.

Crescimento dos empréstimos bancários às sociedades não financeiras em valores reduzidos mas positivos

Os empréstimos bancários concedidos a sociedades não financeiras, que apresentaram taxas de crescimento bastante elevadas durante os primeiros meses de 2008, próximas de 13 por cento, iniciaram uma trajetória de desaceleração em maio desse ano, atingindo uma taxa de variação anual de 1.2 por cento em julho de 2010 (Gráfico 3.2.14). Verificou-se assim um desfaseamento no abrandamento dos empréstimos a sociedades não financeiras face ao observado nos empréstimos

Gráfico 3.2.14



Fonte: Banco de Portugal.

Notas: As taxas de variação anual e trimestral são calculadas com base na relação entre saldos de empréstimos bancários em fim de mês, ajustados de transações mensais, as quais são calculadas a partir de saldos corrigidos de reclassificações, de abatimentos ao ativo e de reavaliações cambiais e de preço. A taxa de variação trimestral é ajustada de sazonalidade. As séries referentes a Portugal são também ajustadas para operações de titularização.

a particulares, comportamento que está em linha com a habitual evolução cíclica destes agregados⁹. A desaceleração dos empréstimos a este segmento foi também mais marcada no conjunto da área do euro, onde desde setembro de 2009 foram observadas taxas de variação anual negativas.

A evolução dos empréstimos bancários concedidos a sociedades não financeiras deverá ser enquadrada no contexto da situação económica atual, e em particular da queda substancial do investimento empresarial. De facto, no contexto do Inquérito dos Bancos ao Mercado de Crédito, a redução das necessidades de financiamento de investimento, bem como de fusões e aquisições e re-estruturação empresarial, foram os principais fatores apontados como tendo contribuído para uma diminuição da procura de crédito por parte das empresas. Em sentido contrário, i.e. contribuindo para um acréscimo da procura, ter-se-á destacado o aumento das necessidades de financiamento das empresas associadas à re-estruturação da dívida. Assim, em termos gerais, os bancos não reportaram alterações significativas na procura de empréstimos por parte das empresas no primeiro semestre de 2010, tendo apenas identificado uma diminuição da procura por parte das grandes empresas e nos empréstimos a longo prazo.

Do lado da oferta, os bancos reportaram um aumento progressivo da exigência dos critérios de concessão de empréstimos no mesmo período, em especial no que respeita aos empréstimos a longo prazo. Esta evolução terá sido motivada pelas perturbações nos mercados financeiros, que se traduziram numa deterioração das condições para o banco no acesso a financiamento de mercado e da sua posição de liquidez, bem como num aumento do seu custo de capital. Adicionalmente, foi ainda destacada a importância do aumento dos riscos associados às expectativas quanto à atividade económica em geral e às perspetivas para setores de atividade ou empresas específicas, bem como um aumento dos riscos associados às garantias exigidas.

Em julho, os bancos antecipavam para o terceiro trimestre do ano um aumento adicional da exigência dos critérios de concessão de empréstimos a este setor, sendo que do lado da procura não se perspetivavam alterações significativas em termos globais, sendo esperado um ligeiro aumento da procura por parte de pequenas e médias empresas, em contraponto com uma diminuição da procura por parte das grandes empresas. Em termos de prazos, os bancos antecipavam um aumento da procura de empréstimos a curto prazo por contrapartida de uma diminuição da procura de empréstimos a longo prazo.

As perturbações nos mercados de dívida internacionais não tiveram reflexos marcados no financiamento das sociedades não financeiras no primeiro semestre de 2010

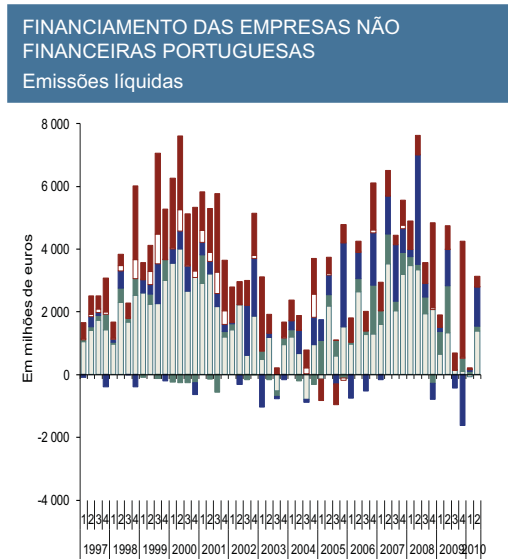
Apesar do recrudescimento das perturbações nos mercados financeiros da área do euro na primeira metade de 2010, as sociedades não financeiras portuguesas emitiram volumes substanciais de papel comercial, repondo assim parte dos resgates líquidos observados no segundo semestre de 2009 (Gráfico 3.2.15). Continuaram, contudo, a não se verificar emissões líquidas significativas de títulos de dívida com prazos mais longos, sendo de destacar o contributo relevante dos empréstimos bancários. Finalmente, importa destacar que, após o aumento muito significativo das “ações não cotadas e outras participações” no quarto trimestre de 2009, o contributo desta fonte de financiamento foi reduzido na primeira metade de 2010.

Diminuição dos preços das ações na primeira metade de 2010, interrompendo a tendência de recuperação que se verificou em 2009

Após a significativa valorização apresentada pelo índice PSI Geral em 2009 (40 por cento), entre o final do ano e o final de maio de 2010 o mesmo índice sofreu uma desvalorização de 13.5 por cento

(9) Ver “Caixa 2.2 Evolução cíclica dos empréstimos às sociedades não financeiras e aos particulares”, Banco de Portugal, *Relatório Anual 2009*.

Gráfico 3.2.15



Fonte: Banco de Portugal.

(Quadro 3.2.2). Esta evolução está em linha com a observada para o índice *Dow Jones Euro Stoxx*, que no mesmo período diminuiu 9.1 por cento. Contudo, desde o final de junho iniciou-se uma recuperação de ambos os índices bolsistas, de forma que no dia 16 de setembro o índice PSI Geral se encontrava 9.1 por cento abaixo do valor observado no final de 2009, ao passo que o índice relativo à área do euro registou no mesmo período uma desvalorização de 3.3 por cento. Neste contexto, durante o primeiro semestre de 2010 não se verificaram emissões significativas de ações cotadas, quer por empresas financeiras, quer por empresas não financeiras. É, contudo, de referir que entre junho e agosto de 2010 o índice PSI Geral apresentou já uma evolução positiva.

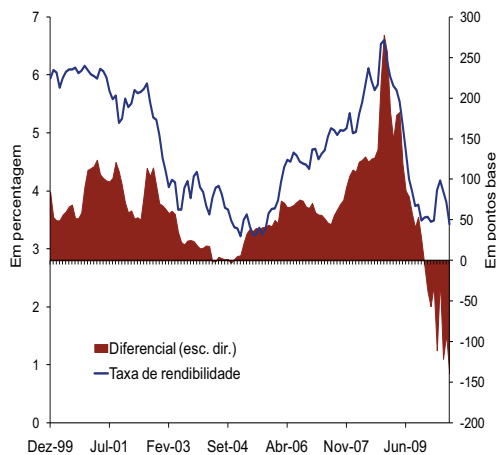
As taxas de rendibilidade das obrigações emitidas por sociedades não financeiras permaneceram inferiores à taxa de rendibilidade da dívida pública com maturidade comparável

Face aos significativos aumentos da taxa de rendibilidade da dívida pública portuguesa desde o final de 2009, o diferencial entre a taxa de rendibilidade das obrigações emitidas por empresas não financeiras face aos títulos de dívida pública de maturidade comparável, que já se vinha a reduzir desde finais de 2008, situou-se em valores negativos entre dezembro de 2009 e agosto de 2010, mês em que atingiu um mínimo de cerca de -140 p.b. (Gráfico 3.2.16). Assim, as condições de financiamento de mercado das sociedades não financeiras não parecem por enquanto ter sido afetadas de forma marcada pela avaliação mais negativa do risco da dívida pública. No final de julho de 2010, a taxa de rendibilidade das obrigações emitidas por empresas portuguesas situava-se em 3.8 por cento, valor comparável ao mínimo atingido durante o período recessivo de 2003. Importa contudo salientar que o número de empresas não financeiras portuguesas com acesso à emissão de obrigações é muito limitado.

O custo de financiamento das empresas não financeiras em Portugal, avaliado em termos reais através de um indicador sintético que inclui informação referente aos custos associados a ações e outras participações, empréstimos bancários e dívida titulada, situou-se em 2010 num valor próximo

Gráfico 3.2.16

TAXA DE RENDIBILIDADE DE OBRIGAÇÕES DE EMPRESAS NÃO FINANCEIRAS PORTUGUESAS E DIFERENCIAL FACE A TÍTULOS DE DÍVIDA PÚBLICA DE MATURIDADE COMPARÁVEL

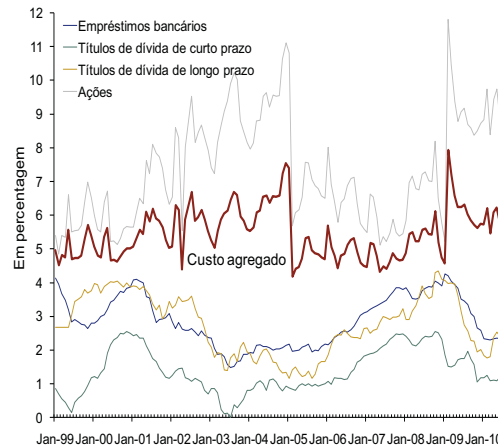


Fontes: Barclays Capital e Banco de Portugal.

Gráfico 3.2.17

EVOLUÇÃO DO CUSTO DE FINANCIAMENTO DAS EMPRESAS NÃO FINANCEIRAS EM PORTUGAL

Em termos reais



Fontes: BCE, Consensus Economics, Barclays Capital, Thomson Reuters e cálculos do Banco de Portugal.

Notas: Em janeiro de 2003 ocorreu uma quebra de série com a introdução das estatísticas harmonizadas ao nível do eurosistema para as taxas de juro bancárias praticadas pelas IFM. Última observação: julho de 2010.

ao observado em 2009 (Gráfico 3.2.17)¹⁰. Ainda assim, observou-se uma evolução diferenciada das componentes deste indicador, com a estimativa para os custos do recurso ao mercado acionista e ao mercado obrigacionista a aumentarem ligeiramente, ao passo que os custos associados aos empréstimos bancários e aos instrumentos de dívida de curto prazo considerados permaneceram virtualmente estáveis durante a primeira metade de 2010. Refira-se ainda que, em julho de 2010, o custo real associado ao financiamento das empresas não financeiras através de empréstimos bancários e de títulos de dívida a curto prazo se encontrava em níveis superiores aos observados no contexto do período recessivo de 2003, refletindo em grande medida o facto da inflação se situar atualmente em valores mais baixos.

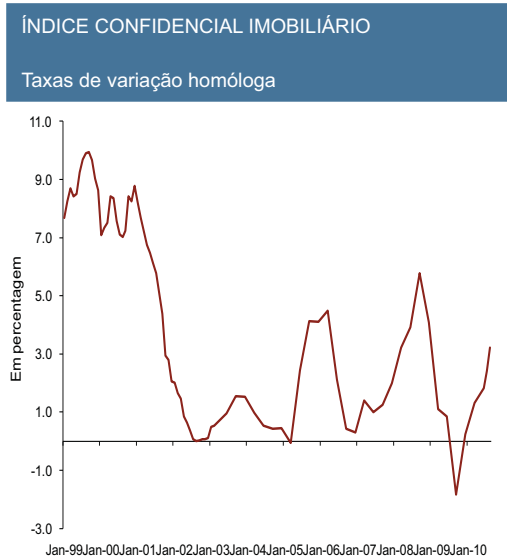
Crescimento moderado dos preços no mercado residencial

Uma vez que os ativos imobiliários são utilizados como garantia na concessão de empréstimos, a valorização dos imóveis é suscetível de afetar a evolução do mercado de crédito e as respetivas condições de financiamento. Adicionalmente, os imóveis constituem uma proporção significativa da riqueza das famílias, pelo que as alterações na sua valorização poderão ter algum impacto nas suas decisões de despesa. De acordo com o índice Confidencial Imobiliário, os preços no mercado residencial português registaram em agosto de 2010 uma taxa de variação homóloga de 3.2 por cento, após 0.2 por cento no final de 2009 (Gráfico 3.2.18, Quadro 3.2.2)¹¹. Por sua vez, o índice de avaliação bancária publicado pelo INE registou em agosto de 2010 uma taxa de variação homóloga

(10) O indicador sintético para o custo de financiamento das empresas não financeiras é calculado como uma média ponderada dos custos dos diferentes tipos de financiamento. A componente com maior peso neste indicador é o custo de financiamento por capitais próprios, que é calculado através da fórmula $r = \frac{D}{P}[(1 + gn) + 8(ga - gn)] + gn$, onde r é o custo de capital, D/P o dividend yield, gn corresponde à taxa de crescimento dos dividendos no longo prazo e ga à respetiva taxa de crescimento para os próximos quatro anos. O custo associado às restantes categorias de instrumentos é calculado com base nas taxas de juro que se consideram representativas. Para informação metodológica, ver Gameiro, I. e Ribeiro, N., (2007), "Custo de financiamento das empresas portuguesas", Banco de Portugal, *Boletim Económico-Outono*.

(11) Este índice é calculado com base em preços de oferta e ponderado por região e estado de uso do alojamento. No entanto, o ajustamento de qualidade no cálculo do índice não permite controlar de forma integral variações neste parâmetro, facto que estará subjacente ao crescimento relativamente elevado registado no final de 2008. Para informação metodológica, ver "Índice Confidencial Imobiliário: procedimentos metodológicos", Isabel Fonseca e Ricardo Guimarães, *Newsletter Imobiliária Portuguesa – Confidencial Imobiliário*, Outubro de 2006.

Gráfico 3.2.18



Fonte: Imométrica.

de 0.3 por cento, após 3.1 por cento no final de 2009¹². Importa referir que a evolução deste indicador é influenciada pela restritividade dos critérios de concessão de créditos por parte dos bancos, ao passo que índice Confidencial Imobiliário é calculado com base em preços de oferta de habitação.

4. POLÍTICA ORÇAMENTAL

A notificação do Procedimento dos Défices Excessivos de setembro manteve os objetivos orçamentais para 2010, que serão atingidos com recurso a medidas temporárias substanciais.

A notificação de setembro do Procedimento dos Défices Excessivos manteve o objetivo oficial para o défice das administrações públicas em 2010 em 7.3 por cento do PIB (9.3 por cento, em 2009)¹³. A informação disponível referente à execução orçamental indicava que a concretização deste resultado exigiria medidas adicionais significativas. De facto, no quadro das decisões anunciadas a 29 de setembro, foi incluída a transferência do fundo de pensões da PT para a Segurança Social, de forma a garantir a redução programada do défice. Esta medida, de natureza temporária, afeta apenas as receitas do ano em curso, não alterando o saldo estrutural¹⁴, nem a avaliação da sustentabilidade das finanças públicas. A projeção para o rácio da dívida no final de 2010, incluída na notificação de setembro, cifra-se em 83.3 por cento do PIB.

Num contexto de aumento do risco soberano em 2010, foram adotadas medidas de consolidação adicionais e fixados objetivos orçamentais mais ambiciosos.

(12) Este indicador era, até janeiro de 2010, calculado com base em informação referente a sete instituições bancárias que representam cerca de 60 por cento do montante de crédito concedido. Contudo, em janeiro de 2010, o INE alterou o método de cálculo do indicador de avaliação bancária na habitação, passando a abranger todas as instituições bancárias com peso significativo no crédito a habitação e passando a periodicidade dos dados a ser mensal. Foi publicada pelo INE informação retrospectiva desde setembro de 2009, sendo considerados os valores da nova série a partir desta data. Refira-se ainda que este indicador não é ajustado para efeitos de qualidade.

(13) Recorde-se que a notificação inclui estatísticas até ao ano transacto compiladas pelo INE e uma estimativa para o ano em curso elaborada pelo Ministério das Finanças.

(14) No quadro do Pacto de Estabilidade e Crescimento, o saldo estrutural é ajustado de efeitos cíclicos e exclui o impacto de medidas temporárias.

O ano de 2010 tem sido marcado por uma acentuada instabilidade e diferenciação nos mercados de dívida pública na área do euro. Em Portugal, como em alguns outros países, observou-se um aumento do risco soberano em resultado da deterioração significativa e não completamente antecipada do défice e da dívida das administrações públicas, conjugada com a manutenção de um conjunto de fragilidades de natureza estrutural. O exacerbar desta situação a partir de finais de abril, que condicionou sobremaneira o financiamento dos bancos portugueses nos mercados internacionais de dívida por grosso, conduziu à adoção, em meados de maio, de medidas de consolidação orçamental adicionais, para além das anunciadas em janeiro no Orçamento do Estado para 2010 (OE2010) e em março na atualização do Programa de Estabilidade e Crescimento (PEC). Na sequência da divulgação destas medidas, foram revistos em baixa os objetivos oficiais para o défice em 2010 e 2011, que foram fixados em 7.3 e 4.6 por cento do PIB, respetivamente. As novas metas para o défice em 2012 e 2013, bem como uma trajetória revista para o rácio da dívida pública em todo o período de 2010 a 2013, foram apresentados no início de julho no Relatório de Orientação da Política Orçamental (ROPO) (Quadro 4.1). Este documento não explicitou medidas adicionais mas incluiu projeções da conta das administrações públicas em rácio do PIB para 2010-2013. De acordo com a estimativa para 2010, a diminuição do défice deverá resultar predominantemente do aumento do rácio da receita total no PIB (em 1.8 p.p. do PIB), uma vez que a despesa primária em percentagem

Quadro 4.1

| OBJECTIVOS ORÇAMENTAIS | | | | | |
|----------------------------------|-------------------------|------|------|------|------|
| Em percentagem do PIB | | | | | |
| | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
| | Saldo Orçamental | | | | |
| OE2010 (janeiro 2010) | -9.3 | -8.3 | - | - | - |
| PEC (março 2010) | -9.3 | -8.3 | -6.6 | -4.6 | -2.8 |
| ROPO (julho 2010) ^(a) | -9.3 | -7.3 | -4.6 | -3.0 | -2.0 |
| | Dívida Pública | | | | |
| OE2010 (janeiro 2010) | 76.6 | 85.4 | - | - | - |
| PEC (março 2010) | 77.2 | 86.0 | 89.4 | 90.7 | 89.8 |
| ROPO (julho 2010) | 76.3 | 83.5 | 85.9 | 85.9 | 84.8 |

Fonte: Ministério das Finanças.

Nota: (a) Em maio, na sequência das medidas de consolidação adicionais, os objetivos para o défice em 2010 e 2011 foram revistos para 7.3 e 4.6 por cento do PIB, respetivamente.

do PIB deverá registar uma redução menos significativa (0.5 p.p. do PIB) e se estima que a despesa em juros tenha um acréscimo de 0.4 p.p. do PIB. Note-se, no entanto, que os valores referentes às projeções incluídas no ROPO não são diretamente comparáveis com os apresentados no OE2010 e no PEC, uma vez que já têm subjacente a nova base de Contas Nacionais (ver “Caixa 4.1 O impacto da nova base de Contas Nacionais no setor das administrações públicas”).

A receita fiscal tem apresentado um crescimento acima do orçamentado, mas existe grande incerteza quanto aos desenvolvimentos nos restantes meses do ano.

A execução orçamental do Estado até agosto apresentou um crescimento da receita fiscal de 3.3 por cento em termos homólogos. Esta evolução beneficiou em parte dos desenvolvimentos macroeconómicos, com particular destaque para o consumo privado, que afetaram positivamente as receitas de alguns dos principais impostos indiretos. Contudo, ainda persistem alguns riscos quanto à magnitude da desaceleração do consumo privado na parte final do ano, com o consequente impacto na evolução da receita fiscal. Os resultados da coleta de alguns dos principais impostos estão também muito afetados por fatores que distorcem o seu padrão intra-anual, dificultando a

elaboração de estimativas para o conjunto do ano. De sublinhar, ainda, que o impacto das medidas de consolidação sobre a receita fiscal foi muito limitado até ao final de agosto. Em qualquer caso, a estimativa divulgada no ROPO para a variação da receita de impostos em rácio do PIB representava uma substancial revisão em alta face ao orçamentado, incorporando, para além das medidas fiscais anunciadas após o OE2010, a execução favorável dos primeiros meses do ano.

Na evolução da receita líquida dos principais impostos até agosto, são de destacar a diminuição do IRS e do IRC em 7.7 e 4.9 por cento, respetivamente, e o aumento do IVA em 13.9 por cento. No que diz respeito ao IRS, a diminuição registada ao longo dos primeiros oito meses do ano é essencialmente explicada pelo facto de, ao contrário do que ocorreu no ano transato, a transferência para as autarquias em 2010 estar a ser processada mensalmente e, em menor medida, pelo maior montante de re-embolsos. Quanto ao IRC, é de notar a forte desaceleração da coleta nos últimos dois meses, face ao crescimento observado no momento da autoliquidação referente aos rendimentos do ano anterior. No caso da receita bruta do IVA, a sua evolução até agosto beneficiou da evolução do consumo privado, com particular destaque para o acentuado crescimento das vendas de automóveis. A elevada taxa de crescimento da receita deste imposto em termos líquidos reflete a aceleração no pagamento de re-embolsos em 2009, cujos efeitos se deverão diluir nos últimos meses do ano. De notar que o impacto do aumento das taxas do IVA deverá afetar o comportamento da coleta deste imposto a partir de setembro. Ainda do lado da receita, importa destacar o aumento de 2.4 por cento das contribuições para o subsistema Segurança Social, cujo crescimento se encontra, assim, acima do registado pelas remunerações declaradas.

A despesa pública terá de registar alguma desaceleração nos últimos meses do ano.

No que se refere à despesa, a informação disponível sobre a execução orçamental indica que o cumprimento do objetivo para o défice em 2010, não obstante a transferência do fundo de pensões da PT, ainda exigirá alguma desaceleração até ao final do ano. Parte desta evolução deverá ser conseguida através da implementação das medidas de consolidação anunciadas em termos genéricos. No subsector Estado, a despesa corrente primária cresceu 4.8 por cento até agosto, sendo de destacar as variações homólogas registadas nas rubricas remunerações certas e permanentes (1.7 por cento) e nas transferências correntes para outras administrações públicas (5.9 por cento). No primeiro caso é importante salientar que o crescimento dos salários está influenciado por revisões em algumas carreiras específicas e ocorreu não obstante o congelamento da tabela salarial e o anúncio de maior controlo da evolução do número de funcionários públicos. Pela sua relevância, destaca-se, ainda, o crescimento da despesa da Segurança Social, que até agosto aumentou 6.9 por cento relativamente ao mesmo período de 2009. Esta evolução é justificada, em parte, pelos desenvolvimentos relativos ao pagamento de subsídios de desemprego e apoio ao emprego, Complemento Solidário para Idosos e Rendimento Social de Inserção, que, no seu conjunto, cresceram 16.6 por cento, apesar de mostrarem já alguma desaceleração. No que diz respeito à despesa com pensões, verificou-se um crescimento de 4.1 por cento no subsistema Segurança Social e de 4.4 por cento no subsistema Caixa Geral de Aposentações. Em ambos os casos, o aumento médio do número de pensionistas explica cerca de metade da variação observada. No que respeita à execução do Serviço Nacional de Saúde, cujos valores estão disponíveis para o primeiro semestre do ano, é de destacar que a despesa total¹⁵ registou, numa base comparável, uma variação homóloga de 3.0 por cento, valor superior ao orçamentado para a transferência do Estado (0.6 por cento). Finalmente, deve ser enfatizada a incerteza quanto à evolução do investimento. Com efeito, no primeiro semes-

(15) De notar que a despesa total do Serviço Nacional de Saúde engloba a despesa realizada por entidades classificadas dentro do setor das administrações públicas, incluindo o pagamento aos hospitais-empresa pelos serviços prestados (mas não a despesa destes, dado que fazem parte do setor das empresas não financeiras).

tre de 2010, verificou-se uma quebra de 9.5 por cento no investimento da administração local, numa base de contabilidade pública, que contrasta com o valor ligeiramente positivo apurado pelas Contas Nacionais trimestrais para o conjunto das administrações públicas (1.7 por cento).

O atual programa de ajustamento orçamental é muito exigente, não sendo evidente que o conjunto de medidas recentemente anunciadas e já bem especificadas seja suficiente para garantir a sua prossecução.

O atual programa de ajustamento orçamental é muito exigente e assume a correção da situação de défice excessivo em 2012, um ano antes do prazo limite fixado pelo Conselho ECOFIN. A sua materialização revela-se essencial para reduzir o prémio de risco da dívida soberana e permitir o restabelecimento de condições mais favoráveis de financiamento da economia portuguesa nos mercados internacionais. A Comissão Europeia concordou com o caráter ambicioso dos objetivos e das medidas anunciadas em maio, tendo, contudo, recomendado ao Governo português a especificação de medidas no Orçamento do Estado para 2011 com impacto correspondente a 1.5 por cento do PIB. A 29 de setembro, o Governo aprovou um conjunto de medidas adicionais a incluir na proposta de Orçamento para 2011. No entanto, as medidas de caráter permanente desde já bem especificadas não parecem ser suficientes para garantir a prossecução do objetivo assumido para 2011.

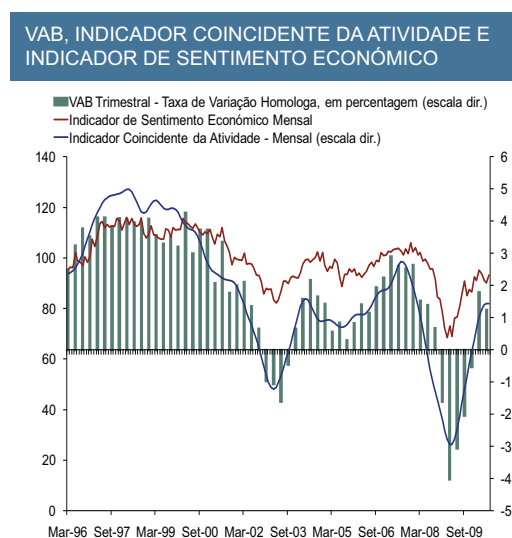
5. OFERTA

No segundo semestre de 2009, os países europeus entraram em fase de recuperação após a contração mais acentuada ocorrida desde a segunda Grande Guerra. A dinâmica da economia portuguesa é consistente com esta evolução (Gráfico 5.1).

De acordo com a informação publicada pelo INE, no primeiro semestre de 2010 registou-se um aumento do valor acrescentado bruto (VAB) da economia portuguesa de 1.5 por cento em termos homólogos, o que compara com uma diminuição de 3.4 por cento no primeiro semestre de 2009 e uma diminuição de 1.3 por cento no segundo semestre de 2009.

Em termos intra-anuais, a trajetória ascendente do indicador mensal de sentimento económico da Comissão Europeia, iniciada no segundo trimestre de 2009, foi interrompida no segundo trimestre de 2010. O indicador mensal coincidente de atividade do Banco de Portugal é consistente com esta evolução.

Gráfico 5.1



Fontes: Comissão Europeia, INE (Contas Trimestrais) e Banco de Portugal.

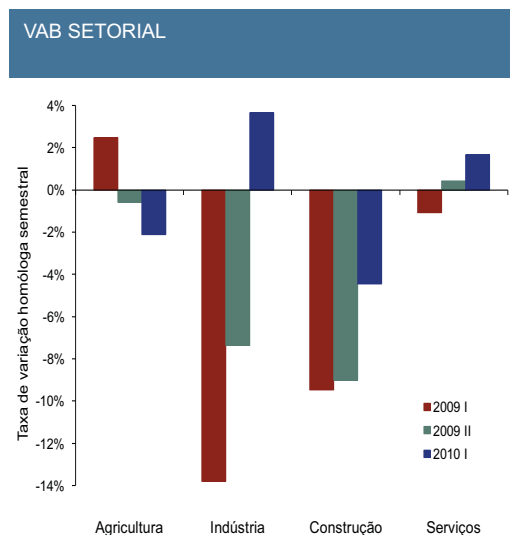
A evolução do VAB, apesar de heterogénea em termos setoriais, foi em geral positiva quando comparada com o primeiro semestre de 2009. No mesmo período, os setores da construção e da agricultura, silvicultura e pescas, registaram diminuições de 4.4 por cento e 2.1 por cento em termos homólogos, respetivamente, destacando-se, em particular, o setor da indústria que registou um aumento de 3.7 por cento no primeiro semestre de 2010 (Gráfico 5.2).

A recuperação diferenciada da economia portuguesa em termos setoriais no primeiro semestre de 2010 foi patente noutros indicadores, como sejam os indicadores de confiança na indústria transformadora, serviços, comércio a retalho, e ainda os indicadores de expectativas de produção e de carteira de encomendas (Gráfico 5.3). O indicador de confiança no setor dos serviços, apesar de apresentar uma evolução positiva, ficou bastante aquém do nível observado antes da crise (primeiro semestre de 2008), enquanto o indicador da indústria transformadora se aproximou desse nível, e o do comércio a retalho o ultrapassou. Em contraste, o indicador de confiança do setor da construção continuou a deteriorar-se, mantendo-se próximo do mínimo histórico atingido em 2002.

No que se refere à evolução do PIB para o conjunto de 2010, projeta-se que este cresça 1.2 por cento (ver “Secção 6 Procura”). Este crescimento assenta essencialmente no aumento substancial do contributo da produtividade total dos fatores, que passa de -1.2 p.p. em 2009 para 2 p.p. em 2010. Por outro lado, o fator trabalho continua a ter um contributo negativo (-1.6 p.p. em 2009 e -0.9 p.p. em 2010), associado à forte queda do emprego, e o fator capital contribui com um aumento de 0.1 p.p.¹⁶.

A produtividade aparente do trabalho no setor privado deverá subir 3.0 por cento em 2010, o que compara com uma diminuição de 0.5 por cento em 2008 e de 0.1 por cento em 2009 (Gráfico 5.4). A evolução da produtividade do trabalho resulta da evolução (tipicamente pro-cíclica) da taxa de utilização da capacidade produtiva, que no primeiro trimestre de 2010 inverteu a tendência de declínio

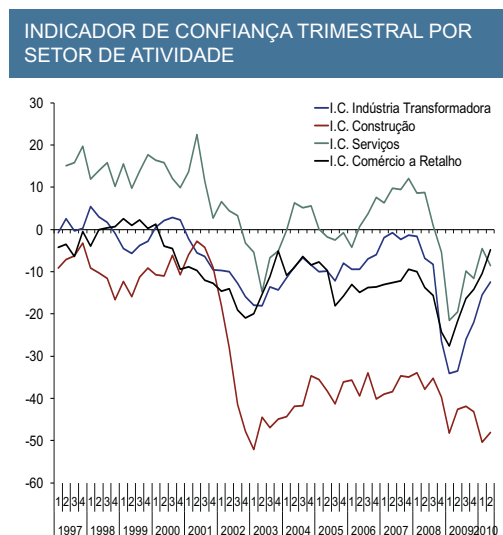
Gráfico 5.2



Fonte: INE (Contas Nacionais Trimestrais).

Nota: A Agricultura engloba o VAB dos ramos Agricultura, Produção Animal, Caça, Floresta e Pesca; a Indústria o VAB dos ramos Indústrias Extrativas e Indústrias Transformadoras; a Construção o VAB dos ramos Construção; e os Serviços o VAB dos ramos do Comércio por Grosso e a Retalho; Reparação de Veículos Automóveis e Motociclos e do Alojamento e Restauração e Similares; dos Transportes e Armazenagem e Atividades de Informação e Comunicação; das Atividades Financeiras e de Seguros e Atividades Imobiliárias e dos Serviços Prestados às Empresas, Administração Pública, Educação e Saúde e Outros Serviços.

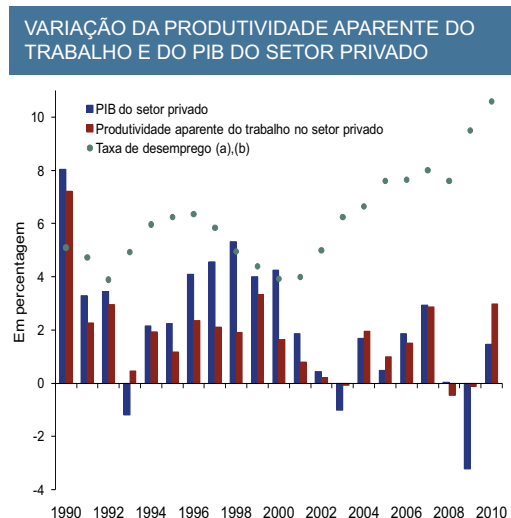
Gráfico 5.3



Fontes: Comissão Europeia, INE (Contas Trimestrais) e Banco de Portugal.

(16) A decomposição do crescimento do produto é descrita detalhadamente, incluindo os cuidados a ter na sua interpretação, em 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*.

Gráfico 5.4



Fontes: INE e Banco de Portugal.

Notas: (a) A colagem da série da taxa de desemprego foi efectuada de acordo com a metodologia descrita em Castro, G. L. e Esteves, P. S. (2004), "Séries trimestrais para a economia portuguesa: 1977-2003", Banco de Portugal, *Boletim Económico*-Junho. (b) A taxa de desemprego do 2010 é uma média dos valores dos primeiros dois trimestres.

acentuado iniciada no primeiro semestre de 2008 (Gráfico 5.5). Convém frisar que a evolução da produtividade se encontra significativamente condicionada pela queda do emprego do setor privado registada em 2009 e no primeiro semestre de 2010 (Gráfico 5.6)¹⁷. Em termos setoriais, destaca-se o aumento de produtividade registado no setor da Indústria Transformadora.

Em comparação com o período recessivo de 2002-2003, o emprego registou uma redução mais acentuada durante a recente contração da economia (Gráfico 5.8). A taxa de variação homóloga foi de -2.8 por cento em 2009 e de -1.7 por cento no primeiro semestre de 2010.

Ao longo do ciclo económico, as empresas ajustam o emprego com algum desfase temporal face às variações no produto. Quando estes desfaseamentos temporais são longos, a criação de emprego poderá ser insuficiente para reduzir o desemprego nas fases iniciais da recuperação económica.¹⁸

Da presente evolução do emprego e do valor acrescentado bruto (VAB) da economia portuguesa constata-se que, comparativamente à recessão anterior, há um maior desfaseamento na resposta da criação de emprego face à recuperação do VAB (Gráfico 5.7). Na fase inicial da recessão a destruição de emprego foi mais mitigada. Em simultâneo, assistiu-se a uma queda pronunciada da taxa de criação de emprego, pelo que na atual fase de recuperação não se tem observado ainda um aumento líquido de emprego (Quadro 5.1 e Gráfico 5.8).

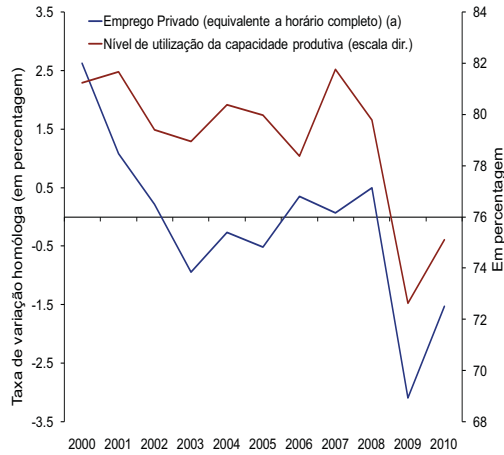
Para compreender melhor o efeito da crise económica sobre o emprego, considera-se uma abordagem semelhante à que consta do relatório *Labour market and wage developments in 2009*, na qual se compara a evolução real do emprego com uma evolução hipotética, que pretende inferir o montante do emprego, caso a crise não tivesse ocorrido. Esta abordagem segue Engemann e Wall

(17) Note-se que os dados do emprego relevantes para o cálculo da produtividade são definitivos apenas até 2007. De 2008 a 2010, a série de emprego privado assume a manutenção do número médio de horas trabalhadas por trabalhador. O emprego no sector privado é definido como o emprego total excluindo a estimativa do Banco de Portugal para o emprego das administrações públicas e não inclui os hospitais públicos empresarializados.

(18) Existem várias explicações na literatura para as recuperações sem crescimento do emprego (ver, por exemplo, Arpaia e Curci (2010, pp.32-33) "EU labour market behaviour during the Great Recession", European Commission).

Gráfico 5.5

EMPREGO PRIVADO DA ECONOMIA (EQUIVALENTE A HORÁRIO COMPLETO) E UTILIZAÇÃO DA CAPACIDADE PRODUTIVA

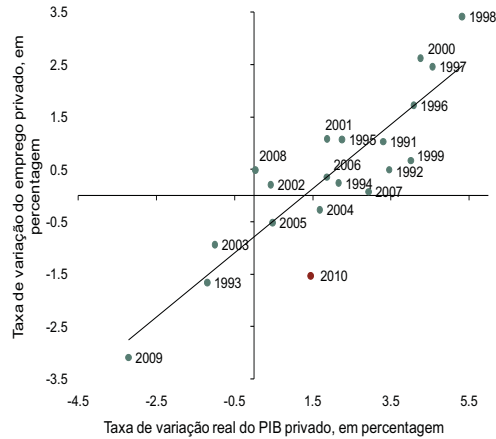


Fontes: INE e Comissão Europeia.

Notas: (a) O emprego no setor privado é definido como o emprego total excluindo a estimativa do Banco de Portugal para o emprego das administrações públicas. A série do emprego privado não inclui os hospitais públicos empresarializados e corresponde ao nível de emprego total da economia corrigido para o número de horas trabalhadas. Em particular, cada número de horas trabalhadas equivalentes ao horário completo corresponde a um emprego. De 2008 a 2010, a série de emprego total assume a manutenção do número médio de horas trabalhadas por trabalhador. O nível da utilização da capacidade produtiva de 2010 corresponde ao valor do primeiro trimestre.

Gráfico 5.6

CRESCIMENTO DO PIB PRIVADO E DO EMPREGO PRIVADO (EQUIVALENTE A HORÁRIO COMPLETO)^(a)

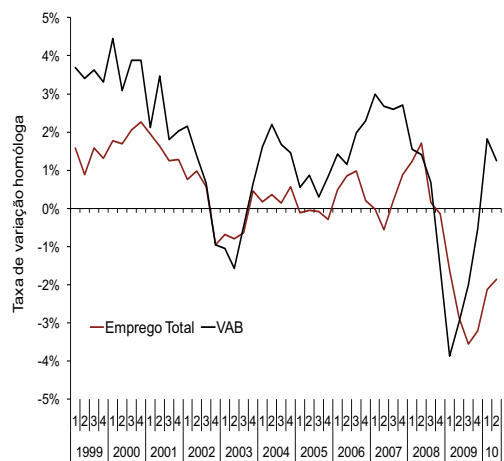


Fontes: INE e Banco de Portugal.

Nota: (a) O emprego no setor privado é definido como o emprego total excluindo a estimativa do Banco de Portugal para o emprego das administrações públicas. O PIB privado é calculado como o PIB total subtraído das remunerações e consumo de capital fixo das administrações públicas. As séries do emprego e do PIB privado não incluem os hospitais públicos empresarializados. De 2008 a 2010, a série de emprego privado assume a manutenção do número médio de horas trabalhadas por trabalhador.

Gráfico 5.7

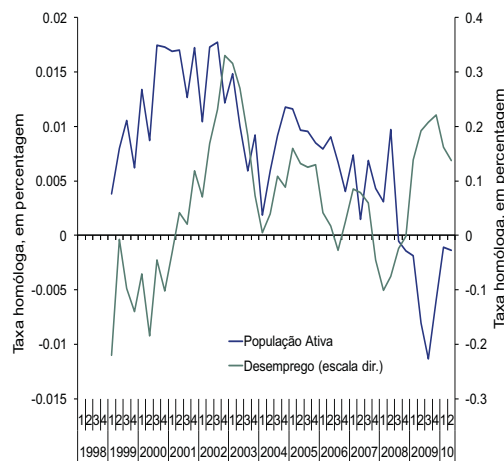
EMPREGO TOTAL E VAB



Fonte: INE (Inquérito ao Emprego).

Gráfico 5.8

POPULAÇÃO ATIVA E DESEMPREGO



Fonte: INE (Inquérito ao Emprego).

(2010)¹⁹ que analisam o hiato entre o emprego observado e o emprego hipotético, isto é, a perda de emprego devido à crise e o que teria sido observado se a tendência passada se tivesse mantido.

Para a análise da evolução hipotética considera-se a informação disponível até ao quarto trimestre de 2008, para o emprego total ponderado pela população ativa de dois grupos de trabalhadores: dos 25 aos 44 anos e dos 45 aos 64 anos, e projeta-se a evolução da taxa de variação homóloga nesses escalões etários até ao segundo trimestre de 2010 (Gráfico 5.9).

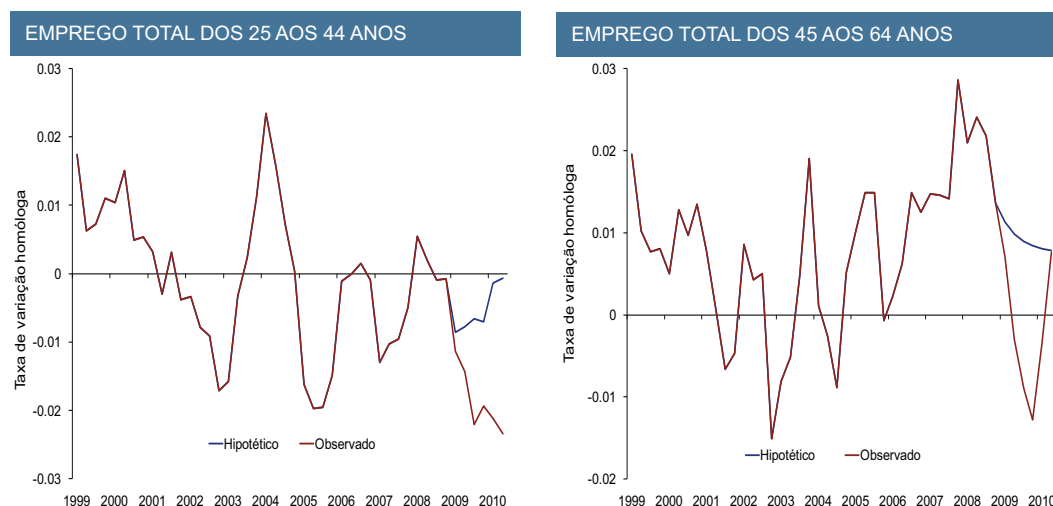
A taxa hipotética de variação homóloga do emprego relativo ao escalão etário dos 25 aos 44 anos é -0.7 por cento em 2009 e -0.1 por cento no primeiro semestre de 2010. No escalão etário dos 45 aos 64 anos a evolução é de 1 por cento em 2009 e de 0.8 por cento no primeiro semestre de 2010. A evolução do emprego observada revela uma taxa de variação homóloga do emprego de -1.7 por cento em 2009 e de -2.2 por cento no primeiro semestre de 2010, no escalão dos 25 aos 44 anos, e de -0.4 por cento em 2009 e 0.2 por cento no primeiro semestre de 2010, no escalão etário dos 45 aos 64 anos.

Tendo por base estes valores conclui-se que a perda efetiva de emprego, resultante da diferença entre os valores observados e os hipotéticos, no escalão dos 25 aos 44 anos seria de -1.0 por cento em 2009 e de -2.1 por cento no primeiro semestre de 2010. No escalão dos 45 aos 64 anos essa perda seria de -1.4 por cento em 2009 e de -0.6 por cento no primeiro semestre de 2010. Estes resultados sugerem que a atual crise económica terá tido um impacto acumulado mais marcado nos escalões etários mais jovens.

A dinâmica do emprego na primeira metade de 2010 resultou quer do declínio do emprego por conta de outrem (-0.6 por cento), quer do emprego por conta própria (-5.8 por cento), mantendo este último a tendência decrescente iniciada no segundo semestre de 2008 (Quadro 5.1).

Em relação à evolução do emprego segundo o tipo de contrato de trabalho, verificou-se uma diminuição do peso dos contratos sem termo no total do emprego por conta de outrem (de 77.6 por cento no

Gráfico 5.9



Fontes: INE (Inquérito ao Emprego) e cálculos do Banco de Portugal.

(19) Engemann, K. e H. J. Wall (2010), "The effects of recessions across demographic groups", Federal Reserve Bank of St. Louis Review, Jan./Feb. 92(1), 1-26.

segundo semestre de 2009 para 76.9 por cento no primeiro semestre de 2010) retornando ao nível observado em 2008. A redução do peso do número de trabalhadores com contrato sem termo no primeiro semestre de 2010 resulta sobretudo da diminuição significativa do número de trabalhadores com este tipo de contrato e também do aumento expressivo (8.4 por cento) do número de trabalhadores com contrato a termo (Quadro 5.1 e Gráfico 5.10).

Em termos setoriais, segundo o inquérito ao emprego do INE, registou-se no primeiro semestre de 2010 um abrandamento na redução do emprego nos setores da construção e indústria transformadora. Contudo, a perda de empregos continua a estar mais concentrada nestes dois setores (queda de 7 por cento e 3.7 por cento, respetivamente), à semelhança do observado no primeiro e segundo semestres de 2009.

Na União Europeia registaram-se abrandamentos pronunciados da atividade económica com per-

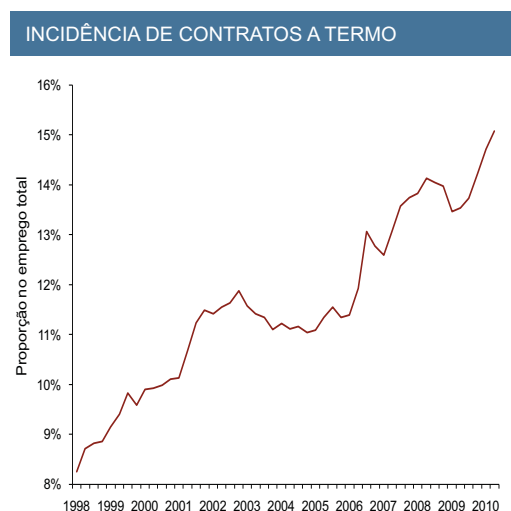
Quadro 5.1

| POPULAÇÃO, EMPREGO E DESEMPREGO | | | | | | | |
|--|----------------|------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Taxa de variação homóloga em percentagem, salvo indicação em contrário | | | | | | | |
| | Valores anuais | | 2008 | | 2009 | | 2010 |
| | 2008 | 2009 | 1º Sem. | 2º Sem. | 1º Sem. | 2º Sem. | 1º Sem. |
| População | 0.2 | 0.1 | 0.2 | 0.2 | 0.1 | 0.2 | 0.0 |
| População activa | 0.1 | -0.7 | 0.5 | -0.3 | -0.7 | -0.8 | 0.0 |
| Taxa de participação 15-64 anos (em % da população) | 74.2 | 73.7 | 74.2 | 74.1 | 73.9 | 73.5 | 74.0 |
| Emprego total | 0.5 | -2.8 | 1.3 | -0.2 | -2.3 | -3.2 | -1.7 |
| Emprego por conta de outrem | 1.2 | -2.4 | 1.6 | 0.8 | -1.8 | -2.9 | -0.6 |
| Contrato sem termo | 0.6 | -1.3 | 0.0 | 1.2 | 0.0 | -2.7 | -2.5 |
| Contrato com termo | 6.2 | -4.5 | 10.3 | 2.4 | -5.7 | -3.4 | 8.4 |
| Emprego por conta própria | 0.9 | -3.7 | 2.2 | -0.3 | -3.0 | -4.4 | -5.8 |
| Desemprego total | -4.8 | 23.8 | -8.1 | -1.4 | 19.9 | 27.5 | 17.8 |
| Taxa de desemprego total (em % da população activa) | 7.6 | 9.5 | 7.5 | 7.8 | 9.0 | 10.0 | 10.6 |
| Desemprego de longa duração (em % do desemprego total) ^(a) | 49.8 | 46.4 | 51.1 | 48.6 | 44.8 | 47.9 | 53.4 |

Fontes: INE (Inquérito ao Emprego) e Banco de Portugal.

Notas: (a) Considera-se desempregado de longa duração o indivíduo que procura emprego há 12 ou mais meses.

Gráfico 5.10



Fontes: INE (Inquérito ao Emprego) e Banco de Portugal.

das de emprego significativas. De acordo com o relatório *Labour market and wage developments in 2009*²⁰, do segundo trimestre de 2008 ao quarto trimestre de 2009 perderam-se na União Europeia 6 milhões de empregos, dos quais 4 milhões em 2009. Contudo, o mercado de trabalho e as economias dos países da União Europeia e da zona euro são muito heterogéneas, levando a que, por exemplo, em Espanha se registasse uma perda significativa de emprego, enquanto na Alemanha a perda foi muito reduzida²¹.

A população ativa em Portugal, apresentou uma evolução negativa na segunda metade de 2008 e 2009, e registou taxas de variação homóloga de -0.7 por cento em 2009 e nula no primeiro semestre de 2010 (Gráfico 5.8). De acordo com os dados do Inquérito ao Emprego do INE, a taxa de participação (taxa de atividade dos 15 aos 64 anos) no primeiro semestre de 2010 foi de 74 por cento, aumentando ligeiramente em relação à taxa de participação em igual período de 2009 (73.9 por cento) (Quadro 5.1). O aumento da taxa de participação resultou principalmente da evolução da taxa de participação das mulheres, que foi de 69.9 por cento, correspondendo ao valor mais elevado dos últimos três anos (2007 a 2009). A taxa de participação dos homens situou-se em 78.2 por cento, evidenciando um aumento quando comparada com o segundo semestre de 2009, mas inferior à taxa de participação registada no mesmo período em 2009 (78.9 por cento).

Como guia de ação para os estados membros no que respeita ao emprego, o Conselho Europeu tem apoiado os objetivos propostos pela Comissão Europeia de se chegar a uma taxa de participação de 75% para todos os indivíduos entre 20 e 64 anos (estratégia Europa 2020)²², incluindo uma maior participação dos trabalhadores mais jovens, mais idosos e com baixas habilitações literárias e uma melhor integração de migrantes legais. Com base no atrás exposto constata-se que em Portugal a taxa de participação, no seu global, encontra-se muito próxima do objetivo proposto.

Apesar dos sinais de melhoria da situação económica, a taxa de desemprego em muitos países da União Europeia continuou a crescer nos primeiros meses de 2010, e Portugal não foi exceção. Na área do euro, Portugal encontra-se no grupo dos cinco países que no segundo trimestre de 2010 apresentava uma taxa de desemprego acima de 10 por cento (por ordem decrescente, Espanha, Eslováquia, Irlanda, Grécia e Portugal). No primeiro semestre de 2010, o número de desempregados subiu 17.8 por cento em termos homólogos e a taxa de desemprego atingiu 10.6 por cento, o que constitui um aumento de 1.6 p.p. face ao valor observado no primeiro semestre de 2009.

A taxa de desemprego dos homens aumentou 1.4 p.p., para 9.8 por cento e no caso das mulheres esse aumento foi de 1.9 p.p., para 11.5 por cento. A taxa de desemprego tem apresentado uma clara tendência de aumento desde 2001 ligada em parte a problemas estruturais da economia portuguesa. À semelhança do que aconteceu durante o período recessivo de 2002-2003, o aumento (em termos homólogos) do desemprego no primeiro semestre de 2010 foi mais marcado no grupo dos homens solteiros (a taxa de desemprego passou de 14.9 por cento em 2009 para 16 por cento em 2010) (Gráfico 5.11). Esta evolução é consistente com a acentuada segmentação do mercado do trabalho em que, como referido anteriormente, a dinâmica do emprego se encontra associada à evolução dos contratos de trabalho com termo que têm uma maior incidência nas faixas etárias mais baixas.

Em relação à decomposição do desemprego por níveis de duração, verificou-se um aumento considerável na taxa de variação homóloga do desemprego de longa duração (12 ou mais meses) em percentagem do desemprego total, que passou de 47.9 por cento no segundo semestre de 2009 para 53.4 por

(20) *Labour market and wage developments in 2009, European Economy 5*, 2010.

(21) Em meados de 2010 a taxa de desemprego era 6.9 por cento na Alemanha e 20.3 por cento em Espanha.

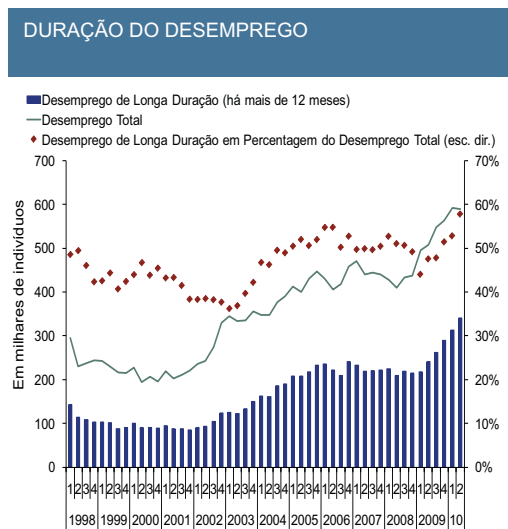
(22) A meta da taxa de participação na estratégia de Lisboa era de 70%.

cento no primeiro semestre de 2010, atingindo assim o valor máximo dos últimos doze anos (Gráfico 5.11).

Este aumento resulta em parte de uma ligeira diminuição do desemprego de curta duração, e sobretudo de um crescimento acentuado do desemprego de longa duração em termos absolutos, especialmente entre 12 e 24 meses. A duração média do desemprego subiu no primeiro semestre de 2010 (24.3 meses) quando comparada com o segundo semestre de 2009 (23 meses).

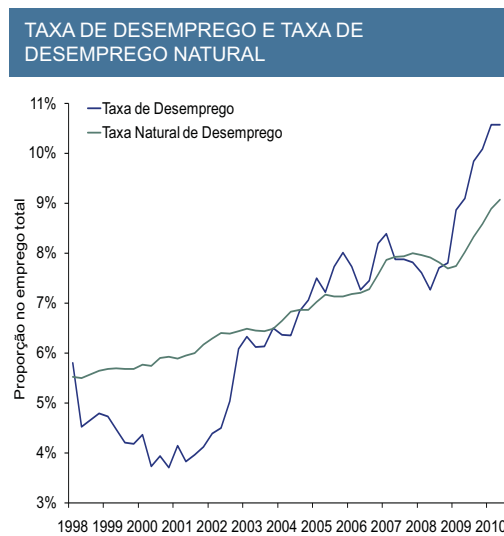
A comparação da evolução recente da taxa natural de desemprego com a taxa de desemprego observada é consistente com a queda prolongada da taxa de criação de emprego (Gráfico 5.12)²³.

Gráfico 5.11



Fonte: INE (Inquérito ao Emprego).

Gráfico 5.12



Fontes: INE (Inquérito ao Emprego) e Banco de Portugal.

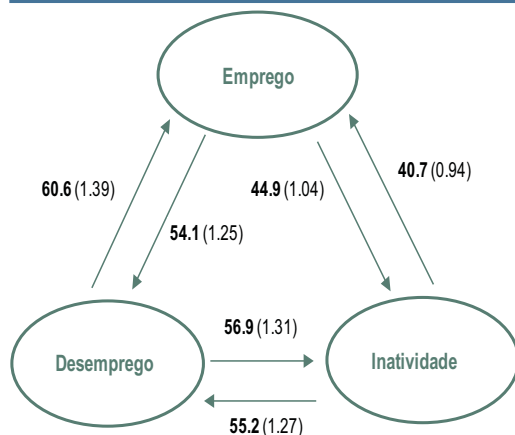
A dinâmica do mercado de trabalho pode também ser analisada na perspetiva dos fluxos de indivíduos entre os vários estados do mercado de trabalho – inatividade, emprego e desemprego. O Gráfico 5.13 apresenta as médias trimestrais desses fluxos ao longo dos últimos 4 trimestres. Transitaram, em média, do emprego para a inatividade 44.9 mil indivíduos enquanto em sentido contrário transitaram 40.7 mil indivíduos. Do desemprego para o emprego registou-se um fluxo de 60.6 mil indivíduos (mais 14.5 por cento face a igual período de 2009) e em sentido contrário 54.1 mil indivíduos (menos 9.3 por cento face a igual período de 2009). Finalmente, registou-se um fluxo de 55.2 mil indivíduos da inatividade para o desemprego e 56.9 mil em sentido contrário. O total destes fluxos entre os diferentes estados representa 7.2 por cento da população ativa e no período homólogo de 2009 foi de 7.0 por cento.

(23) Para uma descrição detalhada sobre a taxa natural de desemprego e a sua estimação para Portugal veja M. Centeno, J.R. Maria e A.A. Novo (2009) Desemprego: Oferta, procura e instituições, in *Economia Portuguesa no contexto da integração económica, financeira e monetária*, Ed. Departamento de Estudos Económicos, Banco de Portugal, pp.219-262.

Gráfico 5.13

FLUXOS MÉDIOS TRIMESTRAIS NO MERCADO DE TRABALHO^(a)

Volume em milhares e, entre parênteses, percentagem da população activa^(b)



Fontes: INE e Banco de Portugal.

Notas: (a) Considerando a componente comum da amostra do trimestre *t* e do trimestre *t-1*, e utilizando os ponderadores populacionais do trimestre *t*. (b) Valores médios relativos aos dois últimos trimestres, de 2009 e aos dois primeiros de 2010.

6. PROCURA

As projeções do Banco de Portugal apontam para um crescimento da atividade económica em 2010 de 1.2 por cento, depois da forte queda verificada em 2009 (Quadro 6.1 e o texto “Projeções para a economia portuguesa: 2010-2011”, deste Boletim). O fortalecimento da atividade económica em Portugal reflete dinâmicas distintas entre a procura externa e interna. Por um lado, projeta-se um

Quadro 6.1

PIB E PRINCIPAIS COMPONENTES DA DESPESA^(a)

Taxa de variação real, em percentagem

| | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 ^(b) |
|--|-------|------|------|------|------|------|-------|---------------------|
| PIB | -0.9 | 1.6 | 0.8 | 1.4 | 2.4 | 0.0 | -2.6 | 1.2 |
| Consumo privado | -0.2 | 2.7 | 1.7 | 1.8 | 2.5 | 1.8 | -1.0 | 1.8 |
| Consumo de bens duradouros | -9.4 | 3.8 | 3.7 | 0.7 | 4.3 | -0.4 | -14.1 | 8.7 |
| Consumo corrente | 1.0 | 2.5 | 1.4 | 1.9 | 2.3 | 2.0 | 0.5 | 1.1 |
| Consumo público | 0.4 | 2.4 | 3.3 | -0.6 | 0.5 | 0.8 | 2.9 | 1.5 |
| Investimento | -7.9 | 3.7 | -0.9 | -0.6 | 2.0 | -0.4 | -14.2 | -5.3 |
| FBCF | -7.1 | 0.0 | -0.5 | -1.3 | 2.6 | -1.8 | -11.9 | -4.2 |
| Máquinas e produtos metálicos | -2.2 | 6.7 | 3.2 | 5.3 | 7.9 | 7.0 | -11.3 | -6.2 |
| Material de transporte | -10.4 | -2.1 | 2.3 | 4.5 | 8.0 | -4.2 | -23.3 | 7.5 |
| Construção | -8.8 | -2.3 | -1.9 | -4.7 | -0.4 | -5.8 | -11.8 | -5.1 |
| Outra | -1.0 | 2.8 | -3.0 | 1.5 | 5.9 | 7.3 | -0.6 | -3.0 |
| Variação de existências ^(b) | -0.2 | 0.9 | -0.1 | 0.2 | -0.1 | 0.3 | -0.7 | -0.2 |
| Procura interna | -1.9 | 2.9 | 1.4 | 0.8 | 2.0 | 1.2 | -3.0 | 0.4 |
| Exportações | 3.7 | 4.1 | 0.2 | 11.6 | 7.6 | -0.3 | -11.8 | 7.9 |
| Importações | -0.4 | 7.6 | 2.3 | 7.2 | 5.5 | 2.8 | -10.9 | 4.2 |
| Contributo procura interna para PIB ^(b) | -2.1 | 3.1 | 1.5 | 0.9 | 2.2 | 1.2 | -3.4 | 0.5 |
| Contributo procura externa líquida para PIB ^(b) | 1.2 | -1.5 | -0.8 | 0.5 | 0.2 | -1.2 | 0.8 | 0.7 |

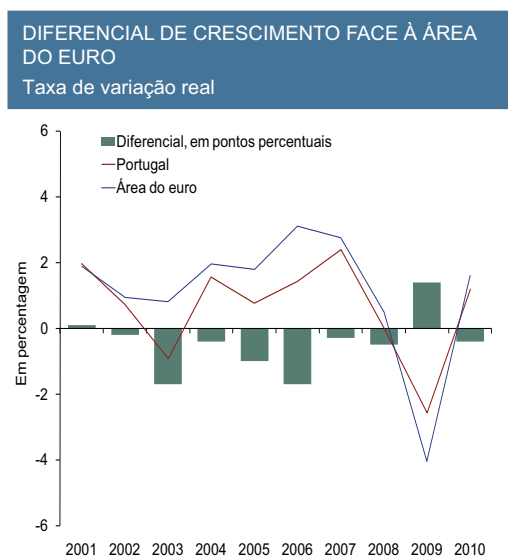
Fontes: INE e Banco de Portugal.

Notas: (a) Estimativas do Banco de Portugal a partir das Contas Nacionais do INE para os anos de 2007 a 2009 (SEC95). (b) Contributo para a taxa de variação real do PIB, em pontos percentuais.

forte dinamismo das exportações, num contexto de aumento dos fluxos de comércio à escala global. Por outro lado, não obstante a recuperação do consumo privado, que deverá voltar a apresentar um crescimento acima do PIB e da média da área do euro, a procura interna deverá registar um crescimento modesto. Neste contexto, é de referir a manutenção do fraco desempenho do investimento – uma componente da despesa cujo dinamismo é fundamental para assegurar um crescimento sustentado da economia portuguesa – que deverá voltar a registar uma queda em 2010, embora mais moderada do que a observada no ano anterior. Num quadro de elevada incerteza em relação à evolução do rendimento das famílias e às perspetivas de procura para as empresas, a atual projeção tem implícito um perfil de desaceleração da generalidade das componentes da procura global na segunda metade do ano, refletindo o impacto das medidas de consolidação orçamental, a manutenção da situação adversa no mercado de trabalho, as condições mais restritivas de acesso ao crédito e o esperado abrandamento do ritmo de crescimento do comércio mundial, à medida que alguns dos fatores temporários que contribuíram para a sua dinâmica forem desaparecendo. Comparando a atual projeção com o valor médio do intervalo de projeção para o crescimento do PIB na área do euro, divulgado no Boletim Mensal do Banco Central Europeu (BCE) de setembro de 2010, deverá voltar a observar-se um diferencial negativo entre as taxas de crescimento do PIB de Portugal e da área do euro, tal como verificado ao longo da última década e apenas interrompido em 2009 (Gráfico 6.1).

Os efeitos da recessão económica a nível global terão sido heterógeneos entre os diversos países devido à presença de diferentes fatores de vulnerabilidade. No caso de Portugal, depois de uma década caracterizada por um crescimento muito modesto da atividade económica, que se traduziu na manutenção de um baixo crescimento do produto potencial, a queda do PIB em 2009 foi menos acentuada do que a registada na generalidade das economias avançadas (Gráfico 6.2). Entre os fatores que terão contribuído para o maior alisamento do PIB neste período, é de destacar a resistência do sistema financeiro português às perturbações decorrentes da crise global e o facto da economia portuguesa não ter evidenciado uma sobrevalorização dos preços no mercado imobiliário. Para além disso, as divergências entre os efeitos imediatos da recessão terão igualmente refletido diferenças ao nível da estrutura de produção e despesa de cada economia. Em particular, e por comparação com a generalidade das economias avançadas, a economia portuguesa apresenta um peso superior do consumo privado, uma componente da despesa que apresenta tipicamente uma evolução mais alisada. Durante a recessão, o consumo privado em Portugal apresentou um perfil

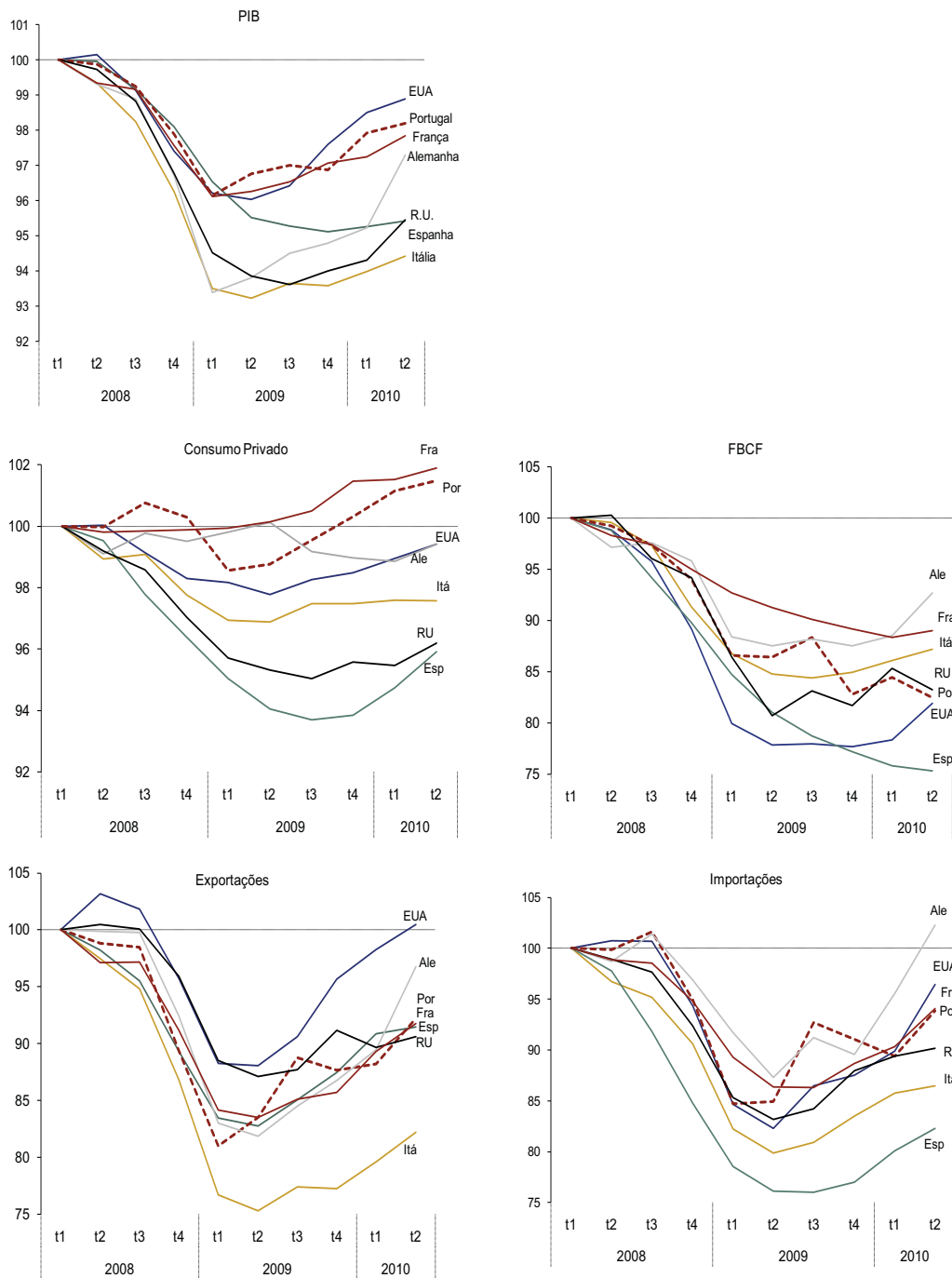
Gráfico 6.1



Fontes: BCE, Eurostat, INE e Banco de Portugal.

Gráfico 6.2

PERFIL TRIMESTRAL DO PIB E PRINCIPAIS COMPONENTES
(2008T1=100)



Fontes: Eurostat e Banco de Portugal.

mais estável do que o registado na generalidade das economias avançadas, situando-se no início de 2010 em níveis superiores aos observados antes da eclosão da crise económica. Em relação às restantes componentes da despesa, a evolução em Portugal foi globalmente idêntica à observada nas principais economias. No entanto, e ao contrário do sucedido em outras economias avançadas, não se observou neste período um ajustamento significativo do défice da balança corrente (ver “Secção 8 *Balança de pagamentos*”).

Recuperação da atividade económica condicionada pela necessidade de correção dos desequilíbrios estruturais

Depois de em 2009 a economia portuguesa ter registado a maior contração da atividade das últimas décadas, no contexto de um choque à escala global sem precedentes, caracterizado por uma correção abrupta de expectativas e um aumento muito acentuado da incerteza, as atuais projeções apontam para uma recuperação do ritmo de crescimento em 2010, ainda que o nível do PIB se mantenha abaixo do registado no início de 2008, tal como na generalidade das economias avançadas. No entanto, num quadro de recrudescimento da discriminação do risco soberano entre as economias da área do euro, a correção dos desequilíbrios macroeconómicos estruturais da economia portuguesa, que se têm traduzido num baixo crescimento do produto potencial, assume particular importância. Neste contexto, a evolução da economia portuguesa nos próximos anos será fortemente condicionada pelos processos de consolidação orçamental e de redução do endividamento do setor privado, com destaque para as empresas. Apesar do impacto contracionista associado a esses processos no curto prazo, este esforço é inevitável no atual enquadramento económico e financeiro e afigura-se central para assegurar um crescimento sustentado a médio prazo.

Este ajustamento deverá começar a observar-se na segunda metade de 2010. De facto, a atual projeção para o crescimento da atividade económica tem subjacente um perfil de desaceleração na segunda metade do ano, depois de crescimentos em termos homólogos de 1.8 e 1.5 por cento no primeiro e segundo trimestres do ano, respetivamente. Em particular, dever-se-á acentuar a diferença entre as dinâmicas da procura interna e da procura externa. É esperada uma correção significativa da procura interna, depois do dinamismo registado no primeiro semestre, com destaque para a forte desaceleração do consumo privado, nomeadamente da componente relativa a bens de consumo duradouro, e para a manutenção da queda da FBCF. Por seu turno, as exportações, embora registando uma desaceleração em relação ao primeiro semestre, em linha com o abrandamento da procura externa, manter-se-ão como a componente mais dinâmica da procura global. Esta evolução parece ser suportada pela informação mais recente. O Índice do Volume de Negócios na Indústria tem revelado um claro contraste entre um crescimento robusto da componente de volume de negócios no mercado externo e um crescimento consideravelmente mais reduzido no volume de negócios no mercado nacional. Por seu turno, a informação desagregada do Índice do Volume de Negócios nos Serviços mostra um forte dinamismo dos serviços mais vocacionados para a exportação, em contraste com os serviços mais condicionados pela evolução da procura interna.

Aceleração do consumo privado na primeira metade de 2010, particularmente marcada pela aquisição de automóveis

As atuais projeções para o conjunto de 2010 incorporam um crescimento do consumo privado de 1.8 por cento, depois da queda de 1.0 por cento verificada em 2009, no contexto de um ligeiro aumento do rendimento disponível em termos reais. Em termos nominais, é projetado um crescimento do consumo privado superior ao do rendimento disponível.

O maior dinamismo do consumo privado no conjunto de 2010 deverá ser suportado pelo crescimento

de algumas componentes do rendimento disponível com elevada propensão marginal ao consumo, designadamente as remunerações do trabalho e as transferências do setor público, bem como pela manutenção das taxas de juro em níveis reduzidos. Neste contexto, refira-se que não se tem observado uma transmissão significativa às condições de financiamento dos particulares, apesar da deterioração marcada das condições de acesso ao financiamento nos mercados financeiros internacionais por parte das instituições bancárias (ver “Secção 3 *Política monetária do BCE e condições monetárias e financeiras da economia portuguesa*”).

Apesar da desaceleração projetada para as remunerações por trabalhador em 2010, as remunerações totais do trabalho deverão registar um crescimento superior ao observado em 2009, num contexto em que o nível de emprego deverá voltar a apresentar uma queda significativa, embora inferior à do ano anterior. De acordo com a informação do Instituto de Informática do Ministério do Trabalho e Solidariedade Social, a remuneração média por trabalhador para o setor privado registou um aumento de 3.1 por cento nos primeiros sete meses relativamente ao mesmo período de 2009. Tendo em conta a projeção para a taxa de inflação em 2010 (1.4 por cento) apresentada neste Boletim (“Secção 7 *Preços*”), tal aumento representa um crescimento do salário real, que será no entanto inferior ao registado em 2009 e ao estimado para a produtividade média do trabalho (aumento de 2.5 por cento). Adicionalmente, o impacto sobre as despesas de consumo das famílias decorrente da situação adversa no mercado de trabalho poderá estar a ser atenuado em parte pelo aumento significativo da percentagem de desempregados a receber subsídio de desemprego.

O maior dinamismo do consumo privado em 2010 reflete o aumento do consumo quer em bens correntes quer em bens de consumo duradouro. Relativamente ao consumo de bens de consumo corrente e serviços, habitualmente caracterizado por um perfil intertemporal mais alisado, estima-se um crescimento de 1.1 por cento em 2010, após um aumento de 0.5 por cento em 2009. Por seu turno, as despesas em bens duradouros deverão registar um aumento de 8.7 por cento, depois de uma queda de 14.1 por cento em 2009, em linha com a forte sensibilidade ao ciclo económico desta componente do consumo privado. O crescimento significativo das despesas em bens duradouros decorre do forte dinamismo das vendas de automóveis, em particular no primeiro semestre, depois das quedas significativas observadas no ano anterior, associadas à recessão económica (Gráfico 6.3). Adicionalmente, o aumento das taxas do IVA em 1 de julho terá motivado uma antecipação da compra de veículos na primeira metade do ano. É ainda de notar a manutenção dos programas de incentivo ao abate de veículos em fim de vida, com a entrada em vigor do Orçamento de Estado para 2010, no final de abril, apesar do contributo relativamente limitado para as vendas totais de veículos (Gráfico 6.4)²⁴. Refira-se que nos últimos dez anos se tem assistido a uma tendência descendente das vendas de automóveis, o que se traduziu num aumento progressivo da idade média do parque automóvel em Portugal, de 7.2 anos em 2000, para 10 anos em 2009.

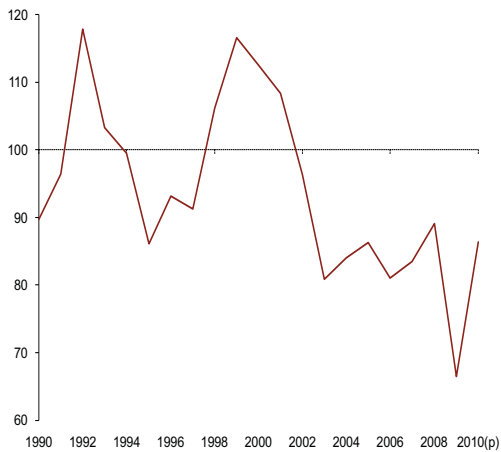
Em linha com a evolução de diversos indicadores de natureza qualitativa e quantitativa para o terceiro trimestre do ano, o consumo privado deverá apresentar um perfil de desaceleração até ao final do ano, após o forte crescimento registado na primeira metade de 2010, com taxas de variação homóloga no primeiro e segundo trimestres de 2.6 e 2.8 por cento, respetivamente. Neste contexto, refira-se a evolução do indicador coincidente para a evolução tendencial do consumo privado, calculado pelo Banco de Portugal, que tem apresentado um perfil de desaceleração desde abril (Gráfico 6.5). Adicionalmente, as vendas de veículos ligeiros de passageiros, depois de crescimentos bastante expressivos nos primeiros seis meses de 2010, deverão registar algum abrandamento até ao final do ano. Este perfil intra-anual estará a refletir as limitações decorrentes das condições de solvabilidade

(24) Atualmente, encontram-se em vigor dois programas de incentivo ao abate de veículos em fim de vida, um para aquisição de veículos com motor a combustão (Programa do Incentivo Fiscal ao Abate de Veículos em Fim de Vida), e outro para a aquisição de veículos exclusivamente elétricos (Programa para a Mobilidade Elétrica). Para mais informação, ver http://www.valorcar.pt/detentores_programa_incentivo_fiscal.asp.

Gráfico 6.3

VENDAS DE VEÍCULOS LIGEIROS DE PASSAGEIROS

(1990-1999)=100



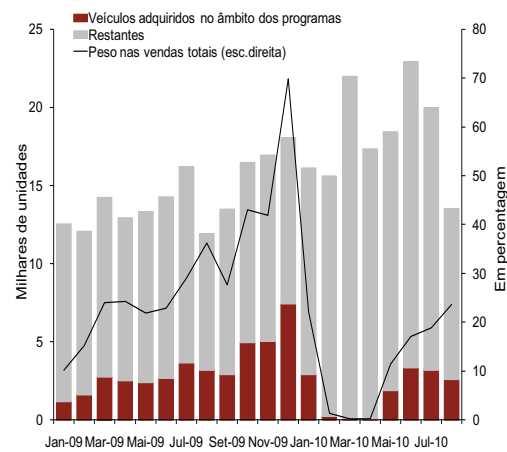
Fonte: ACAP.

Nota: Exclui as vendas de veículos todo-o-terreno. Valor para 2010 calculado com base na variação acumulada até agosto (44.6 por cento).

Gráfico 6.4

PROGRAMAS DE INCENTIVO AO ABATE DE VEÍCULOS EM FIM DE VIDA

Vendas totais e peso nas vendas de veículos ligeiros de passageiros



Fonte: ACAP.

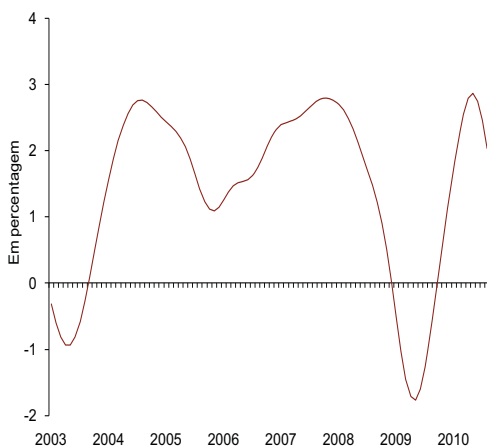
das famílias impostas pelas restrições orçamentais. Estas restrições traduzem não só condições mais restritivas de acesso ao crédito, como também o agravamento da tributação e a perspetiva de manutenção de condições adversas no mercado de trabalho, num contexto de elevada incerteza quanto ao rendimento futuro.

No quadro das medidas orçamentais aprovadas em 2010, o consumo público deverá registar um crescimento em termos reais de 1.5 por cento (2.9 por cento em 2009). Esta projeção inclui o impacto significativo da aquisição de equipamento militar por parte das administrações públicas no segundo trimestre do ano (ver “Secção 4 Política orçamental”).

Gráfico 6.5

INDICADOR COINCIDENTE PARA O CONSUMO PRIVADO

Valores trimestrais, taxa de variação homóloga



Fonte: Banco de Portugal.

Queda do investimento generalizada aos diversos setores institucionais

As atuais projeções para 2010 apontam para uma nova queda da Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF), de 4.2 por cento, embora mais moderada do que a observada em 2009 (11.9 por cento). Esta contração é partilhada pelas componentes pública e privada. No que se refere à componente privada, ela reflete, entre outros fatores, a deterioração das expectativas quanto à evolução da procura interna, a elevada incerteza e risco associados às decisões de investimento e as condições mais restritivas de acesso ao crédito. O desempenho da FBCF em 2010 encerra uma década de evolução muito desfavorável de uma componente da despesa que se afigura como fundamental para assegurar um crescimento sustentado da economia portuguesa. Entre 2000 e 2007, a FBCF em Portugal registou uma queda acumulada de 8.7 por cento (considerando apenas a componente empresarial, a FBCF registou um crescimento de 8.9 por cento no mesmo período). Esta evolução foi particularmente notória no caso do investimento em habitação por parte das famílias que, no mesmo período, registou uma queda acumulada de 34 por cento, depois do elevado dinamismo observado na segunda metade da década de 90. Apesar do inequívoco impacto da crise internacional na evolução recente do investimento em Portugal, o desempenho da FBCF na última década não estará associado a fatores de natureza cíclica, mas sim a motivos de natureza estrutural.

Como referido anteriormente, a aceleração da atividade económica em 2010 foi caracterizada por um maior dinamismo das exportações que, no entanto, não foi acompanhado por uma recuperação do investimento. Para além das especificidades que estarão a condicionar o investimento público e o investimento em habitação, também o investimento empresarial voltou a apresentar uma variação negativa em 2010. No conjunto do ano, o investimento empresarial deverá registar uma diminuição de 3.0 por cento, após uma queda de cerca de 17 por cento em 2009. Note-se que, apesar de permanecer em níveis inferiores aos registados no período anterior à eclosão da crise financeira, tem-se observado uma melhoria significativa da confiança na indústria transformadora desde o início do ano, em particular na componente referente à apreciação da carteira de encomendas, assim como um aumento do indicador do volume de negócios na indústria transformadora, nomeadamente no mercado externo. Estas indicações, em conjunto com o aumento do nível de utilização da capacidade produtiva, podem configurar um cenário de recuperação do investimento em Portugal nos setores orientados para os mercados externos.

No entanto, a deterioração das expectativas de crescimento da procura em relação à situação prevalente antes da crise financeira, conjugado com os elevados níveis de endividamento, poderá originar a necessidade de ajustamentos de balanço nas empresas. Estes ajustamentos poderão não permitir uma recuperação tão dinâmica do investimento como a que é tipicamente observada nos períodos pós recessivos. O crescimento dos empréstimos bancários às empresas não financeiras tem apresentado uma tendência decrescente desde meados de 2008, passando de variações homólogas em torno de 12 por cento para 1.2 por cento em julho. Esta desaceleração refletirá, simultaneamente, uma diminuição da procura de crédito, bem como critérios mais exigentes do lado da oferta, tal como evidenciado no Inquérito aos Bancos sobre o Mercado de Crédito, divulgado em julho. De qualquer modo, os empréstimos às empresas não financeiras mantiveram taxas de variação positivas, ao contrário do observado na área do euro (ver “Secção 3 *Política monetária do BCE e condições monetárias e financeiras da economia portuguesa*”).

Por seu turno, a informação do Inquérito de Conjuntura ao Investimento, divulgada em julho, confirma a importância da deterioração das expectativas em relação à procura na evolução do investimento empresarial. Entre as empresas dos vários setores que afirmam ter limitações ao investimento em 2010 (50.2 por cento do total de empresas na amostra), uma percentagem muito elevada continua a apontar a deterioração das expectativas de venda como o principal fator limitativo. Ainda que significativamente menos importante, refira-se o aumento da percentagem de empresas que aponta as

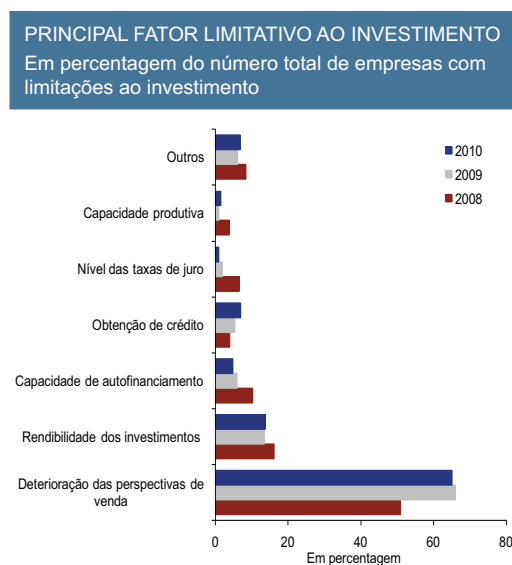
dificuldades na obtenção de crédito como principal fator limitativo (Gráfico 6.6).

A queda da FBCF em 2010 foi generalizada às suas componentes, com exceção da FBCF em “Material de transporte”, que deverá registar um aumento significativo (7.5 por cento). A evolução desta componente reflete o crescimento bastante expressivo das compras de automóveis pelas empresas de rent-a-car no primeiro semestre do ano, assim como o aumento significativo das vendas de veículos comerciais ligeiros. Nos primeiros oito meses, as vendas de veículos comerciais ligeiros registaram um aumento de 22.0 por cento, depois de uma queda de 29.8 por cento no conjunto de 2009. Esta evolução traduz apenas em parte o impacto do aumento das taxas do IVA em 1 de julho, que terá conduzido a uma antecipação da compra de veículos na primeira metade de 2010. Por seu turno, a FBCF em “Máquinas e equipamento” deverá apresentar uma contração de 6.2 por cento, depois de uma queda de 11.3 por cento em 2009. Finalmente, a FBCF em “Construção” deverá registar uma nova queda em 2010 (5.1 por cento), um comportamento consistente com a evolução dos indicadores de confiança do setor e das vendas de cimento das empresas nacionais para o mercado interno (Gráficos 6.7 e 6.8). O comportamento da FBCF em “Construção” em 2010 continuou a ser influenciado pela evolução da componente relativa à aquisição de habitação pelas famílias, que apresentou uma queda pelo décimo ano consecutivo. Neste âmbito, é de notar que, apesar de uma ligeira aceleração nos primeiros meses de 2010, a taxa de crescimento dos empréstimos bancários a particulares para aquisição de habitação se manteve em valores historicamente baixos, refletindo fatores do lado da oferta e do lado da procura.

Aumento acentuado das exportações, num contexto de recuperação dos fluxos de comércio internacionais

Num enquadramento caracterizado por uma recuperação dos fluxos de comércio internacionais e aumento das perspetivas de crescimento nos principais parceiros comerciais de Portugal, as exportações de bens e serviços deverão registar uma aceleração pronunciada em 2010. A atual projeção aponta para um crescimento do volume de exportações de bens e serviços em 2010 de 7.9 por

Gráfico 6.6



Fonte: INE (Inquérito ao Investimento).

Nota: Os resultados apresentados para cada ano têm por base o segundo Inquérito ao Investimento publicado no ano corrente.

Gráfico 6.7

INDICADOR DE CONFIANÇA NA CONSTRUÇÃO

Média de três meses

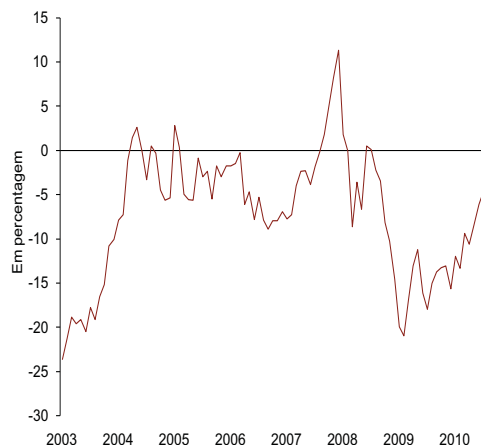


Fonte: Comissão Europeia.

Gráfico 6.8

VENDAS DE CIMENTO DAS EMPRESAS
NACIONAIS PARA O MERCADO INTERNO

Taxa de variação homóloga trimestral



Fontes: Secil e Cimpor.

cento, após uma queda de 11.8 por cento no ano anterior²⁵. Para o conjunto do ano, projeta-se um ganho de quota de mercado semelhante ao observado em 2009 (Gráfico 6.9). A atual projeção para 2010 tem subjacente uma diminuição das taxas de variação das exportações na segunda metade do ano, refletindo algum abrandamento do comércio mundial, à medida que alguns dos fatores temporários que contribuíram para sua dinâmica forem desaparecendo, nomeadamente o restabelecimento dos níveis de existências e a retirada progressiva das políticas de estímulo.

O aumento das exportações em 2010 foi particularmente expressivo no caso das exportações de mercadorias, para as quais se projeta um crescimento em termos reais de 8.9 por cento, após uma queda de 14.4 por cento em 2009, enquanto o crescimento atualmente projetado para as exportações de serviços se cifra em 5.8 por cento (-5.9 por cento em 2009). A evolução mais favorável das exportações foi um fenómeno comum à generalidade das economias mundiais, com as diferenças em termos de desempenho a estarem relacionadas em parte com o facto de os países estarem especializados em mercados geográficos e setoriais com crescimentos distintos (ver “Caixa 2 A importância da especialização setorial na evolução recente das quotas de exportação dos países da área do euro”).

As exportações nominais de mercadorias registaram um crescimento em termos homólogos de 14.7 por cento nos primeiros sete meses de 2010. O aumento das exportações nominais verificou-se na generalidade dos setores, sendo em geral mais expressiva nos setores que apresentaram maiores quedas em 2009 (Gráfico 6.10). As exportações de combustíveis, nomeadamente para os Estados Unidos, apresentaram um aumento muito acentuado desde o início do ano, depois da forte queda registada em 2009 (Quadro 6.2). Refira-se que as exportações de combustíveis em termos nominais têm vindo a ganhar uma importância crescente na estrutura das exportações nacionais, correspondendo a 6.6 por cento do total nos primeiros sete meses de 2010, um valor que compara com um valor médio de 3.0 por cento no período 2000-2007. Excluindo os combustíveis, o crescimento nominal das exportações de mercadorias nos primeiros sete meses do ano situou-se em 11.6 por cento. O maior dinamismo das exportações foi igualmente extensivo a outros setores. Considerando as exportações classificadas por grau de intensidade tecnológica, o aumento das exportações foi

(25) O valor médio do intervalo de projeção para o crescimento das exportações na área do euro em 2010, divulgado no Boletim Mensal do Banco Central Europeu (BCE) de setembro de 2010, é de 8.7 por cento, após uma queda de 13.2 por cento em 2009.

Quadro 6.2

EXPORTAÇÕES PORTUGUESAS DE MERCADORIAS POR GRUPOS DE PRODUTOS, GRANDES CATEGORIAS ECONÓMICAS E GRAU DE INTENSIDADE TECNOLÓGICA
Taxa de variação homóloga e respectivo contributo; valores nominais

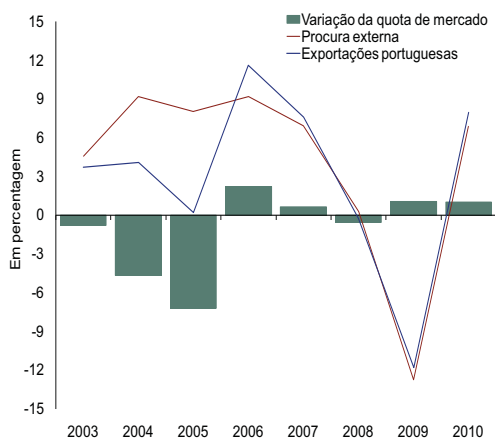
| Pesos 2009 | Taxa de variação homóloga (em percentagem) | | | | | | | | | | Contributo para a taxa de variação homóloga (em p.p.) | | | | | | | |
|--|--|--------|------------------------|--------|--------|--------|-----------------|-------|-----------------|--|---|--|------------------------|--|-----------------|--|-----------------|--|
| | 2009 | | 2010 (até julho) | | 2009 | | 2010 1º trim | | 2010 2º trim | | 2009 | | 2010 (até julho) | | 2010 1º trim | | 2010 2º trim | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Total | 100.0 | -18.7 | 14.7 | -26.4 | -24.4 | -17.7 | -4.3 | 14.8 | 17.2 | | | | | | | | | |
| <i>Classificação por grupos de produtos</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Agrícolas | 5.4 | -11.6 | 9.2 | -17.2 | -11.2 | -6.1 | -4.2 | 13.4 | 16.9 | | | | | | | | | |
| Alimentares | 6.0 | -2.0 | -0.1 | 0.7 | 0.5 | -6.4 | -5.6 | 3.6 | 2.6 | | | | | | | | | |
| Combustíveis minerais | 5.0 | -30.1 | 95.1 | -49.1 | -36.1 | 15.8 | 87.0 | 129.9 | 52.8 | | | | | | | | | |
| Químicos | 4.8 | -19.1 | 20.4 | -21.5 | -27.8 | -10.2 | 17.3 | 24.3 | 21.0 | | | | | | | | | |
| Plásticos, borracha | 6.3 | -12.7 | 33.5 | -22.3 | -12.3 | 1.6 | 28.5 | 38.9 | 34.2 | | | | | | | | | |
| Pele, couros | 0.3 | -23.1 | 17.3 | -23.2 | -29.4 | -22.8 | -1.6 | 19.1 | 33.1 | | | | | | | | | |
| Madeira, cortiça | 3.7 | -23.4 | 5.2 | -28.7 | -22.9 | -13.6 | -0.2 | 11.8 | 3.8 | | | | | | | | | |
| Pastas celulósicas, papel | 4.9 | -10.0 | 32.4 | -18.4 | -9.0 | 0.5 | 11.5 | 44.5 | 34.5 | | | | | | | | | |
| Matérias têxteis | 4.3 | -15.0 | 8.4 | -14.0 | -11.1 | -11.1 | 6.5 | 8.5 | 9.0 | | | | | | | | | |
| Vestuário | 6.8 | -13.2 | -2.3 | -15.6 | -12.2 | -10.9 | -8.8 | 4.8 | -0.1 | | | | | | | | | |
| Calçado | 4.0 | -8.5 | -1.6 | -6.1 | -6.2 | -11.9 | -10.7 | 7.3 | -0.2 | | | | | | | | | |
| Minerais, minérios | 5.7 | -15.3 | 8.8 | -23.0 | -10.2 | -10.1 | 10.6 | 12.4 | 7.9 | | | | | | | | | |
| Metais comuns | 7.8 | -27.1 | 17.8 | -32.2 | -34.0 | -12.5 | 4.8 | 25.2 | 18.6 | | | | | | | | | |
| Máquinas, aparelhos | 16.2 | -31.7 | 5.0 | -35.3 | -30.5 | -26.7 | -7.8 | 12.0 | 2.8 | | | | | | | | | |
| Veículos, outro material de transporte | 11.8 | -21.0 | 15.8 | -29.7 | -21.0 | -12.9 | 16.6 | 18.9 | 14.5 | | | | | | | | | |
| Óptica e precisão | 1.1 | 0.7 | 12.6 | -1.9 | 2.9 | 4.8 | 16.9 | 8.9 | 8.6 | | | | | | | | | |
| Outros produtos | 6.0 | 8.3 | 9.3 | 0.2 | 9.9 | 18.6 | 17.7 | 7.6 | 9.1 | | | | | | | | | |
| <i>Classificação por grandes categorias económicas</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bens intermédios | 32.8 | -22.6 | 19.9 | -31.4 | -30.0 | -23.4 | -0.6 | 17.0 | 25.1 | | | | | | | | | |
| Bens de equipamento | 24.8 | -27.3 | 8.4 | -33.3 | -31.9 | -26.9 | -14.8 | 9.0 | 11.1 | | | | | | | | | |
| Bens de consumo ^(a) | 36.1 | -9.3 | 3.7 | -13.2 | -10.3 | -8.7 | -5.0 | 2.0 | 5.6 | | | | | | | | | |
| Combustíveis | 4.7 | -29.7 | 90.4 | -56.7 | -46.8 | -14.7 | 12.8 | 172.9 | 62.7 | | | | | | | | | |
| Outros | 1.6 | 2232.5 | 67.1 | 1811.2 | 2309.4 | 3166.5 | 1913.7 | 62.9 | 70.7 | | | | | | | | | |
| <i>Classificação por grau de intensidade tecnológica^(b)</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Alta tecnologia | 10.2 | -18.3 | -3.8 | -28.6 | -23.8 | -8.8 | -8.5 | -0.2 | -2.5 | | | | | | | | | |
| Média-alta tecnologia | 27.2 | -26.2 | 16.6 | -32.8 | -29.4 | -30.0 | -10.5 | 16.4 | 16.6 | | | | | | | | | |
| Média-baixa tecnologia | 25.2 | -21.2 | 33.7 | -34.4 | -30.9 | -18.2 | 5.6 | 40.2 | 35.1 | | | | | | | | | |
| Baixa tecnologia | 37.4 | -10.4 | 6.4 | -13.7 | -14.3 | -8.7 | -4.4 | 3.0 | 10.9 | | | | | | | | | |
| Por memória: Total excluindo combustíveis | 95.3 | -18.1 | 11.6 | -24.7 | -22.9 | -17.9 | -5.1 | 9.8 | 15.2 | | | | | | | | | |

Fontes: INE (Estatísticas do Comércio Internacional) e Banco de Portugal.

Notas: (a) Incluindo automóveis de passageiros (b) Desagregação das exportações por grau de intensidade tecnológica de a seguinte correspondência com a classificação por Nomenclatura Combinada (NC) a dois dígitos: Alta tecnologia (30; 84; 88; 90 e 91); Média-alta tecnologia (28; 29; 31-38; 85-87; 89 e 92-95); Média-baixa tecnologia (25-27; 39-40; 88-83); Baixa tecnologia (1-24; 41-67; e 96-99).

Gráfico 6.9

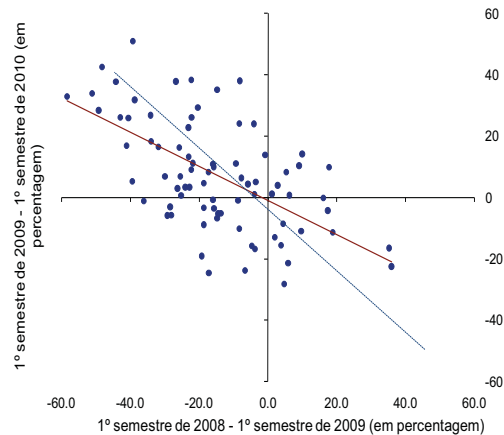
QUOTA DE MERCADO DAS EXPORTAÇÕES PORTUGUESAS DE BENS E SERVIÇOS
Taxa de variação real



Fontes: BCE, Instituto de Estatística do Reino Unido e Banco de Portugal
Nota: Procura externa corrigida do efeito da fraude fiscal no Reino Unido.

Gráfico 6.10

TAXA DE CRESCIMENTO DAS EXPORTAÇÕES
Setores a dois dígitos por Nomenclatura Combinada (NC); taxa de variação homóloga



Fonte: INE.

expressivo no caso dos produtos de média-alta e média-baixa tecnologia. Em relação aos primeiros, há a destacar as exportações de veículos automóveis e outro material de transporte, com realce para as destinadas ao mercado alemão, que registaram uma aceleração significativa nos primeiros sete meses de 2010. Em relação aos produtos de média-baixa tecnologia, para além do elevado dinamismo das exportações de combustíveis, há a destacar o crescimento das vendas ao exterior de plásticos e borracha (33.5 por cento), papel e pastas celulósicas (32.4 por cento) e metais comuns (17.8 por cento), cujo desempenho foi particularmente importante para o aumento do contributo para as exportações totais das exportações destinadas ao mercado espanhol.

A análise das exportações nominais de mercadorias por áreas geográficas revela igualmente um crescimento significativo das exportações para os países da União Europeia, bem como para os mercados extracomunitários (Quadro 6.3). Em termos de contributos, destacam-se as exportações para Espanha, que representavam 28.3 por cento do total das exportações em 2009, e que registaram um crescimento de 15.9 por cento nos primeiros sete meses de 2010, em termos homólogos. É importante realçar também o forte dinamismo das exportações para o Reino Unido que, depois de três anos consecutivos de quedas, apresentaram um crescimento significativo. Por seu turno, as exportações para a Alemanha e França, os dois principais mercados de destino após a Espanha, registaram crescimentos mais moderados. Relativamente aos mercados extra-comunitários, cujo peso nas exportações totais de mercadorias tem aumentado desde o início de 2010, retomando a tendência anterior a 2009, é de realçar a diminuição das exportações para Angola (-6.6 por cento), após os fortes crescimentos registados até 2008 e a ligeira redução observada em 2009. Apesar do forte crescimento das exportações para os Estados Unidos nos primeiros sete meses de 2010 (42.9 por cento), assim como para outros mercados com importância crescente, como o Brasil (80.8 por cento) ou o México (100.0 por cento), Angola mantém-se como o principal mercado extra-comunitário das exportações portuguesas. Nos primeiros sete meses de 2010, há ainda a registar o crescimento muito significativo das exportações para o conjunto dos países europeus extracomunitários.

Ao contrário do sucedido nos últimos anos, as exportações nominais de serviços apresentaram um dinamismo consideravelmente inferior ao das exportações de mercadorias, com um crescimento

Quadro 6.3

EXPORTAÇÕES PORTUGUESAS DE MERCADORIAS POR ÁREAS GEOGRÁFICAS

Taxa de variação homóloga e respectivo contributo; valores nominais

| Pesos 2009 | Taxa de variação homóloga (em percentagem) | | | | | | | | Contributo para a taxa de variação homóloga (em p.p.) | | | | | | | |
|---------------|--|------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---|------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | 2009 | | | | 2010 | | | | 2009 | | | | 2010 | | | |
| | 2009 | 2010 (até julho) | 1º trim | 2º trim | 3º trim | 4º trim | 1º trim | 2º trim | 2009 | 2010 (até julho) | 1º trim | 2º trim | 3º trim | 4º trim | 1º trim | 2º trim |
| 100.0 | -18.7 | 14.7 | -26.4 | -24.4 | -17.7 | -4.3 | 14.8 | 17.2 | -18.7 | 14.7 | -26.4 | -24.4 | -17.7 | -4.3 | 14.8 | 17.2 |
| 76.7 | -17.8 | 13.9 | -27.5 | -23.5 | -16.3 | -0.2 | 13.9 | 15.6 | -13.3 | 10.5 | -21.4 | -17.8 | -11.8 | -0.2 | 10.6 | 11.9 |
| 28.3 | -21.6 | 15.9 | -31.6 | -30.1 | -22.0 | 3.2 | 16.1 | 17.2 | -6.0 | 4.2 | -9.1 | -8.8 | -6.0 | 0.8 | 4.3 | 4.6 |
| 13.0 | -16.3 | 7.0 | -23.3 | -16.0 | -18.0 | -6.6 | 6.0 | 8.7 | -2.1 | 1.0 | -3.1 | -2.0 | -2.3 | -0.8 | 0.8 | 1.2 |
| 12.6 | -14.6 | 7.7 | -23.7 | -20.5 | -10.1 | -0.2 | 9.0 | 8.7 | -1.7 | 1.0 | -3.0 | -2.5 | -1.1 | 0.0 | 1.2 | 1.1 |
| 6.0 | -15.6 | 14.7 | -28.1 | -23.6 | -10.3 | 2.6 | 21.9 | 12.1 | -0.9 | 0.8 | -1.5 | -1.3 | -0.6 | 0.1 | 1.1 | 0.7 |
| 4.1 | -19.5 | 2.5 | -25.0 | -22.4 | -17.2 | -11.6 | 10.4 | 4.4 | -0.7 | 0.1 | -1.0 | -0.9 | -0.6 | -0.5 | 0.4 | -0.2 |
| 23.3 | -21.4 | 17.3 | -22.3 | -27.0 | -21.4 | -14.9 | 17.7 | 22.3 | -5.5 | 4.2 | -5.0 | -6.6 | -5.9 | -4.2 | 4.2 | 5.3 |
| 5.5 | -1.1 | -16.0 | 21.0 | 5.6 | -6.8 | -15.8 | -16.9 | -13.0 | -0.1 | -1.3 | 1.1 | 0.3 | -0.5 | -1.5 | -1.5 | -1.1 |
| 4.8 | -24.5 | 42.9 | -37.2 | -38.0 | -23.1 | 10.2 | 60.0 | 27.9 | -0.8 | 1.3 | -1.3 | -1.4 | -0.8 | 0.3 | 1.8 | 0.8 |
| 0.9 | -7.7 | 80.8 | -19.2 | -33.8 | -3.4 | 18.0 | 72.6 | 97.9 | -0.1 | 0.6 | -0.1 | -0.3 | 0.0 | 0.2 | 0.5 | 0.7 |
| 1.9 | -6.4 | 42.4 | -4.2 | -19.1 | -3.3 | 2.6 | 34.6 | 63.5 | -0.1 | 0.8 | -0.1 | -0.3 | -0.1 | 0.1 | 0.6 | 1.2 |
| 1.7 | -13.5 | 58.5 | -13.9 | -29.0 | -3.2 | -7.9 | 63.2 | 82.7 | -0.2 | 1.0 | -0.2 | -0.5 | -0.1 | -0.1 | 0.9 | 1.3 |
| 1.4 | -16.7 | 78.2 | -54.8 | -38.0 | 12.1 | 37.3 | 142.9 | 100.3 | -0.2 | 1.0 | -0.8 | -0.6 | 0.2 | 0.4 | 1.3 | 1.2 |

Fontes: INE (Estatísticas do Comércio Internacional) e Banco de Portugal.

Quadro 6.4

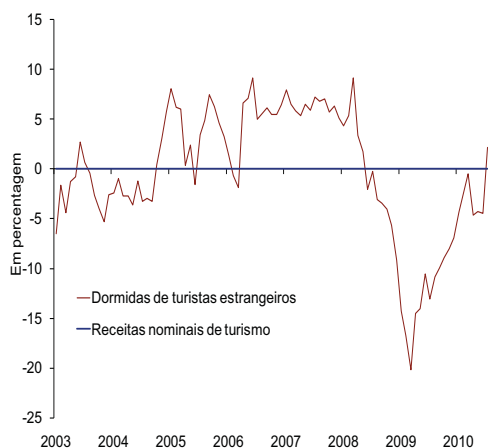
| | EXPORTAÇÕES PORTUGUESAS DE SERVIÇOS | | | | | | |
|---|---|-----------------------------------|------------------|-------|--|------------------|------|
| | Taxa de variação homóloga e respectivo contributo; valores nominais | | | | | | |
| | Pesos 2009 | Taxa de variação (em percentagem) | | | Contributo para a taxa de variação (em p.p.) | | |
| 2008 | | 2009 | 2010 (até julho) | 2008 | 2009 | 2010 (até julho) | |
| Total | 100.0 | 5.3 | -8.8 | 5.6 | 5.3 | -8.8 | 5.6 |
| Turismo | 42.5 | 0.5 | -7.0 | 8.4 | 0.2 | -2.9 | 3.3 |
| Transportes | 25.4 | 10.4 | -12.6 | 8.7 | 2.6 | -3.3 | 2.3 |
| Outros serviços fornecidos por empresas | 19.8 | 10.2 | -6.6 | 6.1 | 1.9 | -1.3 | 1.2 |
| Comunicação | 3.1 | 8.3 | -21.9 | -11.4 | 0.3 | -0.8 | -0.4 |
| Construção | 3.0 | 4.7 | -15.6 | -8.9 | 0.2 | -0.5 | -0.3 |
| Serviços financeiros | 1.6 | 15.3 | -2.5 | -2.3 | 0.2 | 0.0 | 0.0 |
| Serviços de natureza pessoal, cultural e recreativa | 1.4 | 7.1 | 10.7 | 24.8 | 0.1 | 0.1 | 0.3 |
| Operações governamentais | 1.0 | 0.5 | -2.4 | 12.4 | 0.0 | 0.0 | 0.1 |
| Serviços de informação e informática | 0.9 | -4.7 | -32.6 | -2.3 | -0.1 | -0.4 | 0.0 |
| Seguros | 0.7 | 5.1 | 3.3 | -21.6 | 0.0 | 0.0 | -0.2 |
| Direitos de utilização | 0.7 | -29.8 | 150.5 | -79.5 | -0.1 | 0.4 | -0.8 |

Fonte: Banco de Portugal (Balança de Pagamentos)

acumulado nos primeiros sete meses de 2010 de 5.6 por cento, em termos homólogos, refletindo em larga medida o comportamento das duas componentes com maior peso, o turismo e os serviços de transporte (Quadro 6.4). Num contexto de recuperação da procura internacional, as receitas nominais de turismo registaram um crescimento de 8.4 por cento nos primeiros sete meses de 2010, após uma queda de 7.0 por cento em 2009 (Gráfico 6.11)²⁶. Considerando os 10 principais mercados dos serviços nacionais, há a destacar o aumento acentuado das exportações de serviços para o Brasil, associado em particular à evolução das receitas de turismo provenientes deste mercado, que regis-

Gráfico 6.11

EVOLUÇÃO DAS RECEITAS DE TURISMO E DAS DORMIDAS DE TURISTAS ESTRANGEIROS EM PORTUGAL
Taxa de variação homóloga; Média móvel de 3 meses



Fonte: Comissão Europeia.

(26) É importante salientar que uma parte das receitas resultantes da deslocação de turistas estrangeiros não é registada como receita de turismo. Este é o caso, por exemplo, dos valores pagos com as passagens aéreas que são registadas como receitas de serviços de transporte.

taram nos primeiros sete meses de 2010 um crescimento de 66.6 por cento, em termos homólogos (Quadros 6.5 e 6.6). Este comportamento é consistente com a informação respeitante às dormidas de turistas brasileiros em estabelecimentos hoteleiros portugueses. Com efeito, em contraste com a evolução global das dormidas de turistas estrangeiros em Portugal, que registaram uma queda de 3.7 por cento no primeiro semestre de 2010, verificou-se um aumento expressivo no número de dormidas de turistas brasileiros, num contexto de crescimento dos preços dos serviços de alojamento (ver “Secção 7 Preços”). Por seu turno, as exportações para Espanha e para o Reino Unido – os dois principais mercados externos dos serviços nacionais – apresentaram um ritmo de crescimento

Quadro 6.5

| EXPORTAÇÕES PORTUGUESAS DE SERVIÇOS POR ÁREAS GEOGRÁFICAS | | | | | | | | |
|---|------------|--|-------|------------------|---|------|------------------|--|
| Taxa de variação homóloga e respectivo contributo; valores nominais | | | | | | | | |
| | Pesos 2009 | Taxa de variação homóloga (em percentagem) | | | Contributo para a taxa de variação homóloga (em p.p.) | | | |
| | | 2008 | 2009 | 2010 (até julho) | 2008 | 2009 | 2010 (até julho) | |
| TOTAL | 100.0 | 5.3 | -8.8 | 5.6 | 5.3 | -8.8 | 5.6 | |
| Intra-comunitário | 73.6 | 3.0 | -10.0 | 2.8 | 2.3 | -7.4 | 2.0 | |
| dos quais: | | | | | | | | |
| Espanha | 15.0 | 6.2 | -12.0 | -1.2 | 0.9 | -1.9 | -0.2 | |
| Reino Unido | 14.8 | -3.3 | -18.8 | 1.0 | -0.6 | -3.1 | 0.2 | |
| França | 13.9 | 8.0 | -4.5 | 3.8 | 1.0 | -0.6 | 0.5 | |
| Alemanha | 10.1 | 2.1 | -9.3 | 3.1 | 0.2 | -0.9 | 0.3 | |
| Países Baixos | 4.1 | 9.0 | 4.0 | 5.9 | 0.3 | 0.1 | 0.2 | |
| Itália | 3.7 | -8.7 | -11.4 | 7.8 | -0.4 | -0.4 | 0.3 | |
| Extra-comunitário | 26.4 | 12.9 | -5.3 | 13.5 | 3.1 | -1.4 | 3.6 | |
| dos quais: | | | | | | | | |
| Estados Unidos | 4.9 | 7.1 | -12.8 | 8.5 | 0.4 | -0.7 | 0.4 | |
| Suíça | 4.8 | 7.1 | -12.8 | 8.5 | 0.4 | -0.7 | 0.4 | |
| Brasil | 3.6 | 7.8 | -3.9 | 49.5 | 0.3 | -0.1 | 1.7 | |

Fonte: Banco de Portugal (Balança de Pagamentos).

Quadro 6.6

| EXPORTAÇÕES PORTUGUESAS DE TURISMO POR ÁREAS GEOGRÁFICAS | | | | | | | | |
|---|------------|--|-------|------------------|---|------|------------------|--|
| Taxa de variação homóloga e respectivo contributo; valores nominais | | | | | | | | |
| | Pesos 2009 | Taxa de variação homóloga (em percentagem) | | | Contributo para a taxa de variação homóloga (em p.p.) | | | |
| | | 2008 | 2009 | 2010 (até julho) | 2008 | 2009 | 2010 (até julho) | |
| TOTAL | 100.0 | 0.5 | -7.0 | 8.4 | 0.5 | -7.0 | 8.4 | |
| Intra-comunitário | 81.2 | -0.4 | -8.0 | 4.1 | -0.3 | -6.6 | 3.4 | |
| dos quais: | | | | | | | | |
| Espanha | 18.9 | -8.4 | -20.1 | 3.8 | -2.0 | -4.4 | 0.7 | |
| Reino Unido | 17.6 | 6.3 | 1.2 | 6.0 | 1.0 | 0.2 | 0.9 | |
| França | 15.3 | -1.8 | -2.2 | 4.5 | -0.3 | -0.3 | 0.7 | |
| Alemanha | 10.9 | 2.9 | -6.8 | 1.1 | 0.3 | -0.7 | 0.1 | |
| Países Baixos | 4.1 | 7.6 | -2.8 | 9.4 | 0.3 | -0.1 | 0.4 | |
| Itália | 2.3 | -7.7 | -8.0 | 13.1 | -0.2 | -0.2 | 0.3 | |
| Extra-comunitário | 18.8 | 4.9 | -2.4 | 26.5 | 0.8 | -0.4 | 5.0 | |
| dos quais: | | | | | | | | |
| Estados Unidos | 3.5 | -20.2 | 1.7 | 30.3 | -0.8 | 0.1 | 1.0 | |
| Suíça | 2.8 | 31.8 | -15.9 | 66.6 | 0.8 | -0.5 | 2.0 | |
| Brasil | 2.7 | -20.2 | 1.7 | 30.3 | -0.8 | 0.1 | 1.0 | |

Fonte: Banco de Portugal (Balança de Pagamentos).

mais modesto nos primeiros sete meses do ano. É de notar que, neste período, o contributo das receitas de turismo extracomunitárias para o crescimento das receitas totais foi claramente superior ao contributo das receitas intracomunitárias.

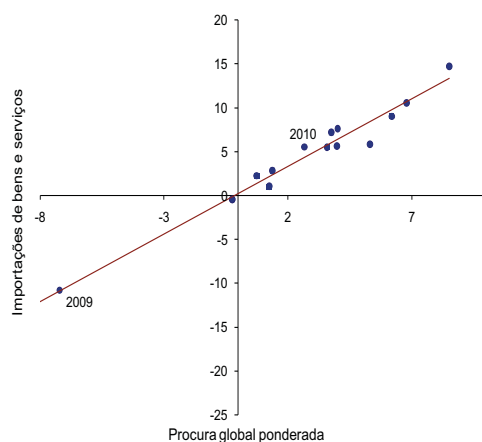
Aumento das importações em linha com a evolução da procura global ponderada

Em 2010, o volume de importações de bens e serviços deverá registar um aumento de 4.2 por cento, continuando a refletir a evolução da procura global ponderada, em particular de algumas componentes da procura com elevado conteúdo importado, como o consumo de bens duradouros e as exportações (Gráfico 6.12). À semelhança do verificado com as exportações, a evolução das importações foi relativamente generalizada em termos internacionais, traduzindo o fortalecimento da atividade económica mundial e a recuperação dos fluxos de comércio internacionais, depois do colapso ocorrido no final de 2008 e em 2009. Dada a forte sensibilidade das importações ao ciclo económico, dever-se-á verificar um aumento da taxa de penetração das importações na procura em 2010, depois da redução verificada em 2009, em linha com a evolução habitual em períodos de aceleração da atividade económica (Gráfico 6.13).

As importações nominais de mercadorias registaram um crescimento em termos homólogos de 10.8 por cento nos primeiros sete meses de 2010. O aumento das importações de mercadorias verificou-se na maioria dos produtos, sendo de notar, no entanto, a queda verificada nas importações de máquinas e aparelhos, em linha com a evolução da FBCF relativa a esta componente (Quadro 6.7). No entanto, há a destacar algumas diferenças na dinâmica das importações entre os diversos produtos. Associado em particular ao forte crescimento do consumo de bens duradouros, verificou-se um aumento acentuado das importações na rubrica “Veículos e outro material de transporte” em termos homólogos (37.7 por cento). Por seu turno, as importações de combustíveis registaram um crescimento significativo nos primeiros sete meses de 2010 (33.6 por cento). Excluindo os combustíveis, o crescimento nominal das importações situou-se em 7.7 por cento. O maior dinamismo das importações foi extensível a alguns setores que apresentaram quedas muito significativas em 2009,

Gráfico 6.12

IMPORTAÇÕES DE BENS E SERVIÇOS E PROCURA GLOBAL PONDERADA
Taxa de variação real, em percentagem



Fontes: INE e Banco de Portugal.
Nota: A relação entre as importações de bens e serviços e a procura global ponderada foi estimada excluindo a observação relativa a 2009.

Gráfico 6.13

TAXA DE PENETRAÇÃO DAS IMPORTAÇÕES NA PROCURA GLOBAL
Em percentagem



Fontes: INE e Banco de Portugal.
Nota: A penetração das importações avalia o crescimento das importações de bens e serviços face ao crescimento da procura global. Um aumento indica um ganho de quota de mercado por parte dos produtores estrangeiros.

Quadro 6.7

IMPORTAÇÕES PORTUGUESAS DE MERCADORIAS POR GRUPOS DE PRODUTOS, GRANDES CATEGORIAS ECONÓMICAS E GRAU DE INTENSIDADE TECNOLÓGICA

Taxa de variação homóloga e respectivo contributo: valores nominais

| | Pesos | | Taxa de variação homóloga (em percentagem) | | | | | | | | Contributo para a taxa de variação homóloga (em p.p.) | | | | | | | | |
|--|-------|-------|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---|---------|---------|---------|---------|---------|------|------|------|
| | 2009 | 2010 | 2009 | | | | 2010 | | | | 2009 | | | | 2010 | | | | |
| | | | 1º trim | 2º trim | 3º trim | 4º trim | 1º trim | 2º trim | 3º trim | 4º trim | 1º trim | 2º trim | 3º trim | 4º trim | 1º trim | 2º trim | | | |
| Total | 100.0 | -20.2 | 10.8 | -23.7 | -26.5 | -20.0 | -9.9 | -9.9 | 8.0 | 18.8 | -20.2 | 10.8 | -23.7 | -26.5 | -20.0 | -9.9 | -9.9 | 8.0 | 18.8 |
| <i>Classificação por grupos de produtos</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Agriculturas | 9.9 | -13.5 | 2.6 | -15.9 | -10.1 | -9.6 | -5.3 | -5.3 | 3.8 | 3.8 | -1.2 | 0.3 | -1.4 | -1.5 | -1.2 | -0.9 | -0.9 | 0.2 | 0.6 |
| Alimentares | 4.5 | -1.9 | -1.3 | -1.5 | 3.1 | 0.9 | -2.9 | -2.9 | 2.6 | -7.2 | -0.1 | -0.1 | -0.1 | -0.1 | 0.0 | -0.1 | -0.1 | 0.2 | -0.1 |
| Combustíveis minerais | 12.7 | -36.7 | 34.9 | -44.2 | -42.9 | -15.6 | 18.3 | 18.3 | 43.2 | 33.5 | -5.9 | 4.2 | -6.7 | -7.0 | -7.5 | -2.0 | -2.0 | 4.0 | 5.7 |
| Químicos | 10.3 | -3.3 | 7.3 | -2.7 | 0.3 | -4.8 | 3.3 | 3.3 | 12.7 | 7.6 | -0.8 | 0.8 | -0.6 | -0.3 | -0.2 | -0.1 | -0.1 | 0.6 | 1.3 |
| Plásticos, borracha | 4.9 | -16.2 | 13.7 | -21.8 | -15.9 | -11.3 | 10.0 | 10.0 | 17.9 | 13.8 | -0.8 | 0.7 | -1.1 | -1.0 | -0.8 | -0.1 | -0.1 | 0.7 | 0.9 |
| Pele, couros | 0.9 | -19.8 | 18.4 | -23.3 | -19.2 | -14.6 | 0.2 | 0.2 | 25.5 | 20.1 | -0.2 | 0.2 | -0.3 | -0.2 | -0.2 | -0.1 | -0.1 | 0.1 | 0.2 |
| Madeira, cortiça | 1.1 | -27.8 | 15.0 | -36.4 | -26.5 | -20.0 | -6.5 | -6.5 | 28.9 | 18.4 | -0.3 | 0.2 | -0.4 | -0.4 | -0.3 | -0.2 | -0.2 | 0.1 | 0.4 |
| Pastas celulósicas, papel | 2.5 | -8.4 | -0.1 | -10.5 | -4.3 | -8.2 | -7.0 | -7.0 | 5.3 | -0.1 | -0.2 | 0.0 | -0.2 | -0.2 | -0.2 | -0.1 | -0.1 | 0.0 | 0.1 |
| Matérias têxteis | 2.7 | -16.6 | 10.6 | -18.9 | -12.8 | -10.4 | -1.1 | -1.1 | 11.9 | 16.2 | -0.4 | 0.3 | -0.7 | -0.6 | -0.2 | -0.2 | -0.1 | 0.1 | 0.5 |
| Vestuário | 3.1 | -4.1 | 4.8 | -5.9 | 3.9 | -7.4 | -2.4 | -2.4 | 12.8 | 11.2 | -0.1 | 0.1 | -0.3 | 0.0 | -0.1 | -0.1 | -0.1 | -0.1 | 0.5 |
| Calçado | 0.9 | -12.0 | -2.2 | -11.9 | -6.2 | -16.5 | -16.4 | -16.4 | 7.0 | 4.3 | -0.1 | 0.0 | -0.1 | -0.1 | -0.1 | -0.1 | -0.1 | -0.1 | 0.1 |
| Minerais, minérios | 1.6 | -14.9 | -10.9 | -13.9 | -14.5 | -27.0 | -17.6 | -17.6 | -6.4 | -1.8 | -0.2 | -0.2 | 0.0 | -0.3 | -0.3 | -0.3 | -0.3 | -0.4 | 0.0 |
| Metais comuns | 7.7 | -34.2 | 14.8 | -42.6 | -39.6 | -20.6 | 1.2 | 23.3 | 10.3 | 10.3 | -3.2 | 1.1 | -3.4 | -4.4 | -3.4 | -1.3 | -1.3 | 1.1 | 1.8 |
| Máquinas, aparelhos | 19.1 | -23.1 | -9.7 | -23.3 | -18.4 | -26.1 | -17.7 | -17.7 | -4.9 | -10.9 | -4.6 | -1.9 | -4.3 | -4.5 | -3.8 | -5.8 | -5.8 | -1.5 | -1.3 |
| Veículos, outro material de transporte | 12.2 | -20.4 | 37.7 | -37.3 | -29.6 | 4.3 | 20.6 | 31.8 | 61.8 | 61.8 | -2.5 | 4.4 | -3.9 | -5.6 | -1.7 | 1.7 | 1.7 | 2.1 | 7.8 |
| Óptica e precisão | 2.3 | -4.9 | 6.8 | -2.6 | -7.1 | -0.4 | 3.4 | 3.4 | 9.2 | 4.3 | -0.1 | 0.2 | -0.2 | -0.1 | -0.1 | 0.0 | 0.0 | 0.2 | 0.1 |
| Outros produtos | 3.4 | -1.9 | 16.6 | -9.5 | -2.0 | 3.8 | 12.9 | 12.9 | 25.4 | 3.8 | -0.1 | 0.5 | -0.1 | -0.2 | 0.1 | 0.0 | 0.0 | 0.9 | 0.4 |
| <i>Classificação por grandes categorias económicas</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bens intermédios | 28.6 | -22.9 | 11.1 | -26.5 | -28.8 | -23.3 | -11.6 | -11.6 | 7.7 | 17.9 | -6.8 | 3.2 | -8.0 | -8.8 | -6.8 | -3.3 | -3.3 | 2.2 | 5.3 |
| Bens de equipamento | 26.0 | -21.7 | -3.4 | -26.7 | -27.0 | -16.7 | -16.0 | -16.0 | 1.8 | -3.4 | -5.8 | -0.9 | -7.1 | -7.1 | -4.2 | -4.4 | -4.4 | 0.5 | -0.9 |
| Bens de consumo ^(a) | 32.2 | -8.7 | 9.6 | -11.2 | -15.1 | -7.6 | -0.6 | -0.6 | 4.9 | 18.0 | -2.4 | 3.0 | -3.1 | -4.1 | -2.1 | -2.1 | -2.1 | 1.6 | 5.6 |
| Combustíveis | 12.4 | -37.1 | 33.6 | -43.5 | -42.1 | -41.8 | -16.4 | -16.4 | 34.2 | 40.9 | -5.8 | 4.0 | -6.6 | -6.8 | -7.4 | -2.2 | -2.2 | 3.8 | 5.2 |
| Outros | 0.8 | 586.5 | 137.1 | 3500.6 | 624.6 | 501.4 | 133.7 | 133.7 | -6.6 | 726.5 | 0.6 | 1.4 | 1.2 | 0.3 | 0.5 | 0.3 | 0.3 | -0.1 | 3.7 |
| <i>Classificação por grau de intensidade tecnológica^(b)</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Alta tecnologia | 17.8 | -11.9 | -9.7 | -20.5 | -16.3 | -2.7 | -6.8 | -6.8 | -1.7 | -9.2 | -1.9 | -1.8 | -3.4 | -2.6 | -0.4 | -1.2 | -1.2 | -0.3 | -1.7 |
| Média-alta tecnologia | 28.6 | -19.8 | 18.2 | -20.0 | -28.5 | -19.5 | -10.6 | -10.6 | 5.3 | 35.7 | -5.6 | 5.2 | -5.7 | -8.1 | -5.3 | -3.1 | -3.1 | 1.6 | 9.9 |
| Média-baixa tecnologia | 27.3 | -31.7 | 22.2 | -35.9 | -38.6 | -35.6 | -13.3 | -13.3 | 20.3 | 30.6 | -10.1 | 6.0 | -11.2 | -12.7 | -12.1 | -3.9 | -3.9 | 5.3 | 8.4 |
| Baixa tecnologia | 26.3 | -10.9 | 5.3 | -14.2 | -13.3 | -9.0 | -7.1 | -7.1 | 5.4 | 8.3 | -2.6 | 1.4 | -3.4 | -3.0 | -2.1 | -1.7 | -1.7 | 1.4 | 2.2 |
| Por memória: Total excluindo combustíveis | 87.6 | -17.1 | 7.7 | -20.1 | -23.5 | -15.3 | -8.8 | -8.8 | 4.7 | 15.6 | -14.4 | 6.8 | -17.1 | -19.7 | -12.6 | -7.6 | -7.6 | 4.2 | 13.6 |

Fontes: INE (Estatísticas do Comércio Internacional) e Banco de Portugal.

Notas: (a) Incluiu automóveis de passageiros (b) Desagregação das exportações por grau de intensidade tecnológica de a seguinte correspondência com a classificação por Nomenclatura Combinada (NC) a dois dígitos: Alta tecnologia (30; 84; 88; 90 e 91); Média-alta tecnologia (28; 29; 31-38; 85-87; 89 e 92-95); Média-baixa tecnologia (1-24; 41-67; e 96-99).

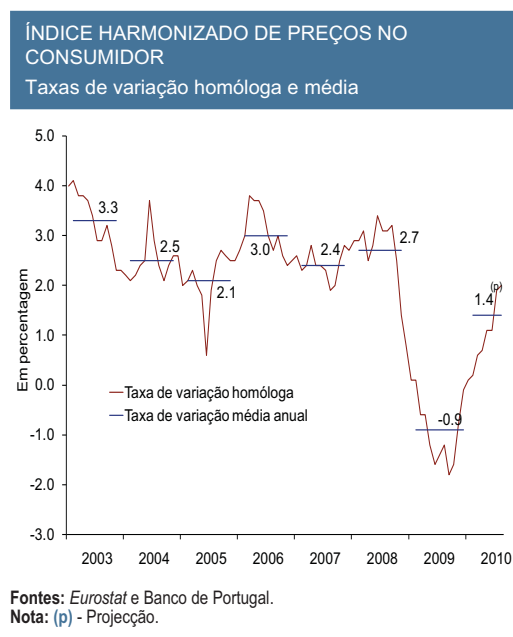
mas que têm um peso pouco expressivo na estrutura das importações nacionais, como é o caso das peles e couros, plásticos e borracha e da madeira e cortiça. A análise do comportamento das importações por áreas geográficas aponta para um crescimento forte das importações provenientes de alguns mercados intra-comunitários de referência nos primeiros sete meses de 2010, como a Alemanha (9.1 por cento), Itália (11.1 por cento) e Reino Unido (32.1 por cento), a par de aumentos mais modestos das vendas de outros mercados, como Espanha (5.0 por cento) e França (0.5 por cento). Em relação a 2009, há ainda a assinalar o aumento do peso das importações extra-comunitárias, com particular destaque para as provenientes do mercado chinês, que em resultado do forte dinamismo nos primeiros sete meses de 2010 (crescimento de 44.2 por cento) se tornou no principal mercado extracomunitário das importações portuguesas de mercadorias.

Em relação aos serviços, as importações nominais registaram um crescimento em termos homólogos de 2.2 por cento nos primeiros sete meses de 2010, após uma queda de 8.5 por cento em 2009. Para este aumento contribuíram fundamentalmente as importações de serviços de transporte e de serviços de turismo, que registaram um crescimento até julho de, respetivamente, 5.8 e 7.3 por cento.

7. PREÇOS

Em 2010, a taxa de inflação em Portugal, medida pela variação média do Índice Harmonizado de Preços no Consumidor (IHPC), deverá situar-se em 1.4 por cento, após ter registado uma queda de 0.9 por cento em 2009 (Gráfico 7.1). Comparando a atual projeção para Portugal com o valor médio do intervalo de projeção para a taxa de inflação média na área do euro, divulgado no Boletim Mensal do Banco Central Europeu (BCE) de setembro de 2010, o diferencial de inflação em relação à área do euro deverá ser ligeiramente negativo (-0.2 p.p.), após o mínimo histórico de -1.3 p.p. observado em 2009.

Gráfico 7.1



Aumento dos preços no consumidor em 2010, depois da queda observada em 2009

Após um período de forte desaceleração dos preços em Portugal, iniciado no final de 2008 e prolongado ao longo do ano seguinte, que se traduziu numa taxa de inflação média anual negativa em 2009 – um facto inédito nas últimas três décadas – a taxa de inflação voltará a apresentar valores positivos em 2010²⁷. A inversão da tendência de queda dos preços desde o início de 2010 reflete, por um lado, a melhoria do enquadramento externo da economia portuguesa, com um aumento das perspectivas de crescimento nas principais economias mundiais e uma recuperação gradual dos fluxos de comércio internacionais, após a forte contração observada em 2009. Este facto traduziu-se num aumento dos preços internacionais das matérias-primas, tanto energéticas, como não energéticas (Quadro 7.1). Em particular, após uma queda significativa em 2009, os preços do petróleo registaram uma correção acentuada, em particular nos últimos meses de 2009 e no início de 2010, registando crescimentos homólogos em torno de 60 por cento. O aumento dos preços das matérias-primas nos mercados internacionais refletiu-se no comportamento dos preços das importações de mercadorias, sendo igualmente observável nos preços de alguns serviços. Por outro lado, a recuperação do consumo de bens correntes, ainda que pouco expressiva, terá igualmente contribuído para a subida dos preços, em particular facilitando a transmissão do aumento dos preços das matérias-primas nos mercados internacionais aos preços internos. Em sentido contrário, os preços da generalidade dos serviços apresentam taxas de crescimento relativamente baixas, num quadro de uma ligeira queda dos custos unitários do trabalho. Finalmente, a projeção para a inflação em 2010 reflete, entre outros fatores, o aumento de um ponto percentual de todas as taxas do IVA a partir de 1 de julho de 2010. Admitindo que este aumento será integralmente refletido nos preços no consumidor final, o impacto estimado na taxa de inflação em 2010 será de 0.4 pontos percentuais.

Quadro 7.1

| PORTUGAL - PRINCIPAIS INDICADORES DE PREÇOS INTERNACIONAIS | | | | | | | |
|--|------|------|------|------|-------|----------|----------|
| Taxa de variação, em percentagem | | | | | | | |
| | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | |
| | | | | | | 1º trim. | 2º trim. |
| Preços de importação de mercadorias ^(a) | | | | | | | |
| Total | 2.9 | 4.0 | 1.0 | 4.7 | -9.8 | 1.5 | 5.7 |
| Total excluindo combustíveis | -0.6 | 1.6 | 1.0 | 0.8 | -6.3 | -1.7 | 0.1 |
| Bens de consumo | | | | | | | |
| Bens de consumo alimentar | 3.3 | 2.3 | 0.0 | 5.8 | -2.0 | -4.8 | -2.0 |
| Bens de consumo não alimentar | 5.2 | 3.8 | -4.0 | -3.1 | -3.5 | -6.0 | -4.2 |
| Preço internacional de matérias-primas | | | | | | | |
| Preço do petróleo (<i>Brent Blend</i>), EUR | 45.0 | 19.0 | 0.4 | 26.6 | -33.2 | 60.0 | 44.2 |
| Preço de matérias-primas não energéticas, EUR | 9.4 | 24.8 | 9.2 | 4.4 | -17.1 | 27.3 | 42.8 |
| Índice cambial efectivo nominal para Portugal ^(b) | | | | | | | |
| | -0.2 | 0.2 | 0.8 | 1.2 | 0.5 | -0.3 | -1.6 |

Fontes: Eurostat, Thomson Reuters, HWWI, INE e Banco de Portugal.

Notas: (a) Cálculos do Banco de Portugal a partir de informação disponibilizada pelo INE. A classificação por grandes categorias económicas apresentada neste quadro difere da utilizada pelo INE na medida em que os automóveis ligeiros de passageiros estão incluídos nos bens de consumo e não nos bens de equipamento. (b) Uma variação positiva corresponde a uma apreciação do índice. Para uma descrição detalhada da metodologia, veja-se Gouveia, A. C., Coimbra, C. (2004) "Novo índice cambial efectivo para a economia portuguesa", Banco de Portugal, *Boletim Económico* - Dezembro.

Forte desaceleração dos custos unitários do trabalho, no contexto de um crescimento significativo da produtividade por trabalhador

De acordo com as estimativas do Banco de Portugal, os custos unitários do trabalho em Portugal deverão apresentar uma queda ligeira em 2010. Esta evolução reflete um crescimento das remu-

(27) A variação homóloga do IHPC atingiu o valor mínimo em setembro de 2009 (-1.8 por cento), apresentando valores positivos desde janeiro de 2010.

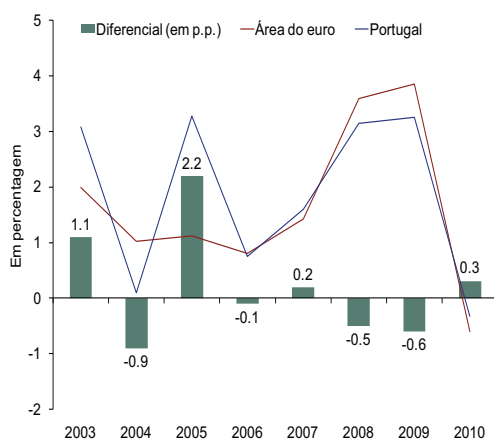
nerações por trabalhador inferior à registada em 2009, assim como um crescimento significativo da produtividade do trabalho, num contexto de recuperação da atividade económica e de uma nova queda no emprego total. O crescimento das remunerações por trabalhador em 2010, que deverá situar-se em 2.2 por cento (3.2 por cento em 2009), reflete nomeadamente o congelamento da tabela salarial do setor das administrações públicas, o aumento do salário mínimo nacional em 5.6 por cento, bem como um efeito de composição decorrente da alteração da estrutura do emprego. Estes efeitos de composição estão associados à diminuição do peso de trabalhadores com remunerações mais baixas, possivelmente associadas a menores qualificações, que tipicamente ocorre na fase descendente do ciclo, induzindo um enviesamento positivo nas remunerações agregadas. Apesar da deterioração das condições no mercado de trabalho, com a taxa de desemprego a atingir níveis historicamente elevados, estima-se que, no conjunto do setor privado, o crescimento das remunerações não apresente uma desaceleração significativa (2.7 por cento, após 3.1 por cento em 2009).

Na área do euro deverá observar-se igualmente uma queda dos custos unitários do trabalho em 2010, que será mais expressiva do que a projetada para Portugal, de acordo com as projeções da Comissão Europeia²⁸. Deste modo, e ao contrário do verificado nos últimos dois anos, deverá registar-se um diferencial positivo entre o crescimento dos custos unitários do trabalho em Portugal e na área do euro (Gráfico 7.2). A projeção para o crescimento dos custos unitários na área do euro tem subjacente uma desaceleração das remunerações em relação a 2009, que deverão apresentar um crescimento inferior ao da produtividade por trabalhador. Depois da queda observada em 2009, a produtividade por trabalhador na área do euro deverá voltar a apresentar uma variação positiva em 2010, num cenário de recuperação da atividade económica e de uma nova redução do emprego total.

Num contexto de fraco dinamismo da procura, em resposta a um aumento dos preços das importações, a um agravamento da tributação, quer direta, quer indireta, ou a uma subida dos custos do crédito, as empresas podem enfrentar inicialmente alguma compressão das suas margens de lucro. Adicionalmente, as empresas poderão optar por reduzir outros custos, incluindo os custos salariais,

Gráfico 7.2

CUSTOS DE TRABALHO POR UNIDADE PRODUZIDA EM PORTUGAL E NA ÁREA DO EURO
Taxas de variação e diferencial



Fontes: Comissão Europeia, INE e Banco de Portugal.

(28) Comissão Europeia. 2010. "European Economic Forecast – Spring 2010", maio.

de modo a mitigar o impacto nas margens de lucro. De acordo com a informação disponível, em 2010, dever-se-á verificar uma recuperação das margens de lucro das empresas, após a compressão observada em 2009.

Perfil de aceleração dos preços no consumidor ao longo do ano, refletindo entre outros fatores a subida das taxas do IVA em julho

Depois do valor mínimo registado em setembro de 2009 (-1.8 por cento), o perfil intra-anual do IHPC tem sido ascendente, com a taxa de variação homóloga a atingir 2.0 por cento em agosto. A evolução dos preços até agosto traduz, em grande medida, o comportamento dos preços dos bens energéticos, embora a aceleração dos preços observada desde o final de 2009 seja transversal às diferentes componentes do IHPC, com exceção dos preços dos serviços, que registaram, nos primeiros oito meses de 2010, taxas de variação homóloga ligeiramente inferiores às observadas em igual período de 2009 (Gráficos 7.3 e 7.4). A atual estimativa para a inflação em 2010 tem subjacente a manutenção da trajetória de aceleração dos preços até final do ano, com a taxa de variação homóloga do IHPC a apresentar valores acima de 2 por cento. O aumento da taxa de inflação na segunda metade do ano reflete fundamentalmente a esperada aceleração dos preços das componentes não energéticas do IHPC. A evolução dos preços até final do ano refletirá igualmente o aumento das taxas do IVA a partir de 1 de julho, o qual terá um efeito ascendente sobre todas as componentes do IHPC.

A aceleração significativa dos preços dos bens energéticos (variação acumulada nos primeiros oito meses de 2010 de 9.8 por cento, após uma queda de 8.0 por cento no conjunto de 2009) esteve associada à evolução dos preços do petróleo (Gráfico 7.5 e Quadro 7.2). No entanto, as atuais estimativas apontam para aumentos dos preços desta componente em termos homólogos no segundo semestre de 2010 de magnitude inferior aos registados desde o início do ano, refletindo o desaparecimento do efeito de base associado à redução substancial dos preços do petróleo até outubro de 2009. No que diz respeito aos bens energéticos, é de assinalar que a trajetória ascendente observada neste período refletiu essencialmente o aumento dos preços dos produtos mais diretamente influenciados pela evolução dos preços do petróleo, como os combustíveis líquidos, lubrificantes e gás, enquanto os preços de outros produtos, como a eletricidade ou os combustíveis sólidos, apresentaram crescimentos mais moderados. É de notar, no entanto, que os preços de alguns destes produtos, como a eletricidade ou o gás, encontram-se sujeitos a regulação, pelo que a magnitude e velocidade de transmissão aos preços finais no consumidor poderá ser distinta da observada nos preços dos produtos não administrados.

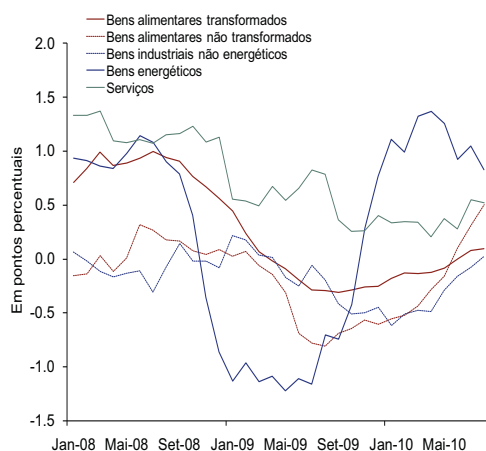
O comportamento dos preços dos bens alimentares é habitualmente analisado considerando separadamente os preços dos bens alimentares transformados e dos bens alimentares não transformados. Depois da trajetória de queda observada ao longo de 2009 e prolongada até maio de 2010, os preços dos bens alimentares não transformados têm registado uma forte aceleração, uma tendência que se deverá prolongar até final de 2010 (Gráfico 7.6)²⁹. A evolução dos preços dos bens alimentares transformados em 2009 e nos primeiros meses de 2010 foi similar à dos bens alimentares não transformados, com a tendência de queda a inverter-se igualmente a partir de junho, embora com variações homólogas menos expressivas, em linha com a evolução tipicamente mais alisada dos preços destes bens³⁰.

(29) Esta evolução reflete em larga medida o forte crescimento dos preços das frutas e produtos hortícolas nos meses mais recentes. Entre os fatores explicativos encontram-se as quedas de produção registadas em diversas culturas, particularmente afetadas por condições meteorológicas adversas, bem como o aumento dos custos de transporte, na sequência da trajetória ascendente dos preços dos combustíveis. Pelo contrário, nos primeiros sete meses de 2010, os preços da carne e do peixe, os produtos com maior peso nesta componente, continuaram a apresentar variações homólogas negativas ou próximas de zero.

(30) A subida dos preços desta componente reflete o comportamento dos preços dos produtos mais afetados pela tributação indirecta, como o tabaco, o vinho, a cerveja e as bebidas espirituosas, dado que os preços dos produtos com maior peso, como o pão, os ovos e os lacticínios, continuaram a apresentar variações homólogas negativas.

Gráfico 7.3

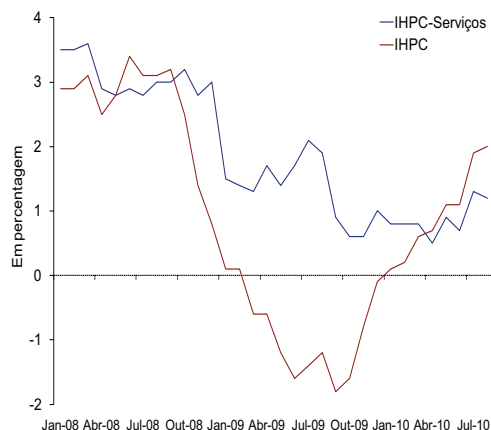
EVOLUÇÃO DOS CONTRIBUTOS PARA A TAXA DE VARIÇÃO HOMÓLOGA DO IHPC TOTAL



Fonte: Eurostat.

Gráfico 7.4

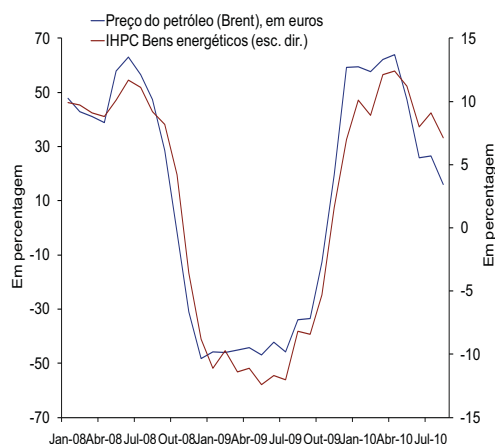
PREÇOS DOS SERVIÇOS
Taxa de variação homóloga



Fonte: Eurostat.

Gráfico 7.5

PREÇOS DOS BENS ENERGÉTICOS
Taxa de variação homóloga



Fontes: Eurostat e Thomson Reuters.

Entre as principais componentes do IHPC, apenas o agregado relativo aos serviços apresentou um perfil de desaceleração na primeira metade de 2010 (variação acumulada nos primeiros oito meses de 0.9 por cento, após um aumento de 1.3 por cento no conjunto de 2009)³¹. No entanto, a atual projeção para 2010 tem subjacente uma aceleração dos preços dos serviços ao longo do segundo semestre. Os preços de alguns serviços tenderão a refletir, de forma direta ou indireta, os aumentos de preços de outros bens, através de mecanismos de transmissão cuja magnitude e velocidade variam consoante a estrutura dos mercados, como a elasticidade da oferta e da procura, os níveis de regulação e a concorrência. Em particular, a aceleração dos preços dos combustíveis e lubrificantes tenderá gradualmente a refletir-se nos preços dos serviços de transporte, apesar da forte componente administrada neste tipo de serviços, enquanto o aumento dos preços dos bens alimentares

(31) Em abril de 2010, os preços dos serviços registaram uma variação homóloga de 0.5 por cento – o valor mais baixo desde o início da série do IHPC (1996).

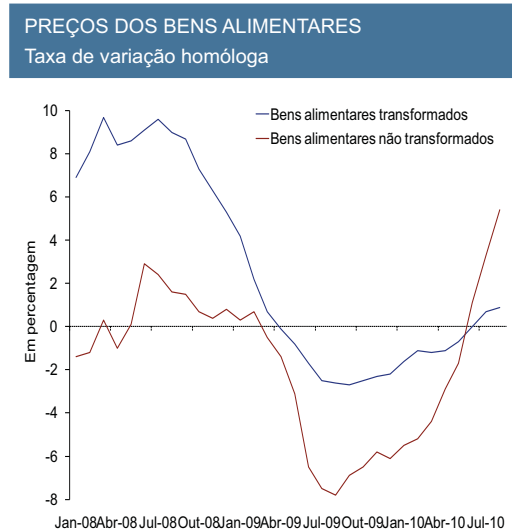
Quadro 7.2

| IHPC - PRINCIPAIS CLASSES E AGREGADOS | | | | | | | | | | | |
|--|------------------------------|------|------|------|------|------|---------------------------|------|------|-----|--|
| Taxas de variação acumulada e homóloga, em percentagem | | | | | | | | | | | |
| | Taxa de variação média anual | | | | | | Taxa de variação homóloga | | | | |
| | Pesos 2009 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2009 | | 2010 | | |
| | | Dez | Dez | Dez | Dez | Ago | Dez | Mar | Jun | Ago | |
| Total | 100.0 | 3.0 | 2.4 | 2.7 | -0.9 | 0.3 | -0.1 | 0.6 | 1.1 | 2.0 | |
| Total excluindo energéticos | 89.1 | 2.5 | 2.3 | 2.2 | -0.2 | -0.5 | -1.0 | -0.8 | 0.3 | 1.3 | |
| Total excl.alimentares não transf. e energéticos | 79.2 | 2.4 | 2.2 | 2.5 | 0.3 | -0.2 | -0.4 | -0.3 | 0.1 | 0.8 | |
| Bens | 58.5 | 3.2 | 2.2 | 2.4 | -2.4 | -0.1 | -0.9 | 0.5 | 1.5 | 2.5 | |
| Alimentares | 21.4 | 3.6 | 2.8 | 4.2 | -2.5 | -2.0 | -4.0 | -2.7 | 0.5 | 2.9 | |
| Não Transformados | 9.9 | 3.2 | 3.0 | 0.6 | -4.3 | -3.0 | -6.1 | -4.4 | 1.1 | 5.4 | |
| Transformados | 11.6 | 4.1 | 2.6 | 8.1 | -0.9 | -1.2 | -2.2 | -1.2 | 0.0 | 0.9 | |
| Industriais | 37.0 | 3.0 | 1.9 | 1.4 | -2.3 | 1.0 | 0.9 | 2.3 | 2.0 | 2.3 | |
| Não Energéticos | 26.1 | 1.5 | 1.4 | -0.2 | -0.8 | -1.4 | -1.7 | -1.8 | -0.6 | 0.1 | |
| Energéticos | 10.9 | 8.1 | 3.5 | 6.6 | -8.0 | 5.9 | 7.0 | 12.1 | 8.0 | 7.1 | |
| Serviços | 41.5 | 2.7 | 2.8 | 3.1 | 1.3 | 0.8 | 1.0 | 0.8 | 0.7 | 1.2 | |
| <i>Por memória:</i> | | | | | | | | | | | |
| IPC | - | 3.1 | 2.5 | 2.6 | -0.8 | 0.3 | -0.1 | 0.5 | 1.2 | 1.9 | |
| IHPC - Área do euro | - | 2.2 | 2.1 | 3.3 | 0.3 | 1.0 | 0.9 | 1.4 | 1.4 | 1.6 | |

Fontes: Eurostat e INE.

parece estar a influenciar, embora com algum desfasamento, o comportamento dos preços dos restaurantes e cafés (Gráficos 7.7 e 7.8). Para além destes mecanismos de transmissão de preços, a evolução dos preços de alguns serviços ligados ao setor do turismo tenderão a refletir igualmente a recuperação da procura externa, sendo de destacar, em particular, o crescimento dos preços dos serviços de alojamento, após a queda verificada em 2009, e a inversão da trajetória de queda dos preços das férias organizadas.

Gráfico 7.6

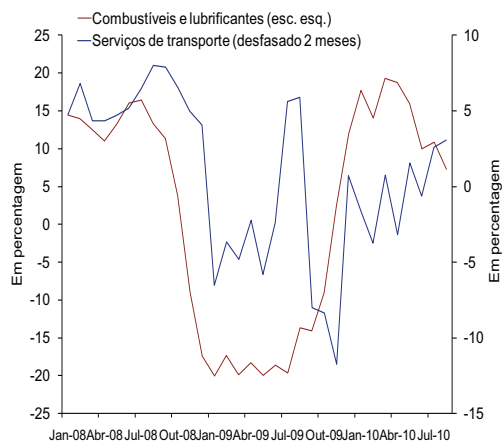


Fonte: Eurostat.

Gráfico 7.7

EVOLUÇÃO DOS PREÇOS DOS COMBUSTÍVEIS E LUBRIFICANTES E DOS SERVIÇOS DE TRANSPORTE

Taxa de variação homóloga

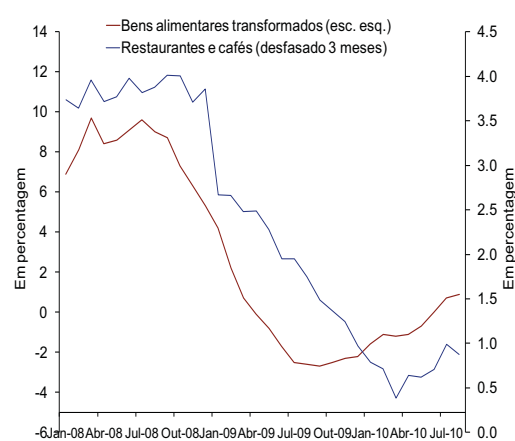


Fonte: Eurostat.

Gráfico 7.8

EVOLUÇÃO DOS PREÇOS DOS BENS ALIMENTARES TRANSFORMADOS E DOS RESTAURANTES E CAFÉS

Taxa de variação homóloga



Fonte: Eurostat.

Aceleração dos preços corretamente apercebida pelos consumidores

Em linha com o comportamento da inflação, verificou-se ao longo de 2010 um aumento progressivo do peso das componentes do IHPC com variações homólogas positivas. Depois do mínimo observado em junho de 2009 (50 por cento), o peso destas componentes tem aumentado progressivamente, atingindo cerca de 70 por cento em agosto. Apesar da trajetória ascendente da taxa de variação homóloga do IHPC ao longo de 2010, a moda das taxas de variação dos preços em agosto de 2010, embora permanecendo positiva, registou uma diminuição para um valor próximo de zero (Gráfico 7.9). Por outro lado, tendo assumido valores negativos ao longo de 2009, também o grau de assimetria da distribuição das taxas de variação dos preços tem evoluído para uma situação mais próxima dos anos anteriores, passando a apresentar valores positivos desde o início de 2010 (Gráfico 7.10)³².

A aceleração dos preços ao longo de 2010 parece estar a ser devidamente apercebida pelos consumidores, com as expectativas de inflação dos agentes económicos para um horizonte de 12 meses a apresentarem uma trajetória igualmente ascendente (Gráfico 7.11). Na área do euro também se verificou um aumento das expectativas de inflação para o horizonte de 12 meses, que se mantiveram acima dos valores observados para Portugal (Gráfico 7.12).

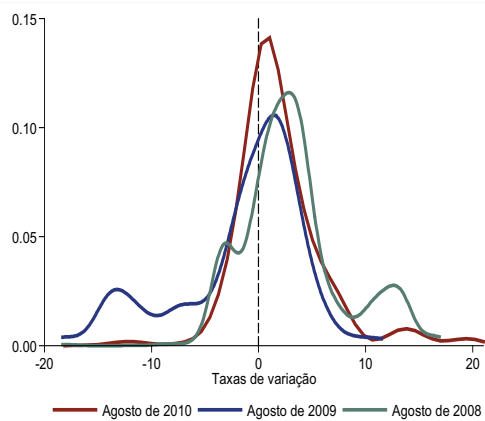
Aumento do diferencial de inflação em relação à área do euro que passou a apresentar valores positivos a partir de julho

O diferencial de inflação entre Portugal e a área do euro, medido com base na variação homóloga do IHPC, apresentou uma trajetória descendente desde meados de 2007, passando a ser negativo a partir de setembro desse ano. Este movimento acentuou-se ao longo de 2009, tendo o diferencial de inflação atingido mínimos históricos em setembro e outubro (-1.5 p.p.). A partir de meados de 2010, tem sido observado um aumento progressivo do diferencial de inflação, que se tornou positivo a partir de julho (Gráfico 7.13). Com exceção dos preços dos bens energéticos, cujo diferencial positivo tem apresentado uma diminuição desde o início de 2010, o aumento do diferencial de inflação entre

(32) Um grau de assimetria positivo (negativo) está associado a uma maior frequência das grandes variações positivas (negativas) de preços relativamente às grandes variações negativas (positivas).

Gráfico 7.9

DISTRIBUIÇÃO EMPÍRICA DAS TAXAS DE VARIÇÃO HOMÓLOGA DAS COMPONENTES DO IHPC TOTAL

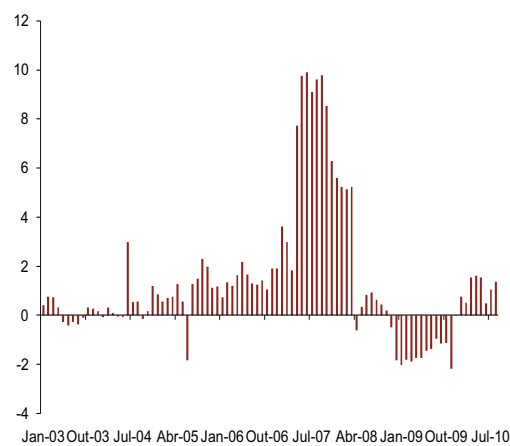


Fontes: Eurostat e cálculos do Banco de Portugal.

Nota: Distribuição empírica obtida recorrendo a métodos não paramétricos, nomeadamente a um kernel gaussiano que pondera as diversas componentes (ao todo, 88 componentes) pelo respectivo peso no cabaz total.

Gráfico 7.10

ASSIMETRIA DA DISTRIBUIÇÃO DAS TAXAS DE VARIÇÃO HOMÓLOGA DAS COMPONENTES DO IHPC



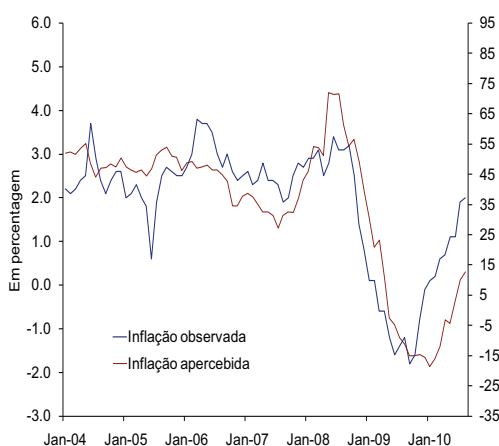
Fontes: Eurostat e cálculos do Banco de Portugal.

Nota: A medida de assimetria usada é calculada como $m_3/m_2^{3/2}$, onde m_k é o momento centrado de ordem k . O sinal desta medida indica o sinal da assimetria.

Portugal e área do euro observou-se em todas as principais componentes do IHPC. Em relação aos preços dos bens administrados, o respetivo diferencial de crescimento em relação à área do euro, embora continuando a ser positivo, registou uma ligeira diminuição, após um diferencial médio de 0.7 pontos percentuais em 2009³³.

Gráfico 7.11

PERCEÇÃO DA EVOLUÇÃO DOS PREÇOS POR PARTE DOS CONSUMIDORES



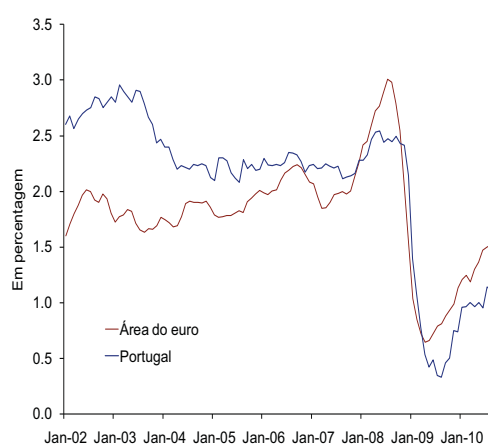
Fontes: Eurostat e Comissão Europeia.

Nota: Como medida de inflação apercebida foi utilizado o saldo de respostas extremas da questão relativa à avaliação que os consumidores fazem da evolução dos preços nos últimos 12 meses no âmbito do inquérito aos consumidores divulgado pela Comissão Europeia (para mais detalhes ver Dias, Duarte e Rua (2009) "Percepção e Expectativas de Inflação na Área do Euro e Portugal", Banco de Portugal, *Boletim Económico* - Primavera).

Gráfico 7.12

EXPECTATIVAS DE INFLAÇÃO: PORTUGAL E ÁREA DO EURO

Expectativas para um horizonte de 12 meses

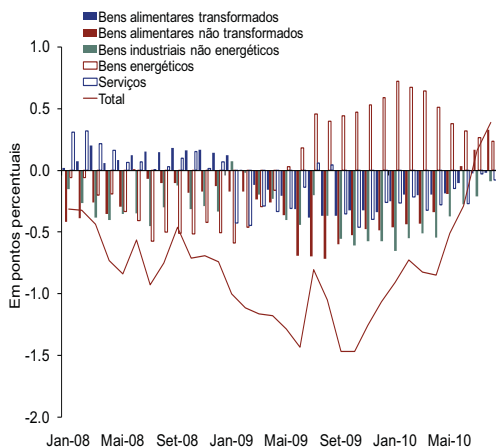


Fontes: Consensus Forecasts e cálculos do Banco de Portugal.

(33) Estes resultados têm por base a nova série de preços administrados, publicada pelo Eurostat desde fevereiro de 2010 (ver http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/hicp/methodology/administered_prices).

Gráfico 7.13

DECOMPOSIÇÃO DO DIFERENCIAL ENTRE A TAXA DE VARIÇÃO HOMÓLOGA DO IHPC TOTAL EM PORTUGAL E NA ÁREA DO EURO



Fonte: Eurostat.

8. BALANÇA DE PAGAMENTOS

8.1. Necessidades de financiamento no conjunto do ano de 2010

Em 2010, as necessidades líquidas de financiamento externo da economia portuguesa em percentagem do PIB deverão continuar a ser elevadas, registando apenas uma ligeira redução face ao observado no ano anterior. (Quadro 8.1.1 e Gráfico 8.1.1). Para esta ligeira melhoria do défice externo contribuirá uma nova redução do investimento, já que a taxa de poupança interna também terá diminuído ligeiramente. Tanto a taxa de poupança como a taxa de investimento encontram-se em valores mínimos históricos. Por sua vez, as transferências líquidas de capital (maioritariamente

Quadro 8.1.1

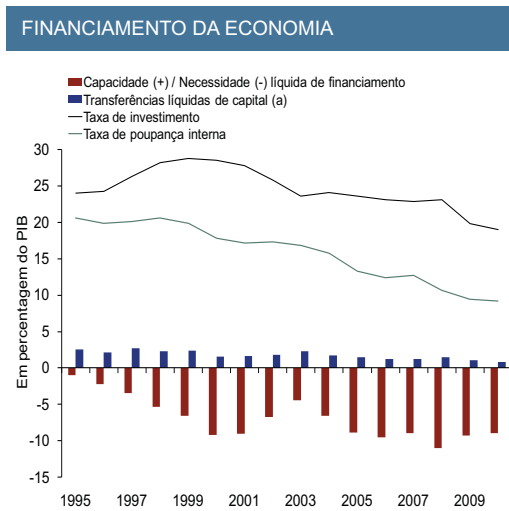
 BALANÇA CORRENTE E BALANÇA DE CAPITAL
 Saldos em percentagem do PIB

| | | | | 1º Semestre ^(a) | | |
|---------------------------------------|-------|-------|---------------------|----------------------------|-------|-------|
| | 2008 | 2009 | 2010 ^(b) | 2008 | 2009 | 2010 |
| Balança corrente e balança de capital | -11.1 | -9.5 | -9.2 | -10.9 | -10.3 | -10.8 |
| Balança corrente | -12.6 | -10.3 | - | -12.7 | -11.3 | -11.4 |
| Balança de bens e serviços | -9.5 | -6.9 | -6.5 | -9.8 | -7.3 | -7.7 |
| Bens | -13.4 | -10.4 | - | -12.9 | -10.0 | -10.7 |
| Serviços | 3.8 | 3.6 | - | 3.2 | 2.7 | 2.9 |
| dos quais: | | | | | | |
| Viagens e turismo | 2.6 | 2.5 | - | 2.0 | 1.7 | 1.8 |
| Balança de rendimentos | -4.5 | -4.7 | - | -4.3 | -5.0 | -4.6 |
| Transferências correntes | 1.4 | 1.3 | - | 1.4 | 1.0 | 1.0 |
| das quais: | | | | | | |
| Remessas de emigrantes/imigrantes | 1.1 | 1.0 | - | 1.0 | 0.9 | 1.0 |
| Balança de capital | 1.5 | 0.8 | - | 1.8 | 1.0 | 0.6 |

Fontes: INE e Banco de Portugal.

Notas: (a) Para o cálculo dos rácios das diversas componentes da Balança de Pagamentos em percentagem do PIB, no primeiro semestre de cada ano, utilizaram-se estimativas semestrais do PIB nominal, calculadas pelo Banco de Portugal. (b) Projeção do Banco de Portugal.

Gráfico 8.1.1



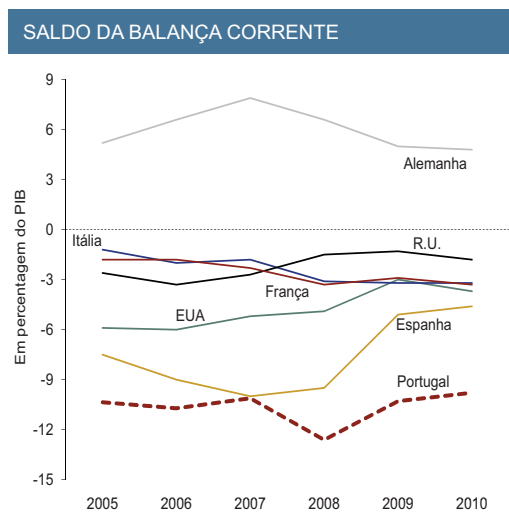
Fontes: INE e Banco de Portugal.

Nota: (a) Inclui a aquisição líquida de cessões de activos não financeiros não produzidos.

transferências da União Europeia) deverão voltar a diminuir, continuando a trajetória descendente observada desde 1995, início da atual série de Contas Nacionais. A ligeira redução das necessidades líquidas de financiamento externo da economia (em percentagem do PIB) resulta de um menor défice das administrações públicas, registando-se em contrapartida um aumento das necessidades de financiamento do setor privado. Ao contrário do anterior período recessivo, não se observou no período recente, num contexto de crise económica e financeira, um ajustamento significativo no défice externo, que tem permanecido em valores elevados nos últimos anos, em contraste com o observado em outras economias. De facto, estima-se que o défice externo no final de 2010 seja ligeiramente superior ao observado em 2007 (Gráficos 8.1.1 e 8.1.2).

Subjacente a esta situação estarão a ausência de bolhas especulativas no mercado imobiliário, a situação relativamente favorável do sistema bancário no contexto europeu que permitiu continuar

Gráfico 8.1.2



Fontes: Comissão Europeia e Banco de Portugal.

a financiar a economia no quadro da crise económica e financeira, bem como o elevado grau de acomodação das políticas monetária e orçamental. No decurso de 2010, num contexto de aumento acentuado do prémio de risco soberano português com consequências muito adversas sobre o acesso dos bancos aos mercados financeiros internacionais, foi possível continuar a financiar um elevado défice externo devido a medidas tomadas no âmbito do Eurosistema. Estas medidas destinam-se a evitar um ajustamento abrupto da economia portuguesa, mas não poderão conduzir a um adiamento dos passos necessários a uma correção de desequilíbrios não sustentáveis.

Necessidades de financiamento externo deverão registar uma ligeira redução em 2010, permanecendo a um nível elevado

Estima-se que as necessidades de financiamento externo da economia registem uma ligeira redução em 2010, não obstante o agravamento do défice externo na primeira metade do ano. Tal decorre do expressivo abrandamento da procura interna que se projeta para a segunda metade do ano, o qual será mais acentuado que o das exportações. Assim, as necessidades líquidas de financiamento externo da economia portuguesa em 2010, que correspondem grosso modo ao défice conjunto da balança corrente e de capital, deverão continuar a ser substanciais, registando apenas uma ligeira redução, em percentagem do PIB, face ao observado no ano anterior (9.2 por cento do PIB face a 9.5 por cento em 2009).

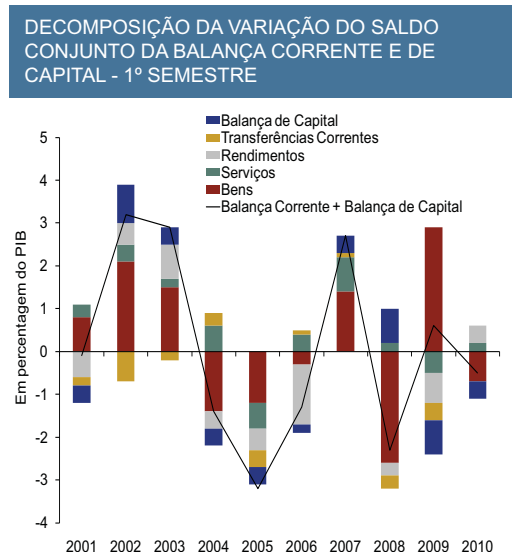
A ligeira redução do défice da balança de pagamentos em 2010 traduz uma melhoria, em 0.4 pontos percentuais do PIB, no défice da balança de bens e serviços (Quadro 8.1.1), estimando-se variações pouco significativas nas balanças de rendimentos, de transferências correntes e de capitais. O menor défice da balança de bens e serviços resultará essencialmente de um efeito volume positivo associado à recuperação das exportações portuguesas e traduzindo um diferencial de crescimento entre as exportações e as importações mais favorável que o do ano anterior (ver “Capítulo 6 Procura”). Por outro lado, a componente energética deverá apresentar um contributo negativo para a evolução da balança de bens e serviços, associado ao aumento significativo dos preços dos combustíveis estimado para o ano de 2010 após a redução observada em 2009.

8.2. A balança de pagamentos no primeiro semestre de 2010

Défice externo aumenta na primeira metade de 2010, com relativa estabilização do défice da balança corrente a um nível elevado e continuação da tendência de redução do excedente da balança de capitais

Na primeira metade de 2010, o défice conjunto das balanças corrente e de capital situou-se em 10.8 por cento do PIB, o que representa um agravamento face ao mesmo período de 2009 (Quadro 8.1.1). No primeiro semestre de 2010, o saldo da balança corrente manteve-se em valores semelhantes aos do semestre homólogo, em percentagem do PIB, enquanto o excedente da balança de capital registou uma redução no mesmo período. A variação negativa da balança de capitais enquadra-se na trajetória descendente observada desde os finais dos anos 90 e refletiu essencialmente o comportamento da componente das transferências públicas (maioritariamente transferências da União Europeia). No que se refere ao saldo da balança corrente, a variação negativa na balança de bens e serviços foi compensada por uma variação positiva na balança de rendimentos (Gráfico 8.2.1). Note-se, contudo, que estas variações do saldo da balança de pagamentos no primeiro semestre de 2010 foram pouco significativas, em comparação com as do ano anterior.

Gráfico 8.2.1



Fontes: INE e Banco de Portugal.

Nota: Para o cálculo dos rácios das diversas componentes da Balança de Pagamentos em percentagem do PIB, no primeiro semestre de cada ano, utilizaram-se estimativas semestrais do PIB nominal, calculadas pelo Banco de Portugal.

Agravamento do défice da balança de bens e serviços refletindo, em especial, um crescimento das importações de bens não energéticos superior ao das exportações e, em menor grau, o aumento do preço dos combustíveis nos mercados internacionais

Relativamente à balança de bens e serviços, após a melhoria observada em 2009, registou-se um agravamento no primeiro semestre de 2010 face a igual período do ano anterior, com o défice a situar-se em 7.7 por cento do PIB. Para este aumento do défice de bens e serviços, contribuiu a componente de bens, tanto energéticos como não energéticos (Gráfico 8.2.2). O maior défice da balança energética refletiu, por oposição ao verificado no ano anterior, um efeito negativo de preço observado na primeira metade do ano. Relativamente ao saldo da balança de bens excluindo combustíveis, o agravamento observado traduz um efeito negativo de volume, associado a um crescimento das importações superior ao das exportações (ainda que os dois fluxos tenham apresentado uma recuperação significativa relativamente ao período homólogo de 2009). O efeito negativo de volume nos bens não energéticos foi parcialmente compensado por um efeito positivo nos termos de troca (Gráfico 8.2.3).

Aumento do custo de financiamento do Estado e dos bancos nos mercados financeiros internacionais ainda não repercutido num agravamento da balança de rendimentos

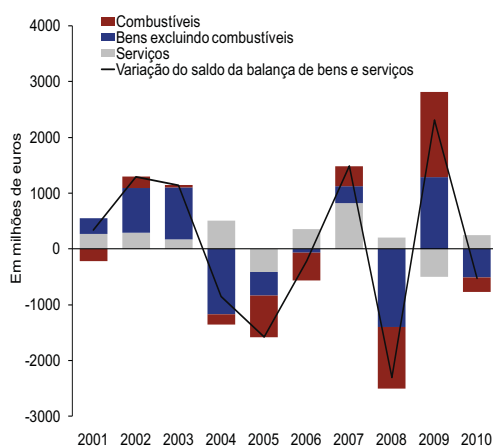
O défice da balança de rendimentos no primeiro semestre do ano foi inferior ao observado no período homólogo de 2009, contrariando a trajetória de agravamento observada nos últimos anos. A descida pronunciada das taxas de juro ao longo de 2009 e nos primeiros meses de 2010, bem como a substituição de financiamento de mercado dos bancos por financiamento junto do Eurosistema³⁴, deverão ter contribuído para a melhoria desta balança na primeira metade do ano, quando comparada com o mesmo período do ano anterior. Com efeito, a melhoria da balança de rendimentos no primeiro semestre foi observada nas componentes associadas aos instrumentos financeiros que

(34) O acréscimo do financiamento dos bancos junto do Eurosistema traduziu-se, em termos da balança financeira, num aumento do passivo de outro investimento das autoridades monetárias associado à posição Target. Esta posição é remunerada à taxa das operações principais de financiamento do Eurosistema (ver "secção 8.3 A balança financeira e a posição de investimento internacional no primeiro semestre de 2010").

Gráfico 8.2.2

VARIAÇÃO DO SALDO DA BALANÇA DE BENS E SERVIÇOS - 1º SEMESTRE

Decomposição em serviços, bens excluindo combustíveis e combustíveis

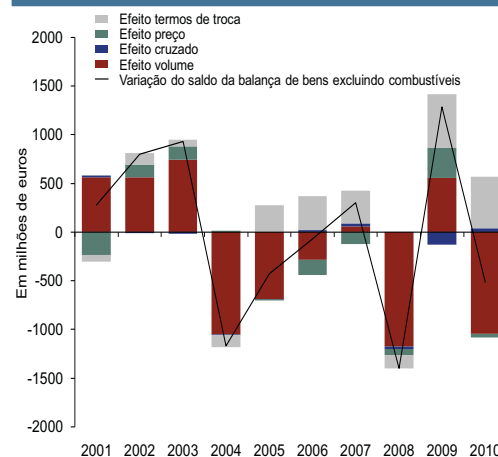


Fontes: INE e Banco de Portugal.

Gráfico 8.2.3

VARIAÇÃO DO SALDO DA BALANÇA DE BENS EXCLUINDO COMBUSTÍVEIS- 1º SEMESTRE

BALANÇA DE BENS E SERVIÇOS - 1º SEMESTRE
Decomposição em efeito volume, preço e termos de troca



Fontes: INE e Banco de Portugal.

Nota: Uma variação positiva (negativa) significa um aumento (diminuição) do saldo da balança de bens excluindo combustíveis. A variação do saldo da balança de bens excluindo combustíveis pode ser decomposta em quatro efeitos:

– efeito volume – efeito da variação das quantidades importadas e exportadas;

$$[X_{t-1}, vx_t] - [M_{t-1}, vm_t]$$

– efeito preço – efeito do crescimento médio dos preços do comércio externo;

$$(X_{t-1}, p_t) - (M_{t-1}, p_t)$$

– efeito termos de troca – efeito da variação relativa dos preços de exportação e de importação;

$$[X_{t-1}, (px_t - p_t)] - [M_{t-1}, (pm_t - p_t)]$$

– efeito cruzado – efeito da interação entre a variação das quantidades e dos preços de exportação e importação.

$$[X_{t-1}, vx_t, px_t] - [M_{t-1}, vm_t, pm_t]$$

Considera-se a seguinte notação: X_{t-1} e M_{t-1} são as exportações e importações do ano t-1 a preços correntes; vx_t e vm_t são as taxas de variação em volume das exportações e das importações em t; px_t e pm_t são as taxas de variação dos preços das exportações e das importações em t; p_t é a taxa de variação média dos preços de comércio externo no ano t $((px_t + pm_t)/2)$.

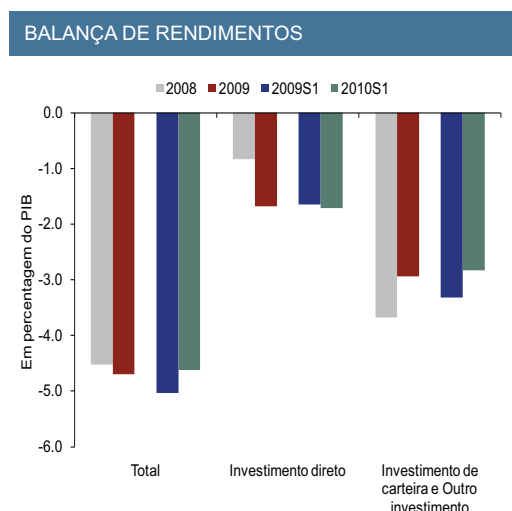
vencem juros (rendimentos de investimento de carteira e de outro investimento). Por sua vez, os rendimentos de investimento direto estrangeiro estabilizaram ao nível elevado registado no semestre homólogo do ano anterior (Gráfico 8.2.4). Desta forma, o substancial agravamento do prémio de risco soberano português a partir dos últimos meses do primeiro semestre, e as suas consequências sobre o custo de financiamento de mercado do Estado e dos bancos, não se terão ainda refletido na balança de rendimentos.

8.3. A balança financeira e a posição de investimento internacional no primeiro semestre de 2010

Alteração significativa da estrutura de financiamento externo da economia portuguesa

No primeiro semestre de 2010, o perfil de financiamento externo da economia portuguesa diferiu substancialmente do observado desde o início da área do euro. Subjacente a esta evolução estão as perturbações nos mercados de dívida soberana portuguesa e de outros países da área do euro, que

Gráfico 8.2.4



Fontes: INE e Banco de Portugal.

se fizeram sentir no final de 2009 e se exacerbaram a partir meados de abril de 2010. Esta situação refletiu-se, em particular, em condições de financiamento muito restritivas dos bancos nos mercados internacionais de dívida por grosso. De facto, os bancos portugueses têm vindo a defrontar, desde maio, restrições quantitativas no acesso àqueles mercados, exceção feita aos prazos mais curtos³⁵.

Face a estas perturbações nos mercados de dívida soberana, foram aprovadas novas medidas ao nível do Eurosistema, nomeadamente o *Securities Markets Program* em maio de 2010, bem como a manutenção das operações de cedência de liquidez realizadas a taxa de juro fixa e com satisfação integral da procura³⁶. Neste contexto de dificuldades acrescidas em colocar dívida nos mercados internacionais por parte do Estado e dos bancos, o financiamento da economia portuguesa tem vindo a ser assegurado, em larga medida, pelo recurso dos bancos portugueses às operações de política monetária do BCE. Do ponto de vista do registo na balança financeira e da posição de investimento internacional, o recurso dos bancos ao financiamento junto do Eurosistema traduziu-se num aumento significativo do passivo de outro investimento das autoridades monetárias associado à posição Target³⁷. Assim, no primeiro semestre de 2010, observou-se um aumento muito significativo desta componente, a par de uma redução dos passivos face a não residentes das administrações públicas e dos bancos (Gráfico 8.3.1).

O aumento considerável do prémio de risco da dívida pública portuguesa a partir do final de 2009 traduziu-se num aumento das dificuldades de acesso ao financiamento externo deste setor

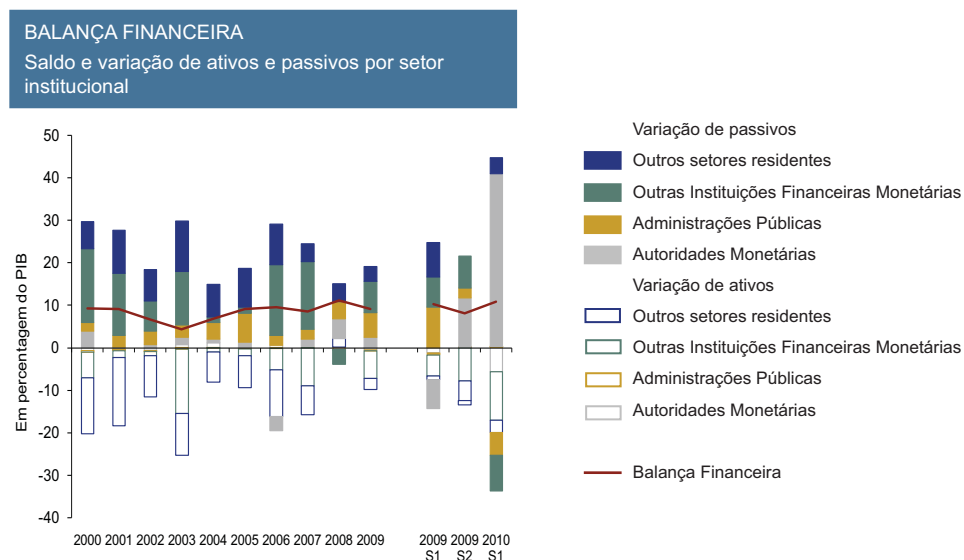
No primeiro semestre de 2010, o significativo aumento do prémio de risco exigido pelos investidores internacionais para deterem títulos de dívida pública portuguesa, em linha com a crescente diferenciação do risco soberano nos mercados de dívida da área do euro, condicionou fortemente a capacidade de colocação de títulos de dívida pública portuguesa no exterior. Com efeito, observou-

(35) Para mais detalhes ver "Secção 2. Enquadramento internacional" e "Secções 3.1 Política monetária do BCE" e 3.2 Condições monetárias e financeiras da economia portuguesa", deste Boletim.

(36) Para mais detalhes relativos às novas medidas tomadas ver "Secções 3.1 Política monetária do BCE e 3.2 Condições monetárias e financeiras da economia portuguesa", deste Boletim.

(37) Sistema Europeu de Transferência de Pagamentos em Tempo Real para o Euro, ou seja, sistema de pagamentos e recebimentos efetuados pelo Banco de Portugal com os países pertencentes ao SEBC.

Gráfico 8.3.1



Fontes: INE e Banco de Portugal.

Nota: Um sinal (+) significa um aumento de passivos externos ou uma diminuição de ativos externos, isto é uma entrada de fundos. Um sinal (-) significa uma diminuição de passivos externos ou um aumento de ativos externos, isto é uma saída de fundos. Os valores no outro investimento das autoridades monetárias e das outras Instituições financeiras monetárias encontram-se ajustados de operações de fim de ano de natureza temporária e revertidas nos primeiros dias do ano seguinte, entre estes dois sectores. A variação de ativos inclui os derivados financeiros líquidos de passivos.

-se neste período uma forte reversão do fluxo de passivos de investimento de carteira das administrações públicas, ou seja, uma saída de 6.0 por cento do PIB que contrasta com a entrada de 9.5 por cento do PIB na primeira metade de 2009 (Quadro 8.3.1). Para a saída líquida de fundos registada no investimento de carteira destaca-se a amortização significativa de obrigações do Tesouro português com prazo de 10 anos em maio de 2010³⁸. De acordo com a informação disponível, o financiamento das administrações públicas ao longo de 2010 tem vindo a ser assegurado pelos agentes económicos residentes, em particular pelo sistema bancário, bem como pelas aquisições no mercado secundário no âmbito do Securities Markets Program do Eurosistema³⁹.

Acetuada saída líquida de fundos através dos bancos em 2010

No que diz respeito aos bancos (outras instituições financeiras monetárias), verificou-se uma forte inversão do fluxo de financiamento junto de não residentes, ou seja, uma saída líquida de 19.8 por cento do PIB que contrasta com uma entrada líquida de 2.2 por cento do PIB na primeira metade de 2009. Esta evolução refletiu a redução de passivos de investimento de carteira e sobretudo de passivos de outro investimento no segundo trimestre de 2010. Tal resultou da já referida dificuldade de acesso dos bancos portugueses ao financiamento nos mercados internacionais de dívida e interbancários. Adicionalmente, registou-se um aumento dos ativos de investimento de carteira, nomeadamente através da aquisição de obrigações do Tesouro de outros países da área do euro. De referir que estas aquisições se concentraram no primeiro trimestre do ano, ou seja, antes das tensões nos mercados de dívida soberana da área do euro se terem exacerbado, assistindo-se a um

(38) O valor da amortização das obrigações do Tesouro com prazo de 10 anos ascendeu a 5626.8 milhões de euros, ou seja, 6.6 por cento do PIB relativo ao primeiro semestre de 2010 e 3.3 por cento do PIB estimado para o conjunto do ano 2010.

(39) Para mais detalhes ver "Secção 2. Enquadramento internacional" e "Secção 3.2 Condições monetárias e financeiras da economia portuguesa", deste Boletim.

Quadro 8.3.1

| BALANÇA FINANCEIRA | | | | | | |
|--|--------------------|------------------|--------------------|--------------|-------------|--------------|
| Em percentagem do PIB | | | | | | |
| | jan-jun 2009 | | | jan-jun 2010 | | |
| | Variação | | | Variação | | |
| | Passivos | Ativos | Líquida | Passivos | Ativos | Líquida |
| Balança Corrente e de Capital | | | -10.3 | | | -10.8 |
| Balança Financeira | 7.6 (7.1) | 2.7 (3.2) | 10.3 | 12.2 | -1.4 | 10.8 |
| Investimento Direto | 1.9 | -0.9 | 1.0 | 1.9 | -0.7 | 1.2 |
| <i>excluindo Zona Franca da Madeira e de St Maria</i> | 0.9 | -0.3 | 0.5 | 1.8 | -0.3 | 1.5 |
| Investimento de Carteira | 25.0 | -11.0 | 14.0 | -8.7 | -11.8 | -20.4 |
| Derivados Financeiros | -10.7 | 10.9 | 0.1 | -18.3 | 18.6 | 0.4 |
| Outro Investimento | -8.5 | 3.6 | -4.9 | 37.2 | -6.8 | 30.5 |
| Ativos de Reserva | | 0.1 | 0.1 | | -0.8 | -0.8 |
| Por sector institucional residente: | | | | | | |
| Autoridades Monetárias ^(a) | -6.4 (-6.9) | -1.2 | -7.6 (-8.1) | 40.5 | -5.7 | 34.8 |
| Investimento de Carteira | 0.0 | -1.7 | -1.7 | 0.0 | -5.7 | -5.7 |
| Derivados Financeiros | 0.0 | 0.0 | 0.0 | -0.1 | 0.0 | 0.0 |
| Outro Investimento | -6.3 (-6.9) | 0.3 | -6.0 (-6.5) | 40.5 | 0.8 | 41.4 |
| Ativos de Reserva | | 0.1 | 0.1 | | -0.8 | -0.8 |
| Administrações Públicas | 7.1 | 1.9 | 9.0 | -14.1 | 9.0 | -5.1 |
| Investimento Direto | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <i>excluindo Zona Franca da Madeira e de St Maria</i> | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Investimento de Carteira | 9.5 | -0.9 | 8.6 | -6.0 | 0.2 | -5.8 |
| Derivados Financeiros | -2.4 | 2.5 | 0.1 | -8.7 | 9.3 | 0.7 |
| Outro Investimento | 0.0 | 0.3 | 0.3 | 0.5 | -0.5 | 0.0 |
| Outras Instituições Financeiras Monetárias ^(a) | -0.1 | 1.8 (2.3) | 1.7 (2.2) | -16.2 | -3.6 | -19.8 |
| Investimento Directo | 0.0 | -0.2 | -0.2 | 0.0 | -0.3 | -0.3 |
| <i>excluindo Zona Franca da Madeira e de St Maria</i> | 0.0 | -0.2 | -0.2 | 0.0 | -0.3 | -0.3 |
| Investimento de Carteira | 8.9 | -6.8 | 2.1 | -2.5 | -4.3 | -6.8 |
| Derivados Financeiros | -7.3 | 7.4 | 0.1 | -7.8 | 7.6 | -0.2 |
| Outro Investimento | -1.8 | 1.5 (2.0) | -0.3 (0.2) | -5.9 | -6.5 | -12.5 |
| Instituições Financeiras não Monetárias | 4.1 | -1.0 | 3.1 | -3.5 | -0.6 | -4.1 |
| Investimento Direto | 1.4 | -0.1 | 1.3 | -0.2 | 0.0 | -0.2 |
| <i>excluindo Zona Franca da Madeira e de St Maria</i> | 1.1 | -0.1 | 1.0 | -0.2 | 0.0 | -0.2 |
| Investimento de Carteira | 2.9 | -1.6 | 1.3 | -2.8 | -0.5 | -3.3 |
| Derivados Financeiros | -0.3 | 0.2 | -0.1 | -0.5 | 0.4 | -0.1 |
| Outro Investimento | 0.1 | 0.5 | 0.6 | 0.0 | -0.5 | -0.5 |
| Sociedades não Financeiras | 3.4 | 0.8 | 4.2 | 5.9 | -0.3 | 5.6 |
| Investimento Direto | 0.5 | -0.6 | -0.1 | 2.1 | -0.4 | 1.7 |
| <i>excluindo Zona Franca da Madeira e de St Maria</i> | -0.2 | 0.0 | -0.3 | 2.0 | 0.0 | 2.0 |
| Investimento de Carteira | 3.6 | 0.1 | 3.8 | 2.6 | -0.7 | 2.0 |
| Derivados Financeiros | -0.3 | 0.4 | 0.0 | -0.9 | 1.0 | 0.1 |
| Outro Investimento | -0.4 | 0.9 | 0.5 | 2.1 | -0.3 | 1.8 |
| Particulares | -0.4 | 0.4 | 0.0 | -0.3 | -0.2 | -0.5 |
| Investimento Direto | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| <i>excluindo Zona Franca da Madeira e de St Maria</i> | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Investimento de Carteira | 0.0 | -0.1 | -0.1 | 0.0 | -0.7 | -0.7 |
| Derivados Financeiros | -0.4 | 0.4 | 0.0 | -0.3 | 0.3 | 0.0 |
| Outro Investimento | 0.0 | 0.1 | 0.1 | 0.0 | 0.2 | 0.2 |
| Erros e Omissões | | | 0.0 | | | 0.0 |

Fontes: INE e Banco de Portugal.

Notas: Um sinal (+) significa um aumento de passivos externos ou uma diminuição de ativos externos, isto é uma entrada de fundos. Um sinal (-) significa uma diminuição de passivos externos ou um aumento de ativos externos, isto é uma saída de fundos. (a) Os valores entre parêntesis no outro investimento das autoridades monetárias e das outras instituições financeiras monetárias encontram-se ajustados de operações de fim do ano de natureza temporária e revertidas nos primeiros dias do ano seguinte, entre estes dois setores.

desinvestimento neste tipo de títulos por parte dos bancos no segundo trimestre. Também se assistiu a um aumento dos ativos de outro investimento dos bancos face a não residentes. Será, contudo, de realçar que tal reflete evoluções muito diferenciadas das operações dos bancos com entidades do próprio grupo e com outros bancos não residentes. De facto, o aumento dos ativos de outro investimento dos bancos diz respeito a operações intra-grupos bancários. Pelo contrário, ocorreu uma forte redução de financiamento de outros bancos não residentes por esta via no segundo trimestre.

Saída líquida de fundos para o exterior através das instituições financeiras não monetárias

Na primeira metade de 2010, verificou-se uma saída líquida de fundos das instituições financeiras não monetárias para o exterior. Para esta evolução contribuiu sobretudo a redução dos passivos de investimento de carteira deste setor, que resultou em larga medida da amortização antecipada de unidades de titularização por outros intermediários financeiros e auxiliares financeiros no segundo trimestre de 2010.

Significativa entrada líquida de fundos do exterior para as sociedades não financeiras

À semelhança do observado no ano anterior, observou-se uma entrada líquida de fundos do exterior em montantes relevantes para as sociedades não financeiras na primeira metade de 2010, o que constitui um sinal de que as perturbações nos mercados de dívida soberana da área do euro não tiveram efeitos marcados, neste período, no financiamento das sociedades não financeiras⁴⁰.

Na primeira metade de 2010 manteve-se a reduzida importância do financiamento através de investimento direto. Neste período, as operações de investimento direto corresponderam a uma entrada líquida de fundos próxima da observada na primeira metade do ano anterior (1.2 por cento do PIB).

Diminuição da posição devedora internacional da economia portuguesa na primeira metade de 2010 em resultado de fortes variações dos preços dos instrumentos financeiros nos mercados financeiros internacionais, não obstante o elevado défice da balança corrente e de capital

A posição devedora da economia portuguesa face ao resto do mundo registou uma diminuição situando-se em 106.7 por cento do PIB no final do primeiro semestre de 2010 (Quadro 8.3.2)⁴¹. Esta queda resultou de acentuadas variações de valor positivas do investimento de carteira e dos ativos de reserva –, neste último caso associada à valorização do ouro nos mercados internacionais –, dada a manutenção na primeira metade de 2010 de um substancial défice da balança corrente e de capital⁴². No que se refere ao investimento de carteira, uma vez que os ativos nacionais detidos por não residentes superaram os ativos estrangeiros detidos por residentes, a diminuição dos preços nos mercados de dívida, com destaque para a dívida de emitentes portugueses, e a desvalorização observada nos mercados acionistas na primeira metade de 2010 tiveram um impacto positivo na posição de investimento internacional da economia portuguesa.

(40) Para mais detalhes relativos à evolução do financiamento das sociedades não financeiras ver "Secção 3.2 Condições monetárias e financeiras da economia portuguesa", deste Boletim.

(41) Foi utilizado o PIB do ano terminado no primeiro semestre de 2010.

(42) Recorde-se que a posição de investimento internacional é valorizada a preços de mercado.

QUADRO 8.3.2

POSIÇÃO DE INVESTIMENTO INTERNACIONAL

| | Em milhões de euros | | | | | | Em percentagem do PIB | | | | | |
|--|----------------------------|------------|--------------------|---------------------------|--------------|----------------------------|-----------------------|--------|----------------------------|---------------------------|--------|----------------------------|
| | 2009 | | | junho 2010 ^(a) | | | 2008 | | | junho 2010 ^(e) | | |
| | Posições em fim-de-período | Transações | Variações de Preço | Variáveis Cambiais | Ajustamentos | Posições em fim-de-período | 2008 | 2009 | Posições em fim-de-período | 2008 | 2009 | Posições em fim-de-período |
| Posição de Investimento Internacional | | | | | | | | | | | | |
| Investimento Direto ^(b) | -165 195 | -9 273 | 9 778 | 2 660 | -1 567 | -181 169 | -96,1 | -109,0 | | -96,1 | -109,0 | -106,7 |
| Investimento de Carteira | -26 560 | -1 057 | 544 | 1 835 | 81 | -29 160 | -15,4 | -18,2 | | -15,4 | -18,2 | -17,2 |
| Derivados Financeiros | -53 432 | 17 475 | 6 319 | 1 218 | -1 255 | -44 274 | -31,1 | -40,6 | | -31,1 | -40,6 | -26,1 |
| Outro Investimento ^(c) | 163 | -331 | -96 | 0 | 0 | -868 | 0,1 | -0,3 | | 0,1 | -0,3 | -0,5 |
| Ativos de Reserva | -93 950 | -26 056 | 0 | -515 | -393 | -121 793 | -54,6 | -56,6 | | -54,6 | -56,6 | -71,7 |
| | 8 585 | 696 | 3 011 | 122 | 0 | 14 926 | 5,0 | 6,6 | | 5,0 | 6,6 | 8,8 |
| Por setor institucional residente: | | | | | | | | | | | | |
| Autoridades Monetárias | | | | | | | | | | | | |
| Investimento de Carteira | 4 787 | -29 772 | 3 054 | 127 | 97 | -22 673 | 2,8 | 2,3 | | 2,8 | 2,3 | -13,4 |
| Derivados Financeiros | 13 645 | 4 896 | 62 | 1 | 0 | 18 548 | 7,9 | 8,1 | | 7,9 | 8,1 | 10,9 |
| Outro Investimento ^(c) | 0 | 14 | -20 | 0 | 0 | -2 | 0,0 | 0,0 | | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Ativos de Reserva | -17 442 | -35 378 | 0 | 4 | 97 | -56 144 | -10,1 | -12,4 | | -10,1 | -12,4 | -33,1 |
| | 8 585 | 696 | 3 011 | 122 | 0 | 14 926 | 5,0 | 6,6 | | 5,0 | 6,6 | 8,8 |
| Administrações Públicas | | | | | | | | | | | | |
| Investimento Direto ^(b) | -82 330 | 4 402 | 7 100 | 268 | 49 | -80 036 | -47,9 | -54,8 | | -47,9 | -54,8 | -47,1 |
| Investimento de Carteira | 55 | 0 | 0 | 0 | 0 | -45 | 0,0 | 0,0 | | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Derivados Financeiros | -83 673 | 4 982 | 6 215 | -25 | 50 | -81 498 | -48,7 | -55,3 | | -48,7 | -55,3 | -48,0 |
| Outro Investimento ^(c) | -69 | -576 | 885 | 0 | 0 | 262 | 0,0 | 0,0 | | 0,0 | 0,0 | 0,2 |
| | 1 358 | -5 | 0 | 293 | -1 | 1 244 | 0,8 | 0,6 | | 0,8 | 0,6 | 0,7 |
| Instituições Financeiras Monetárias | | | | | | | | | | | | |
| Investimento Direto ^(b) | -75 332 | 16 926 | 177 | -570 | 613 | -58 183 | -43,8 | -44,9 | | -43,8 | -44,9 | -34,3 |
| Investimento de Carteira | 4 796 | 265 | 368 | 55 | -42 | 6 442 | 2,8 | 3,5 | | 2,8 | 3,5 | 3,8 |
| Derivados Financeiros | 5 136 | 5 836 | 588 | 563 | 803 | 5 156 | 3,0 | -1,6 | | 3,0 | -1,6 | 3,0 |
| Outro Investimento ^(c) | 204 | 171 | -779 | 0 | 0 | -987 | 0,1 | -0,2 | | 0,1 | -0,2 | -0,6 |
| | -85 469 | 10 654 | 0 | -1 188 | -147 | -68 793 | -49,7 | -46,6 | | -49,7 | -46,6 | -40,5 |
| Instituições Financeiras não Monetárias | | | | | | | | | | | | |
| Investimento Direto ^(b) | 4 262 | 3 541 | -1 827 | 598 | -1 373 | 8 212 | 2,5 | 4,3 | | 2,5 | 4,3 | 4,8 |
| Investimento de Carteira | -10 317 | 162 | -72 | 12 | -520 | -12 657 | -6,0 | -7,3 | | -6,0 | -7,3 | -7,5 |
| Derivados Financeiros | 14 797 | 2 849 | -1 454 | 395 | -1 013 | 21 076 | 8,6 | 12,1 | | 8,6 | 12,1 | 12,4 |
| Outro Investimento ^(c) | 0 | 127 | -302 | 0 | 0 | -176 | 0,0 | 0,0 | | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | -218 | 403 | 0 | 191 | 159 | -30 | -0,1 | -0,5 | | -0,1 | -0,5 | 0,0 |
| Sociedades não Financeiras | | | | | | | | | | | | |
| Investimento Direto ^(b) | -34 344 | -4 767 | 1 463 | 1 976 | -866 | -47 741 | -20,0 | -27,2 | | -20,0 | -27,2 | -28,1 |
| Investimento de Carteira | -21 370 | -1 494 | 248 | 1 767 | 646 | -23 164 | -12,4 | -14,5 | | -12,4 | -14,5 | -13,6 |
| Derivados Financeiros | -13 651 | -1 676 | 1 145 | 103 | -1 012 | -19 752 | -7,9 | -10,9 | | -7,9 | -10,9 | -11,6 |
| Outro Investimento ^(c) | 1 | -69 | 70 | 0 | 0 | 4 | 0,0 | 0,0 | | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | 677 | -1 529 | 0 | 106 | -500 | -4 830 | 0,4 | -1,7 | | 0,4 | -1,7 | -2,8 |
| Particulares | | | | | | | | | | | | |
| Investimento Direto ^(b) | 17 762 | 397 | -189 | 262 | -87 | 19 253 | 10,3 | 11,3 | | 10,3 | 11,3 | 11,3 |
| Investimento de Carteira | 276 | 9 | 0 | 0 | -4 | 265 | 0,2 | 0,2 | | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| Derivados Financeiros | 10 314 | 588 | -238 | 182 | -83 | 12 197 | 6,0 | 7,0 | | 6,0 | 7,0 | 7,2 |
| Outro Investimento ^(c) | 27 | 1 | 50 | 0 | 0 | 31 | 0,0 | 0,0 | | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | 7 145 | -202 | 0 | 80 | 0 | 6 760 | 4,2 | 4,1 | | 4,2 | 4,1 | 4,0 |

Fontes: INE e Banco de Portugal.

Notas: (a) Estimativas preliminares para as variações de preços, variações cambiais e outros ajustamentos. (b) Inclui estimativas trimestrais calculadas pelo Banco de Portugal com base na acumulação de fluxos mensais e nos últimos dados anuais obtidos através dos inquéritos ao Investimento Direto. (c) Inclui, em algumas componentes, estimativas trimestrais calculadas pelo Banco de Portugal com base na acumulação de fluxos mensais. (d) Em 2010, foi utilizado o PIB para o ano que termina no primeiro semestre de 2010.

9. CONCLUSÃO

A economia portuguesa enfrenta atualmente um conjunto de desafios particularmente exigentes, que condicionará as decisões dos vários agentes económicos nacionais no futuro próximo. De facto, a persistência de estrangimentos ao financiamento externo tenderá a acelerar e acentuar o indispensável ajustamento dos balanços dos agentes – públicos e privados –, tendo em conta a manutenção de elevadas necessidades líquidas de financiamento externo no período recente. No contexto de uma união monetária, e em condições normais de funcionamento dos mercados financeiros, um processo de desalavancagem da economia poderia processar-se de forma gradual, com a possibilidade de alisamento do ajustamento entre o setor público e privado. Em contraste, no atual contexto de segmentação e diferenciação de mercados soberanos no seio da área do euro, a pressão sobre o ajustamento recai sobre todos os setores da economia em simultâneo, gerando uma dinâmica contracionista severa e inescapável. Este ajustamento implicará uma diminuição da atual disparidade entre a poupança e o investimento internos.

No que se refere ao processo de desalavancagem do setor privado, importa referir que o elevado défice externo da economia portuguesa surge num quadro de taxas de poupança e investimento particularmente baixas. No caso das famílias, a sua capacidade líquida de financiamento apenas aumentou significativamente a partir de 2009, graças ao aumento da taxa de poupança – após os mínimos registados nos anos anteriores – e à manutenção da tendência de diminuição da taxa de investimento, que se situa atualmente em mínimos históricos. Por seu turno, no contexto da atual crise, o setor das empresas não financeiras registou inicialmente um aumento das necessidades líquidas de financiamento em percentagem do PIB, apenas invertendo esta tendência mais recentemente, embora para níveis ainda elevados no contexto europeu. Esta evolução recente decorreu de um aumento da taxa de poupança do setor e de uma nova diminuição da formação bruta de capital fixo em percentagem do PIB, para mínimos históricos. O processo de ajustamento de balanços deverá intensificar-se no futuro próximo, envolvendo um conjunto de decisões, estreitamente interligadas, entre os setores das famílias e das empresas. Dada a importância do investimento na criação de condições para um maior crescimento económico no futuro, aquele ajustamento deverá desejavelmente decorrer de um reforço global da poupança. Este processo implicará a moderação do consumo privado e o maior recurso ao auto-financiamento das empresas não financeiras.

O processo de consolidação orçamental assume importância primordial no atual contexto. De facto, foram os receios dos investidores internacionais quanto à sustentabilidade das contas públicas nacionais – num quadro de manutenção de fragilidades estruturais da economia portuguesa e de forte turbulência nos mercados financeiros na área do euro – que geraram a diferenciação da avaliação do risco da economia portuguesa nos mercados de financiamento internacionais e que tornaram inadiável o atual processo de ajustamento orçamental. O esforço necessário para cumprir os compromissos orçamentais para 2011 é muito substancial. De facto, a informação disponível sugere que a execução orçamental de 2010 implicaria, na ausência de medidas temporárias significativas, um défice claramente superior ao objetivo inicialmente traçado. Deste modo, o conjunto de medidas necessárias para recuperar a ambiciosa trajetória de consolidação inicialmente anunciada afigura-se particularmente desafiante. É neste contexto que se insere o anúncio no final de setembro de um extenso conjunto de medidas, em antecipação à apresentação do Orçamento de Estado para 2011. Estas medidas, bem como outras que venham a revelar-se necessárias, enquadram-se num processo de consolidação orçamental que, apesar de favorável – e mesmo indispensável – ao crescimento da economia no médio e longo prazo, terá um impacto contracionista no curto prazo.

Este impacto será exacerbado pelo facto de vários países da área do euro se encontrarem num processo simultâneo de consolidação, pelo facto de as taxas de juro da autoridade monetária se encontrarem próximas de zero, bem como por tender a existir uma crescente restritividade de acesso ao

crédito pelas famílias e pelas empresas. O contra-factual de não ajustamento orçamental não surge, no entanto, como uma alternativa superior, dado que implicaria custos de ajustamento económico incomensuravelmente mais elevados. De facto, num cenário de manutenção da restrição externa de financiamento nos mercados – conjugada com a remoção gradual das políticas não convencionais do BCE, que têm sustentado quase integralmente o financiamento da economia portuguesa – haveria a necessidade de um ajustamento abrupto do desequilíbrio das contas externas. No quadro de uma união monetária, a impossibilidade de ajustamento rápido dos preços relativos com o exterior exigiria uma contração inaudita da procura interna e um aumento substancial do desemprego. Este cenário implicaria assim custos extremos em termos de bem-estar económico e social. Deste modo, o cumprimento escrupuloso dos objetivos orçamentais atualmente delineados surge como indispensável. Naturalmente, a prossecução destes objetivos deve ser conjugada com o reforço dos incentivos ao crescimento económico no médio e longo prazo, nomeadamente no que respeita ao grau de previsibilidade e permanência das políticas, à mobilidade e capacidade de reafetação de recursos, à exigência na qualificação dos recursos humanos e à criação de um quadro institucional – nomeadamente no que se refere à celeridade do sistema judicial – favorável ao crescimento económico.

Caixa 1. O impacto da nova base de Contas Nacionais no setor das administrações públicas

A nova base de Contas Nacionais foi divulgada pelo Instituto Nacional de Estatística em Junho passado.

O Instituto Nacional de Estatística divulgou em Junho a nova base de Contas Nacionais, tendo como referência o ano de 2006 - ano de sobreposição com as últimas Contas Nacionais anuais definitivas elaboradas de acordo com a base 2000. As séries divulgadas cobrem o período de 1995 a 2007, com exceção das contas do setor institucional das administrações públicas (AP) que foram prolongadas até 2009. A nova base reflete algumas alterações em aspetos metodológicos e fontes estatísticas, com particular destaque para a utilização de um novo sistema de informação sobre as empresas (a Informação Empresarial Simplificada). Em consequência, o nível do défice das administrações públicas foi revisto em alta, o mesmo acontecendo com o PIB nominal, que em 2006 apresenta agora um valor 3.1 por cento acima do apurado na base 2000.

As principais alterações metodológicas na compilação das contas das AP decorreram de alterações no universo do setor e do diferente tratamento contabilístico da Caixa Geral de Aposentações e dos fundos provenientes da União Europeia.

No que respeita às contas das AP são de registar três vertentes essenciais no plano metodológico. Em primeiro lugar, os ajustamentos no perímetro do setor, dominados pela inclusão de entidades antes classificadas como sociedades não financeiras públicas, com particular destaque para a RTP. Em segundo lugar, a reclassificação da Caixa Geral de Aposentações (CGA) do subsector fundos de segurança social para o subsector administração central e a reavaliação dos custos com trabalho das AP enquanto entidades empregadoras, ambas em consequência do encerramento da CGA a novos subscritores a partir de 2006. Finalmente, a não intermediação pelas AP das transferências da União Europeia relativas ao Fundo Social Europeu e aos fundos estruturais, quando os destinatários finais são entidades de outros setores institucionais. No que respeita às fontes estatísticas, é de assinalar a utilização da informação obtida de acordo com o Plano Oficial de Contas da Administração Local (POCAL) na elaboração das contas definitivas da administração local¹.

Na determinação das despesas com pessoal das AP, foi convencionada uma taxa de 28.43 por cento no cálculo das contribuições enquanto entidades empregadoras.

A determinação das despesas com pessoal das AP enquanto entidades empregadoras requer uma explicação mais detalhada, dado o seu impacto na evolução do nível da atividade económica, medido pelo PIB, e da receita e da despesa pública. Nas anteriores bases de Contas Nacionais as contribuições efetivas das AP (uma das componentes das despesas com pessoal das AP) incluíam não só os montantes que resultavam da aplicação aos vencimentos brutos das taxas legalmente definidas, mas também a transferência do Estado necessária ao equilíbrio financeiro do sistema. Como tal, dado o crescimento da despesa com pensões dos funcionários públicos muito acima do crescimento dos vencimentos ao longo dos anos, esta forma de contabilização foi contribuindo artificialmente para a avaliação do aumento das contribuições sociais e das despesas com pessoal. Adicionalmente, ao influenciar o valor do consumo público, tinha também impacto na evolução do PIB. O encerramento da CGA veio agravar estes problemas, já que leva o número de subscritores e respetivas quotizações a diminuir gradualmente, enquanto o número de pensionistas e a despesa em pensões continuarão a aumentar, obrigando a um crescimento acentuado do financiamento da CGA pelas AP, integralmente incluído nas contribuições sociais e nas despesas com pessoal (e, consequentemente, também no consumo público). A solução encontrada passa por se convencionar uma taxa de contribuição das AP para a CGA, enquanto entidades empregadoras, de 28.43 por cento da remuneração base dos subscritores². Esta taxa corresponde ao rácio entre as prestações e as remunerações base em 2005, ano que antecedeu o encerramento da CGA a novos subscritores. A partir de 2006 surge uma diferença crescente entre as contribuições calculadas de acordo com a taxa de 28.43 por

(1) Atualmente, a conta de 2009 da administração local ainda tem uma natureza provisória, em que o saldo deste subsector tem em conta o financiamento apurado pelo Banco de Portugal.

(2) De salientar, ainda, que as contribuições calculadas desta forma passam a ser registadas como contribuições imputadas das AP em vez de contribuições efetivas.

cento e os encargos com pensões da CGA, devido em larga medida à diminuição do rácio entre subscritores e pensionistas. Tal diferença deixa de ser tratada como parte das despesas com pessoal, consolidando dentro do subsetor administração central, uma vez que é uma transferência do Estado para a CGA. A despesa com prestações sociais não sofre alteração. De sublinhar, finalmente, que este procedimento não foi aplicado à série das despesas com pessoal das AP no período anterior a 2006.

O défice das AP, obtido de acordo com os procedimentos da base 2006, é mais elevado, em larga medida devido à inclusão de algumas entidades no setor e à utilização de novas fontes estatísticas.

Os Quadros 1a e 1b apresentam sinteticamente as contas do setor institucional das AP para o período 2006-2009 na base 2006, comparando-as com as da base 2000³. O primeiro ponto a sublinhar é que o défice é mais elevado na base de 2006 do que na base 2000, em larga medida devido à inclusão de algumas entidades no setor das AP e à utilização do POCAL como fonte das contas da administração local. Quando se faz uma análise rubrica a rubrica verifica-se que quase todas elas apresentam diferenças mais ou menos significativas entre as duas bases. Pela sua ordem de grandeza e relevância analítica justificam particular destaque as alterações em baixa das contribuições sociais e das despesas com pessoal, explicadas predominantemente pela adoção de uma nova metodologia no que respeita ao tratamento da transferência do Estado para a CGA a partir de 2006. Esta elimina, como já se disse atrás, uma componente artificial que ampliava indevidamente a evolução das referidas rubricas e, em consequência, da receita e da despesa totais e do consumo público. Num grau maior ou menor quase todas as rubricas são afetadas em alta devido ao alargamento do perímetro das AP. Essa influência é evidente nos casos dos impostos sobre o rendimento e o património, do lado da receita, e do consumo intermédio, outra despesa corrente e formação bruta de capital fixo, do lado da despesa, e é também relevante nas despesas com pessoal, em que é obscurecida pelo impacto da alteração no tratamento do subsídio do Estado para a CGA. Por seu turno, a não intermediação pelas AP das transferências da UE relativas ao Fundo Social Europeu e aos fundos estruturais, quando os destinatários finais são entidades de outros setores institucionais, ao contrário do que acontecia anteriormente, tem um efeito negativo nas outras receitas correntes, nas receitas de capital, nos subsídios e na outra despesa de capital. Em rácio do PIB, embora o défice não seja significativamente afetado, a receita e a despesa total das AP diminuem consideravelmente.

O rácio da dívida pública foi substancialmente revisto em baixa por efeito de denominador.

Embora o conceito de dívida pública utilizado no âmbito do Procedimento dos Défices Excessivos siga regras próprias, que se afastam das do SEC95 no que respeita aos critérios de valorização e conjunto de passivos considerado, a adoção da base 2006 teve implicações no seu nível devido ao alargamento do universo das AP, com particular destaque para a inclusão da RTP, e do recurso a algumas novas fontes de informação. Dada a substancial revisão em alta do PIB nominal, a dívida pública em rácio do PIB diminuiu significativamente.

(3) Últimas versões disponibilizadas pelo Instituto Nacional de Estatística. A comparação entre as contas compiladas de acordo com as duas bases relativas a 2008 e em particular a 2009 é também afetada pelo facto de as contas na base 2006 utilizarem informação de base mais completa e definitiva.

Quadro 1a

O IMPACTO DA NOVA BASE NAS CONTAS DAS ADMINISTRAÇÕES PÚBLICAS

Milhões de euros

| | Atual (Base 2006) | | | | | Anterior (Base 2000) | | | | | Diferenças: Base 2006 - Base 2000 | | | | |
|--|-------------------|---------|---------|---------|---------|----------------------|---------|---------|---------|---------|-----------------------------------|--------|--------|--------|--------|
| | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
| Receitas totais | 64.836 | 69.092 | 69.967 | 65.298 | 65.817 | 70.372 | 71.978 | 68.106 | 68.106 | 68.106 | -981 | -1.280 | -2.012 | -2.807 | -2.807 |
| Receita corrente | 63.613 | 67.956 | 68.486 | 64.136 | 64.048 | 68.910 | 70.420 | 66.624 | 66.624 | 66.624 | -435 | -954 | -1.933 | -2.488 | -2.488 |
| Impostos sobre o rendimento e o património | 13.852 | 16.084 | 16.698 | 15.210 | 13.719 | 15.905 | 16.517 | 14.998 | 14.998 | 14.998 | 132 | 179 | 182 | 212 | 212 |
| Impostos sobre a produção e a importação | 23.902 | 24.527 | 24.285 | 21.359 | 23.947 | 24.535 | 24.291 | 21.366 | 21.366 | 21.366 | -45 | -8 | -6 | -7 | -7 |
| Contribuições sociais | 18.985 | 19.621 | 20.041 | 20.053 | 19.360 | 20.717 | 21.552 | 22.446 | 22.446 | 22.446 | -375 | -1.096 | -1.511 | -2.393 | -2.393 |
| Vendas | 3.673 | 3.852 | 3.929 | 3.832 | 3.773 | 4.138 | 4.194 | 4.004 | 4.004 | 4.004 | -99 | -286 | -265 | -172 | -172 |
| Outras receitas correntes | 3.200 | 3.872 | 3.533 | 3.683 | 3.248 | 3.615 | 3.867 | 3.811 | 3.811 | 3.811 | -48 | 257 | -334 | -128 | -128 |
| Receitas de capital | 1.224 | 1.135 | 1.480 | 1.162 | 1.769 | 1.462 | 1.559 | 1.481 | 1.481 | 1.481 | -546 | -326 | -78 | -319 | -319 |
| Despesas totais | 71.328 | 73.763 | 75.004 | 80.999 | 71.909 | 74.590 | 76.683 | 83.531 | 83.531 | 83.531 | -581 | -827 | -1.679 | -2.532 | -2.532 |
| Despesa corrente | 66.331 | 68.617 | 70.734 | 74.972 | 66.611 | 68.900 | 71.964 | 77.050 | 77.050 | 77.050 | -280 | -283 | -1.230 | -2.078 | -2.078 |
| Prestações sociais | 29.284 | 31.284 | 32.824 | 36.183 | 29.181 | 31.334 | 33.190 | 36.436 | 36.436 | 36.436 | 103 | -50 | -366 | -254 | -254 |
| Despesas com pessoal | 20.812 | 20.271 | 20.300 | 20.707 | 21.174 | 21.059 | 21.436 | 22.424 | 22.424 | 22.424 | -363 | -788 | -1.136 | -1.717 | -1.717 |
| Juros | 4.246 | 4.704 | 5.046 | 4.777 | 4.267 | 4.592 | 4.835 | 4.649 | 4.649 | 4.649 | -21 | 113 | 212 | 128 | 128 |
| Consumo intermédio | 6.641 | 7.048 | 7.393 | 7.806 | 6.392 | 6.755 | 7.241 | 7.632 | 7.632 | 7.632 | 249 | 293 | 152 | 174 | 174 |
| Subsídios | 1.507 | 1.421 | 1.259 | 1.408 | 2.231 | 1.901 | 1.970 | 2.337 | 2.337 | 2.337 | -723 | -480 | -710 | -929 | -929 |
| Outra despesa corrente | 3.841 | 3.890 | 3.912 | 4.091 | 3.366 | 3.260 | 3.293 | 3.572 | 3.572 | 3.572 | 474 | 630 | 619 | 519 | 519 |
| Despesas de capital | 4.997 | 5.146 | 4.270 | 6.027 | 5.298 | 5.690 | 4.719 | 6.481 | 6.481 | 6.481 | -301 | -544 | -449 | -454 | -454 |
| Formação bruta de capital fixo | 3.916 | 4.113 | 3.976 | 4.055 | 3.700 | 3.767 | 3.779 | 3.987 | 3.987 | 3.987 | 216 | 346 | 197 | 69 | 69 |
| Outra despesa de capital | 1.081 | 1.032 | 294 | 1.972 | 1.598 | 1.923 | 940 | 2.495 | 2.495 | 2.495 | -517 | -890 | -646 | -523 | -523 |
| Saldo total | -6.491 | -4.671 | -5.038 | -15.701 | -6.092 | -4.218 | -4.705 | -15.426 | -15.426 | -15.426 | -399 | -453 | -333 | -275 | -275 |
| Por memória: | | | | | | | | | | | | | | | |
| PIB | 160.273 | 168.737 | 172.103 | 168.076 | 155.446 | 163.051 | 166.462 | 163.891 | 163.891 | 163.891 | 4.827 | 5.686 | 5.641 | 4.185 | 4.185 |
| Dívida pública | 102.440 | 105.857 | 112.353 | 127.908 | 100.522 | 103.702 | 110.377 | 125.910 | 125.910 | 125.910 | 1.918 | 2.155 | 1.976 | 1.998 | 1.998 |

Fonte: Instituto Nacional de Estatística.

Quadro 1b

O IMPACTO DA NOVA BASE NAS CONTAS DAS ADMINISTRAÇÕES PÚBLICAS

Em percentagem do PIB

| | Atual (Base 2006) | | | Anterior (Base 2000) | | | Diferenças: Base 2006 - Base 2000 | | | | | |
|--|-------------------|------|------|----------------------|------|------|-----------------------------------|------|------|------|------|------|
| | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
| Receitas totais | 40.5 | 40.9 | 40.7 | 38.9 | 42.3 | 43.2 | 43.2 | 41.6 | -1.9 | -2.2 | -2.6 | -2.7 |
| Receita corrente | 39.7 | 40.3 | 39.8 | 38.2 | 41.2 | 42.3 | 42.3 | 40.7 | -1.5 | -2.0 | -2.5 | -2.5 |
| Impostos sobre o rendimento e o património | 8.6 | 9.5 | 9.7 | 9.0 | 8.8 | 9.8 | 9.9 | 9.2 | -0.2 | -0.2 | -0.2 | -0.1 |
| Impostos sobre a produção e a importação | 14.9 | 14.5 | 14.1 | 12.7 | 15.4 | 15.0 | 14.6 | 13.0 | -0.5 | -0.5 | -0.5 | -0.3 |
| Contribuições sociais | 11.8 | 11.6 | 11.6 | 11.9 | 12.5 | 12.7 | 12.9 | 13.7 | -0.6 | -1.1 | -1.3 | -1.8 |
| Vendas | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.4 | 2.5 | 2.5 | 2.4 | -0.1 | -0.3 | -0.2 | -0.2 |
| Outras receitas correntes | 2.0 | 2.3 | 2.1 | 2.2 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 2.3 | -0.1 | 0.1 | -0.3 | -0.1 |
| Receitas de capital | 0.8 | 0.7 | 0.9 | 0.7 | 1.1 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | -0.4 | -0.2 | -0.1 | -0.2 |
| Despesas totais | 44.5 | 43.7 | 43.6 | 48.2 | 46.3 | 45.7 | 46.1 | 51.0 | -1.8 | -2.0 | -2.5 | -2.8 |
| Despesa corrente | 41.4 | 40.7 | 41.1 | 44.6 | 42.9 | 42.3 | 43.2 | 47.0 | -1.5 | -1.6 | -2.1 | -2.4 |
| Prestações sociais | 18.3 | 18.5 | 19.1 | 21.5 | 18.8 | 19.2 | 19.9 | 22.2 | -0.5 | -0.7 | -0.9 | -0.7 |
| Despesas com pessoal | 13.0 | 12.0 | 11.8 | 12.3 | 13.6 | 12.9 | 12.9 | 13.7 | -0.6 | -0.9 | -1.1 | -1.4 |
| Juros | 2.6 | 2.8 | 2.9 | 2.8 | 2.7 | 2.8 | 2.9 | 2.8 | -0.1 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Consumo intermédio | 4.1 | 4.2 | 4.3 | 4.6 | 4.1 | 4.1 | 4.3 | 4.7 | 0.0 | 0.0 | -0.1 | 0.0 |
| Subsídios | 0.9 | 0.8 | 0.7 | 0.8 | 1.4 | 1.2 | 1.2 | 1.4 | -0.5 | -0.3 | -0.5 | -0.6 |
| Outra despesa corrente | 2.4 | 2.3 | 2.3 | 2.4 | 2.2 | 2.0 | 2.0 | 2.2 | 0.2 | 0.3 | 0.3 | 0.3 |
| Despesas de capital | 3.1 | 3.0 | 2.5 | 3.6 | 3.4 | 3.5 | 2.8 | 4.0 | -0.3 | -0.4 | -0.4 | -0.4 |
| Formação bruta de capital fixo | 2.4 | 2.4 | 2.3 | 2.4 | 2.4 | 2.3 | 2.3 | 2.4 | 0.1 | 0.1 | 0.0 | 0.0 |
| Outra despesa de capital | 0.7 | 0.6 | 0.2 | 1.2 | 1.0 | 1.2 | 0.6 | 1.5 | -0.4 | -0.6 | -0.4 | -0.3 |
| Saldo total | -4.1 | -2.8 | -2.9 | -9.3 | -3.9 | -2.6 | -2.8 | -9.4 | -0.1 | -0.2 | -0.1 | 0.1 |
| Por memória: | | | | | | | | | | | | |
| Dívida pública | 63.9 | 62.7 | 65.3 | 76.1 | 64.7 | 63.6 | 66.3 | 76.8 | -0.8 | -0.9 | -1.0 | -0.7 |

Fonte: Instituto Nacional de Estatística.

Caixa 2. A importância da especialização setorial na evolução recente das quotas de exportação dos países da área do euro

O comércio internacional registou uma queda acentuada e generalizada em 2009. De acordo com informação do Fundo Monetário Internacional (FMI), 2009 terá sido o primeiro ano desde a segunda guerra mundial em que se verificou uma redução do comércio mundial de bens e serviços.

O Gráfico 1 evidencia uma diminuição das exportações nominais de bens e serviços para todos os países da área do euro em 2009. Apesar de algum contributo dos preços, essa diminuição está eminentemente relacionada com uma significativa quebra dos volumes de comércio. A agregação das exportações dos 16 países da área do euro, abrangendo tanto o comércio intra como extra-comunitário, registou uma queda de 15.9 por cento, explicada por uma descida de preços de 3.0 por cento e por uma diminuição de 13.3 por cento em volume.

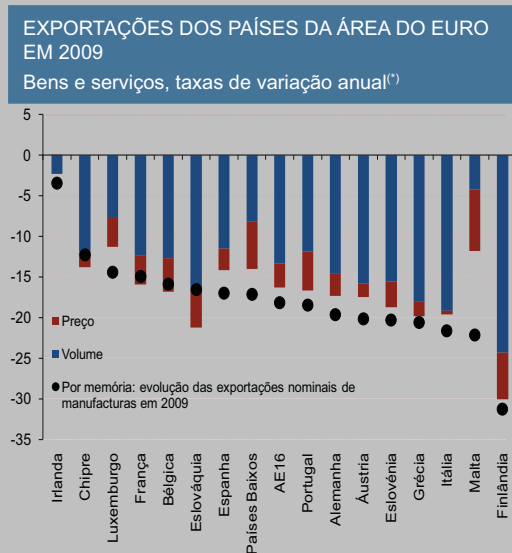
Embora esta queda tenha sido generalizada, verificam-se importantes diferenças entre os vários países. Por exemplo, enquanto Portugal registou uma evolução muito perto da média, as exportações da Irlanda registaram apenas uma ligeira redução (-2.3 por cento) e as da Finlândia uma queda de quase 30 por cento.

Esta Caixa pretende averiguar se as diferentes especializações setoriais dos vários países poderão contribuir para explicar esta evolução diferenciada. Uma análise mais detalhada é apresentada para as exportações portuguesas.

Calculo dos efeitos de estrutura por produto

O cálculo dos efeitos associados com a diferente especialização setorial dos vários países baseia-se na metodologia de quota de mercado constante¹. Esta análise utiliza informação da base de dados World Trade Atlas (WTA) para a evolução do comércio externo em termos nominais. Como habitualmente, consideram-se apenas

Gráfico 1



Fontes: Eurostat, World Trade Atlas e Banco de Portugal.

Notas: (*) A decomposição entre volume e preço baseia-se numa aproximação aditiva entre taxas de crescimento, a qual pode divergir ligeiramente dos valores observados.

(1) A análise está em linha com a metodologia apresentada inicialmente por Nyssens e Poulet (1990), "Parts de marché des producteurs de l'UEBL sur les marchés extérieurs e intérieur", Cahier 7, Banque Nationale de Belgique. Para uma aplicação recente deste tipo de metodologia a Portugal veja-se Amador, J. e S. Cabral (2008), "O Desempenho das Exportações Portuguesas em Perspetiva: uma Análise de Quota de Mercado Constante", Banco de Portugal, Boletim Económico-Outono.

manufaturas pelo facto da elevada volatilidade dos preços de matérias-primas poder distorcer a interpretação de quotas de mercado avaliadas em termos nominais. Esta opção não deverá, contudo, limitar alguma generalização dos resultados obtidos para a evolução do total das exportações. Com efeito, como apresentado no Gráfico 1, o crescimento das exportações de manufaturas em 2009 está relativamente em linha com a evolução do total das exportações para a maioria dos países considerados.

Os produtos escolhidos basearam-se no nível de desagregação a 4 dígitos do Sistema Harmonizado de Designação e Codificação de Mercadorias (SH) considerado pelo WTA, utilizando-se a regra de conversão das Nações Unidas entre este sistema e a Classificação Tipo para o Comércio Internacional (CTCI) de forma a excluir todos os produtos não manufacturados. Tal procedimento permitiu considerar individualmente 931 produtos. Além dos países da área do euro, admitem-se igualmente as importações da China, EUA, Japão, Reino Unido e Rússia na construção de um indicador do comércio mundial². Como habitualmente, os resultados apresentados devem ser interpretados com cuidado atendendo às limitações deste tipo de análise³.

A evolução da quota de mercado – isto é, a diferença entre o crescimento das exportações (\hat{x}) e das importações mundiais (\hat{m}) –, pode ser expressa como uma agregação da evolução das exportações e das importações dos vários setores considerados (\hat{x}_i e \hat{m}_i) ponderada pela importância de cada setor no total das exportações (x_i/x) e das importações mundiais (m_i/m). Esta evolução pode ser facilmente decomposta em dois efeitos: (i) um efeito de competitividade revelada que resulta dos ganhos/perdas efetivas de quota em cada um dos mercados considerados, ponderados pela importância de cada um desses setores no total das exportações; (ii) um efeito de estrutura por produto que está relacionado com a especialização relativa de cada país, o qual influencia positivamente (negativamente) a quota de mercado agregada se esse país estiver mais especializado em produtos com maior (menor) crescimento na economia mundial.

$$\begin{aligned}\hat{x} - \hat{m} &= \sum_{i=1}^n \hat{x}_i \frac{x_i}{x} - \sum_{i=1}^n \hat{m}_i \frac{m_i}{m} \\ &= \sum_{i=1}^n (\hat{x}_i - \hat{m}_i) \frac{x_i}{x} + \sum_{i=1}^n (\hat{m}_i - \hat{m}) \left(\frac{x_i}{x} - \frac{m_i}{m} \right) \\ &\quad \text{(efeito de competitividade revelada)} \quad \text{(efeito de estrutura por produto)}\end{aligned}$$

Efeitos muito diferenciados entre os países da área do euro

O efeito de estrutura por produto nas quotas de mercado das exportações dos países da área do euro terá sido o mais negativo desde 2000, e a sua dispersão entre as várias economias atingiu o valor mais elevado desde a criação da área do euro (Gráfico 2).

Tal indicia que as diferentes especializações setoriais poderão ter contribuído para os diferenciais de crescimento das exportações dos vários países.

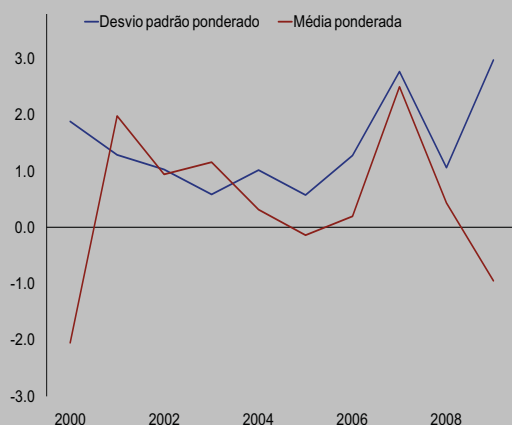
O Quadro 1 apresenta os resultados deste efeito de estrutura por produto para cada um dos países, tanto para a última década como para o ano de 2009. Este quadro apresenta igualmente a evolução das respectivas quotas de mercado no conjunto de países utilizados como proxy para o mercado mundial. Refira-se que a evolução dessa quota está enviesada, no sentido em que regista uma evolução mais favorável do que a efetivamente verificada a nível do comércio mundial. A amostra exclui mercados que registaram, em média, um crescimento mais dinâmico do que o conjunto de 21 países considerados. Pelo contrário, não é possível antecipar o sinal do

(2) De acordo com informação da base de dados CEPII-CHELEM, estes países representavam 58 por cento do total de importações mundiais de manufaturas em 2008.

(3) Em especial, apesar de ter sido adotado um elevado nível de desagregação, as quotas de mercado avaliadas em termos nominais podem ser influenciadas pela simples evolução dos preços relativos, em particular quando se consideram países com diferentes moedas.

Gráfico 2

EFEITO DE ESTRUTURA POR PRODUTO NAS QUOTAS DE EXPORTAÇÃO DOS 16 PAÍSES DA ÁREA DO EURO



Fontes: World Trade Atlas e Banco de Portugal.

Quadro 1

QUOTAS DE MERCADO DAS EXPORTAÇÕES DE E RESPECTIVOS CONTRIBUTOS DO EFEITO DE ESTRUTURA POR PRODUTO

| | 1999-2009 ^(*) | | 2009 | |
|------------|--------------------------|--------------------------------|-------|--------------------------------|
| | Quota | Efeito estrutura productivo | Quota | Efeito estrutura productivo |
| Irlanda | -0,2 | 0,9 | 15,3 | 15,2 |
| Chipre | 9,0 | 1,8 | 6,5 | 9,8 |
| Luxemburgo | 4,7 | -1,1 | 4,3 | -4,9 |
| França | -0,8 | 0,9 | 3,8 | 2,7 |
| Bélgica | 1,9 | 0,8 | 2,8 | -0,7 |
| Eslováquia | 13,6 | 0,2 | 2,2 | -4,5 |
| Espanha | 1,8 | 0,2 | 1,7 | -3,4 |
| P.Baixos | 2,5 | -0,2 | 1,6 | -1,9 |
| Portugal | -1,3 | -1,1 | 0,2 | -1,9 |
| Alemanha | 1,9 | 0,5 | -0,9 | -1,9 |
| Áustria | 1,9 | 0,3 | -1,4 | -3,4 |
| Eslovénia | 6,0 | 0,8 | -1,6 | -2,3 |
| Grécia | 1,6 | 0,9 | -1,9 | -1,3 |
| Itália | -0,2 | 0,1 | -2,9 | -2,3 |
| Malta | -3,5 | 3,6 | -3,5 | 6,8 |
| Finlândia | -1,5 | 1,1 | -12,5 | -3,0 |

Fontes: World Trade Atlas e Banco de Portugal.

Nota: (*) Valor médio anual.

envisamento na estimação dos efeitos de estrutura de produto.

Contrariamente ao verificado ao longo dos últimos 10 anos, período no qual apenas três países – Luxemburgo, Portugal e Países Baixos – não terão sido beneficiados pela estrutura setorial das suas exportações, a generalidade dos países da área do euro registou um efeito de estrutura negativo em 2009, pelo facto de terem uma especialização relativa em produtos em cujo comércio mundial registou um crescimento mais baixo. As quatro exceções foram França, Malta, Chipre e, muito em particular, Irlanda.

As quotas de mercado das exportações da Irlanda foram muito influenciadas pela sua especialização em produtos farmacêuticos e em alguns produtos químicos orgânicos. A nível mundial, o mercado deste tipo de produtos, que representam mais de metade das exportações irlandesas de manufaturas, continuou a registar um crescimento superior ao dos restantes setores. O efeito de estrutura estimado para 2009 (15,2 p.p.) pode ser totalmente explicado por estes dois setores. Um efeito semelhante mas de dimensão significativamente mais reduzida terá ocorrido na Bélgica, economia igualmente especializada neste tipo de produtos (cerca de 1/4 das exportações de manufaturas).

No caso de França, o efeito de estrutura positivo para a evolução das exportações de manufaturas pode ser totalmente explicado pela indústria aeronáutica (incluída na classe 88 do SH). Este setor representa cerca de 11 por cento das exportações francesas de manufaturas, contra apenas 2,5 por cento no conjunto dos países considerados para medir o comércio mundial, e não registou as quedas expressivas verificadas na generalidade dos outros produtos (taxa de crescimento virtualmente nula em 2009).

Relativamente aos contributos negativos, refiram-se as exportações do setor automóvel, as quais apresentam uma importância significativa em vários países da área do euro, como Espanha (24 por cento do total das exportações de manufaturas em 2009), Eslováquia (22 por cento), Eslovénia (19 por cento), Alemanha (16 por cento) e Portugal (15 por cento). Atendendo à significativa contração deste setor em 2009, este padrão de especialização contribuiu negativamente para a evolução da quota de mercado das exportações destes países.

Por último, a significativa diminuição das exportações finlandesas não pode ser explicada, em larga medida por um efeito de especialização em setores mais afetados pelo abrandamento económico para a Finlândia. Apesar da eventual necessidade de uma análise com um maior nível de desagregação devido ao facto das exportações da Finlândia poderem estar bastante concentradas em determinados mercados específicos, a informação mais detalhada disponível parece confirmar os resultados obtidos⁴.

Efeitos de estrutura na evolução das quotas de mercado portuguesas permanecem negativos

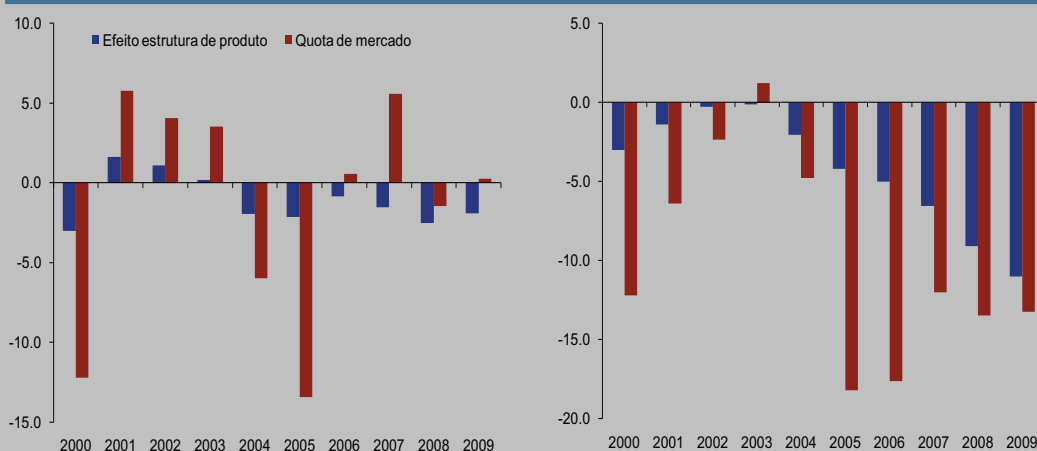
O Gráfico 3 apresenta informação mais detalhada para o caso de Portugal. De acordo com estes resultados o efeito de estrutura setorial não terá sido em 2009 muito diferente do observado nos anos anteriores. Desde 2003 que este efeito tem sido sistematicamente negativo, tendo, em termos médios anuais, contribuído negativamente em -1.1 p.p. para a quota de mercado das exportações portuguesas ao longo dos últimos 10 anos (-1.9 p.p. em 2009). Apesar das diferenças metodológicas, de onde se destaca os efeitos relacionados com o nível de desagregação utilizado, este resultado está em linha com os obtidos em estudos anteriores⁵.

Como já referido, os resultados relativos à quota de mercado devem ser interpretados com cautela pois tendem a sobreavaliar a evolução da quota de mercado das exportações no comércio mundial, pelo facto de excluírem países que, no seu conjunto, registaram um crescimento superior ao das economias selecionadas⁶.

Gráfico 3

QUOTAS DE MERCADO DAS EXPORTAÇÕES PORTUGUESAS DE MANUFACTURAS E RESPECTIVO EFEITO DE ESTRUTURA POR PRODUTO

pontos percentuais



Fontes: World Trade Atlas e Banco de Portugal.

- (4) A componente "Telefones e outros aparelhos comunicação de voz, imagem ou dados" (classe 8517 do SH) representava, em 2008, cerca de 16 por cento das exportações finlandesas de manufacturas e registou uma diminuição de 53.1 por cento em 2009. Esta quebra foi generalizada aos vários mercados geográficos de destino. No entanto, a proxy considerada para o comércio mundial deste setor diminuiu apenas 8.3 por cento, indiciando que a quebra das exportações deste setor poderá corresponder a uma efetiva deterioração de competitividade. O mesmo aconteceu relativamente ao setor do papel, cujas exportações representam quase 20 por cento do total das exportações finlandesas de manufacturas (contra um peso de apenas 2 por cento no comércio mundial) e que registaram uma diminuição de 18 por cento em 2010, enquanto as respetivas importações mundiais registaram um queda menos expressiva (cerca de 13 por cento).
- (5) O já referido estudo Amador e Cabral, (2008), aponta igualmente para um efeito de estrutura geográfica negativo na quota das exportações portuguesas. Tal efeito, não contemplado na atual análise, advém do facto do mercado europeu - onde Portugal apresenta uma maior especialização - ter registado um crescimento mais baixo do que outros mercados mundiais. Refira-se, contudo, a crescente importância desses mercados fora da União Europeia (EU) para as exportações portuguesas: considerando os atuais 27 países membros, o peso do comércio extra-comunitário de mercadorias subiu de 15.8 por cento em 1999 para 26.9 por cento em 2009.
- (6) A informação utilizada tem subjacente um crescimento da procura externa de aproximadamente 90 por cento no período 1999-2008. A base de dados CEPII-CHELEM permite avaliar a evolução do total do comércio mundial, embora a informação seja disponibilizada com mais atraso e não contemple um tão elevado grau de desagregação setorial. No mesmo período, de acordo com esta base de dados, o comércio mundial de manufacturas terá registado um crescimento acumulado mais elevado em cerca de 10 pontos percentuais.

Quadro 2

EFEITOS DE ESTRUTURA PRODUTO NA EVOLUÇÃO DAS QUOTAS DE EXPORTAÇÕES NOMINAIS DE MANUFATURAS

| SH código | Designação | Crescimento mundial(*) % | | Peso no comércio mundial (*) | | Peso nas exportações portuguesas | | Contributo para o efeito de estrutura por produto p.p. | |
|----------------|-------------------------------|--------------------------|-------|------------------------------|------|----------------------------------|------|--|------|
| | | 1999-2009(**) | 2009 | 1999-2009 | 2009 | 1999-2009 | 2009 | 1999-2009 | 2009 |
| 30 | Produtos farmacêuticos | 26,3 | 7,9 | 0,04 | 0,06 | 0,01 | 0,02 | -0,2 | -0,9 |
| 85 | Máquinas eléctricas | 2,4 | -15,8 | 0,15 | 0,15 | 0,14 | 0,11 | -0,6 | -0,6 |
| 28-29,31-32,38 | Químicos | 5,0 | -17,9 | 0,07 | 0,08 | 0,03 | 0,03 | 0,0 | -0,5 |
| 86,88-89 | Outro material de transporte | 5,5 | 5,2 | 0,03 | 0,02 | 0,01 | 0,00 | 0,0 | -0,4 |
| 90 | Optica, fotografia e cirurgia | 3,7 | -9,1 | 0,04 | 0,04 | 0,01 | 0,01 | 0,0 | -0,3 |
| 87 | Veículos | -0,3 | -28,8 | 0,14 | 0,11 | 0,16 | 0,15 | -0,1 | -0,3 |
| 84 | Máquinas não eléctricas | 0,6 | -21,9 | 0,18 | 0,16 | 0,09 | 0,10 | 0,2 | -0,1 |
| 94 | Mobiliário | 3,4 | -16,3 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,0 | 0,0 |
| 44,48 | Madeira e Papel | 0,4 | -15,5 | 0,03 | 0,02 | 0,04 | 0,05 | 0,0 | 0,0 |
| 45 | Cortiça | -0,1 | -14,0 | 0,00 | 0,00 | 0,03 | 0,03 | -0,1 | 0,0 |
| 39-40 | Plásticos | 4,1 | -19,5 | 0,05 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,0 | 0,1 |
| 64 | Calçado | 2,7 | -5,5 | 0,01 | 0,01 | 0,06 | 0,05 | 0,0 | 0,3 |
| 72-80 | Metais | 3,8 | -41,7 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,08 | 0,0 | 0,3 |
| 50-63 | Textil e vestuário | 1,2 | -8,4 | 0,07 | 0,07 | 0,17 | 0,13 | -0,1 | 0,7 |
| | Outros | | | 0,11 | 0,13 | 0,08 | 0,11 | 0,2 | -0,2 |
| Total | | 2,6 | -18,7 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | -1,1 | -1,9 |

Fontes: *World Trade Atlas* e Banco de Portugal.

Notas: (*) a evolução global é medida pelas importações dos 16 países da área do euro, China, EUA, Japão, Reino Unido e Rússia. (**) crescimento médio anual.

O Quadro 2 sintetiza os resultados obtidos para os vários setores⁷, enquanto o Quadro 3 apresenta informação mais detalhada, evidenciando os principais contributos positivos e negativos das classes do SH com um nível de desagregação de 4 dígitos.

Em 2009, à semelhança do verificado na última década, a evolução total da quota de mercado das exportações portuguesas foi negativamente influenciada pelo facto de Portugal não ter uma especialização nos setores que registaram um maior crescimento, como o caso dos produtos farmacêuticos, do designado outro material de transporte (excluindo veículos) e dos aparelhos de ótica, fotografia e cirurgia. O tipo de produtos químicos e de máquinas eléctricas produzidos em Portugal também não terá contribuído para um melhor desempenho da quota de exportações em 2009. À semelhança do verificado noutros países, a especialização relativa nos veículos automóveis também terá contribuído negativamente para a evolução das quotas das exportações portuguesas em 2009. O outro setor que registou um contributo negativo para o crescimento foi o das máquinas não eléctricas. No que diz respeito aos setores de máquinas (SH 84 e SH85), a informação mais detalhada apresentada no Quadro 3 destaca o contributo negativo dos produtos mais relacionados com telecomunicações (SH 8517) e informática (SH 8471). Portugal não apresenta especialização nestes dois setores, cujas quebras em 2009 terão sido menos pronunciadas do que as observadas para o total do comércio internacional. Pelo contrário, nenhum produto destes setores terá dado um importante contributo positivo para a evolução da quota de mercado das exportações portuguesas em 2009.

Apesar dos produtos metálicos em termos agregados terem tido um efeito de estrutura nulo, refira-se que vários produtos desta classe terão dado importantes contributos (tanto positivos como negativos) para a evolução da

(7) Os resultados apresentados resultam de uma agregação dos cálculos efetuados a um nível de desagregação de 4 dígitos.

quota de mercado das exportações (Quadro 3). Tal aconteceu devido a uma especialização relativa bastante diferenciada consoante os vários tipos de produtos metálicos, num contexto em que estes registaram, de uma forma geral, uma queda bastante superior à observada para a totalidade do comércio internacional. Refira-se que, ao contrário do verificado na década anterior, a especialização nos setores mais tradicionais – como os têxteis, vestuário e calçado - terá contribuído positivamente para o crescimento das quotas de exportação em 2009. Apesar da diminuição do seu peso no total de exportações portuguesas, Portugal continua a revelar uma especialização relativa nestes setores que registaram em 2009 quedas menos pronunciadas do que a observada

Quadro 3

EFEITOS DE ESTRUTURA PRODUTO NA EVOLUÇÃO DAS QUOTAS DAS EXPORTAÇÕES NOMINAIS DE MANUFATURAS EM 2009

| SH código | Designação | Crescimento mundial(*) % | Peso no comércio mundial (*) | Peso nas exportações portuguesas | Contributo para efeito de estrutura p.p. |
|--------------------------------------|---|--------------------------|------------------------------|----------------------------------|--|
| 10 contributos mais positivos | | | | | |
| 6109 | T-shirts* e camisolas interiores, de malha. | -5,1 | 0,005 | 0,024 | 0,24 |
| 6403 | Calçado com sola exterior de borracha, plástico, couro, natural ou reconstituído e parte superior de couro natural | -11,1 | 0,007 | 0,043 | 0,24 |
| 7202 | Ferro-ligas | -63,9 | 0,002 | 0,000 | 0,23 |
| 7208 | Produtos laminados planos, de ferro ou aço não ligado, de largura igual ou superior a 600 mm, laminados a quente, não folheados ou chapeados, nem revestidos. | -56,2 | 0,003 | 0,000 | 0,20 |
| 6302 | Roupas de cama, de mesa, de toucador ou de cozinha: | -6,6 | 0,002 | 0,015 | 0,16 |
| 7102 | Diamantes, mesmo trabalhados, mas não montados nem engastados. | -32,1 | 0,007 | 0,000 | 0,11 |
| 7110 | Platina, em formas brutas ou semi-manufacturadas, ou em pó. | -45,7 | 0,003 | 0,000 | 0,10 |
| 7219 | Produtos laminados planos, de aços inoxidáveis, de largura igual ou superior a 600 mm. | -51,4 | 0,002 | 0,000 | 0,10 |
| 7403 | Cobre afinado (refinado) e ligas de cobre, em formas brutas. | -42,4 | 0,003 | 0,000 | 0,10 |
| 6104 | Fatos de saia-casaco, conjuntos, casacos, vestidos, saias, saias-calças, calças, jardineiras, bermudas e calções (excepto de banho), de malha, para uso feminino. | 8,4 | 0,002 | 0,007 | 0,10 |
| 10 contributos mais negativos | | | | | |
| 8708 | Partes e acessórios dos veículos automóveis. | -26,6 | 0,027 | 0,061 | -0,19 |
| 8471 | Máquinas automáticas para processamento de dados e suas unidades; leitores magnéticos ou ópticos, máquinas para registar dados em suporte sob a forma codificada. | -11,4 | 0,034 | 0,006 | -0,21 |
| 8704 | Veículos automóveis para transporte de mercadorias. | -45,6 | 0,007 | 0,013 | -0,23 |
| 2933 | Compostos heterocíclicos, exclusivamente de heteroátomo ^(*) de azoto (nitrogénio). | 15,4 | 0,010 | 0,000 | -0,25 |
| 8517 | Telefones e outros aparelhos de comunicação de voz, imagem ou dados. | -8,3 | 0,033 | 0,004 | -0,27 |
| 8802 | Helicópteros, aviões, veículos espaciais (incluídos os satélites). | 18,3 | 0,015 | 0,000 | -0,27 |
| 3002 | Sangue humano; sangue animal preparado para usos terapêuticos, profiláticos ou de diagnóstico; anti-soros, outras fracções do sangue, produtos imunológicos modificados, mesmo obtidos por via biotecnológica; vacinas, toxinas, culturas de microrganismos (excepto leveduras) e produtos semelhantes. | 22,4 | 0,010 | 0,000 | -0,27 |
| 7108 | Ouro (incluído platinado), em formas brutas ou semimanufacturadas, ou em pó. | 39,7 | 0,013 | 0,004 | -0,38 |
| 7214 | Barras de ferro ou aço não ligado, simplesmente forjadas, laminadas, estiradas ou extrudadas, a quente, incluí as que tenham sido submetidas a torção após laminação. | -57,5 | 0,001 | 0,008 | -0,42 |
| 3004 | Medicamentos constituídos por produtos misturados ou não misturados, preparados para fins terapêuticos ou profiláticos. | 6,5 | 0,046 | 0,017 | -0,56 |

Fontes: World Trade Atlas e Banco de Portugal.

Nota: (*) a evolução global é medida pelas importações dos 16 países da área do euro, China, EUA, Japão, Reino Unido e Rússia.

para o comércio mundial de manufaturas. Dentro dos 10 produtos que mais terão contribuído positivamente para a evolução da quota de mercado das exportações, quatro pertencem a estes setores, enquanto, por contraste, nenhum produto destes setores se destaca por ter dado um significativo contributo negativo (Quadro 3).

A análise apresentada nesta Caixa apresenta os efeitos mecânicos associados com o facto de as economias terem diferentes especializações setoriais. Tal, contudo, não deverá ser interpretado como algo completamente exógeno ao processo de decisão empresarial. A aposta em setores com maiores perspetivas de crescimento ou a capacidade de auto fomentar o desenvolvimento de alguns segmentos de mercado – nomeadamente através da criação e introdução de fatores de inovação e diferenciação - constituem importantes aspetos da competitividade revelada por uma economia.

PROJEÇÕES PARA A ECONOMIA PORTUGUESA: 2010-2011

De acordo com a atual projeção, a economia portuguesa deverá registar uma estagnação em 2011, após um crescimento de 1.2 por cento em 2010 (Quadro 1)¹. Esta evolução resultará da conjugação de uma contração da procura interna, a partir da segunda metade de 2010, com um abrandamento das exportações em linha com o crescimento da procura externa dirigida às empresas portuguesas. Para os preços no consumidor perspectiva-se um crescimento de 1.8 por cento em 2011, após um aumento de 1.4 por cento em 2010, num contexto em que se admite um crescimento moderado dos custos salariais e um aumento dos preços nos mercados internacionais, nomeadamente das matérias-primas.

A evolução da economia portuguesa em 2011 será fortemente condicionada pelo processo de consolidação orçamental, bem como por alguma dinâmica de desalavancagem do setor privado. No atual quadro de diferenciação marcada e persistente do risco soberano na área do euro e dada a natureza temporária das medidas de política não convencionais do Eurosistema – que têm assegurado o financiamento externo da economia portuguesa –, o inadiável processo de ajustamento económico tenderá a intensificar-se a partir da segunda metade de 2010. Permanece, no entanto, uma elevada incerteza sobre o grau de materialização deste processo no horizonte de projeção.

Quadro 1

| PROJEÇÕES DO BANCO DE PORTUGAL: 2010-2011 | | | | | | | |
|--|---------------|----------------|---------------------|---------------------|---------------|---------------------|---------------------|
| Taxa de variação, em percentagem | | | | | | | |
| | Pesos 2009 | BE Outono 2010 | | | BE Verão 2010 | | |
| | | 2009 | 2010 ^(p) | 2011 ^(p) | 2009 | 2010 ^(p) | 2011 ^(p) |
| Produto Interno Bruto | 100.0 | -2.6 | 1.2 | 0.0 | -2.7 | 0.9 | 0.2 |
| Consumo privado | 66.8 | -1.0 | 1.8 | -0.8 | -0.8 | 1.3 | -0.9 |
| Consumo público | 21.1 | 2.9 | 1.5 | -1.0 | 3.5 | -0.9 | -1.4 |
| Formação Bruta de Capital Fixo | 19.5 | -11.9 | -4.2 | -3.2 | -11.1 | -3.3 | -1.6 |
| Procura interna | 107.7 | -3.0 | 0.4 | -1.2 | -2.5 | 0.0 | -1.1 |
| Exportações | 28.0 | -11.8 | 7.9 | 4.5 | -11.6 | 5.2 | 3.7 |
| Importações | 35.6 | -10.9 | 4.2 | 0.4 | -9.2 | 1.7 | -0.7 |
| Contributo para o crescimento do PIB (em p.p.) | | | | | | | |
| Exportações líquidas | | 0.8 | 0.7 | 1.2 | 0.1 | 0.9 | 1.3 |
| Procura interna | | -3.4 | 0.5 | -1.2 | -2.8 | 0.1 | -1.2 |
| do qual: | | | | | | | |
| Variação de existências | | -0.7 | -0.2 | 0.1 | -0.6 | 0.0 | 0.0 |
| Balança Corrente e de Capital (% PIB) | | -9.5 | -9.2 | -8.2 | -9.4 | -9.0 | -8.2 |
| Balança de Bens e Serviços (% PIB) | | -6.9 | -6.5 | -5.1 | -6.8 | -6.2 | -4.8 |
| Índice Harmonizado de Preços no Consumidor | | -0.9 | 1.4 | 1.8 | -0.9 | 1.4 | 2.0 |

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.

(1) A projeção para a evolução da economia portuguesa considera a informação disponível até meados de Setembro de 2010. Em particular, não foram incluídas as medidas orçamentais anunciadas a 29 de Setembro, dado que ainda não cumprem plenamente os critérios acordados no âmbito dos exercícios de projeção do Eurosistema. A análise detalhada dos desenvolvimentos da economia portuguesa em 2010 é apresentada no texto de política e situação económica deste boletim.

Os riscos em torno da projeção para a atividade económica são marcadamente descendentes. Estes riscos são exacerbados pelo facto de apenas se incluir o conjunto de medidas de política orçamental que satisfaz os critérios acordados no âmbito dos exercícios de projeção do Eurosistema, ou seja, as medidas de política orçamental já aprovadas em termos legais, ou com elevada probabilidade de aprovação legislativa, e especificadas com detalhe suficiente.

Aumento da procura externa, num contexto de depreciação do euro e condições de financiamento restritivas

A atual projeção assenta num conjunto de hipóteses sobre a evolução futura das variáveis de enquadramento da economia portuguesa (Quadro 2).

Relativamente à evolução do comércio mundial, as hipóteses consideram a informação divulgada no Boletim Mensal de Setembro de 2010 do Banco Central Europeu (BCE). Esta informação incorpora uma desaceleração da procura externa dirigida às empresas portuguesas em 2011 que, no entanto, deverá continuar a dar um contributo significativo para o crescimento da atividade económica.

As condições de financiamento subjacentes às atuais hipóteses traduzem a informação disponível até meados de Setembro de 2010, a qual aponta para a manutenção das taxas de juro de curto prazo do mercado monetário interbancário em níveis reduzidos em 2011, embora superiores aos registados em 2010 e com um perfil ascendente. Em relação às taxas de juro de longo prazo da dívida soberana portuguesa, as atuais hipóteses apontam para uma subida continuada ao longo do horizonte de projeção. A situação no mercado de dívida soberana continuará a condicionar o acesso do sistema bancário nacional aos mercados internacionais de dívida por grosso. Desta forma, depois de um período em que estes condicionamentos se transmitiram de forma desfasada e limitada às condições de financiamento das empresas e dos particulares, espera-se agora uma transmissão mais intensa, tanto pelo aumento dos *spreads* como pela adoção de critérios mais exigentes na aprovação de novo crédito.

As hipóteses técnicas relativamente à evolução das taxas de câmbio implicam uma depreciação do euro em 2011, quer em termos efetivos quer em relação ao dólar, embora menor do que aquela que se antecipa para 2010. Em relação ao preço do petróleo, a informação disponível nos mercados de futuros aponta para uma subida tanto em dólares como em euros, embora de magnitude inferior à

Quadro 2

| | | BE Outono 2010 | | | BE Verão 2010 | | |
|------------------------|-----|----------------|------|------|---------------|------|------|
| | | 2009 | 2010 | 2011 | 2009 | 2010 | 2011 |
| Procura externa | tva | -12.8 | 6.9 | 4.6 | -12.6 | 4.9 | 3.5 |
| Taxa de juro | | | | | | | |
| Curto prazo | % | 1.2 | 0.8 | 1.1 | 1.2 | 0.7 | 1.1 |
| Longo prazo | % | 4.2 | 5.2 | 5.9 | 4.2 | 5.0 | 5.5 |
| Taxa de câmbio do euro | | | | | | | |
| Efetiva do euro | tva | 1.0 | -7.1 | -2.4 | 1.0 | -7.5 | -2.5 |
| Euro-dólar | vma | 1.39 | 1.30 | 1.28 | 1.39 | 1.27 | 1.21 |
| Preço do petróleo | | | | | | | |
| em dólares | vma | 61.9 | 77.4 | 80.8 | 61.9 | 76.7 | 80.1 |
| em euros | vma | 44.1 | 59.5 | 63.3 | 44.1 | 60.5 | 66.0 |

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.

antecipada para 2010.

No que respeita à evolução dos agregados de finanças públicas em Portugal consideram-se, de acordo com as regras de projeção do Eurosistema, apenas as medidas de política orçamental já aprovadas em termos legais, ou com elevada probabilidade de aprovação legislativa, e especificadas com detalhe suficiente. Assim, a atual projeção incorpora, em particular, medidas de consolidação orçamental anunciadas em meados de Maio do corrente ano (para uma descrição detalhada das principais medidas, veja-se o Boletim Económico do Verão de 2010), não tendo sido incluídas as medidas orçamentais anunciadas a 29 de Setembro, dado que ainda não cumprem plenamente os critérios acordados no âmbito dos exercícios de projeção do Eurosistema.

Recuperação da atividade económica em 2010, embora com abrandamento acentuado na segunda metade do ano

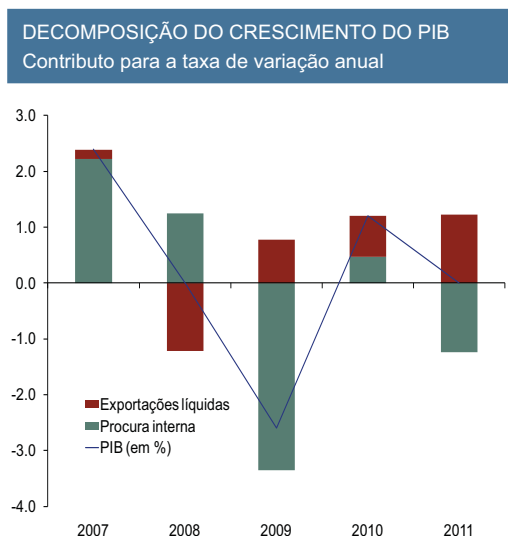
A projeção para o ano de 2010 aponta para um crescimento da atividade económica de 1.2 por cento, após a forte contração ocorrida em 2009 (Quadro 1). Este crescimento incorpora, no entanto, um perfil intra-anual de desaceleração marcada do PIB ao longo do ano, refletindo um abrandamento das despesas de consumo e das exportações e a manutenção de um crescimento negativo da FBCF. Esta evolução implica efeitos dinâmicos importantes, que contribuem de forma significativa para a projeção da atividade económica em 2011.

Estagnação da atividade económica em 2011

A atual projeção aponta para a estagnação da atividade económica em 2011 (Gráfico 1) em resultado da contração da procura interna e do aumento das exportações de bens e serviços. A evolução da procura interna traduz a queda das despesas em consumo tanto das famílias como das Administrações Públicas e de uma nova redução da FBCF (Gráfico 2).

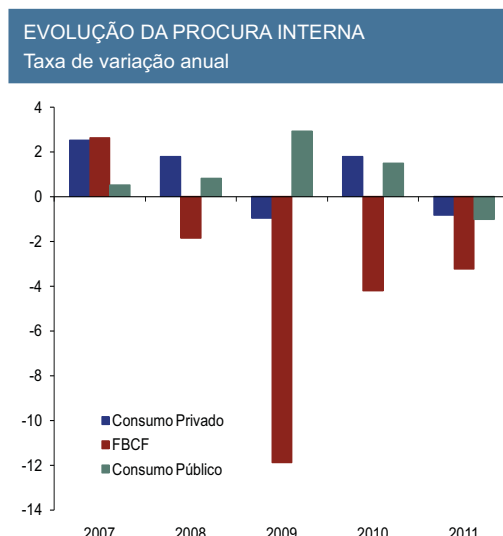
Após um crescimento de 1.8 por cento em 2010, o consumo privado deverá cair 0.8 por cento em 2011, refletindo um perfil de abrandamento que deverá ter início na segunda metade de 2010 e

Gráfico 1



Fontes: INE e Banco de Portugal.

Gráfico 2



Fontes: INE e Banco Portugal.

prolongar-se ao longo de 2011. Esta evolução traduz uma redução acentuada do consumo de bens duradouros, bem como um abrandamento significativo do consumo de bens não duradouros. O comportamento do consumo privado projetado reflete em larga medida as limitações impostas pelas condições de solvabilidade decorrentes das restrições intertemporais das famílias, as quais tenderão a tornar-se particularmente ativas, num contexto de transmissão mais intensa das condições de financiamento especialmente restritivas dos bancos nos mercados financeiros internacionais. Adicionalmente, a queda do consumo privado estará ainda associada à evolução do rendimento disponível real, determinada por uma nova queda do emprego e uma forte desaceleração dos salários reais, assim como por um aumento da tributação direta.

A redução da FBCF em 3.2 por cento em 2011 (-4.2 por cento em 2010) traduz uma contração tanto do investimento público como do investimento privado (residencial e empresarial). À semelhança do consumo privado, esta projeção é também afetada pela prevalência de condições de financiamento restritivas dos bancos nos mercados financeiros internacionais, traduzindo-se no aumento do grau de exigência dos critérios aplicados na concessão de novo crédito. Adicionalmente, a incerteza das famílias em relação ao seu nível de rendimento permanente, nomeadamente no que respeita às condições no mercado de trabalho, bem como o impacto das perspetivas de evolução da procura sobre as decisões das empresas, deverão também condicionar a evolução do investimento privado. Por fim, refira-se a redução do volume de investimento público, de acordo com as hipóteses relativas à evolução das variáveis de finanças públicas.

A projeção para as exportações aponta para um crescimento de 4.5 por cento em 2011 (7.9 por cento em 2010), em linha com a evolução esperada do indicador de procura externa dirigida às empresas portuguesas, num quadro em que não se antecipam alterações significativas da competitividade da economia portuguesa. Esta evolução reflete um crescimento tanto das exportações de mercadorias, como de serviços, nomeadamente de turismo.

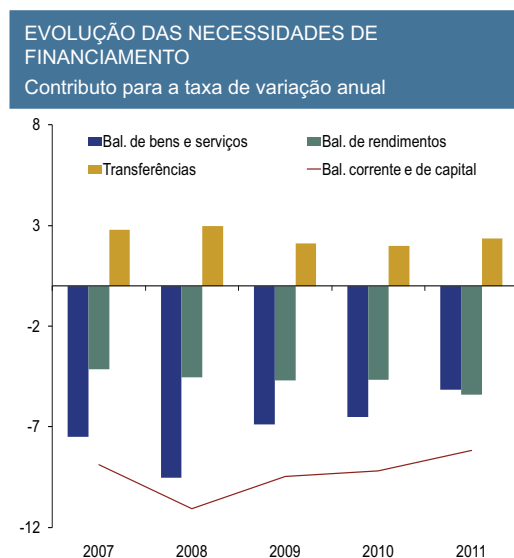
Relativamente às importações, antecipa-se um crescimento de 0.4 por cento em 2011 (4.2 por cento em 2010) em linha com uma virtual estabilização da procura global ponderada pelos conteúdos importados e da competitividade da produção nacional. Esta evolução deverá implicar uma ligeira subida do grau de penetração das importações, depois do aumento antecipado para 2010.

As necessidades de financiamento da economia, medidas pelo saldo conjunto das balanças corrente e de capital em percentagem do PIB, deverão reduzir-se para 8.2 por cento do PIB em 2011 (9.2 por cento em 2010) (Gráfico 3). Esta redução assenta essencialmente numa diminuição do défice da balança de bens e serviços, que deverá beneficiar do aumento da procura externa, do ajustamento da procura interna e de uma evolução favorável dos termos de troca. Por seu turno, o défice da balança de rendimentos deverá alargar-se, refletindo tanto a deterioração da posição de investimento internacional como a subida dos custos de financiamento.

Ao nível setorial, projeta-se um crescimento da atividade na indústria transformadora, assim como nos serviços mais vocacionados para a exportação, em linha com a evolução positiva da procura externa. No que respeita ao setor da construção, assim como aos serviços mais diretamente relacionados com a procura interna, espera-se uma contração, refletindo a queda projetada tanto do investimento como das despesas em consumo das famílias e das Administrações Públicas.

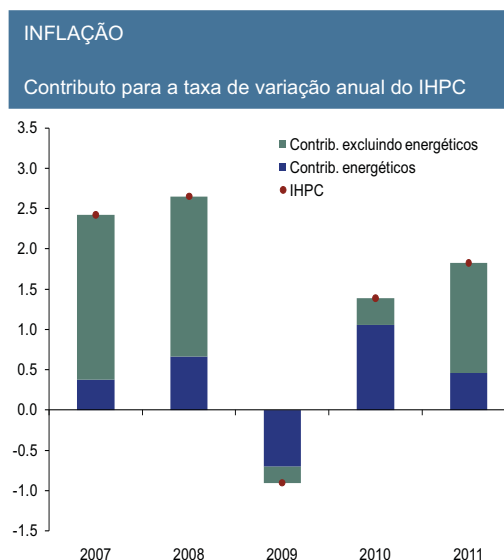
No que diz respeito ao mercado de trabalho, a estagnação da atividade económica deverá implicar uma redução de 0.7 por cento do emprego em 2011. Esta evolução reflete uma contração do emprego no setor privado, assim como uma redução do número de efetivos da Administração Pública, neste último caso de acordo com as hipóteses de finanças públicas subjacentes à atual projeção.

Gráfico 3



Fontes: INE e Banco de Portugal.

Gráfico 4



Fontes: INE e Banco Portugal.

Em comparação com o Boletim Económico do Verão de 2010, o crescimento do PIB é revisto em alta em 2010, refletindo um crescimento superior ao esperado tanto da procura interna como das exportações. Em 2011, a atividade económica é revista ligeiramente em baixa, refletindo um menor crescimento da FBCF, num contexto em que as exportações são ligeiramente revistas em alta².

Crescimento moderado dos preços no consumidor no horizonte de projeção

O Índice Harmonizado de Preços no Consumidor (IHPC) deverá aumentar 1.8 por cento em 2011, após um crescimento de 1.4 por cento em 2010. Esta evolução refletirá essencialmente uma aceleração dos preços da componente não energética do IHPC, num contexto de ligeiro abrandamento dos preços dos bens energéticos.

A evolução projetada para os preços dos bens e serviços não energéticos deverá traduzir, por um lado, uma aceleração do deflator de importações de bens não energéticos, num contexto de recuperação da atividade económica mundial com impacto sobre o crescimento dos preços dos principais fornecedores, em particular de matérias-primas não energéticas. Por outro, aquela evolução traduzirá um aumento moderado dos custos unitários do trabalho, em linha com os aumentos esperados para os salários nominais. Por seu turno, o crescimento dos preços da componente energética traduz essencialmente o aumento do preço do petróleo.

Adicionalmente, a projeção para a inflação admite a transmissão integral do impacto associado ao aumento de 1 ponto percentual de todas as taxas do IVA ocorrido em 1 de Julho de 2010, que afetará a taxa média de crescimento anual do IHPC tanto em 2010 como em 2011.

Em relação ao Boletim Económico do Verão, a atual projeção implica a manutenção da projeção para a inflação em 2010 e uma ligeira revisão em baixa em 2011, associada a um aumento inferior ao esperado tanto do preço do petróleo como do preço das importações.

(2) As revisões encontram-se afectadas pelo facto de as actuais projeções não serem estritamente comparáveis com as publicadas no *Boletim Económico do Verão*, uma vez que assentam em bases de Contas Nacionais distintas.

Riscos descendentes para a atividade económica e equilibrados para a inflação

A atual projeção comporta riscos marcadamente descendentes para a atividade económica. Ao nível interno, o principal fator de risco prende-se com a intensificação do necessário esforço de consolidação orçamental e respetivo impacto sobre a avaliação do risco da economia portuguesa pelos participantes nos mercados financeiros. Neste âmbito, existe a necessidade de especificação de medidas adicionais de política de molde a atingir os exigentes objetivos orçamentais atualmente definidos. Note-se que não é evidente que o conjunto de medidas recentemente anunciadas seja suficiente para garantir estes objetivos. Estas medidas não deixarão de ter um impacto contracionista no curto prazo, ao afetarem negativamente o rendimento disponível real das famílias, bem como as perspetivas de procura, induzindo uma maior contração do consumo e do investimento privados. Refira-se que o impacto na atividade económica, conjugado com a ação dos estabilizadores automáticos, mitiga a magnitude total da consolidação orçamental. Um fator adicional de risco de origem interna diz respeito à possibilidade de se iniciar, em simultâneo, uma redução significativa do grau de alavancagem do sistema bancário português, o que implicaria um aumento do grau de restritividade das condições de financiamento para as famílias e empresas, com impacto negativo adicional sobre as condições de procura e sobre a atividade económica.

Ao nível externo, o principal fator de risco decorre da elevada incerteza sobre a sustentabilidade e o dinamismo da atual recuperação da procura e da atividade económica à escala global. Em particular, não é claro que tenham sido criadas ainda as condições necessárias à substituição dos estímulos de natureza monetária e orçamental pelo dinamismo sustentado da procura privada, num contexto em que persistem situações de tensão nos mercados financeiros internacionais, bem como a necessidade de correção de situações de desequilíbrio orçamental em diversos países da área do euro. Um eventual abrandamento da economia mundial decorrente destas fragilidades determinaria uma redução da procura externa dirigida às empresas nacionais, com impactos sobre a evolução das exportações e da atividade económica.

Relativamente à inflação, os riscos são equilibrados. Num contexto de possível deterioração dos desenvolvimentos no mercado de trabalho, bem como da anunciada redução salarial na administração pública, o crescimento salarial poderá ficar aquém do projetado, criando pressões descendentes sobre os preços. Adicionalmente, a materialização dos riscos anteriormente referidos sobre o enquadramento externo da economia portuguesa não deixaria também de se fazer sentir ao nível dos preços internacionais. Em sentido contrário, a intensificação do esforço de consolidação orçamental determina riscos ascendentes para a inflação, na medida em que existe a possibilidade de um aumento da tributação indireta, bem como de uma redução das participações dos preços de alguns bens e serviços por parte da administração pública, com impacto nos preços no consumidor.



ARTIGOS

Os determinantes do diferencial da *EONIA* e a crise financeira de 2007-2009

Determinantes dos *spreads* soberanos na área do euro no contexto da crise económica e financeira

Previsão da inflação utilizando agregados monetários

Identificação de parâmetros em modelos económicos dinâmicos

OS DETERMINANTES DO DIFERENCIAL DA EONIA E A CRISE FINANCEIRA DE 2007-2009*

Carla Soares**

Paulo M. M. Rodrigues**

1. INTRODUÇÃO

A política monetária é, hoje em dia, implementada na generalidade das economias avançadas através da definição de um nível de referência para uma taxa de juro de curto prazo. Na área do euro, cabe ao Conselho do BCE fixar as taxas de juro oficiais que servem de referência para as taxas de juro do mercado interbancário. Este é o primeiro passo do mecanismo de transmissão monetária. Uma das teorias explicativas da estrutura temporal das taxas de juro, a teoria das expectativas, defende que uma aplicação com um prazo mais longo deve gerar um rendimento equivalente a uma aplicação com um prazo mais curto e uma aplicação *forward* pelo restante prazo. Isto significa que a taxa de juro da aplicação com maior prazo deve refletir o nível atual da taxa de juro com prazo mais curto e as expectativas sobre a evolução até à maturidade mais longa. Assim, em último caso, é a taxa de juro com maturidade mais curta, ou seja, a taxa de juro a um dia (*overnight*), e as expectativas sobre esta taxa que determinam as restantes taxas de juro. Deste modo, importa perceber como o Eurosistema exerce esta capacidade de influenciar as taxas de juro de mercado, nomeadamente a taxa *overnight* de referência para a área do euro, a *Euro overnight Index Average (EONIA)*.

A crise financeira iniciada em 2007 teve um impacto significativo sobre o funcionamento do mercado monetário. As taxas de juro deste mercado apresentaram subidas substanciais e a volatilidade disparou. As maturidades mais longas do mercado monetário passaram a incorporar um maior prémio de liquidez e de risco de crédito. O segmento *overnight* tornou-se mais volátil e dependente das condições de funcionamento do mercado interbancário. Esta situação pode ter alterado a capacidade do Eurosistema em intervir no mercado interbancário e em influenciar as taxas de juro em linha com a orientação de política monetária.

Com este trabalho pretende-se analisar o diferencial da *EONIA* face à principal taxa de referência do BCE. Em condições “normais” de funcionamento de mercado, a *EONIA* deve flutuar em torno da principal taxa de referência do BCE. Como a maioria dos trabalhos empíricos estuda o período anterior ao novo quadro operacional, é relevante rever os determinantes do diferencial da *EONIA* em condições “normais” e as eventuais alterações em situações de turbulência no mercado monetário e nos mercados financeiros em geral. O artigo está organizado da seguinte forma: na Secção

* Os autores agradecem os comentários de João Sousa e Isabel Gameiro. As opiniões expressas no 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.

2 recorda-se as principais características do mercado monetário da área do euro e o quadro de implementação da política monetária do Eurosistema. A Secção 3 é dedicada a uma descrição da evolução recente da *EONIA*, incidindo especialmente sobre a crise financeira iniciada em 2007 e os principais eventos que possam contribuir para perceber o comportamento do mercado monetário. Na Secção 4 explica-se a metodologia e os dados utilizados e na Secção 5 apresentam-se os principais resultados obtidos. A Secção 6 conclui.

2. O MERCADO MONETÁRIO DA ÁREA DO EURO E A IMPLEMENTAÇÃO DA POLÍTICA MONETÁRIA

De acordo com BCE (2004), a “*política [monetária] exerce uma influência significativa sobre as taxas de juro nominais de curto prazo do mercado. Ao fixar as taxas de juro, a política monetária influencia a economia, acabando por afetar o nível de preços de diversas formas.*” O primeiro passo do mecanismo de transmissão da política monetária consiste em fixar as taxas de juro oficiais. É a estas taxas que o Banco Central Europeu (BCE) providencia crédito ou recebe depósitos dos participantes de mercado, funcionando assim como referência para as taxas de juro do mercado interbancário. As taxas de juro do mercado monetário com maior maturidade, como as EURIBOR a 3 e 6 meses, que são bastante utilizadas como índice para as taxas de juro do crédito bancário em vários países da área do euro, são influenciadas pelas expectativas sobre a evolução das taxas de juro de prazos mais curtos e por prémios de liquidez e de risco de crédito. Assim, alterações nas taxas de juro oficiais influenciam os custos de financiamento dos bancos e as taxas de juro do crédito bancário. As taxas de juro do banco central são ainda transmitidas ao longo da curva de rendimentos e aos preços de outros ativos. Em consequência, o banco central tem a possibilidade de influenciar as decisões de investimento e consumo e, em último caso, os preços no consumidor.

O Eurosistema influencia as taxas de juro de curto prazo porque fixa o preço da base monetária, uma vez que detém o monopólio da oferta de base monetária¹. O Eurosistema tem à sua disposição vários meios para intervir no mercado de liquidez primária. As operações principais de refinanciamento (OPR) constituem o instrumento de mercado aberto mais importante. Nestas operações, realizadas com frequência semanal, o Eurosistema providencia liquidez com maturidade de uma semana, de acordo com a sua previsão para as necessidades agregadas de liquidez do sistema bancário da área do euro. Entre 2000 e 2008, os bancos interessados em obter financiamento nesta operação submetiam propostas no par montante-taxa de juro. As propostas são satisfeitas por ordem decrescente de taxas propostas, que não podem ser inferiores à taxa mínima definida pelo BCE. Desde outubro de 2008, em resposta às tensões nos mercados monetários, o Eurosistema adotou um procedimento de leilão de taxa fixa com satisfação total das propostas. Ou seja, as contrapartes passaram a submeter apenas o montante que necessitam de liquidez primária, que obtêm na sua totalidade e têm de pagar a taxa de juro definida pelo BCE igual para todos os participantes².

(1) Existem vários motivos para os bancos procurarem base monetária, entre os quais a procura de moeda pelo público, a necessidade de compensar saldos interbancários e a obrigação de cumprir reservas mínimas junto do banco central.

(2) No início da fase III da União Económica e Monetária (UEM), as OPR também eram conduzidas sob a forma de leilão de taxa fixa, mas o BCE definia o montante total a colocar. Em junho de 2000, o procedimento foi alterado para leilão de taxa variável.

O Eurosistema também providencia liquidez primária com um prazo mais longo nas suas operações de refinanciamento de prazo alargado (ORPA). Estas são realizadas mensalmente e têm maturidade de 3 meses. Com estas operações, o Eurosistema não pretende influenciar as taxas de juro de mais longo prazo do mercado monetário, mas apenas providenciar liquidez por um prazo mais alargado de modo a suavizar as necessidades de financiamento do sistema bancário. Por este motivo, as ORPA são conduzidas como leilões de taxa variável, sem qualquer limite às taxas de juro que as contrapartes podem propor. Durante a crise financeira, foram introduzidas alterações a este instrumento: realizaram-se operações com maturidade de 6 e 12 meses, aumentou-se a frequência das operações de 3 meses e, à semelhança das OPR, a partir de outubro de 2008 foi adotado o procedimento de leilões de taxa fixa com satisfação total da procura.

Outro tipo de operação de mercado aberto disponível são as operações ocasionais de regularização de liquidez. Ao contrário das OPR e das ORPA, estas não são operações regulares e com um calendário pré-definido. Destinam-se a gerir as condições de liquidez e a influenciar as taxas de juro do mercado monetário, em particular a suavizar os efeitos nas taxas decorrentes de variações inesperadas na liquidez. A maioria das operações ocasionais realizadas até ao momento tiveram maturidade *overnight* e liquidação no próprio dia. Desde março de 2004, quando foram introduzidas várias alterações ao quadro operacional da política monetária³ (BCE (2003)), a frequência das operações ocasionais aumentou, mas isso não implicou que se tornassem uma figura regular. Desde o novo quadro operacional, a última OPR do período é colocada uma semana antes do final do período, acumulando-se ao longo da semana os desequilíbrios de liquidez (erros de previsão das necessidades de liquidez)⁴. No caso de estes desequilíbrios atingirem valores significativos, surgem pressões sobre as taxas de juro de curto prazo. Assim, e correspondendo ao objetivo das operações ocasionais, a frequência destas operações aumentou naturalmente⁵.

Para além das operações de mercado aberto, o Eurosistema também tem à disposição das contrapartes duas facilidades permanentes, a facilidade de depósito e a facilidade de cedência marginal. As taxas das facilidades são “penalizadoras” de modo a que as instituições recorram apenas a este instrumento em caso de ocorrência tardia e inesperada de grandes choques individuais de liquidez. As facilidades têm maturidade *overnight* e têm por objetivo limitar a volatilidade das taxas *overnight*. As contrapartes não têm incentivo a transacionar no mercado interbancário a taxas acima da taxa da facilidade de cedência ou abaixo da taxa da facilidade de depósito, uma vez que não existe um limite ao montante a que as contrapartes podem recorrer nas facilidades⁶. Assim, as taxas de juro das facilidades formam um corredor por onde flutua a taxa de juro *overnight* do mercado, como se verifica pelo Gráfico 1⁷.

(3) O período iniciado com estas alterações é denominado por novo quadro operacional (NQO).

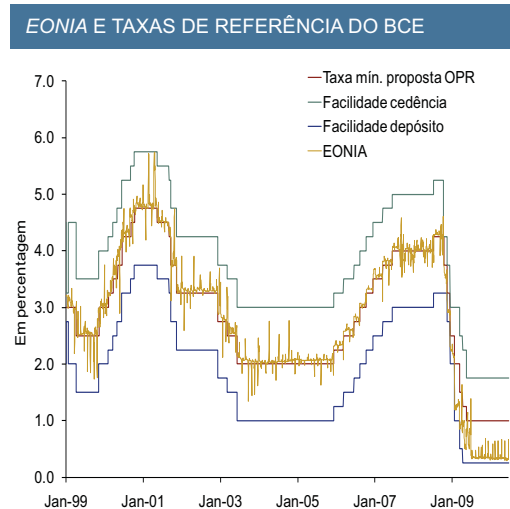
(4) Uma das alterações introduzidas com o novo quadro operacional foi fazer coincidir o início do período de manutenção de reservas mínimas com a data de colocação da OPR imediatamente a seguir à reunião do Conselho do BCE para a qual está agendada a decisão de política monetária.

(5) O quadro operacional ainda antevê a existência de operações estruturais, com o objetivo de alterar a posição estrutural de liquidez do Eurosistema. Estas operações não são relevantes para o comportamento do mercado monetário de muito curto prazo e nunca foram utilizadas até ao momento.

(6) À exceção do colateral que as contrapartes têm de depositar como garantia quando recorrem à facilidade de cedência.

(7) Veja-se BCE (2008) para mais detalhes sobre o quadro operacional da implementação da política monetária.

Gráfico 1



Fonte: Thomson Reuters.

As contrapartes do Eurosistema são obrigadas a cumprir reservas mínimas, ou seja, a deter depósitos junto do banco central nacional respetivo ao longo do período de manutenção (cerca de um mês), de modo que a média diária dos depósitos corresponda pelo menos ao valor das reservas mínimas a cumprir. As contrapartes não podem ter depósitos negativos. As reservas são remuneradas de modo a evitar a tributação implícita dos bancos.

O Eurosistema não possui um objetivo explícito para a taxa de juro de curto prazo, ao contrário de alguns bancos centrais como a Reserva Federal dos EUA e o Banco de Inglaterra⁸. O Eurosistema procura influenciar as taxas de juro nominais de muito curto prazo do mercado. No entanto, o modo como o quadro operacional da política monetária está desenhado implica que a taxa de juro *overnight* tenda a flutuar em torno do meio do corredor formado pelas taxas de juro das facilidades permanentes. A taxa *EONIA* é a taxa de referência do mercado *overnight* do mercado monetário da área do euro⁹.

Segundo Perez-Quirós e Mendizábal (2006), as principais características do quadro operacional que explicam o comportamento da *EONIA* são o cumprimento em termos médios das reservas mínimas e a existência de um corredor das taxas das facilidades. Estas características, juntamente com uma provisão de liquidez primária equilibrada, levam a que a *EONIA* se situe tipicamente em torno do meio do corredor. No entanto, o cumprimento de reservas em diferentes dias do mesmo período não são substitutos perfeitos. À medida que o final do período se aproxima, a taxa *overnight* de mercado tende a aumentar, desviando-se, como seria de esperar, da martingala. O modelo de Perez-Quirós e Mendizábal (2006) replica este comportamento usando características do quadro operacional do Eurosistema sem necessidade de introduzir fricções de mercado ou comportamentos não competitivos.

(8) Veja-se *Federal Reserve System* (2005) e *Bank of England* (2008).

(9) A *EONIA* (*Euro Overnight Index Average*) é a média ponderada pelo montante das transações das taxas de juro *overnight* efetivas reportadas por um grupo de bancos da área do euro com maior atividade no mercado. Para mais informação veja <http://www.euribor-ebf.eu/euribor-eonia-org/about-eonia.html>.

Os estudos empíricos disponíveis sobre o comportamento da *EONIA* confirmam a relevância do quadro operacional da política monetária. Os fatores principais que tendem a condicionar a evolução da *EONIA* estão geralmente relacionados com as condições de liquidez, com as expectativas sobre as taxas de juro oficiais e com os efeitos de calendário e de final de período de manutenção (Wurtz (2003), Bindseil *et al.* (2003), Moschitz (2004), Nautz e Offermanns (2006), Linzert e Schmidt (2008), Välimäki (2008)). Em primeiro lugar, a política monetária influencia a *EONIA* ao fixar o nível das taxas de juro de liquidez primária. Para o período anterior a 2004, Nautz e Offermanns (2006) encontram uma forte ligação entre a *EONIA* e a taxa de política, exceto no final do período de manutenção. As condições de liquidez estão intimamente ligadas à provisão de liquidez por parte do banco central, que condiciona o nível da *EONIA* e a volatilidade da taxa no mercado (Wurtz (2003), Moschitz (2004)). Linzert e Schmidt (2008) concluem que condições de liquidez mais apertadas e incerteza quanto às condições de liquidez (o que está associado à incerteza sobre o resultado das operações de refinanciamento) conduzem à subida do valor do diferencial da *EONIA* face à principal taxa de referência do BCE. Os autores concluem que o BCE apenas consegue reduzir o valor do diferencial quando provoca condições de liquidez excedentárias no final do período de manutenção. De um ponto de vista mais estrutural, parece existir evidência de uma relação positiva entre o défice de liquidez estrutural, definido em parte pelo Eurosistema, e o valor do diferencial da *EONIA* (Linzert e Schmidt (2008), Välimäki (2008))¹⁰.

A amplitude do corredor das taxas das facilidades permanentes e o grau de simetria relativamente à principal taxa de referência também determinam a taxa de mercado. Uma redução da amplitude do corredor permite manter a *EONIA* mais estável e próxima da taxa de política (Perez-Quirós e Mendizábal (2006)). Num trabalho mais recente, Perez-Quirós e Mendizábal (2010) argumentam que, se os bancos tiverem uma forte preferência por liquidez devido a expectativas de condições de liquidez apertadas no futuro, a amplitude do corredor apenas tem impacto na procura por reservas se o corredor for assimétrico em relação à principal taxa de referência.

Outro elemento importante do quadro operacional da política monetária do Eurosistema é a necessidade de as contrapartes terem de apresentar ativos como garantia nas operações de refinanciamento. Segundo Neyer e Wiemers (2004), a existência de custos de oportunidade de deter colateral, que podem diferir entre bancos, contribui para que a taxa de juro de mercado seja superior à taxa de política, entre outros fatores (necessidades globais de liquidez do sistema bancário e custos de transação no mercado interbancário). Assim, os bancos com baixo custo de oportunidade de colateral tendem a obter mais liquidez junto do banco central e funcionam como intermediários para os restantes bancos.

O comportamento da *EONIA* também depende de características do funcionamento do mercado monetário não relacionadas com a política monetária. No final do mês (e também do trimestre e do ano), os bancos tendem a aumentar a procura de liquidez devido ao aumento nos pagamentos que

(10) O défice de liquidez é dado pelo valor total das reservas mínimas e os fatores autónomos de política monetária, por exemplo, as notas em circulação e os depósitos do setor público. No Eurosistema, o défice de liquidez é relativamente estável, uma vez que é constituído em grande parte pelas reservas mínimas e pela procura de notas.

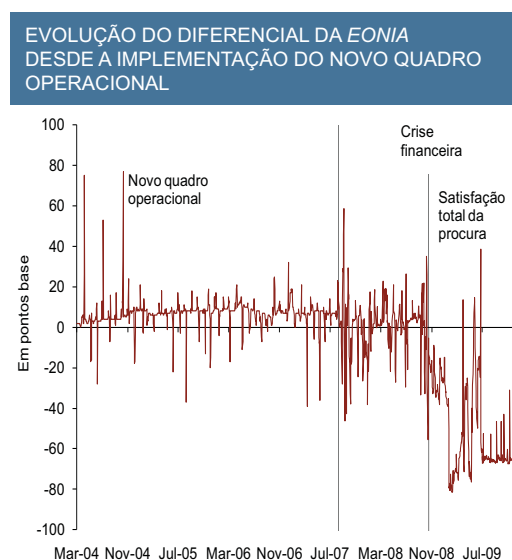
se costuma registar no último dia do mês e devido às atividades de gestão do balanço no final do mês (Bindseil *et al.* (2003)). A generalidade dos estudos confirma a importância deste efeito de calendário para explicar o comportamento da *EONIA* (Wurtz (2003), Moschitz (2004), entre outros). Do mesmo modo, no último dia do período de manutenção as contrapartes têm de finalizar o respetivo cumprimento de reservas, originando uma maior pressão sobre as transações no mercado. O efeito sobre a taxa *EONIA* depende geralmente das condições agregadas de liquidez e da distribuição da liquidez pelos participantes de mercado.

3. A EVOLUÇÃO RECENTE DA *EONIA*

O comportamento da *EONIA* alterou-se de modo significativo desde o início da crise financeira em agosto de 2007 (Gráfico 1). O Gráfico 2 apresenta de um modo mais claro a evolução do diferencial da *EONIA* face à taxa mínima de proposta nas OPR e o Quadro 1 apresenta as estatísticas descritivas (em pontos base (p.b.)). Como já foi referido, o novo quadro operacional implicou alterações substanciais no quadro operacional e, conseqüentemente, no funcionamento do mercado *overnight*. Assim, a análise aqui apresentada inicia-se apenas em março de 2004¹¹.

O diferencial da *EONIA* manteve-se bastante estável desde 2004 até ao início da turbulência nos mercados financeiros em 2007. O diferencial médio era de cerca de 7 p.b., registando-se picos ocasionais que coincidem geralmente com os finais dos períodos de manutenção. Desde Agosto de 2007, a situação alterou-se substancialmente e o diferencial tornou-se bastante volátil. O comportamento do diferencial da *EONIA* ao longo do período de manutenção também se alterou bastante.

Gráfico 2



Fonte: BCE.

(11) Ao longo do artigo, quando se referem resultados referentes ao NQO, estes dizem respeito apenas ao período desde março de 2004 até ao início da crise em agosto de 2007. O período da crise financeira vai desde agosto de 2007 até ao final da amostra em dezembro de 2009. O período da satisfação total da procura nas operações de refinanciamento inicia-se em outubro de 2008 e vai até dezembro de 2009.

Quadro 1

| ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS DO DIFERENCIAL DA EONIA | | | |
|--|------------------|------------------------|---------------------------|
| | Amostra completa | Março 2004-agosto 2007 | Agosto 2007-dezembro 2009 |
| Média | -6.53 | 6.79 | -25.43 |
| Mediana | 5 | 7 | -18.3 |
| Máximo | 77 | 77 | 58.8 |
| Mínimo | -81.4 | -39 | -81.4 |
| Desvio padrão | 26.26 | 6.72 | 31.55 |
| Enviesamento ^(a) | -1.46 | 1.42 | -0.23 |
| Achatamento ^(b) | 4.09 | 38.29 | 1.66 |

Fonte: Cálculos dos autores.

Notas: (a) A distribuição normal, tipicamente utilizada como referência, é simétrica e o valor desta estatística é nulo. (b) A curtose (ou achatamento) da distribuição normal tem um valor igual a 3.

As estatísticas descritivas do Quadro 1 evidenciam claramente o comportamento diferenciado do diferencial da EONIA nos períodos do novo quadro operacional (pré-crise) e durante a crise financeira. Da amplitude do intervalo do diferencial (máximo – mínimo) constata-se, como seria de esperar, um aumento da dispersão do diferencial no período da crise financeira. A estatística relativa ao enviesamento dos dados aponta para uma maior assimetria no período anterior à crise do que durante o período da crise. Note que o valor relativo ao enviesamento no período anterior à crise é positivo (1.42) sugerindo assimetria positiva, ou seja, uma distribuição com cauda direita alongada. Já o valor desta estatística para o período da crise financeira é próximo de zero (-0.23) indicando uma distribuição simétrica. O achatamento da distribuição permite concluir por uma distribuição platicúrtica (distribuição mais “achatada” do que a distribuição normal) para o período da crise financeira, o que sugere a maior ocorrência de desvios no diferencial da EONIA. No caso do período anterior à crise, tem-se uma distribuição leptocúrtica (distribuição mais alta e concentrada do que a distribuição normal), o que sugere uma elevada estabilidade do diferencial neste período.

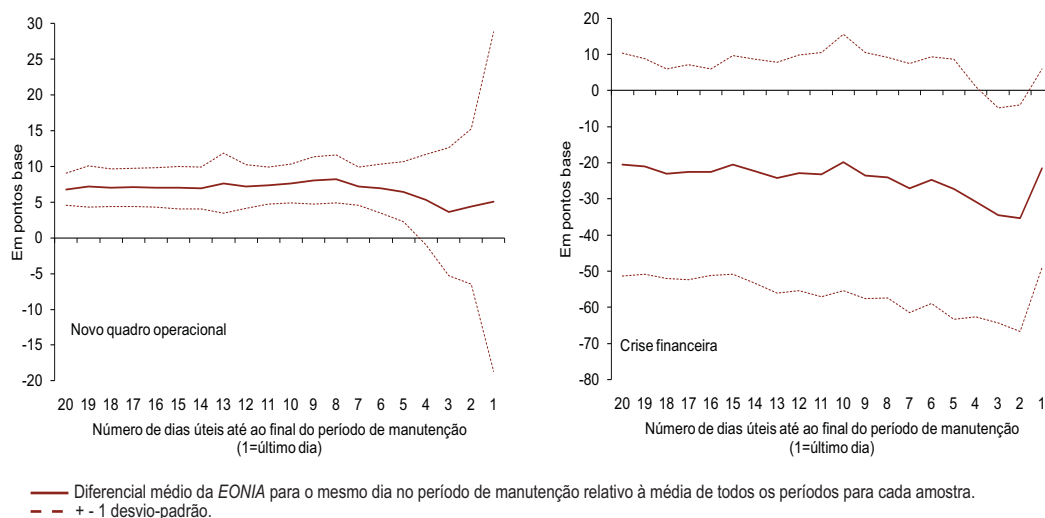
O Gráfico 3 apresenta o diferencial médio e o intervalo de um desvio-padrão para o mesmo dia do período de manutenção. Antes da crise, observa-se um diferencial estável e positivo até aos últimos dias do período de manutenção, quando o desvio-padrão aumenta substancialmente¹². Durante a crise financeira, o diferencial tem sido em média negativo mas muito volátil ao longo de todo o período. De seguida, apresenta-se com maior detalhe os principais eventos da crise financeira que podem contribuir para explicar a evolução do diferencial da EONIA.

Brunnermeier (2009) apresenta uma análise dos fatores que levaram à crise financeira. No verão de 2007, os investidores iniciaram um processo de forte reavaliação do risco relacionado com a reavaliação do mercado de titularização, muito exposto ao mercado *subprime* dos EUA. Em agosto, estes receios atingiram os bancos da área do euro e os mercados monetários. A incerteza quanto ao verdadeiro valor e à exposição dos bancos, em especial aos instrumentos de dívida titularizados, levou, numa primeira fase, a uma crise de liquidez. Ao mesmo tempo que os participantes de mercado tinham incerteza quanto às próprias necessidades de liquidez, dada a maior volatilidade, também estavam a rever em alta o risco de crédito das suas contrapartes, num contexto de informação as-

(12) Repare-se que este padrão não corresponde às previsões do modelo de Perez-Quirós e Mendizábal (2006) de um aumento ligeiro na taxa de juro ao longo do período de manutenção, independentemente das condições de liquidez.

Gráfico 3

COMPORTAMENTO MÉDIO DO DIFERENCIAL DA EONIA AO LONGO DO PERÍODO DE MANUTENÇÃO



Fontes: BCE e cálculos do Banco de Portugal.

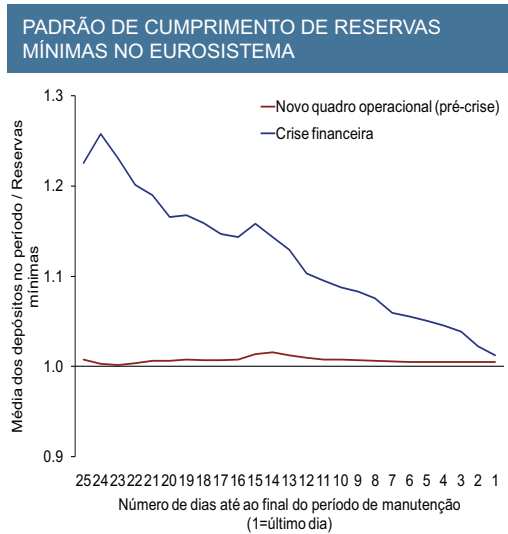
simétrica e incerteza quanto ao balanço dos bancos. Tudo isto se refletiu num aumento da procura de liquidez. Os bancos aumentaram a procura de liquidez primária e demonstraram preferência por fazer o *frontloading* das reservas, ou seja, por deter mais depósitos junto do banco central do que o necessário no início do período de manutenção como uma medida de precaução (Gráfico 4). O comportamento da procura nas operações de refinanciamento do Eurosistema também se alterou, observando-se um aumento nas taxas propostas nos leilões e na sua dispersão (Eisenschmidt *et al.* (2009)). O aumento na procura de liquidez também foi visível na subida dos montantes transacionados *overnight* no segundo semestre de 2007, reportados pelo painel de bancos da EONIA. Em paralelo, registou-se uma redução na disponibilidade em transacionar no mercado monetário nos restantes prazos. Em resultado, as taxas de juro do mercado monetário sem garantia escalaram e a volatilidade aumentou (BCE (2009b)). Evidência qualitativa e de inquéritos (BCE (2009a)) confirma a forte queda registada na atividade do mercado monetário sem garantia, em especial nas maturidades mais longas¹³.

Em resposta, o Eurosistema aumentou a provisão de liquidez nas operações de refinanciamento com o objetivo de conter desvios elevados das taxas de juro de muito curto prazo face às taxas de juro oficiais (BCE (2009b)). Em consequência, o valor do diferencial da EONIA permaneceu relativamente contido e em torno de zero.

Em setembro de 2008, a situação dos mercados financeiros deteriorou-se significativamente após a falência do banco de investimento Lehman Brothers, atingindo-se a segunda fase da crise financeira, de risco sistémico. Os mercados monetários na generalidade das economias ficaram pratica-

(13) Apesar da alteração nas preferências das maturidades mais longas para as curtas, não parece existir um impacto significativo nas taxas de juro. Zagaglia (2008) refere que antes da crise financeira havia evidência de efeitos de contágio da volatilidade das maturidades mais longas do mercado monetário para as taxas *overnight*, o que deixou de acontecer com a crise financeira.

Gráfico 4



mente paralisados e as taxas de juro do segmento sem garantia dispararam. A procura de liquidez primária voltou a subir substancialmente e, no Eurosistema, o recurso às facilidades permanentes atingiu máximos históricos. Numa situação em que o risco de crédito disparou, os participantes de mercado praticamente deixaram de transacionar entre si e o banco central assumiu a função de intermediação. As respostas das autoridades monetárias a nível mundial foram substanciais. A medida mais relevante tomada pelo Eurosistema foi passar o procedimento de todas as operações de refinanciamento para leilões de taxa fixa com satisfação total da procura. Assim, os bancos puderam assegurar todas as suas necessidades de financiamento junto do Eurosistema. De modo a que o colateral não funcionasse como uma restrição significativa, o BCE também alargou a lista de colateral elegível. O número e a frequência de operações de refinanciamento aumentaram¹⁴. Com o objetivo de reduzir a volatilidade nas taxas de juro de muito curto prazo, o BCE também reduziu em outubro de 2008 a amplitude do corredor formado pelas taxas de juro das facilidades de 200 para 100 p.b., mantendo-o simétrico em torno da taxa da OPR.

Em consequência das medidas tomadas, as condições de liquidez no mercado monetário tornaram-se bastante amplas. A liquidez agregada passou a ser determinada pela procura e os bancos passaram a obter fundos em montantes elevados nas operações regulares e a depositar o excesso na facilidade de depósito ao fim do dia. Assim, a atividade no mercado monetário, incluindo no segmento *overnight*, reduziu-se. A taxa *EONIA* passou a situar-se sistematicamente abaixo da taxa da OPR e mais próxima da taxa da facilidade de depósito. De um modo geral, as medidas tomadas foram eficazes em conter a turbulência nos mercados de financiamento. Deste modo, o BCE decidiu em dezembro de 2008 voltar a alargar a amplitude do corredor das facilidades para 200 p.b., na expectativa de que, ao aumentar os custos de oportunidade de transacionar no mercado, se

⁽¹⁴⁾ As tensões também se verificaram nos mercados de financiamento em dólares americanos e francos suíços. Por isso, o BCE também providenciou liquidez nestas moedas às contrapartes da área do euro. Para mais detalhes veja-se por exemplo BCE (2009b).

conseguisse reduzir o grau de intermediação pelo Eurosistema. Contudo, dado que se continuou com o procedimento de satisfação total da procura nas operações de refinanciamento, o excesso de liquidez agregada no mercado manteve-se e, conseqüentemente, o elevado recurso à facilidade de depósito. O re-alargamento do corredor e o excesso de liquidez podem ter contribuído para a descida no diferencial da *EONIA*, aproximando-a mais da taxa da facilidade de depósito. Perez-Quirós e Mendizábal (2010) argumentam que o facto de o corredor se manter simétrico, independentemente da amplitude, numa situação de preferência por liquidez por motivos de precaução, não tem efeitos na procura por reservas, devendo o banco central intervir na provisão de liquidez e no grau de assimetria do corredor.

Pode-se argumentar que o banco central tem capacidade para controlar as taxas de juro quando a componente de prémio de liquidez prevalece, como parece ter ocorrido na primeira fase da crise (Nobili (2009), Frank e Hesse (2009)). No entanto, a capacidade do banco central em influenciar as taxas de juro quando predomina o risco de crédito é eventualmente reduzida. Segundo Nobili (2009), após a falência do banco de investimento *Lehman Brothers*, a componente de prémio de liquidez reagiu favoravelmente às medidas do Eurosistema e a componente de prémio de risco de crédito passou a dominar a evolução das taxas de juro do mercado monetário. Frank e Hesse (2009) e Christensen *et al.* (2009) também concluem que as medidas implementadas pelos vários bancos centrais foram bem sucedidas em conter a turbulência nos mercados monetários.

Em maio de 2009, a situação nos mercados monetários estava mais estável. Foram tomadas mais algumas medidas não diretamente relacionadas com a situação no segmento *overnight*. O Eurosistema expandiu as medidas não-convencionais com o objetivo de facilitar o financiamento do sistema bancário e estimular a atividade de crédito ao resto da economia (a fase do “*enhanced credit support*”). A amplitude do corredor das taxas das facilidades voltou a ser reduzida para 150 p.b. de modo a evitar que a taxa da facilidade de depósito atingisse o limiar zero, mantendo o corredor simétrico em torno da taxa das OPR. O Eurosistema decidiu também constituir uma carteira de obrigações hipotecárias e providenciar liquidez pelo prazo de um ano. Na primeira operação a um ano, realizada no final de junho de 2009, registou-se uma procura bastante elevada, passando a representar cerca de metade do total da liquidez providenciada pelo Eurosistema nas operações regulares. Esta operação, ao providenciar uma almofada de liquidez bastante substancial, parece ter contribuído ainda mais para a estabilização das condições no mercado monetário.

4. DADOS E METODOLOGIA

Neste trabalho procura-se estudar os determinantes do diferencial da *EONIA*, em especial os efeitos da crise financeira. São poucos os estudos empíricos sobre o comportamento da *EONIA* desde o novo quadro operacional. Assim, o período analisado inicia-se em março de 2004 e termina em dezembro de 2009.

O efeito liquidez indica a capacidade do banco central influenciar o nível das taxas de juro através de variações na oferta de reservas. Do ponto de vista da política monetária, importa perceber este efei-

to e como se pode ter alterado com a turbulência dos mercados. Dado que uma das componentes relevantes para a evolução das taxas de juro do mercado monetário e, em particular, da *EONIA*, foi o prémio de liquidez, é de esperar que a capacidade do Eurosistema influenciar as taxas de juro se tenha alterado. A partir do momento em que o Eurosistema deixar de determinar a oferta de reservas com o procedimento de satisfação total da procura nas operações de refinanciamento, o efeito liquidez pode reduzir-se substancialmente.

A turbulência nos mercados também foi afetada pela componente de risco de crédito. O efeito sobre o segmento *overnight* não é claro. Por um lado, este segmento não está muito sujeito a considerações de risco de crédito. Por outro lado, a maior preferência por maturidades curtas em detrimento das longas devido ao risco de crédito, pode implicar um efeito indireto no segmento *overnight*. Se for este o caso, pode significar que a política monetária perde alguma capacidade de influenciar as taxas de juro.

Para além destes dois efeitos, interessa também analisar outras características do segmento *overnight* do mercado monetário, como sejam os efeitos de calendário e do período de manutenção (Wurtz (2003), Perez-Quirós e Mendizábal (2006), Moschitz (2004), entre outros).

A metodologia utilizada segue estudos anteriores, em particular o trabalho de referência de Hamilton (1996) para a taxa dos *fed funds*. O diferencial da *EONIA* face à taxa das OPR, que designamos por s_t , é modelado considerando que a variância condicional obedece a dois regimes. Este comportamento da variância condicional é modelado por recurso a um modelo EGARCH (*Exponential General Autoregressive Conditional Heteroskedastic*) conforme proposto por Nelson (1991), mas com a particularidade dos dois regimes introduzida por Hamilton (1996). De modo a acomodar esta característica, considera-se que as inovações seguem uma distribuição que consiste numa combinação de duas distribuições normais que diferem na variância.

O diferencial da *EONIA*, s_t , é descrito por:

$$s_t = \mu_t + h_t v_t$$

em que μ_t é a média condicional, h_t o desvio-padrão condicional e v_t são choques aleatórios que seguem uma distribuição normal de média zero e variância $p + (1-p)\sigma^2$. Ou seja, a distribuição é dada por:

$$g(v_t) = p \frac{\exp\left(-\frac{v_t^2}{2}\right)}{\sqrt{2\pi}} + (1-p) \frac{\exp\left(-\frac{v_t^2}{2\sigma^2}\right)}{\sqrt{2\pi}\sigma}$$

de modo que com probabilidade p , as inovações seguem a distribuição com baixa volatilidade, em que a variância é normalizada para um e com probabilidade $(1-p)$, seguem a distribuição com volatilidade elevada, cuja variância é σ^2 . Hamilton (1996) foi o primeiro a usar esta distribuição neste contexto de modo a captar as abas largas e os picos infrequentes que se encontram na taxa dos *fed funds*. A equação da média condicional do diferencial é dada por:

$$\mu_t = c + \rho s_{t-1} + \beta' x_t + \varphi' D_t$$

A média condicional é explicada por uma constante c , o valor desfasado do diferencial, s_{t-1} , um conjunto de variáveis explicativas x_t e um conjunto de variáveis *dummy* D_t . A variância condicional do diferencial da *EONIA* é dada por h_t^2 segundo a expressão:

$$\log(h_t^2) - \gamma z_t = \delta [\log(h_{t-1}^2) - \gamma z_{t-1}] + \alpha (|v_{t-1}| - E|v_{t-1}| + \lambda v_{t-1})$$

onde z_t corresponde a um conjunto de variáveis explicativas e *dummy*. Ao definir a variância condicional em logaritmos garante-se que esta assume sempre valores positivos, independentemente do sinal dos coeficientes, não obrigando desta forma à imposição de restrições sobre os parâmetros do modelo de modo a garantir que a variância incondicional seja positiva. O parâmetro λ permite a existência de efeitos assimétricos, ou seja, surpresas positivas podem ter um efeito diferente de surpresas negativas. Se $\lambda = 0$, surpresas negativas têm o mesmo impacto na volatilidade do que surpresas positivas. Se $\lambda < 0$ ($\lambda > 0$), surpresas negativas (positivas) têm um impacto maior na volatilidade. Se $\lambda < -1$ ($\lambda > 1$), surpresas positivas (negativas) reduzem a volatilidade enquanto que as negativas (positivas) aumentam a volatilidade (Hamilton (1994)).

Tanto na equação da média como na da variância, as variáveis explicativas procuram capturar os efeitos da liquidez, do risco de crédito, das expectativas de taxa de juro (tanto dentro do período de manutenção como entre períodos) e as condições de provisão de liquidez primária. As variáveis *dummy* procuram captar os efeitos de calendário, de fim e início do período de manutenção, das operações ocasionais de regularização de liquidez e das alterações nas taxas de juro oficiais.

5. RESULTADOS¹⁵

O período anterior à crise financeira

Os Quadros 2 e 3 apresentam os resultados do modelo estimado para as equações da média e da variância condicional, respetivamente, para o período de 10 de março de 2004 a 8 de agosto de 2007. As variáveis explicativas incluídas na estimação são (i) o diferencial esperado no período de manutenção, medido pela diferença entre o swap da *EONIA* a uma semana e a taxa das OPR corrente¹⁶ e (ii) o desequilíbrio de liquidez em termos relativos, dado pela soma das reservas excedentárias acumuladas em termos diários ao longo do período de manutenção e o recurso à facilidade de depósito, retirando o recurso à facilidade de cedência, dividido pelo valor das reservas mínimas. É de esperar que o efeito dos desequilíbrios de liquidez seja diferente na última semana do período, quando os bancos estão mais sensíveis a variações na liquidez, em comparação com o resto do período de manutenção. As variáveis *dummy* incluídas são: $D_1=1$ para o último dia útil do mês; $D_2=1$

(15) As estimações foram conduzidas em Gauss 10.0.3 a partir de uma adaptação do programa de Hamilton (1996), disponível no seu website <http://dss.ucsd.edu/~jhamilton/software.htm#fed>.

(16) A fonte usada para os swaps *overnight* foram as cotações da Reuters até 20 de junho de 2005 e o *EONIA swap index* da Federação Europeia de Bancos (FBE) desde então.

Quadro 2

ESTIMATIVAS DOS PARÂMETROS DA EQUAÇÃO DA MÉDIA PARA O PERÍODO ANTERIOR À CRISE
(10 de março de 2004 a 08 de agosto de 2007)

| Variável | Coefficiente | Desvio-padrão | Estatística z |
|-----------------------------------|--------------|---------------|---------------|
| Equação da média | | | |
| C | 0.3521 | 0.0865 | 4.0698 |
| s_{t-1} | 0.7695 | 0.0287 | 26.8025 |
| D_1 : fim do mês | 1.9022 | 0.1108 | 17.1733 |
| D_2 : fim do ano | 1.0253 | 1.102 | 0.9304 |
| D_3 : alteração na taxa oficial | -6.425 | 0.4466 | -14.3864 |
| D_6 : Op. ocasional absorção | 4.5716 | 1.003 | 4.5579 |
| D_7 : Op. ocasional cedência | 0.4424 | 1.5967 | 0.2771 |
| Diferencial esperado no PM | 0.1976 | 0.0238 | 8.2865 |
| Des. liq. rel. última semana PM | -55.3724 | 17.0214 | -3.2531 |
| Des. liq. rel. resto PM | -18.5803 | 6.9588 | -2.6701 |

Fonte: Cálculos dos autores.

Nota: A estatística z é equivalente ao teste t.

para o último dia útil do ano; $D_3=1$ para o último dia do período de manutenção de reservas; $D_4=1$ para o penúltimo dia do período de manutenção; $D_5=1$ para os dias em que o Conselho do BCE altera as taxas de juro oficiais; $D_6=1$ para os dias em que o BCE conduz uma operação ocasional de absorção de liquidez e $D_7=1$ para os dias em que o BCE conduz uma operação ocasional de cedência de liquidez.

A média do diferencial da *EONIA* é influenciada, como seria de esperar, pelos efeitos de calendário e tende a aumentar 2 p.b. no último dia útil do mês, e mais 1 p.b. no último dia útil do ano. Este resultado está em linha com estudos anteriores e relaciona-se sobretudo com o aumento nos pagamentos e atividades de gestão do balanço (Bindseil *et al.* (2003), Wurtz (2003), Moschitz (2004), Benito *et al.* (2006) e Linzert e Schmidt (2008)). O efeito do período de manutenção não é significativo para o comportamento da média, mas a volatilidade aumenta no final do período de manutenção. Este efeito não é consensual na literatura. Em relação ao mercado do euro e para uma amostra anterior

Quadro 3

ESTIMATIVAS DOS PARÂMETROS DA EQUAÇÃO DA VARIÂNCIA PARA O PERÍODO ANTERIOR À CRISE
(10 de março de 2004 a 08 de agosto de 2007)

| Variável | Coefficiente | Desvio-padrão | Estatística z |
|-----------------------------------|--------------|---------------|---------------|
| Equação da variância | | | |
| D_1 : fim do mês | -1.0797 | 0.2643 | -4.0852 |
| D_3 : último dia do PM | 2.108 | 0.1888 | 11.1682 |
| D_4 : penúltimo dia do PM | 4.0673 | 0.3441 | 11.8212 |
| D_5 : alteração na taxa oficial | -1.6375 | 0.7038 | -2.3267 |
| Diferencial esperado no PM | -0.0233 | 0.0196 | -1.1908 |
| δ | 0.0753 | 0.046 | 1.6364 |
| α | 0.4883 | 0.0324 | 15.0685 |
| λ | 0.0887 | 0.0546 | 1.6249 |
| p | 0.7712 | 0.1047 | 17.5348 |
| σ | 10.1139 | 0.9001 | 11.2359 |
| Máxima verosimilhança (log) | -1736.9495 | | |

Fonte: Cálculos dos autores.

Nota: A estatística z é equivalente ao teste t.

à aqui considerada, Perez-Quirós e Mendizábal (2006), Bindseil *et al.* (2003) e Wurtz (2003) não encontram um efeito significativo, enquanto que Moschitz (2004) conclui que a volatilidade da *EONIA* aumenta no final do período. Hamilton (1996) e Bartolini *et al.* (2000) verificam que, para a taxa dos *fed funds*, o efeito do período de manutenção é relevante tanto para a média como para a variância.

O efeito das operações ocasionais de regularização de liquidez no diferencial da *EONIA* corresponde, de certo modo, ao esperado. O diferencial tende a subir quando há uma operação ocasional de absorção de liquidez, mas as operações ocasionais de cedência de liquidez não têm um efeito significativo sobre o diferencial.

As expectativas de taxas de juro para o período de manutenção seguinte, como seria de esperar, não são significativas no novo quadro operacional (em linha com Linzert e Schmidt (2008)). Contudo, nos dias em que o Conselho do BCE decide alterar as taxas de juro oficiais, observa-se uma queda significativa tanto na média como na variância do diferencial. Este é um resultado robusto, mas de certo modo inesperado. Os resultados na literatura não são consistentes. Enquanto que Wurtz (2003) não encontra um efeito significativo na volatilidade após alterações nas taxas de juro oficiais, Moschitz (2004) conclui que a volatilidade da *EONIA* aumenta nos dias em que se realizam reuniões do Conselho do BCE, para amostras semelhantes. Uma possível explicação para o nosso resultado pode-se relacionar com um processo de ajustamento nestes dias, após um aumento na volatilidade do diferencial anterior a alterações esperadas nas taxas de juro oficiais¹⁷.

As expectativas de taxas de juro dentro do período de manutenção são importantes para o comportamento do diferencial da *EONIA*. Em linha com Linzert e Schmidt (2008), o diferencial esperado a uma semana está positivamente correlacionado com o diferencial atual. O efeito das expectativas na volatilidade não é estatisticamente relevante¹⁸.

É possível encontrar um efeito de liquidez significativo nos períodos em análise. Os resultados sugerem que um desequilíbrio de liquidez que correspondesse a metade do montante das reservas mínimas implicaria uma variação no diferencial inferior a 30 p.b. Recorde-se que a média das reservas mínimas neste período ascendeu a 155 mil milhões de euros. No resto do período de manutenção seria necessário um desequilíbrio na liquidez agregada cerca de três vezes maior para atingir o mesmo efeito. Em termos qualitativos, este resultado está em linha com a literatura (Friedman e Kuttner (2010)). No entanto, os coeficientes estimados são inferiores aos resultados de outros trabalhos. Wurtz (2003) apenas encontra um efeito significativo das condições de liquidez na *EONIA* nos dois últimos dias do período. Os resultados de Ejerskov *et al.* (2008) implicam que um desequilíbrio de mil milhões de euros implica uma variação do diferencial de 25 p.b. na última semana do período e de somente 2 p.b. no resto do período. Moschitz (2004) também só encontra um efeito no final do período, quando um desequilíbrio na mesma dimensão faz variar a *EONIA* em 7.7 p.b.

Relativamente aos resultados dos parâmetros EGARCH, o coeficiente responsável pelos efeitos

(17) Efetivamente, as alterações das taxas de juro oficiais são geralmente corretamente antecipadas pelos participantes de mercado.

(18) O facto de esta variável ser estatisticamente significativa não exclui por completo a possibilidade de os participantes de mercado estarem a antecipar alterações nas taxas de juro oficiais, dado que a variável capta este efeito na última semana do período de manutenção.

assimétricos (\mathcal{N}^*) não é significativo. A probabilidade de se registarem picos nas inovações é relativamente baixa, quando comparada com estudos anteriores para a área do euro (Moschitz (2004), Perez-Quirós e Mendizábal (2006), Gaspar *et al.* (2004)). Contudo, o período analisado nestes estudos é anterior ao novo quadro operacional, quando o comportamento da *EONIA* era mais volátil ao longo do período de manutenção. As nossas estimativas sugerem que menos de uma em cada cinco observações são retiradas da distribuição com variância mais elevada. A variância desta distribuição é cerca de 10 vezes maior do que a da distribuição com variância normalizada. Isto significa que os picos nas inovações são relativamente pouco frequentes mas podem atingir níveis muito elevados, o que é consistente com a evolução da *EONIA* neste período.

O período da crise financeira

Os Quadros 4 e 5 apresentam o resultado da estimação para as equações da média e da variância condicional, respetivamente, para o período de 9 de agosto de 2007 até 31 de dezembro 2009. As variáveis explicativas incluídas neste período que não foram incluídas na amostra anterior são (i) o diferencial dos CDS, dado pelo índice CDS *itraxx senior financials* divulgado pela Markit, cujas entidades constituintes se aproximam do painel de bancos da *EONIA*, e que é utilizado como referência para o risco de crédito e (ii) o coeficiente de cobertura de propostas, dado pelo rácio entre o montante total da procura e o montante colocado na OPR¹⁹. Desde que o BCE implementa o procedimento de satisfação total da procura, deixa de fazer sentido utilizar esta variável. As variáveis *dummy* adicionais utilizadas são: $D_8=1$ nos dois últimos dias e no primeiro dia do período de manutenção; $D_9=1$ no último dia útil do trimestre; $D_{10}=1$ desde a colocação da primeira operação com maturidade de um ano, e $D_{11}=1$ no dia 24 de junho de 2009, quando se registou um valor muito elevado para o diferencial em consequência do desfaseamento de um dia entre o vencimento de uma OPR e a colocação

Quadro 4

ESTIMATIVAS DOS PARÂMETROS DA EQUAÇÃO DA MÉDIA PARA O PERÍODO DURANTE A CRISE
(09 de agosto de 2007 até 31 de dezembro de 2009)

| Variável | Coefficiente | Desvio-padrão | Estatística z |
|---|--------------|---------------|---------------|
| Equação da média | | | |
| C | -1.2006 | 0.4476 | -2.6823 |
| s_{t-1} | 0.9881 | 0.0046 | 214.0279 |
| D_1 : fim do mês | 6.0344 | 1.2358 | 4.8829 |
| D_9 : fim de trimestre | 2.6306 | 1.7265 | 1.5237 |
| D_3 : fim do PM | 13.8033 | 2.7594 | 5.0023 |
| D_5 : alteração na taxa oficial | -0.8943 | 0.2221 | -4.0273 |
| D_6 : FT absorção | 5.1641 | 1.5486 | 3.3346 |
| D_7 : FT cedência | -4.4297 | 1.2389 | -3.5754 |
| D_{11} : 24/06/2009 | 46.1302 | 3.5294 | 13.0704 |
| Liq. exced. rel. última semana PM pré- sat. total | -22.7857 | 14.3875 | -1.5837 |
| Liq. exced. rel. última semana PM sat. total | -0.6708 | 0.1665 | -4.029 |
| Liq. exced. rel. resto PM | -0.3048 | 0.2659 | -1.1466 |
| Diferencial CDS | 0.0061 | 0.002 | 3.0432 |
| Coef. cobertura propostas pré-sat. total | 0.5199 | 0.2635 | 1.9733 |

Fonte: Cálculos dos autores.

Nota: A estatística z é equivalente ao teste t.

(19) Uma vez que o modelo é diário, o coeficiente de cobertura das propostas é mantido constante ao longo da semana no nível da última operação.

Quadro 5

ESTIMATIVAS DOS PARÂMETROS DA EQUAÇÃO DA VARIÂNCIA PARA O PERÍODO DURANTE A CRISE
(09 de agosto de 2007 até 31 de dezembro de 2009)

| Variável | Coefficiente | Desvio-padrão | Estatística z |
|--|--------------|---------------|---------------|
| Equação da variância | | | |
| D_1 : fim do mês | 2.0831 | 0.341 | 6.1085 |
| D_8 : primeiro e últimos dois dias PM | 2.577 | 0.289 | 8.9157 |
| D_6+D_7 : operação ocasional | 0.5627 | 0.6549 | 0.8592 |
| D_{10} : operação prazo 1 ano | -0.893 | 0.4272 | -2.0903 |
| Liq. exced. rel. última semana PM pré-sat. total | -6.8412 | 12.2038 | -0.5606 |
| Liq. exced. rel. última semana PM sat. total | -1.5254 | 0.4606 | -3.3122 |
| Liq. exced. rel. resto PM | 1.7944 | 0.3745 | 4.7917 |
| Coef. cobertura propostas pré- sat. total | 0.4849 | 0.1847 | 2.625 |
| δ | 0.7809 | 0.0565 | 13.8216 |
| α | 0.2051 | 0.0653 | 3.1407 |
| λ | 0.1377 | 0.1664 | 0.8277 |
| p | 0.6519 | 0.1278 | 10.7086 |
| σ | 6.6221 | 0.4919 | 13.4625 |
| Máxima verosimilhança (log) | | -1797.8009 | |

Fonte: Cálculos dos autores.

Nota: A estatística z é equivalente ao teste t.

do elevado montante da operação de um ano.

Relativamente ao valor da constante da média, duas conclusões são possíveis: ou as variáveis modeladas não captam por completo a evolução em níveis negativos da média do diferencial, ou ocorreu uma alteração estrutural no diferencial médio em condições de liquidez equilibradas. O coeficiente do diferencial desfasado é bastante elevado, o que sugere um elevado grau de persistência e inclusivamente uma mudança de persistência quando comparada com o período analisado anteriormente²⁰.

Os efeitos de calendário continuam a pesar no comportamento do diferencial médio, mas os participantes de mercado parecem agora mais sensíveis a estes efeitos. De facto, durante a crise, o diferencial da *EONIA* aumenta em média 6 p.b. no último dia do mês, o que compara com menos de 2 p.b. no período anterior. Esta maior sensibilidade é ainda mais pronunciada no final do período de manutenção, com uma subida de 14 p.b. no último dia do período, independentemente das condições de liquidez. Estes efeitos também têm um impacto significativo e mais pronunciado do que anteriormente na volatilidade do diferencial da *EONIA*; o logaritmo da variância aumenta cerca de 2 p.b. no último dia do mês e nos dias em torno da mudança de período de manutenção de reservas.

Continua a observa-se um efeito de redução do diferencial nos dias em que o Conselho do BCE decide alterar as taxas de juro oficiais, embora mais atenuado²¹. Por sua vez, o impacto das operações ocasionais é mais pronunciado durante a crise financeira. As operações ocasionais parecem ter um efeito simétrico, uma vez que as operações de absorção aumentam o diferencial em 5 p.b. enquanto

(20) Hassler e Nautz (2008) mostram que a persistência do diferencial da *EONIA* aumentou com o novo quadro operacional, o que sugere uma diminuição na capacidade do BCE em controlar a taxa. No entanto, os resultados são ainda anteriores à crise financeira.

(21) O impacto é menor, embora ainda significativo, se se considerar uma *dummy* para os dias em que está agendada uma decisão sobre as taxas de juro oficiais na reunião do Conselho.

as operações de cedência tendem a reduzi-lo em 4.4 p.b. Por outro lado, a realização de operações ocasionais não parece ter um impacto relevante sobre o comportamento da volatilidade.

O efeito liquidez reduziu-se substancialmente com a crise financeira e especialmente desde que o BCE iniciou o procedimento de satisfação total da procura²². O efeito continua a ser mais pronunciado na última semana do período de manutenção, tal como acontecia no período anterior e em linha com estudos anteriores (Wurtz (2003), Ejerskov *et al.* (2008), Moschitz (2004), entre outros). Tendo em consideração que o valor médio das reservas mínimas durante a crise e antes da política de satisfação total da procura era de 204 mil milhões de euros, os resultados sugerem que seria necessário um desequilíbrio de liquidez de cerca de 9 mil milhões de euros para provocar uma variação de 1 p.b. no diferencial da *EONIA* na última semana do período de manutenção²³. Desde que o BCE passou a colocar nas operações de refinanciamento a totalidade da procura, a variável das condições de liquidez perde significado económico. Em contrapartida, Akram e Christophersen (2010) concluem que, para o mercado *overnight* norueguês, a liquidez total é mais importante durante a crise no sentido de pressionar as taxas de juro em baixa. O efeito dos desequilíbrios de liquidez na variância também se alterou com a crise financeira. Os desequilíbrios na última semana do período de manutenção não são estatisticamente significativos antes da implementação do procedimento de satisfação total da procura, mas o enorme excesso de liquidez criado desde então contribuiu para reduzir o logaritmo da variância em 1.5 p.b.

Os resultados para o efeito de liquidez sugerem duas conclusões. Por um lado, o efeito liquidez é muito provavelmente não linear. Quando aumentam os desvios face à oferta de reservas de equi-

Gráfico 5



Fontes: BCE e cálculos dos autores.

(22) O diferencial da *EONIA* caiu com o início deste procedimento. Contudo, a variável *dummy* para este período não é significativa desde que a regressão incluía uma variável que capte as condições de liquidez agregada.

(23) Quando se estima o modelo usando apenas as reservas excedentárias acumuladas em termos diários ao longo do período de manutenção, a conclusão é semelhante. Neste caso, uma queda de 1 p.b. no diferencial é atingida com reservas excedentárias de 3.5 mil milhões de euros na última semana do período de manutenção antes da política de satisfação total da procura.

brio, o impacto na *EONIA* é cada vez menor, especialmente no caso do Eurosistema em que existe o limite das taxas das facilidades permanentes. Dado o elevado excesso de liquidez (Gráfico 5), é expectável que aumentar a provisão de liquidez tenha um efeito marginal reduzido. Por outro lado, durante a crise financeira, o diferencial da *EONIA* pode simplesmente ter-se tornado menos sensível a variações nas condições de liquidez agregada. Dada a preferência por liquidez num contexto de elevado risco de contraparte e em que, em consequência, surge uma situação de segmentação de mercado, a “profundidade” do mercado reduz-se, o que torna os preços menos sensíveis a variações na quantidade.

Adicionalmente, parece que a satisfação total da procura nas operações de refinanciamento foi eficaz em reduzir a volatilidade no mercado monetário no final do período, apesar de não o ter sido em controlar as taxas de juro. Este resultado pode estar relacionado com o facto de os participantes de mercado esperarem sistematicamente a realização de uma operação ocasional no último dia do período de manutenção de modo a re-equilibrar as condições de liquidez agregada, apesar de esta variável não se revelar estatisticamente significativa²⁴. Assim, poderiam evitar transacionar no mercado para ajustar a sua posição de liquidez. Sem disponibilidade para transacionar, a taxa mantém-se inflexível. No entanto, durante o resto do período de manutenção, a existência de desequilíbrios de liquidez cria volatilidade adicional no diferencial da *EONIA*, o que não acontecia antes da crise. O elevado nível no desequilíbrio de liquidez e a sua evolução volátil pode contribuir para explicar esta mudança. O modelo simulado de Cassola e Huetl (2009) mostra que a maior volatilidade na liquidez não é responsável pelos desenvolvimentos observados no mercado *overnight* durante a crise; seria necessário ter segmentação de mercado e estrangulamentos no crédito para conseguir fazer corresponder o comportamento do diferencial, o que está em linha com as nossas conclusões.

O comportamento da procura e os resultados de colocação nas OPR também demonstram ser relevantes para o comportamento da média e da variância condicional, ao contrário do que acontecia antes da crise. O coeficiente do rácio de cobertura das propostas é positivo e estatisticamente significativo, como seria de esperar. Quanto maior a quantidade de propostas por satisfazer (maior o rácio de cobertura das propostas), maior a proporção de procura de liquidez por parte dos bancos que tem de ser satisfeita no mercado, o que, em consequência pressiona no sentido ascendente o diferencial da *EONIA* e a volatilidade deste segmento de mercado. Linzert e Schmidt (2008) também encontram um efeito positivo do rácio de cobertura de propostas, mas menor e referente ao período anterior à crise.

O diferencial dos CDS *itraxx senior financials* tem um coeficiente ligeiramente positivo mas significativo na equação da média do diferencial da *EONIA*. À partida, o sinal esperado desta variável não é inteiramente claro, uma vez que o mercado *overnight* não está muito sujeito a risco de crédito dada a maturidade, mas pode sofrer efeitos de contágio de outros segmentos do mercado sem garantia que estão mais expostos ao risco de crédito e de contraparte. Por exemplo, pode-se registar um efeito

(24) De modo a captar estas expectativas, também se incluiu nas estimações uma variável *dummy* que iguala um no último dia do período de manutenção se o BCE conduziu uma operação ocasional no final do período de manutenção anterior (Linzert e Schmidt (2008)). Contudo, esta variável revelou-se estatisticamente não significativa.

de substituição no sentido que uma redução na atividade nas maturidades mais longas devido a um aumento no risco percecionado pode levar a uma maior procura por transações em maturidades mais curtas. Este efeito pode justificar os resultados atingidos. Contudo, o impacto é relativamente reduzido, uma vez que um aumento de 100 p.b. nos diferenciais dos CDS apenas aumenta o diferencial da *EONIA* em 0.6 p.b. Akram e Christophersen (2010) também concluem que as medidas associadas ao risco de crédito são mais importantes para o comportamento da taxa de juro *overnight* do mercado norueguês durante a crise do que anteriormente.

Não se encontrou um efeito significativo das expectativas relativamente à evolução do diferencial para além do período de manutenção corrente, o que confirma que, mesmo durante a crise, o segmento *overnight* permaneceu isolado de expectativas de taxas de juro oficiais. A variável das expectativas quanto à evolução do diferencial dentro do período de manutenção introduz autocorrelação nos resíduos, portanto não é incluída na modelação. Também testámos se as alterações ao corredor das taxas das facilidades permanentes têm algum efeito sobre o diferencial, mas não se encontrou qualquer efeito estatisticamente significativo tanto na média como na variância condicional. Este resultado está em linha com Perez-Quirós e Mendizábal (2010), que argumentam que seria necessário um corredor assimétrico para ter efeito na procura de reservas.

A provisão de uma almofada de liquidez a longo prazo teve um forte impacto no mercado através da redução da volatilidade.²⁵ Quando o BCE conduziu a primeira operação com maturidade de um ano o logaritmo da variância do diferencial da *EONIA* diminuiu cerca de 1 p.b. Os resultados sugerem que durante a crise financeira, a política monetária foi mais eficaz na redução da volatilidade dos mercados do que em controlar as taxas de juro.

Por fim e relativamente aos parâmetros EGARCH, a persistência da variância aumentou durante a crise, mas a reação às inovações é mais contida. Parece que os participantes de mercado responderam menos a choques no diferencial da *EONIA*. O parâmetro responsável pelos efeitos assimétricos continua a não ser estatisticamente significativo. Cerca de uma em cada três observações são retiradas da distribuição com variância mais elevada (cerca de 6.6 vezes mais do que a do regime com baixa volatilidade). Em comparação com o período anterior a agosto de 2007, a discrepância entre os dois regimes e a frequência de observações extremas reduziu-se.

6. CONCLUSÃO

A crise financeira iniciada em 2007 introduziu um ambiente de elevada incerteza e volatilidade nos mercados financeiros, à qual o segmento *overnight* do mercado monetário não escapou. Dado que a implementação da política monetária se inicia neste segmento, importa perceber até que ponto a capacidade do banco central em influenciar o mercado de acordo com os seus objetivos se pode ter alterado com a crise financeira. Este trabalho procura responder a esta questão.

Para tal, utiliza-se a metodologia já aplicada em trabalhos anteriores sobre a taxa de juro *overnight*

(25) Alternativamente, utilizou-se como variável explicativa a liquidez providenciada nas operações regulares ponderada pela maturidade, mas esta não melhorou a qualidade do modelo.

de referência para efeitos de política monetária, tanto sobre a *EONIA* no caso da área do euro como a taxa dos fed funds no caso dos EUA. O diferencial da *EONIA* é modelado considerando que a variância condicional obedece a dois regimes, recorrendo a um modelo EGARCH para o comportamento da variância condicional conforme proposto por Nelson (1991), mas com a particularidade dos dois regimes introduzida por Hamilton (1996). Dadas as alterações estruturais introduzidas em 2004 com o novo quadro operacional de política monetária, apenas se modeliza o diferencial da *EONIA* a partir daqui. O comportamento da *EONIA* também se alterou significativamente com a crise financeira, daí que se modele dois períodos separados pelo início de agosto de 2007. Este trabalho tem a vantagem de utilizar uma técnica relativamente comum na literatura para estudar períodos sobre os quais existem muito poucos trabalhos empíricos.

As principais conclusões do trabalho apontam para uma maior dificuldade do BCE influenciar o nível do diferencial da *EONIA* face à principal taxa de juro de referência durante a crise financeira. O efeito liquidez perdeu bastante influência desde 2007 e em especial desde a política de satisfação total da procura nas operações regulares de refinanciamento. A redução no efeito de liquidez deverá estar relacionada com a resposta não linear da taxa de juro face a variações na quantidade, para a qual a existência de um corredor de taxas de juro deverá ter uma contribuição fundamental. Por outro lado, a política de liquidez seguida foi eficaz na redução da volatilidade do mercado. Para este efeito terão contribuído especialmente a provisão de uma almofada substancial de liquidez, tanto em termos de quantidade como de prazo. Verifica-se também que as condições de provisão de liquidez primária influenciam também o diferencial da *EONIA*, mas apenas no período da crise financeira, o que se pode dever à elevada estabilidade na provisão de liquidez antes deste período. O efeito das operações ocasionais de regularização de liquidez está em linha com os objetivos destas operações, embora o efeito seja mais forte durante a crise financeira.

O risco de crédito do sistema bancário parece ter pressionado em alta o diferencial da *EONIA* no período da crise, embora o impacto não seja economicamente significativo. Os resultados dos parâmetros EGARCH sugerem também uma alteração estrutural no comportamento do diferencial da *EONIA* em resposta a choques. No período anterior à crise, choques extremos eram menos regulares mas eram mais extremos em comparação com os choques mais comuns. Durante a crise financeira, a discrepância entre os dois regimes e a frequência de observações extremas reduziu-se, e as persistências da variância e da média condicionais aumentaram.

Dado que uma das características determinantes do comportamento do mercado monetário durante a crise financeira terá sido a segmentação de mercado, seria interessante estudar qual o impacto que terá tido sobre o diferencial da *EONIA*. De facto, há informação que sugere que os bancos optaram por obter mais liquidez primária nas operações regulares e depositar na facilidade em vez de transacionar no mercado. Este comportamento deve tornar mais difícil a tarefa do banco central em influenciar a taxa de juro *overnight*.

REFERÊNCIAS

- Akram, Q. F. e Christophersen, C. (2010), “Interbank overnight interest rates – gains from systemic importance”, *Working paper 11*, Norges Bank.
- Bank of England (2008), *The Framework for the Bank of England’s Operations in the Sterling Money Markets* (the ‘Red Book’).
- Bartolini, L., Bertola, G. e Prati, A. (2000), “Day-to-day monetary policy and the volatility of the federal funds interest rate”, *WP/00/206*, IMF.
- BCE (2003), “Changes to the eurosystem’s operational framework for monetary policy”, *Monthly Bulletin* pp. 41-54.
- BCE (2004), *The Monetary Policy of the ECB*, 2nd edn, BCE, Frankfurt am Main.
- BCE (2008), *The Implementation of Monetary Policy in the Euro Area - General Documentation on Eurosystem Monetary Policy Instruments and Procedures*, BCE.
- BCE (2009a), *Euro money market survey*, Technical report, BCE.
- BCE (2009b), “The implementation of monetary policy since august 2007”, *Monthly Bulletin* pp. 75-89.
- Benito, F., León, Á. e Nave, J. (2006), “Modelling the euro overnight rate”, *WP-AD 2006-11*, IVIE.
- Bindseil, U., Weller, B. e Wuertz, F. (2003), “Central bank and commercial banks’ liquidity management - what is the relationship?”, *Economic Notes: Review of Banking, Finance and Monetary Economics* 32(1), 37-66.
- Brunnermeier, M. K. (2009), “Deciphering the liquidity and credit crunch 2007-2008”, *Journal of Economic Perspectives* 23(1), 77-100.
- Cassola, N. e Huetl, M. (2009), “The euro overnight interbank market and ECB’s liquidity management policy during tranquil and turbulent times”, in *ECB Workshop on ‘Challenges to Monetary Policy Implementation beyond the Financial Market Turbulence*.
- Christensen, J. H. E., Lopez, J. A. e Rudebusch, G. D. (2009), “Do central bank liquidity facilities affect interbank lending rates?”, *Working paper 2009-13*, Federal Reserve Bank of San Francisco.
- Drehmann, M. e Nikolaou, K. (2010), “Funding liquidity risk: Definition and measurement”, *Working paper 316*, BIS.
- Eisenschmidt, J., Hirsch, A. e Linzert, T. (2009), “Bidding behaviour in the ECB’s main refinancing operations during the financial crisis”, *Working paper 1052*, BCE.
- Eisenschmidt, J. e Tapking, J. (2009), “Liquidity risk premia in unsecured interbank money markets”, *Working paper 1025*, BCE.
- Ejerskov, S., Moss, C. M. e Stracca, L. (2008), “How does the ECB implement monetary policy?”, *Journal of International Money and Finance* 27(8), 1199–1214.
- Federal Reserve System (2005), *The Federal Reserve System – Purposes and functions*, Board of Governors of the Federal Reserve System.
- Frank, N. e Hesse, H. (2009), “The effectiveness of central bank interventions during the first phase of the subprime crisis”, *WP/09/206*, IMF.

- Friedman, B. M. e Kuttner, K. N. (2010), "Implementation of monetary policy: How do central banks set interest rates?", *Working paper* 16165, NBER.
- Gaspar, V., Quirós, G. P. e Mendizábal, H. R. (2004), "Interest rate determination in the interbank market", *Working paper* 351, BCE.
- Hamilton, J. D. (1994), *Time Series Analysis*, Princeton University Press, Princeton.
- Hamilton, J. D. (1996), "The daily market for federal funds", *Journal of Political Economy* 104(1), 26–56.
- Hassler, U. e Nautz, D. (2008), "On the persistence of the EONIA spread", *Economics Letters* 101, 184–187.
- Linzert, T. e Schmidt, S. (2008), "What explains the spread between the euro overnight rate and the ECB's policy rate?", *Working paper* 983, BCE.
- Moschitz, J. (2004), "The determinants of the overnight interest rate in the euro area", *Working paper* 393, BCE.
- Nautz, D. e Offermanns, C. J. (2006), "The dynamic relationship between the euro overnight rate, the ECB's policy rate and the term spread", *Working paper* 01/2006, Deutsche Bundesbank.
- Nelson, D.B. (1991) "Conditional Heteroskedasticity in Asset Returns: A New Approach", *Econometrica*, 59, 347-70.
- Neyer, U. e Wiemers, J. (2004), "The influence of a heterogeneous banking sector on the interbank market rate in the euro area", *Swiss Journal of Economics and Statistics* 140(3), 395–428.
- Nobili, S. (2009), "Liquidity risk in money market spreads", in *ECB Workshop on Challenges to Monetary Policy Implementation beyond the Financial Market Turbulence*.
- Perez-Quirós, G. e Mendizábal, H. R. (2010), "Asymmetric standing facilities: An unexploited monetary policy tool", *Working paper* 1004, Banco de España.
- Perez-Quirós, G. e Mendizábal, H. R. (2006), "The daily market for funds in Europe: What has changed with the EMU?", *Journal of Money, Credit, and Banking* 38(1), 91–118.
- Välimäki, T. (2008), "Why the effective price for money exceeds the policy rate in the ECB tenders?", *Working paper* 981, BCE.
- Wurtz, F. R. (2003), "A comprehensive model of the euro overnight rate", *Working paper* 207, BCE.
- Zagaglia, P. (2008), "Money-market segmentation in the euro area: What has changed during the turmoil?", *Working paper* 23, Bank of Finland.

DETERMINANTES DOS SPREADS SOBERANOS NA ÁREA DO EURO NO CONTEXTO DA CRISE ECONÓMICA E FINANCEIRA*

Luciana Barbosa**

Sónia Costa**

1. INTRODUÇÃO

A crise económica e financeira que se iniciou em meados de 2007 tem tido um impacto sem precedentes no mercado de dívida pública da área do euro. Embora de forma diferenciada entre países, os *spreads* de taxas de juro das obrigações emitidas pelos diversos estados da área do euro, face às emitidas pelo governo alemão, têm vindo a atingir níveis muito superiores aos registados no período anterior ao início da terceira fase da União Económica e Monetária.

O aumento dos *spreads* de dívida soberana ocorreu num contexto de um agravamento da situação das finanças públicas dos diversos países, assim como de um aumento da aversão ao risco e de uma deterioração das condições de liquidez nos mercados financeiros internacionais. Esta situação sugere, por um lado, que a evolução dos *spreads* face à Alemanha deverá ter refletido um aumento dos prémios de risco de crédito e dos prémios de liquidez e, por outro lado, que o aumento destes prémios terá decorrido da interação entre fatores comuns aos vários países e fatores idiossincráticos. O objetivo deste estudo é identificar a importância destes fatores na evolução diferenciada das taxas de juro de dívida pública de longo prazo entre os países da área do euro durante a atual crise.

De acordo com os resultados obtidos, os *spreads* registados durante a corrente crise podem ser explicados por um fator comum aos vários países, interpretado como o prémio de risco nos mercados financeiros internacionais, assim como por fatores idiossincráticos associados ao risco de crédito soberano e a características de liquidez dos mercados de dívida pública nacionais. A importância relativa de cada um destes fatores na explicação dos *spreads* modificou-se desde o início de 2007, refletindo a sua evolução, assim como alterações na sensibilidade dos *spreads* aos seus determinantes. No período anterior à falência da *Lehman Brothers*, os *spreads* na área do euro terão sido condicionados sobretudo pelo prémio de risco nos mercados financeiros. Com o adensar da crise económica e financeira os fatores específicos de cada economia ganharam relevância. Numa primeira fase, o aumento dos *spreads* ficou, em grande parte, a dever-se aos prémios de liquidez. Contudo, à medida que a crise financeira se traduziu numa deterioração da situação macroeconómica, os fatores de risco de crédito aumentaram a sua importância. Nos primeiros cinco meses de 2010, o aumento da heterogeneidade dos prémios de risco de crédito, em simultâneo com um novo

* Os autores agradecem os comentários de Isabel Gameiro, Carlos Santos e João Sousa. As opiniões expressas no 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.

aumento da aversão ao risco nos mercados financeiros, justificaram em grande medida o comportamento dos *spreads*.

O presente estudo está organizado da seguinte forma: na Secção 2 descrevem-se os fatores habitualmente considerados como determinantes dos *spreads* entre os países da área do euro e efetua-se uma breve revisão da literatura; a Secção 3 inclui uma análise descritiva dos dados utilizados; a Secção 4 apresenta os resultados econométricos; e, por fim, a Secção 5 inclui as principais conclusões.

2. FATORES DETERMINANTES DOS SPREADS DAS TAXAS DE JURO DE DÍVIDA PÚBLICA NA ÁREA DO EURO

Na área do euro, dada a existência de uma política monetária única e de uma relativa integração dos mercados obrigacionistas nacionais, os *spreads* entre as taxas de juro de dívida pública de longo prazo dos vários países deverão refletir essencialmente diferenças no que diz respeito ao risco de crédito dos emissores e à liquidez dos títulos. Assim, a literatura económica tem dado particular importância à decomposição dos *spreads* entre prémios de risco de crédito e de liquidez.

O prémio de risco de crédito de uma obrigação corresponde à rendibilidade exigida pelos investidores pelo risco de que os *cash-flows* futuros sejam diferentes do acordado devido à ocorrência de um incumprimento. O prémio de risco de crédito deverá depender de fatores idiossincráticos de cada emissor, os quais determinam o montante de risco, bem como do prémio de risco nos mercados financeiros. Este prémio de risco é, por sua vez, determinado pelo grau de aversão ao risco dos investidores e pela incerteza global prevalecente nos mercados financeiros internacionais. Os *spreads* das taxas de rendibilidade da dívida soberana deverão assim estar relacionados, por via do risco de crédito, quer com diferenças ao nível da situação macroeconómica entre os países, nomeadamente ao nível da sustentabilidade das finanças públicas, quer com indicadores de risco nos mercados internacionais. Em períodos de menor apetite pelo risco, como o da atual crise económica e financeira, o prémio de risco exigido pelos investidores aumenta. Este facto só por si gera um aumento dos *spreads* entre as taxas dos países a que é atribuído pelos investidores um maior risco face às taxas dos países considerados com menor risco. Adicionalmente, este aumento do prémio de risco amplifica o impacto sobre os prémios de risco decorrente da deterioração na situação macroeconómica de cada economia.

No que diz respeito à liquidez, é de esperar que a rendibilidade exigida pelos investidores seja menor no caso de obrigações que possam ser transacionadas rapidamente, com baixos custos e sem que tal induza grandes variações de preço desse título. As diferenças de liquidez existentes entre os títulos dos países podem refletir diversos fatores, como sejam, o valor dos saldos vivos existentes no mercado, o tempo que passou desde a sua emissão, o facto de serem elegíveis para entrega no mercado de futuros, assim como o grau de eficiência dos mercados primários e secundários onde são transacionados. Em geral, considera-se que o prémio de liquidez implícito no preço de cada obrigação inclui uma componente associada ao grau de liquidez esperado para esse título, assim como uma compensação por variações não antecipadas da liquidez (risco de liquidez). Esta última componente deverá depender tanto de fatores que afetem especificamente a liquidez futura desse título,

como das condições globais de procura por liquidez prevalecentes nos mercados internacionais. Em períodos de maior incerteza macroeconómica e de volatilidade elevada dos preços dos ativos, existe uma maior probabilidade de ser necessário desfazer posições de investimento rapidamente. Esta situação deverá contribuir para aumentar a procura por ativos que se possam transacionar com baixos custos. Assim, nestes períodos, os prémios de liquidez deverão aumentar por via de um acréscimo no risco de liquidez, sugerindo a existência de uma correlação positiva entre prémios de liquidez e de risco de crédito.

A decomposição dos *spreads* da dívida soberana entre a componente determinada pela qualidade do crédito e a componente relacionada com a liquidez não é fácil de efetuar empiricamente, uma vez que estas características não são diretamente observáveis nem completamente independentes entre si. Adicionalmente, a importância relativa do risco de crédito e da liquidez tende a alterar-se ao longo do tempo com alterações estruturais nas economias, assim como com a situação cíclica e, conseqüentemente, com o prémio de risco nos mercados financeiros internacionais.

Uma conclusão robusta presente na literatura, independentemente do período amostral considerado, é o facto dos *spreads* das taxas de juro da dívida pública na área do euro serem, em grande parte, determinados por um fator comum aos diferentes países. Este fator, o qual é interpretado como o apetite pelo risco nos mercados financeiros internacionais, é captado nas regressões com base em indicadores relativos a prémios de risco de crédito do setor privado e à incerteza prevalecente nos mercados financeiros internacionais. Os resultados empíricos apontam também para que o risco de crédito de cada país seja relevante na determinação dos respetivos *spreads*. Esta conclusão é relativamente independente das variáveis utilizadas para medir o risco de crédito soberano, nomeadamente variáveis relativas às finanças públicas, a notações de *rating* ou a informação extraída dos mercados financeiros, como sejam os prémios dos *Credit Default Swaps* (CDS)¹. No caso da liquidez, a evidência é mista. Bernoth *et al.* (2006) e Schuknecht *et al.* (2010) concluem que a liquidez não é um determinante significativo dos *spreads* das taxas de dívida pública nos países da área do euro. No mesmo sentido, Codogno *et al.* (2003) e Sgherri e Zoli (2009) encontram um efeito muito limitado para a liquidez. Por sua vez, Gómez-Puig (2006), Beber *et al.* (2009), Schwartz (2009), Ejsing e Sihvonen (2009), Attinasi *et al.* (2009), Barrios *et al.* (2009), Haugh *et al.* (2009) e Gerlach *et al.* (2010) encontram efeitos da liquidez, embora em alguns dos casos sejam quantitativamente limitados e apenas relevantes para alguns países. Na maioria destes artigos, a liquidez é avaliada com base em medidas de custos de transação (*bid/ask spreads*), de volumes transacionados ou de saldos vivos das obrigações. Schwartz (2009) utiliza uma medida diferente de liquidez, que consiste no diferencial entre a taxa de juro das obrigações emitidas pelo KFW e a taxa das obrigações de dívida pública alemãs, e obtém um efeito estimado mais elevado do que o geralmente encontrado na literatura². Segundo Schwartz (2009), este indicador capta o preço do risco de liquidez, ou seja, a compensação que os investidores exigem devido à possibilidade da liquidez nos mercados se

(1) Um *Credit Default Swap* é um derivado financeiro que permite aos investidores efetuarem a cobertura do risco de crédito, ou seja, protegerem-se face à possibilidade de existir um incumprimento no pagamento da dívida.

(2) O KFW é um grupo bancário alemão que é detido pelo estado e cujos objetivos incluem a promoção do desenvolvimento económico, social e ecológico. As obrigações do KFW são explicitamente garantidas pelo governo alemão e têm um conjunto de características semelhantes às obrigações de dívida pública alemã, nomeadamente, em termos fiscais, padrão de emissões e tipo de investidores. Neste contexto, o seu diferencial face às taxas de juro da dívida pública alemã deverá refletir essencialmente um prémio de liquidez.

deteriorar no futuro.

A literatura tem também procurado identificar alterações ao longo do tempo na importância relativa dos vários determinantes. Relativamente ao período da atual crise económica e financeira, a maior parte da evidência empírica aponta para que se tenham acentuado os efeitos das variáveis relativas aos fatores internos de cada país, associados a risco de crédito e, em menor grau, à liquidez (por exemplo, Barrios *et al.* (2009), Ejsing e Sihvonen (2009) e Mody (2009)). Os resultados de Mody (2009) sugerem que no período inicial, ou seja durante o segundo semestre de 2007 e o início de 2008, os movimentos dos *spreads* tenham sido, em grande parte, determinados por fatores comuns. Neste período, o aumento da aversão ao risco dos investidores nos mercados financeiros terá contribuído para um movimento de fuga para as obrigações alemãs. Após os problemas do *Bear Stearns*, em meados de Março de 2008, os diferentes graus de vulnerabilidade dos setores financeiros nacionais terão contribuído para a evolução diferenciada das taxas de juro de dívida pública na área do euro. O impacto do risco do setor financeiro no risco soberano ter-se-á acentuado no período posterior à falência do *Lehman Brothers*. A relevância do setor financeiro e das medidas de apoio adotadas por diversos governos está também patente nos resultados de Ejsing e Lemke (2009), Attinasi *et al.* (2009) e Gerlach *et al.* (2010), sugerindo uma transferência de risco de crédito do setor financeiro para o setor público. No período posterior a setembro de 2008, o risco de crédito, em particular quando avaliado com base na situação das finanças públicas, ter-se-á tornado um fator mais relevante para a evolução diferenciada das taxas de juro entre os países da área do euro (Mody (2009), Sgherri and Zoli (2009), Barrios *et al.* (2009) e Schuknecht *et al.* (2010)). De acordo com Caceres *et al.* (2010), neste período, assumiu também relevância na determinação dos *spreads* o efeito contágio entre as probabilidades de incumprimentos dos vários países.

3. DESCRIÇÃO DOS DADOS E ANÁLISE DO SEU COMPORTAMENTO

Na primeira parte desta secção apresentam-se os dados utilizados e discutem-se eventuais problemas associados à sua interpretação. Na segunda parte efetua-se uma breve análise do comportamento dos dados, como introdução à análise econométrica apresentada na secção seguinte.

3.1 Descrição dos dados

Em linha com o discutido na secção anterior, procuraram considerar-se na análise variáveis que captem o prémio de risco nos mercados internacionais, prémios de risco de crédito soberano e prémios de liquidez.

Os países analisados correspondem aos primeiros doze países que aderiram à área do euro, com exceção do Luxemburgo. O período de análise inicia-se em janeiro de 2007 e prolonga-se até ao final de 2009 ou meados de maio de 2010, consoante as variáveis incluídas nas especificações. Este período tem a vantagem de englobar um número semelhante de observações antes e após a falência da *Lehman Brothers*, facilitando assim a análise de eventuais alterações no comportamento dos *spreads* de dívida decorrentes da atual crise económica e financeira. As variáveis de cada

país encontram-se definidas em diferenças face à Alemanha. A escolha da Alemanha como país de referência justifica-se pelo facto dos títulos de dívida do governo alemão terem acentuado o papel de ativo de refúgio durante a atual crise, refletindo a sua elevada qualidade de crédito e liquidez³.

As taxas de rendibilidade das obrigações de dívida pública foram calculadas com base nos dados das plataformas de comércio eletrónico MTS, para os títulos com maturidade residual de aproximadamente 5 e 10 anos⁴.

Em relação aos prémios de risco de crédito, utilizaram-se dois tipos de variáveis alternativas: variáveis extraídas dos mercados financeiros, nomeadamente prémios de CDS dos títulos de dívida soberana, e variáveis macroeconómicas. A interpretação dos diferenciais dos prémios dos CDS face à Alemanha como medida de risco de crédito de cada país, embora frequente na literatura, deve ser efetuada com prudência no atual contexto. Por um lado, é necessário ter em consideração que as alterações nas condições de liquidez nos mercados financeiros podem ter impacto sobre os prémios dos CDS, levando assim a possíveis sub ou sobre estimações dos prémios de risco de crédito avaliados com os CDS⁵. Por outro, os movimentos dos prémios dos CDS soberanos não refletem apenas alterações na perceção da qualidade de crédito do país em análise, mas podem refletir também alterações na perceção de risco global prevalecente nos mercados financeiros⁶. Relativamente aos indicadores macroeconómicos, foram consideradas variáveis referentes à situação das finanças públicas e à posição externa de cada país. Em particular foram construídas séries mensais com base em previsões divulgadas pela Comissão Europeia, pelo FMI e pela OCDE. As séries construídas pretendem refletir, em cada momento, a previsão mais atual disponível para os doze meses seguintes, resultando de uma média ponderada entre as previsões mais recentes para o ano corrente e para o ano seguinte das instituições mencionadas. A utilização destas séries em substituição dos dados observados revela-se mais adequada para explicar a evolução dos *spreads* das taxas de dívida pública no período da corrente crise, o qual se caracterizou por alterações frequentes na perceção dos investidores quanto ao risco de crédito de cada país.

Os prémios de liquidez das obrigações são relativamente difíceis de avaliar empiricamente. Por um lado, não existe uma medida de liquidez consensualmente utilizada na literatura. De facto, a liquidez é avaliada empiricamente com base em diversas medidas alternativas, que pretendem captar diferentes dimensões da liquidez, como sejam os custos de transação, a velocidade de transação, os volumes transacionados e a profundidade do mercado. Por outro lado, a obtenção de dados representativos da liquidez das obrigações de dívida pública é dificultada pelo facto das transações destes títulos serem efetuadas em diversos mercados, incluindo mercados não organizados para os quais não existem estatísticas. No caso particular das obrigações de dívida pública da área do

(3) Um dos aspetos frequentemente mencionado como um fator determinante para a maior liquidez dos títulos alemães consiste na existência de um mercado de derivados sobre estes títulos muito eficiente e líquido (a bolsa EUREX), o que não acontece com os títulos de dívida dos restantes países. Os resultados de Ejsing e Sihvonen (2009) confirmam a importância deste fator e apontam para que o seu impacto nos *spreads* tenha aumentado durante a atual crise.

(4) A metodologia de construção das variáveis que utilizam a informação da base de dados da MTS é descrita em Barbosa e Costa (2010).

(5) Veja-se Buhler e Trapp (2009) e Alexopoulou *et al.* (2009).

(6) Segundo os resultados de Alexopoulou *et al.* (2009), obtidos com dados até outubro de 2008, os fatores de risco comum terão aumentado muito o seu contributo para a determinação dos prémios dos CDS das empresas europeias durante a atual crise.

euro, grande parte dos estudos utiliza medidas de liquidez construídas com base nos dados das plataformas de comércio eletrónico MTS, dado o peso relativamente elevado destas plataformas nas transações no mercado secundário destes títulos. Neste estudo, procurou-se utilizar um número tão abrangente quanto possível de medidas de liquidez.

Com base nos dados das plataformas MTS, para o período de 2007 a 2009, construíram-se uma série de medidas de liquidez, definidas em diferenças face à Alemanha, para os títulos utilizados no cálculo das taxas de rendibilidade das obrigações de dívida pública. Estas medidas consistem em custos de transação (*bid/ask spread - ba*), volumes disponíveis para transação (quantidade disponível ao melhor preço – *depth*; e quantidade máxima disponível de entre os três melhores preços - *max*), transações efetuadas (volume transacionado – *vol*; e número de transações - *trs*), assim como no rácio entre custos de transação e volume disponível para transação (*adept*)⁷. Se por um lado as variáveis construídas a partir destes dados têm a vantagem de constituírem medidas diretas da liquidez dos títulos em análise, por outro, têm a desvantagem de estarem muito dependentes da representatividade destas plataformas no conjunto do mercado. Esta situação é particularmente relevante no período em análise, dado que durante a crise os mercados *over-the-counter* não organizados terão aumentado a sua importância relativamente aos mercados eletrónicos⁸. Adicionalmente, assistiu-se neste período a algumas alterações regulamentares que contribuíram para uma redução da importância da MTS em alguns países⁹.

Uma forma de ultrapassar eventuais distorções decorrentes de alterações de estrutura dos mercados consiste na utilização de medidas que não estejam associadas a um mercado específico (medidas de liquidez indiretas). Considerando que mercados de maior dimensão deverão ser mais líquidos devido, nomeadamente, à existência de menores custos de informação e transação, utilizou-se também como indicador para os prémios de liquidez a dimensão relativa do mercado de dívida pública de cada país, tendo por base os saldos vivos dos títulos de dívida a longo prazo em euros emitidos pelos governos centrais dos países em análise, divulgados pelo BCE. Adicionalmente, como *proxy* para o preço do risco de liquidez, ou seja, para o risco da liquidez se deteriorar no futuro, calculou-se o diferencial da taxa de rendibilidade das obrigações a 5 e 10 anos do KFW face à taxa dos títulos de dívida pública alemã de prazos comparáveis, em linha com a abordagem de Schwartz (2009).

Por fim, o prémio de risco nos mercados financeiros foi medido através da primeira componente principal de um conjunto de variáveis habitualmente utilizadas na literatura relativas aos prémios de risco de crédito no setor privado, bem como à incerteza prevalecente nos mercados financeiros na área do euro e nos Estados Unidos. As variáveis utilizadas consistiram nos *spreads* entre as taxas de juro de dívida privada com notações de *rating* BBB e as taxas de dívida pública para prazos comparáveis, em prémios de diversos índices de CDS dos setores financeiro e não financeiro e em volatilidades implícitas nos mercados acionista e obrigacionista (as quais são obtidas a partir de preços de opções)¹⁰.

(7) Os detalhes da construção dos indicadores de liquidez são apresentados em Barbosa e Costa (2010).

(8) Para esta alteração terá contribuído a maior dificuldade em efetuar transações de grandes montantes nas plataformas eletrónicas sem que isso afetasse muito os preços.

(9) Desde 2008 que vários países da área do euro têm vindo a permitir que os *primary dealers* cumpram as suas obrigações de *market making* noutras plataformas diferentes da MTS.

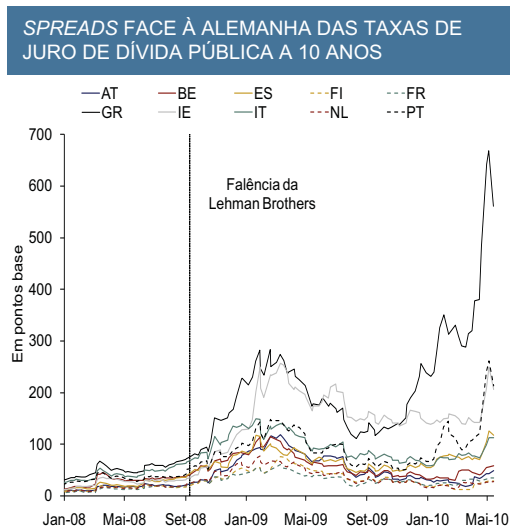
(10) A opção de calcular as componentes principais decorreu de os resultados obtidos com as variáveis individuais apresentarem alguma variabilidade. A primeira componente principal explica cerca de 85 por cento da variância destas variáveis.

3.2 Análise da evolução dos *spreads* e das variáveis explicativas

Ao longo da atual crise, a evolução dos *spreads* das obrigações de dívida pública dos países da área do euro sofreu alterações substanciais. Nos meses seguintes à falência da *Lehman Brothers*, verificou-se um aumento significativo e generalizado dos *spreads* soberanos (Gráfico 1). Durante o segundo trimestre de 2009 e até ao início do Verão, os *spreads* registaram, em termos gerais, um movimento de redução. A partir de outubro de 2009 a divulgação de uma significativa deterioração das contas públicas na Grécia gerou fortes receios quanto à sua sustentabilidade, os quais alastraram a outros países da área do euro com situações macroeconómicas mais frágeis. Na Grécia, em Portugal e, em menor grau, na Irlanda, em Espanha e em Itália, os *spreads* das taxas de juro da dívida pública registaram acréscimos muito significativos durante o primeiro semestre de 2010. Nos restantes países assistiu-se também a um aumento dos *spreads*, mas não se ultrapassaram os níveis observados nos meses seguintes à falência da *Lehman Brothers*.

Com o objetivo de avaliar a importância de fatores comuns aos vários países na evolução dos *spreads* e dos seus determinantes, calcularam-se as componentes principais destas variáveis. As primeiras componentes dos *spreads*, dos diferenciais de CDS e dos *bid/ask spreads* explicam, no mínimo, cerca de 75 por cento das respetivas variâncias no período de 2007 a 2009¹¹. A elevada importância das primeiras componentes principais sugere que a evolução dos prémios de risco de crédito e de liquidez possa, em grande parte, ter sido determinada por um mesmo fator comum. Com efeito, no período amostral, as primeiras componentes principais dos *spreads*, dos diferenciais de CDS e dos *bid/ask spreads* estão muito correlacionadas quer entre si, quer com o indicador relativo ao risco

Gráfico 1



Fonte: Thomson Reuters.

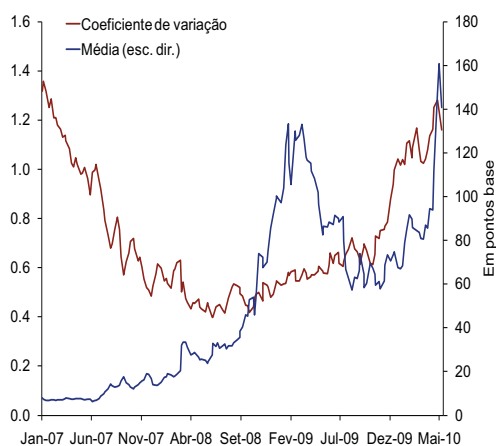
(11) No caso das variáveis de liquidez da MTS relativas a quantidades, as primeiras componentes explicam proporções mais reduzidas, apontando assim para uma maior importância dos fatores idiossincráticos. Esta situação pode decorrer das quantidades serem mais sensíveis a alterações na estrutura de mercado ou à existência de diferenças ao nível das regras relativamente às obrigações de *market making* nas diferentes plataformas domésticas.

global nos mercados internacionais ou mesmo com o indicador *kfw*, referente ao risco de liquidez.

Ao longo do período em análise, a importância dos fatores comuns na explicação dos *spreads* parece, no entanto, ter sofrido alterações. No Gráfico 2 apresenta-se o coeficiente de variação dos *spreads* de taxa de juro de dívida entre os vários países, o qual permite ilustrar a evolução da dispersão dos *spreads*. No período anterior à atual crise, o coeficiente apresentava uma tendência descendente, em linha com a ideia de que nesse período se assistiu a uma redução da discriminação entre ativos pelo seu grau de risco, o que deverá ter estado relacionado, em grande medida, com a elevada liquidez existente nos mercados financeiros internacionais. Esta tendência de redução manteve-se até aos primeiros meses de 2008, sugerindo que, no início da crise, o aumento da aversão ao risco levou os investidores a refugiarem-se nas obrigações de dívida pública da generalidade dos países da área do euro¹². Após os problemas de liquidez no banco de investimento *Bear Stearns*, em meados de março, e até setembro de 2008, embora tenham ocorrido movimentos de refúgio nas obrigações alemãs, continuou a não existir evidência de discriminação significativa entre a dívida pública dos restantes países da área do euro. Assim, os acréscimos dos *spreads* observados neste período deverão ter sido principalmente determinados pela redução do apetite pelo risco dos investidores nos mercados financeiros. O coeficiente de variação apresenta, todavia, uma tendência de crescimento a partir de finais de 2008 e, de forma mais acentuada, a partir de finais de outubro de 2009, o que sugere o aumento da importância dos fatores idiossincráticos na determinação dos *spreads* das taxas de dívida pública. A maior importância de tais fatores ocorreu num contexto de deterioração das perspetivas sobre a situação das finanças públicas de vários países, decorrente, inicialmente, dos planos de ajuda ao sistema financeiro e de estímulo económico implementados por diversos governos e, posteriormente, da forte recessão económica registada em 2009. Estes desenvolvimentos sugerem que, pelo menos, parte dos movimentos específicos dos *spreads* tenham estado

Gráfico 2

MÉDIA E DISPERSÃO ENTRE OS SPREADS A 10 ANOS DOS PAÍSES DA ÁREA DO EURO



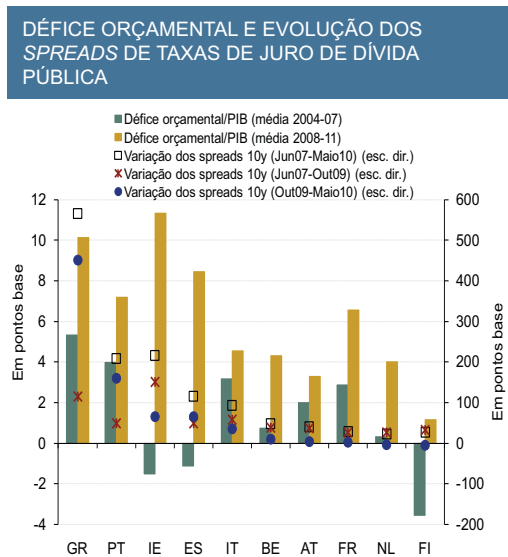
Fonte: Thomson Reuters.

(12) De facto, neste período, assistiu-se inclusivamente a um aumento dos volumes transacionados nas plataformas MTS.

associados a uma deterioração da qualidade de crédito de alguns países. De facto, o maior aumento dos *spreads* desde o início da crise financeira, e em particular desde finais de 2009, verificou-se em países que apresentavam à partida uma situação macroeconómica mais desfavorável e/ou onde esta registou um agravamento significativo (Gráficos 3 e 4).

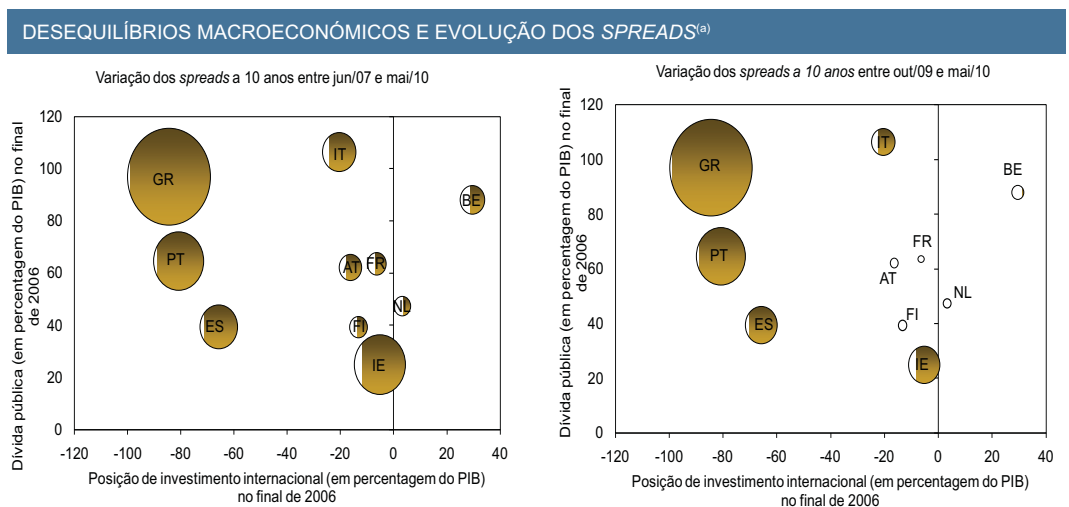
4. RESULTADOS ECONOMÉTRICOS

Gráfico 3



Fontes: Comissão Europeia e Thomson Reuters.

Gráfico 4



Fontes: BCE, Comissão Europeia e Thomson Reuters.

Nota: (a) Área dos círculos = Variação do *spread* de taxas de juro a 10 anos (círculos não preenchidos correspondem a valores negativos).

Na primeira parte desta secção apresentam-se os resultados da estimação de equações para os *spreads* de taxas de juro de dívida pública dos países da área do euro em que os prémios de risco de crédito são medidos com base nos prémios dos CDS. Embora os dados utilizados estejam disponíveis numa frequência diária, a elevada volatilidade das séries em alguns períodos justificou a utilização de médias semanais. Na segunda parte da secção, são apresentadas especificações em que o risco de crédito é aproximado por variáveis macroeconómicas, estando os dados disponíveis numa frequência mensal. Em ambas as abordagens, os prémios de liquidez e o prémio de risco nos mercados financeiros internacionais são avaliados pelas variáveis apresentadas na secção anterior, sendo as estimações efetuadas para o período 2007 a 2009. Na última parte desta secção, a especificação mensal para os *spreads* é re-estimada para um período alargado, incluindo dados até maio de 2010.

Ambas as equações foram estimadas utilizando métodos de dados de painel (painel não balanceado). Esta solução parece a mais adequada face à reduzida dimensão do período amostral, em particular nas especificações com dados mensais. Adicionalmente, as características dos dados em análise levantam alguns problemas na estimação econométrica. Para além das diferenças entre países (problema típico em *cross section*), é necessário ter em consideração a dimensão temporal dos dados e a correlação entre os próprios países (*spacial correlation*), em particular dada a existência de uma política monetária comum. Assim, o método econométrico aplicado foi o Pooled OLS, em que a matriz de variância e covariância dos resíduos é obtida de acordo com Driscoll e Kraay (1998), a qual permite corrigir problemas de heterocedasticidade dos resíduos e simultaneamente obter resíduos robustos às dependências temporal e entre países^{13,14}.

4.1. Prémios de risco de crédito avaliados com CDS

A equação (1) corresponde à especificação estimada para os *spreads* de taxas de juro de dívida pública de dez países da área do euro face à Alemanha, no período 2007-09, com dados em médias semanais.

$$spread_{i,t}^m = c + \beta_1 cds_{i,t}^m + \beta_2 liq_{i,t}^m + \beta_3 pr_t + \beta_4 lb + \beta_5 C_i + \beta_6 mat_{i,t}^m + \beta_7 Dm + u_{i,t}^m \quad (1)$$

Nesta equação, os índices i e t representam o país e o momento do tempo, respetivamente, enquanto m corresponde à maturidade residual das obrigações (5 e 10 anos). As variáveis *spread*, *cds* e *liq* representam a taxa de juro de dívida pública, o prémio dos CDS e o indicador de liquidez, respetivamente, definidas em diferença face à Alemanha. Nesta especificação são testados, em alternativa, os seis indicadores de liquidez construídos com base nos dados da MTS. A variável *pr* constitui uma *proxy* para o prémio de risco nos mercados financeiros internacionais. *lb* corresponde

(13) As estimações foram efetuadas no programa econométrico STATA, aplicando o comandando *xtscc* – *Regression with Driscoll-Kraay standard errors*.

(14) Procurando avaliar o impacto da persistência dos *spreads* de taxa de juro, dada a dimensão temporal dos dados, foram estimadas regressões que incluíam entre as variáveis explicativas os *spreads* de taxa de juro desfasado um período (aplicando os métodos de estimação FGLS para dados de painel, corrigindo heterocedasticidade e autocorrelação dos resíduos). Nestas especificações, apesar do termo desfasado ser significativo, as conclusões relativamente ao impacto do risco de crédito, do risco de liquidez e do preço do risco mantiveram-se globalmente semelhantes, quer para as especificações com dados semanais, quer com dados mensais.

a uma *dummy* que assume o valor 1 no período posterior à falência da *Lehman Brothers*. *C* representa as *dummies* país, as quais permitem levar em consideração a existência de diferenças no *spread* médio de cada país que não sejam justificadas pelas variáveis consideradas. *mat* representa o diferencial entre a média das maturidades residuais das obrigações utilizadas em cada momento para o país *i* e a média da maturidade residual das obrigações utilizadas no mesmo momento para a Alemanha¹⁵. Por fim, a *dummy Dm* assume o valor 1 para os títulos com maturidade residual de 10 anos.

Nas primeiras seis colunas do Quadro 1, apresentam-se os resultados da estimação da equação (1). Os coeficientes associados aos diferenciais de CDS e ao indicador do prémio de risco nos mercados financeiros são estatisticamente significativos e positivos nas diferentes especificações, sugerindo a importância do risco de crédito e da aversão ao risco nos mercados financeiros internacionais na determinação dos *spreads* das taxas de dívida pública. No caso dos indicadores de liquidez, não existe evidência estatística da sua relevância na determinação dos *spreads*. Contudo, a liquidez parece assumir alguma relevância para os títulos com maturidade de 5 anos¹⁶.

Dada a relevância da componente comum na evolução dos diferenciais de CDS identificada na secção anterior, é importante avaliar se a significância estatística dos diferenciais de CDS não decorre apenas desta componente. Com este objetivo, as especificações anteriores foram re-estimadas substituindo os diferenciais CDS pelos resíduos obtidos em regressões auxiliares para cada país, nas quais a variável endógena consistiu nos diferenciais de CDS e as variáveis explicativas corresponderam ao termo constante e à primeira componente principal dos diferenciais de CDS. De acordo com os resultados obtidos, os resíduos dos diferenciais de CDS são estatisticamente significativos, confirmando assim a importância dos fatores idiossincráticos de risco de crédito na determinação dos *spreads* das taxas de dívida pública¹⁷. Relativamente aos indicadores de liquidez, em termos gerais, observa-se um aumento dos coeficientes, os quais têm os sinais esperados, passando alguns a apresentar significância estatística. Por sua vez, o coeficiente do fator de risco global permanece estatisticamente significativo e regista igualmente um acréscimo. O aumento dos coeficientes dos indicadores de liquidez e do prémio de risco nos mercados financeiros está em linha com o esperado, dada as correlações positivas entre a componente comum dos diferenciais de CDS, a componente comum dos indicadores de liquidez e o indicador do prémio de risco nos mercados financeiros. A interação entre prémios de risco de crédito, prémios de liquidez e risco global é igualmente evidenciada pelos resultados das especificações em que se inclui, em alternativa aos indicadores da MTS, o indicador de risco de liquidez *kfw*¹⁸.

(15) Esta variável pretende controlar efeitos decorrentes do facto das séries construídas para as taxas de rendibilidade, como representativas de cada uma das maturidades, terem subjacentes obrigações com algumas diferenças na maturidade residual (embora dentro de um intervalo reduzido) e de existirem alterações nas obrigações usadas ao longo das séries. Uma alternativa teria sido estimar, com base nos dados da MTS, taxas de juro de obrigações com maturidade residual constante. Considerou-se, contudo, que, num contexto em que a amostra inclui períodos com poucos dados para determinados prazos e uma elevada volatilidade, essa solução não traria vantagens.

(16) Por simplificação, apenas são apresentados neste artigo os resultados relativos às estimações para as duas maturidades em conjunto. Os resultados obtidos quando considerada cada maturidade separadamente encontram-se disponíveis em Barbosa e Costa (2010).

(17) Os resultados destas regressões são apresentados em Barbosa e Costa (2010).

(18) De facto, como apresentado em Barbosa e Costa (2010), nestas especificações o indicador para o risco global perde significância estatística e quando se substitui o CDS pelo resíduo dos diferenciais de CDS o *t-rácio* do *kfw* aumenta.

Quadro 1

RESULTADOS DA ESTIMAÇÃO DOS SPREADS NO PERÍODO 2007-2009
Risco de crédito medido por CDS

| | Todos os títulos | | | | | | Todos os títulos - regressões com termos cruzados | | | | | |
|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---|----------------------|--------------------|--------------------|-----------------------|--------------------|
| | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) |
| <i>cds</i> | 0.854*** (24.64) | 0.851*** (24.09) | 0.848*** (23.45) | 0.851*** (24.58) | 0.873*** (28.41) | 0.872*** (28.35) | 0.330** (2.39) | 0.320** (2.27) | 0.316** (2.13) | 0.323** (2.34) | 0.290* (1.86) | 0.314** (2.09) |
| <i>cds_lb</i> | | | | | | | 0.511*** (3.95) | 0.522*** (4.03) | 0.516*** (3.92) | 0.514*** (3.95) | 0.566*** (3.89) | 0.538*** (3.87) |
| <i>pr</i> | 0.031*** (4.21) | 0.031*** (4.18) | 0.031*** (4.21) | 0.031*** (4.15) | 0.031*** (4.13) | 0.031*** (4.12) | 0.031*** (5.20) | 0.037*** (6.11) | 0.037*** (5.70) | 0.032*** (5.68) | 0.038*** (5.64) | 0.036*** (5.65) |
| <i>pr_lb</i> | | | | | | | 0.010 (0.99) | 0.005 (0.42) | 0.004 (0.31) | 0.009 (0.86) | 0.008 (0.83) | 0.010 (1.03) |
| <i>ba</i> | -0.005 (-1.01) | | | | | | 0.163 (1.66) | | | | | |
| <i>ba_lb</i> | | | | | | | -0.169* (-1.72) | | | | | |
| <i>depth</i> | | -1.612 (-1.63) | | | | | | -2.275*** (-3.23) | | | | |
| <i>depth_lb</i> | | | | | | | 2.667 (0.69) | | | | | |
| <i>max</i> | | | -0.641 (-1.37) | | | | | | -0.459 (-0.96) | | | |
| <i>max_lb</i> | | | | | | | | | -0.187 (-0.16) | | | |
| <i>adepth</i> | | | | 0.0000528 (0.40) | | | | | | 0.002 (1.70) | | |
| <i>adepth_lb</i> | | | | | | | | | | -0.002 (-1.69) | | |
| <i>trs</i> | | | | | -0.001 (-1.28) | | | | | | -0.00003 (-0.06) | |
| <i>trs_lb</i> | | | | | | | | | | | -0.00565** (-2.39) | |
| <i>vol</i> | | | | | | -0.176 (-1.56) | | | | | | -0.062 (-0.93) |
| <i>vol_lb</i> | | | | | | | | | | | | -0.421 (-1.54) |
| <i>mat</i> | 0.087*** (5.41) | 0.088*** (5.49) | 0.087*** (5.42) | 0.087*** (5.35) | 0.074*** (3.82) | 0.074*** (3.83) | 0.082*** (5.77) | 0.084*** (5.87) | 0.083*** (5.72) | 0.082*** (5.70) | 0.067*** (3.95) | 0.066*** (3.90) |
| <i>Dmat</i> | 0.086*** (6.43) | 0.084*** (6.06) | 0.080*** (4.99) | 0.085*** (6.35) | 0.094*** (6.97) | 0.094*** (7.01) | 0.093*** (6.83) | 0.091*** (6.99) | 0.090*** (5.71) | 0.093*** (6.83) | 0.107*** (8.00) | 0.106*** (7.99) |
| <i>lb</i> | 0.085** (2.87) | 0.091*** (3.13) | 0.090*** (3.00) | 0.085** (2.88) | 0.087** (2.70) | 0.088** (2.72) | 0.021 (0.74) | 0.008 (0.30) | 0.008 (0.27) | 0.017 (0.62) | 0.006 (0.26) | 0.004 (0.17) |
| constante | 0.032 (1.28) | 0.021 (0.83) | 0.026 (1.01) | 0.031 (1.23) | 0.058 (2.05) | 0.059 (2.09) | 0.082* (2.58) | 0.089** (2.97) | 0.099** (3.28) | 0.086* (2.77) | 0.129*** (4.00) | 0.129*** (4.01) |
| <i>Dummies país</i> | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| N | 3066 | 3066 | 3066 | 3066 | 2479 | 2479 | 3066 | 3066 | 3066 | 3066 | 2479 | 2479 |
| R-sq | 0.902 | 0.902 | 0.902 | 0.902 | 0.911 | 0.911 | 0.910 | 0.910 | 0.909 | 0.909 | 0.921 | 0.920 |

Fontes: Comissão Europeia, FMI, MTS, OCDE e cálculos dos autores.

Notas: A tabela apresenta os coeficientes estimados e respetivos níveis de significância (***) 1%, ** 5% e * 10%). Entre parêntesis são apresentadas as estatísticas t. *cds* representa o prémio do CDS; *pr* corresponde ao preço do risco nos mercados financeiros internacionais; *lb* representa a *dummy* temporal para o período posterior à falência da *Lehman Brothers*; *mat* corresponde à variável de maturidade; *Dmat* assume o valor um para os títulos com maturidade residual de 10 anos; *ba*, *depth*, *max*, *adepth*, *trs* e *vol* correspondem aos indicadores de liquidez calculados com os dados da plataforma MTS. Os termos de interação entre a *dummy lb* e as restantes variáveis estão identificadas por *_lb* no final da variável em consideração. As variáveis de cada país encontram-se definidas em diferenças face à Alemanha.

Com o objetivo de identificar eventuais alterações na relação entre os *spreads* das taxas de dívida pública e os seus determinantes decorrentes da atual crise, foram introduzidos na equação (1) termos de interação entre a *dummy lb* e as variáveis relativas ao prémio de risco nos mercados financeiros, ao risco de crédito e à liquidez. Os resultados obtidos, apresentados nas últimas seis colunas do Quadro 1, continuam a apontar para a relevância da aversão ao risco global na determinação dos

spreads e sugerem que o seu impacto não se terá alterado com o adensar da crise, no período após à falência da *Lehman Brothers*. Relativamente aos prémios de liquidez, os resultados não são conclusivos. No caso do risco de crédito, os resultados indicam um aumento da sua importância com o agravamento da crise. Nas regressões em que o risco de crédito foi aproximado pelos resíduos dos diferenciais de CDS, apenas o termo cruzado é significativo, o que sugere que, no período anterior à falência da *Lehman Brothers*, os *spreads* das taxas de juro não eram significativamente determinados por fatores de risco de crédito idiossincráticos.

Em resumo, a análise anterior sugere que um aumento do prémio de risco nos mercados financeiros tem um efeito positivo e significativo nos *spreads* das taxas de juro entre os países da área do euro, contribuindo aparentemente para um acréscimo nos prémios de risco de crédito e de risco de liquidez. Estes prémios parecem igualmente ser afetados por fatores específicos de cada economia. Com o agravamento da crise financeira, no período posterior à falência da *Lehman Brothers*, o impacto dos diferenciais dos CDS sobre os *spreads* aumentou, o que sugere a maior importância do risco de crédito soberano de cada país.

4.2. Prémios de risco de crédito avaliados com variáveis macroeconómicas

4.2.1. Dados até ao final de 2009

Nesta sub-secção o risco de crédito é aproximado por variáveis macroeconómicas em alternativa aos diferenciais de prémios dos CDS. A utilização de dados macroeconómicos deverá permitir avaliar de forma mais precisa o impacto sobre os *spreads* de taxas de juro de alterações na perceção dos investidores quanto ao montante de risco de crédito específico de cada economia, uma vez que estes dados, ao contrário do que pode acontecer com os prémios de CDS, não são afetados por alterações nas condições de liquidez, nem por alterações no prémio de risco nos mercados financeiros. Assim, esta abordagem permite avaliar a robustez da importância do risco de crédito, aproximado pelos diferenciais de CDS, encontrada nas especificações anteriores.

O comportamento dos prémios de risco de crédito entre os países da área do euro deverá ter refletido não apenas os desenvolvimentos relativos das várias economias ao longo do tempo, mas também a situação de partida em termos de desequilíbrios macroeconómicos. Deste modo, para além de serem incluídas como regressores previsões para algumas variáveis macroeconómicas, foram também consideradas variáveis referentes à posição de investimento internacional e à dívida pública, em percentagem do PIB, no final de 2006, ou seja, no período imediatamente anterior ao início da amostra.

Neste contexto, testaram-se diversas especificações, tendo-se concluído que a situação macroeconómica de partida de cada economia é relevante na determinação do nível médio dos *spreads* e que a evolução dos *spreads* ao longo do tempo está relacionada com a alteração nas perspetivas para as finanças públicas. No Quadro 2 apresentam-se os resultados obtidos com a estimação da equação (2).

Quadro 2

RESULTADOS DA ESTIMAÇÃO DOS SPREADS NO PERÍODO 2007-2009
Risco de crédito medido por variáveis macroeconómicas

| | Todos os títulos | | | | | | Todos os títulos - regressões com termos cruzados | | | | | |
|-------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|---|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) |
| so | -0.048*** (-3.36) | -0.052*** (-4.38) | -0.051*** (-4.03) | -0.037** (-2.84) | -0.055*** (-3.88) | -0.055*** (-3.92) | -0.002 (-1.17) | -0.004 (-1.71) | -0.003 (-1.38) | -0.002 (-1.20) | -0.003 (-1.42) | -0.003 (-1.56) |
| so_lb | | | | | | | -0.095*** (-7.70) | -0.072*** (-6.62) | -0.082*** (-7.41) | -0.081*** (-6.36) | -0.102*** (-8.69) | -0.103*** (-8.88) |
| div_06 | 0.004*** (3.02) | 0.004*** (3.04) | 0.005*** (3.31) | 0.004*** (3.17) | 0.004** (2.79) | 0.004** (2.71) | 0.002*** (7.25) | 0.002*** (7.41) | 0.002*** (5.73) | 0.002*** (7.58) | 0.002*** (6.69) | 0.002*** (6.58) |
| div06_lb | | | | | | | 0.008*** (6.72) | 0.008*** (6.18) | 0.008*** (6.35) | 0.008*** (6.05) | 0.009*** (6.26) | 0.008*** (5.60) |
| iip_06 | -0.002*** (-3.82) | -0.002*** (-3.62) | -0.002*** (-4.08) | -0.002*** (-3.67) | -0.002*** (-3.63) | -0.002** (-3.51) | -0.001*** (-7.66) | -0.001*** (-7.58) | -0.001*** (-7.28) | -0.001*** (-7.53) | -0.001*** (-7.11) | -0.001*** (-7.05) |
| iip06_lb | | | | | | | -0.002** (-2.43) | -0.002** (-2.38) | -0.001* (-1.76) | -0.002** (-2.40) | -0.002** (-2.39) | -0.002** (-2.37) |
| m_pr | 0.058*** (3.53) | 0.071*** (4.19) | 0.070*** (4.51) | 0.052** (3.43) | 0.071*** (4.21) | 0.074*** (4.16) | 0.045*** (6.76) | 0.052*** (8.53) | 0.053*** (8.47) | 0.045*** (6.59) | 0.052*** (8.94) | 0.052*** (8.73) |
| m_pr_lb | | | | | | | 0.045 (1.44) | 0.043 (1.48) | 0.031 (1.03) | 0.034 (1.12) | 0.051 (1.72) | 0.059* (1.97) |
| share_06 | -0.011** (-2.87) | -0.014** (-3.16) | -0.013** (-3.14) | -0.010** (-2.89) | -0.012** (-3.03) | -0.013*** (-3.18) | -0.002*** (-4.14) | -0.002*** (-4.28) | -0.002*** (-4.40) | -0.002*** (-4.38) | -0.002*** (-4.37) | -0.002*** (-4.81) |
| share_06_lb | | | | | | | -0.024*** (-4.76) | -0.027*** (-5.73) | -0.024*** (-4.88) | -0.021*** (-4.74) | -0.026*** (-5.51) | -0.027*** (-4.97) |
| ba | 0.239*** (6.30) | | | | | | 0.235** (2.43) | | | | | |
| ba_lb | | | | | | | -0.073 (-0.67) | | | | | |
| depth | | -13.300** (-2.28) | | | | | | -0.815 (-1.06) | | | | |
| depth_lb | | | | | | | -59.190*** (-3.96) | | | | | |
| max | | | -5.048** (-2.84) | | | | | | -0.206 (-0.37) | | | |
| max_lb | | | | | | | | | -12.550** (-3.85) | | | |
| adept | | | | 0.006*** (10.12) | | | | | | 0.004** (2.81) | | |
| adept_lb | | | | | | | | | | 0.001 (0.38) | | |
| vol | | | | | -0.598 (-1.72) | | | | | | -0.191 (-1.46) | |
| vol_lb | | | | | | | | | | | -1.371* (-2.02) | |
| trs | | | | | | 0.001 (1.10) | | | | | | -0.000341 (-0.52) |
| trs_lb | | | | | | | | | | | | 0.005 (0.89) |
| Dmat | 0.097*** (4.04) | 0.104*** (4.02) | 0.069** (2.63) | 0.089*** (3.48) | 0.129*** (5.34) | 0.122*** (5.48) | 0.101*** (4.37) | 0.136*** (4.23) | 0.116*** (3.93) | 0.095*** (3.81) | 0.131*** (5.42) | 0.123*** (5.70) |
| lb | 0.247*** (4.40) | 0.309*** (5.63) | 0.289*** (5.83) | 0.242*** (5.01) | 0.259*** (3.73) | 0.254*** (3.51) | -0.232** (-2.19) | -0.228** (-2.39) | -0.104 (-1.12) | -0.210* (-2.06) | -0.248** (-2.31) | -0.310** (-2.45) |
| constante | -0.029 (-0.49) | -0.082 (-0.89) | -0.010 (-0.14) | -0.032 (-0.57) | -0.015 (-0.23) | -0.036 (-0.52) | 0.105*** (4.83) | 0.105*** (4.42) | 0.119*** (4.76) | 0.107*** (4.62) | 0.118*** (6.06) | 0.117*** (6.11) |
| N | 710 | 710 | 710 | 710 | 696 | 696 | 710 | 710 | 710 | 710 | 696 | 696 |
| R-sq | 0.665 | 0.662 | 0.665 | 0.707 | 0.652 | 0.650 | 0.762 | 0.794 | 0.775 | 0.786 | 0.769 | 0.767 |

Fontes: BCE, Comissão Europeia, FMI, MTS, OCDE e cálculos dos autores.

Notas: A tabela apresenta os coeficientes estimados e respetivos níveis de significância (***) 1%, ** 5% e * 10%). Entre parêntesis são apresentadas as estatísticas t. so corresponde às projecções para o saldo orçamental; div_06 corresponde à dívida pública no final de 2006; iip_06 corresponde à posição de investimento internacional no final de 2006; pr representa a média mensal do preço do risco nos mercados internacionais; share_06 representa o peso relativo de cada país no saldo total de dívida de longo prazo dos países em análise; ba, depth, max, adept, vol e trs correspondem às médias mensais dos indicadores de liquidez calculados com os dados da plataforma MTS; Dmat assume o valor um para os títulos com maturidade residual de 10 anos; lb representa a dummy temporal para o período posterior à falência da Lehman Brothers. Os termos de interação entre a dummy lb e as restantes variáveis estão identificadas por _lb no final da variável em consideração. As variáveis de cada país encontram-se definidas em diferenças face à Alemanha.

$$spread_{i,t}^m = c + \beta_1 so_{i,t} + \beta_2 iip_i^{06} + \beta_3 div_i^{06} + \beta_4 share_i^{06} + \beta_5 liq_{i,t}^m + \beta_6 pr_t + \beta_7 lb + \beta_8 Dm + u_{i,t}^m \quad (2)$$

A par das variáveis definidas anteriormente, $so_{i,t}$ corresponde à previsão em t (para um ano à frente) do saldo orçamental, em percentagem do PIB, para o país i em diferença face à Alemanha. As variáveis div_i^{06} e iip_i^{06} representam, respetivamente, os diferenciais face à Alemanha da dívida pública e da posição do investimento internacional do país i no final de 2006 (ambos em percentagem do PIB). Por sua vez, a variável $share_i^{06}$ representa a dimensão relativa do mercado de dívida pública de cada país no final de 2006, também em diferenças face à Alemanha.

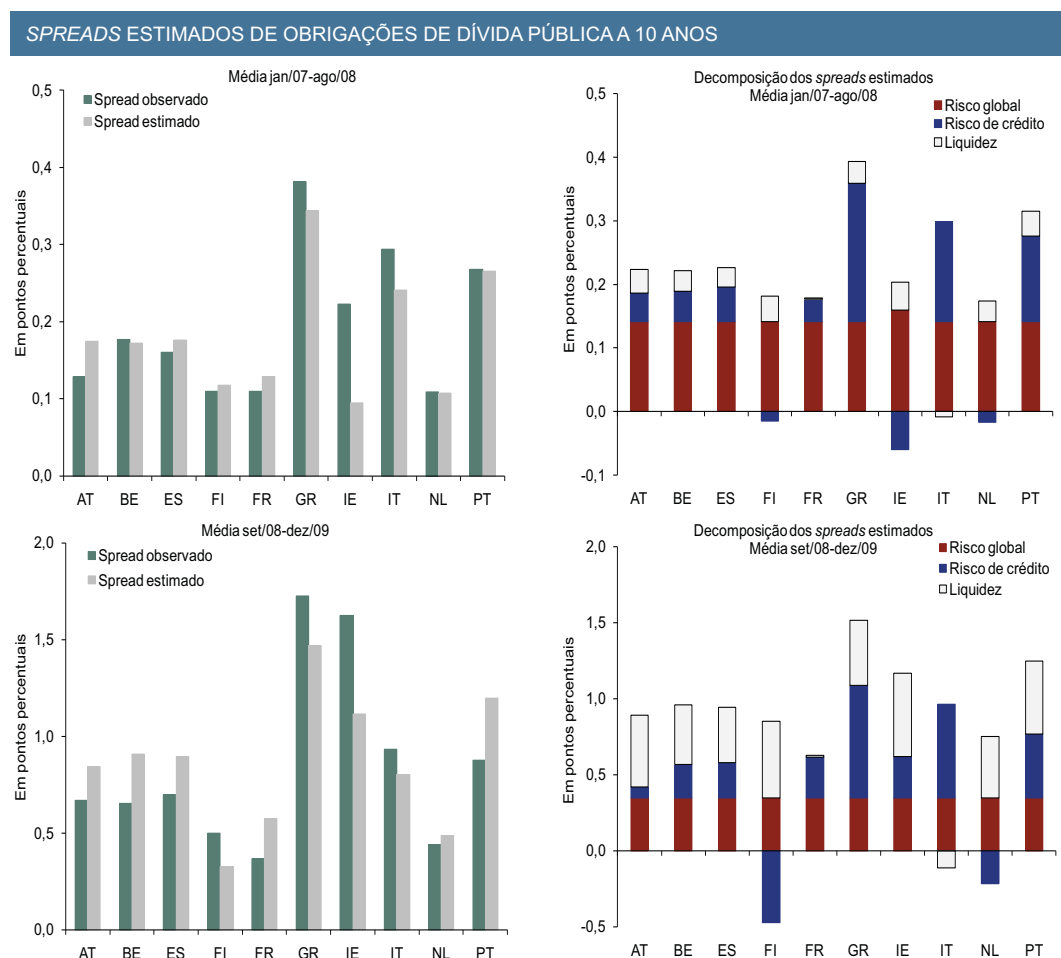
O coeficiente do saldo orçamental é negativo e estatisticamente significativo, indicando que uma deterioração das previsões do saldo orçamental relativamente ao previsto para a Alemanha induz a um aumento do *spread*. Os coeficientes das variáveis referentes à dívida pública e à posição do investimento internacional são igualmente significativos, o que ilustra que as diferenças entre o nível médio dos *spreads* nos vários países estão relacionadas com os desequilíbrios macroeconómicos. Países que já no final de 2006 apresentavam rácios de dívida pública mais elevados ou posições de investimento internacional mais desfavoráveis terão observado, só por esta via, um nível médio dos *spreads*, entre 2007 e 2009, superior ao de países com uma situação macroeconómica mais favorável. No caso dos indicadores de liquidez, os resultados obtidos sugerem que a dimensão do mercado de dívida pública de longo prazo ($share_i^{06}$) tem um efeito favorável no nível médio dos *spreads*¹⁹. Relativamente aos dados da MTS, os indicadores construídos com base em informação de propostas (*ba*, *depth*, *max* e *adept*) são genericamente significativos e têm os sinais esperados, existindo assim evidência da sua relevância na determinação dos *spreads*. Os indicadores associados a transações (*trs* e *vol*) não são significativos para o conjunto dos títulos, o que pode eventualmente dever-se ao facto de, em meses com poucas transações, as médias mensais não traduzirem de forma correta a liquidez dos mercados. O coeficiente associado ao prémio de risco nos mercados financeiros continua a ser positivo e significativo.

À semelhança do efetuado para os dados semanais, no Quadro 2 são também apresentados os resultados da estimação da especificação (2) considerando os termos cruzados com a *dummy lb*. Estes resultados confirmam o aumento do impacto da situação macroeconómica no período posterior à falência da *Lehman Brothers*. Os resultados obtidos sugerem mesmo que a evolução das perspectivas para os saldos orçamentais só terá afetado o comportamento dos *spreads* com o adensar da crise. Relativamente à liquidez, quando avaliada pela variável $share_i^{06}$, existe evidência de um aumento do seu efeito. Com as variáveis da MTS as conclusões continuam a não ser claras. O coeficiente do termo cruzado para o indicador do prémio de risco nos mercados financeiros sugere que, no período de agravamento da crise, não ocorreram alterações significativas na forma como a aversão ao risco nos mercados financeiros condiciona os *spreads*.

(19) A evolução ao longo do tempo do diferencial face à Alemanha do peso dos saldos vivos tem igualmente um coeficiente negativo e significativo quando considerado na equação (2), em alternativa ao $share_i^{06}$. Esta variável apresenta, contudo, resultados mais instáveis. Esta situação pode decorrer do facto da evolução dos saldos vivos durante a atual crise ter sido, em grande parte, determinada pelas maiores necessidades de financiamento do setor público, estando assim relacionada com o risco de crédito.

O Gráfico 5 compara os níveis dos *spreads* estimados com os observados para o período anterior e posterior à falência da *Lehman Brothers*, assim como apresenta uma decomposição dos *spreads* estimados nos seus determinantes²⁰. Os valores estimados captam relativamente bem os níveis relativos dos *spreads* em vários países, tanto no período anterior à falência da *Lehman Brothers* como no período posterior. No que se refere à decomposição dos *spreads* nos seus determinantes, os resultados ilustram a redução da importância relativa do fator de risco global no período da crise económica e financeira. Com efeito, embora a contribuição em termos absolutos da variável *pr* para o nível dos *spreads* tenha aumentado de cerca de 15 p.b. para cerca de 35 p.b., o seu peso no total dos *spreads* reduziu-se, em média, nos vários países, de cerca de 70 por cento para cerca de 50 por cento. As contribuições dos prémios de risco de crédito e dos prémios de liquidez aumentaram, em termos absolutos, no período posterior à falência da *Lehman Brothers*, tendo, na maioria dos países, a importância relativa da liquidez aumentado face à do risco de crédito.

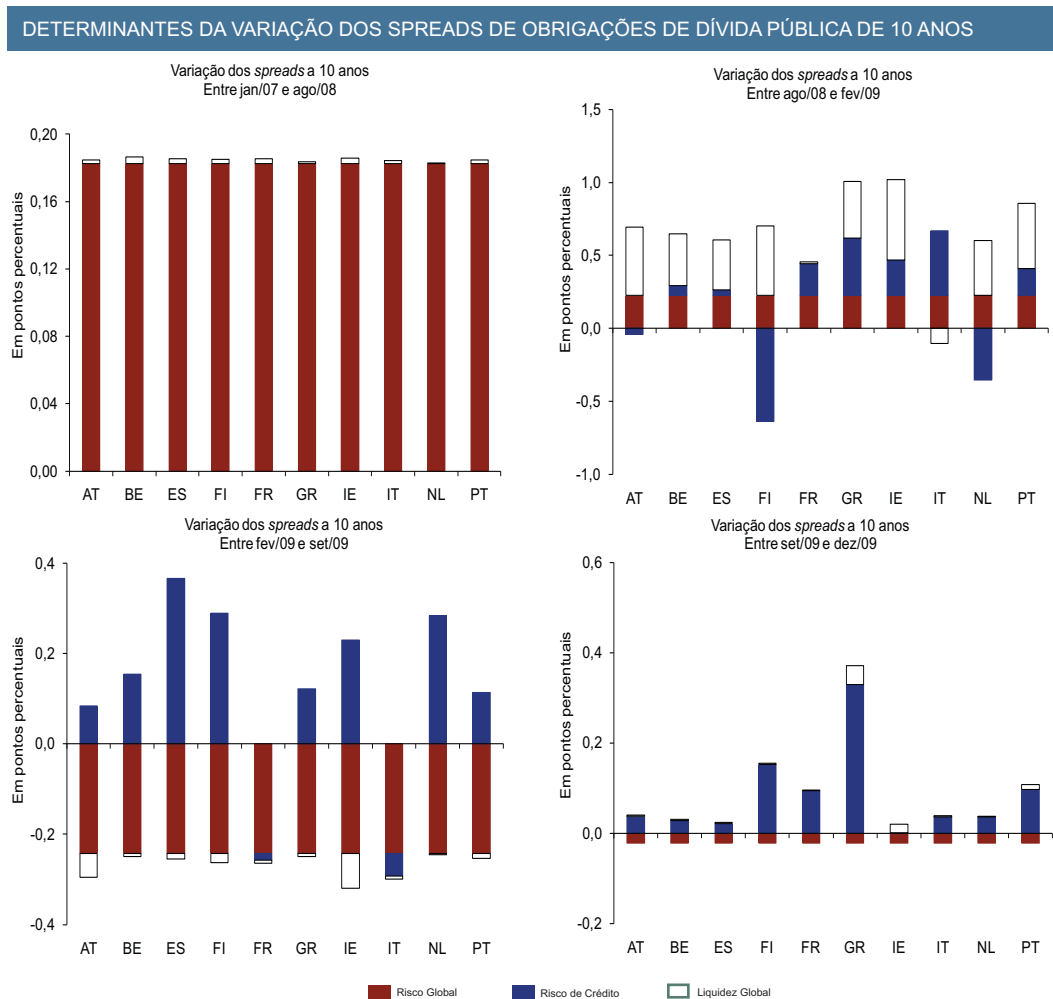
Gráfico 5



Fontes: BCE, Comissão Europeia, FMI, MTS, OCDE e cálculos dos autores.

(20) Nas estimativas apresentadas utilizou-se a especificação com a variável *adept* relativa às regressões com termos cruzados para os títulos com maturidade de 10 anos. A utilização de uma das outras especificações alternativas não induz a diferenças significativas nos resultados. Por simplificação, apenas são apresentadas as estimativas para os títulos com maturidade residual de 10 anos. As conclusões para os títulos com maturidade residual de 5 anos são semelhantes.

Gráfico 6



Fontes: BCE, Comissão Europeia, FMI, MTS, OCDE e cálculos dos autores.

O Gráfico 6 apresenta uma decomposição das variações dos *spreads* observados em vários momentos do período em análise. Entre janeiro de 2007 e agosto de 2008, o aumento dos *spreads* terá sido determinado pela maior aversão ao risco dos investidores nos mercados financeiros. Nos meses seguintes à falência da *Lehman Brothers*, o prémio de risco nos mercados financeiros terá continuado a contribuir para o aumento dos *spreads*, deixando, contudo, de ser o principal fator subjacente à evolução dos *spreads*. Com efeito, neste período, assistiu-se a um acréscimo significativo e relativamente generalizado aos vários países dos prémios de liquidez e, em menor grau, dos prémios de risco de crédito. A redução do valor dos *spreads* observada entre março e setembro de 2009 terá resultado de uma correção em baixa do prémio de risco nos mercados financeiros internacionais, assim como de alguma redução nos prémios de liquidez. Estes movimentos foram, contudo, na maioria dos países, parcialmente compensados por um aumento dos prémios de risco de crédito específicos de cada economia. O acréscimo nos prémios de risco de crédito soberanos intensificou-se no último trimestre de 2009, justificando os aumentos dos *spreads* observados neste período.

Em suma, os resultados obtidos com os dados macroeconómicos até final de 2009 sugerem que,

enquanto no período anterior à falência da *Lehman Brothers* a aversão ao risco global era o principal determinante dos *spreads*, no período posterior a relevância dos fatores idiossincráticos acentuou-se.

4.2.2. Dados até maio de 2010

A análise efetuada na Secção 3 sugere que o aumento dos diferenciais das taxas de juro de dívida pública entre os países da área do euro registado a partir de finais de 2009 terá estado associado a um acréscimo da importância dos fatores específicos de cada economia e, em particular, a um aumento das probabilidades de incumprimento. Com efeito, este período de renovada turbulência nos mercados de dívida pública da área do euro foi, em grande parte, desencadeado pela perceção de que as finanças públicas na Grécia apresentavam uma situação insustentável. Estas preocupações estenderam-se rapidamente a outros países da área do euro com situações económicas mais frágeis, como Portugal, Irlanda, Espanha e Itália, gerando mesmo receios quanto à estabilidade da área do euro como um todo.

Nesta sub-secção pretende-se analisar se as especificações estimadas anteriormente conseguem explicar o comportamento dos *spreads* quando o período em análise é alargado até maio de 2010. Em particular, são utilizados dados até 9 de maio, o que permite excluir da análise possíveis efeitos decorrentes do programa de compra de dívida pública dos países da área do euro no mercado secundário por parte do Eurosistema. Dado não se dispor de dados da MTS para 2010, os prémios de liquidez são avaliados apenas através da variável *share*⁰⁶ e os *spreads* calculados com as taxas de rendibilidade das obrigações *benchmark* para as maturidades de 5 e 10 anos divulgadas pela *Thomson Reuters* (as quais não diferem significativamente das taxas calculadas com os dados da MTS). Note-se que a exclusão das variáveis da MTS não altera as conclusões obtidas para o período 2007-09.

Os resultados da estimação com dados até maio de 2010 são apresentados no Quadro 3. Para além das variáveis definidas anteriormente, *lb** corresponde a uma *dummy* que assume o valor 1 para o período entre a falência da *Lehman Brothers* e outubro de 2009, enquanto *nov* toma o valor 1 para o período posterior. Em linha com o efetuado anteriormente, foi também estimada uma especificação com termos cruzados entre as variáveis em análise e as *dummies* temporais referentes às diferentes fases de crise. Nas regressões sem termos cruzados, todas as variáveis apresentam o sinal esperado e são estatisticamente significativas. Quando considerados os resultados da especificação com os termos cruzados, confirma-se que a sensibilidade dos *spreads* às variáveis específicas de cada economia se alterou ao longo da atual crise. Tanto no caso das variáveis macroeconómicas, que pretendem captar o risco de crédito, como no caso da variável de liquidez, os coeficientes dos termos cruzados com a *dummy nov* são mais elevados do que os obtidos para os termos cruzados com a *dummy lb**. Este resultado confirma a análise efetuada na Secção 3, que apontava para que o impacto nos *spreads* dos fatores específicos de cada economia tivesse aumentado a partir de finais de 2008 e, de forma mais acentuada, a partir de outubro de 2009. Por sua vez, o impacto do prémio de risco nos mercados financeiros permaneceu inalterado até outubro de 2009, aumentando também posteriormente.

Quadro 3

RESULTADOS DA ESTIMAÇÃO DOS SPREADS NO PERÍODO 2007-MAIO 2010
 Risco de crédito medido por variáveis macroeconómicas

| | Todos os títulos | |
|--------------|----------------------|----------------------|
| | (1) | (2) |
| so | -0.083*** (-3.62) | -0.002 (-0.80) |
| so_lb* | | -0.107*** (-7.99) |
| so_nov | | -0.232*** (-4.92) |
| div_06 | 0.008** (2.64) | 0.003*** (8.79) |
| div06_lb* | | 0.010*** (5.87) |
| div06_nov | | 0.028*** (3.42) |
| iip_06 | -0.003** (-2.53) | -0.001*** (-9.42) |
| iip06_lb* | | -0.001** (-2.18) |
| iip06_nov | | -0.008** (-2.37) |
| share_06 | -0.020*** (-2.93) | -0.001 (-1.35) |
| share_06_lb* | | -0.029*** (-4.89) |
| share_06_nov | | -0.052*** (-3.51) |
| pr | 0.076*** (4.03) | 0.052*** (7.81) |
| pr_lb* | | 0.044 (1.35) |
| pr_nov | | 0.457*** (3.51) |
| lb* | 0.223** (2.57) | -0.283** (-2.30) |
| nov | 0.494** (2.73) | -0.569** (-2.29) |
| Dmat | 0.068*** (2.98) | 0.059** (2.50) |
| constante | -0.182 (-1.34) | 0.161*** (6.79) |
| N | 798 | 798 |
| R-sq | 0.454 | 0.693 |

Fontes: BCE, Comissão Europeia, FMI, MTS, OCDE e cálculos dos autores.

Notas: A tabela apresenta os coeficientes estimados e respetivos níveis de significância (*** 1%, ** 5% e * 10%). Entre parêntesis são apresentadas as estatísticas t. so corresponde às projecções para o saldo orçamental; div_06 corresponde à dívida pública no final de 2006; iip_06 corresponde à posição de investimento internacional no final de 2006; pr representa a média mensal do preço do risco nos mercados internacionais; share_06 representa o peso relativo de cada país no saldo total de dívida de longo prazo dos países em análise; Dmat assume o valor um para os títulos com maturidade residual de 10 anos; lb* representa a dummy temporal para o período entre a falência da *Lehman Brothers* e outubro de 2009; nov representa a dummy temporal para o período posterior a novembro de 2009. Os termos de interação entre as variáveis e as dummies temporais estão identificadas por _lb* e _nov no final da variável em consideração. As variáveis de cada país encontram-se definidas em diferenças face à Alemanha.

5. CONCLUSÃO

Os *spreads* das taxas de juro da dívida pública de longo prazo dos países da área do euro face à Alemanha, observados desde o início de 2007, podem, em grande medida, ser explicados por diferenças entre os países no que diz respeito ao risco de crédito e à liquidez, assim como por um fator comum. Este fator comum encontra-se bastante correlacionado com a componente principal quer dos diferenciais dos prémios dos CDS, quer do indicador *bid/ask spread*, em diferenças face à Alemanha, bem como com o indicador de risco de liquidez nos mercados obrigacionistas da área do euro. Esta situação sugere que a diminuição do apetite pelo risco nos mercados internacionais observado durante a atual crise terá ampliado os prémios de risco de crédito e de liquidez dos países da área do euro em relação à Alemanha. Com o adensar da crise, a partir de setembro de 2008, os fatores idiossincráticos aumentaram o seu impacto sobre os *spreads*, refletindo não só a evolução desfavorável do risco de crédito soberano e a deterioração das condições de liquidez, mas também o facto de os mercados terem passado a penalizar mais as taxas de juro de países com maiores desequilíbrios macroeconómicos e/ou com mercados de dívida soberana menos líquidos. O aumento dos prémios de risco de crédito terá sido mais forte em países cujas perspectivas para as finanças públicas se deterioraram mais e/ou em países que apresentavam, já no período anterior ao início da crise, maiores rácios de dívida pública ou posições de investimento internacional mais desfavoráveis. Por sua vez, os prémios de liquidez terão aumentado mais em países com mercados de dívida pública de dimensão mais reduzida.

No período anterior à falência da *Lehman Brothers*, o prémio de risco nos mercados financeiros explicava, em média, cerca de 70 por cento dos *spreads*. A partir de setembro de 2008, os indicadores relativos a diferenças entre países na qualidade de crédito e nas características de liquidez aumentaram a sua importância na determinação dos *spreads*, explicando, no seu conjunto, cerca de 50 por cento do nível médio dos *spreads* observados entre setembro de 2008 e dezembro de 2009. As diferenças entre os países ao nível da liquidez terão dado um contributo particularmente importante para o aumento dos *spreads* de taxas de juro nos meses posteriores à falência da *Lehman Brothers*. Por sua vez, os fatores de risco de crédito idiossincráticos, avaliados com base em variáveis macroeconómicas, parecem justificar, em grande parte, o aumento dos *spreads* nos últimos meses de 2009. Nos primeiros cinco meses de 2010, a evolução dos *spreads* foi condicionada por um aumento da heterogeneidade dos prémios de risco de crédito específicos, e por um novo aumento da aversão ao risco nos mercados financeiros.

REFERÊNCIAS

- Alexopoulos, I., Andersson, M. e Georgescu, O. M. (2009), “An empirical study on the decoupling movements between corporate bond and CDS spreads”, *ECB Working Paper*, No. 1085.
- Attinasi, M-G., Checherita, C. e Nickel, C. (2009), “What explains the surge in euro area sovereign spreads during the financial crisis of 2007-09?”, *ECB Working Paper*, No. 1131.
- Barbosa, L. e Costa, S. (2010), “Determinants of sovereign bond yield spreads in the euro area in the context of the economic and financial crisis”, Banco de Portugal, *Working Paper, mimeo*.
- Barrios, S., Lewandowska, P. M. e Setzer, R. (2009), “Determinants of intra-euro area government bond spreads during the financial crisis”, *European Economy Economic Papers*, No. 388.
- Beber, A., Brandt, M. W. e Kavajecz, K. A. (2009), “Flight-to-Quality or Flight-to-Liquidity? Evidence from the Euro-Area Bond Market”, *Review of Financial Studies*, 22, 925–57.
- Bernoth, K., von Hagen, J. e Schuknecht, L. (2006), “Sovereign Risk Premia in the European Government Bond Market”, SFB/TR 15 *Governance and the Efficiency of Economic Systems Discussion Papers*, No. 151.
- Buhler, W. e Trapp, M. (2009), “Time-Varying Credit Risk and Liquidity Premia in Bond and CDS Markets”, Centre for Financial Research, *Working paper*, No. 09/13.
- Caceres, C., Guzzo, V. e Segoviano, M. (2010), “Sovereign spreads: global risk aversion, contagion or fundamentals?”, *IMF Working paper*, No. 10/120.
- Codogno, L., Favero, C. e Missale, A. (2003), “Yield spreads on EMU government bonds”, *Economic Policy*, 18 (37).
- Driscoll, J. C. e Kraay, A. C. (1998), “Consistent Covariance Matrix Estimation with Spatially Dependent Panel Data”, *Review of Economics and Statistics*, 80, 549-560.
- Ejsing, J. W. e Sihvonen, J. (2009), “Liquidity premia in German government bonds”, *ECB Working Paper*, No. 1081.
- Ejsing, J. W. e Lemke, W. (2009), “The Janus-headed Salvation. Sovereign and bank credit risk premia during 2008-09”, *ECB Working Paper*, No. 1127.
- Gerlach, S., Alexander, S. e Guntram, G.B. (2010), “Banking and sovereign risk in the euro area”, Deutsche Bank, *Discussion Paper*, No. 09/2010.
- Gómez-Puig, M. (2006), “Size matters for liquidity: Evidence from EMU sovereign yield spreads”, *Economics Letters*, 90, pp. 156-162.
- Haugh, D., Ollivaud, P. e Turner, D. (2009), “What Drives Sovereign Risk Premiums? An Analysis of Recent Evidence from the Euro Area”, OECD Economics Department *Working Paper*, No. 718.
- Longstaff, F. A., Mithal, S. e Neis, E. (2005), “Corporate Yield Spreads: Default Risk or Liquidity? New Evidence from the Credit-Default Swap Market”, *The Journal of Finance*, Vol. LX, No. 5.
- Mody, A. (2009), “From *Bear Stearns* to *Anglo Irish*: How Eurozone Sovereign Spreads Related to Financial Sector Vulnerability”, *IMF Working Paper*, No. 09/108.
- Schwarz, K. (2009), “Mind the Gap: Disentangling Credit and Liquidity in Risk Spreads, Department of Finance”, The Wharton School, University of Pennsylvania, *Working Paper*.

Schuknecht, L., von Hagen, J. e Wolswijk, G. (2010), "Government bond risk premiums in the EU revisited. The impact of the financial crisis", *ECB Working Paper*, No. 1152.

Sgherri, S. e Zoli, E. (2009), "Euro Area Sovereign Risk During the Crisis", *IMF Working Paper*, No. 09/222.

PREVISÃO DA INFLAÇÃO UTILIZANDO AGREGADOS MONETÁRIOS*

João Valle e Azevedo**

Ana Pereira**

I am concerned that this encouraging but brief period of success will foster the opinion, already widely held, that the [ECB's] monetary pillar is superfluous, and lead monetary policy analysis back to the kind of muddled eclecticism that brought us the 1970s inflation.

Lucas (2006)

1. INTRODUÇÃO

Embora poucos discordarão de que “a inflação é sempre e em toda parte um fenómeno monetário” (Friedman, 1963), temos presenciado nas últimas décadas a uma diminuição do papel atribuído à moeda na condução da política monetária. Por um lado, a dominante corrente *neo-keynesiana* da análise monetária vive em economias *cashless*, onde a procura de moeda é considerada redundante dada uma regra para a fixação da taxa de juro no mercado monetário (ver, por exemplo, Woodford, 2007a) ou, o que é semelhante, a relação de longo prazo entre moeda e inflação é apenas vista como mais uma entre as várias relações de estado estacionário (ver Galí, 2002). Este paradigma não está livre de críticas dado que a inflação no estado estacionário é considerada exógena (o objetivo do banco central), independente da oferta de moeda (ver Nelson, 2008). Por outro lado, questões relacionadas com a instabilidade da procura de moeda e o facto de esta não parecer ser útil na previsão da inflação (ver Estrella e Mishkin, 1997, para uma referência mais distante) têm contribuído para a diminuição da importância do papel da moeda na análise de política monetária. De qualquer forma, há um reconhecimento geral da existência de uma relação de longo prazo entre o crescimento da moeda e a inflação.

A volumosa literatura relacionada com a previsão da inflação nos EUA aponta para o facto de, nas palavras de Stock e Watson (2007), “a inflação se ter tornado simultaneamente mais fácil e mais difícil de prever” desde o início dos anos 80. Mais fácil no sentido em que os erros de previsão têm sido menores, mas mais difícil porque se tornou extremamente complicado superar previsões obtidas com modelos univariados simples. A utilização de grandes bases de dados em painel parece não ser a solução e previsões baseadas em curvas de Phillips não produzem resultados aceitáveis (Stock e Watson, 2008) enquanto que Ang, Bekaert e Wei (2007) concluem, ironicamente, que as previsões

* Os autores agradecem os comentários e sugestões de Nuno Alves, Mário Centeno, Ana Cristina Leal e José Ferreira Machado. As opiniões expressas no 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.

resultantes de inquéritos (em especial do *Philadelphia survey of professional forecasters*) produzem previsões da inflação que são superiores às obtidas com uma série vasta de métodos alternativos.

Neste contexto, este artigo mostra como incorporar de forma útil os agregados monetários em previsões da inflação dos EUA e como estas dominam um amplo conjunto de previsões alternativas. O aspeto fundamental da nossa abordagem advém de ignorarmos totalmente as flutuações de frequência alta que obscurecem a relação moeda/inflação. Esta abordagem está em linha com Lucas (1980), onde o foco nas frequências baixas revela de forma clara a relação entre inflação e crescimento da moeda. Com uma projeção apropriada somos capazes de explorar esta clara relação com o objetivo de produzir previsões atempadas. A novidade da nossa abordagem justifica a surpreendente tensão existente na literatura entre a caracterização da relação inflação/moeda, incluindo a verificação de causalidade à Granger (da moeda para a inflação) nas frequências baixas (ver, por exemplo, Assenmacher-Wesche e Gerlach, 2008a, 2008b), e a falta de poder preditivo marginal da moeda em relação à inflação em exercícios de previsão *out-of-sample* (ver, por exemplo, Ang, Bekaert e Wei, 2007, para uma caracterização recente). Mostraremos que estas conclusões não são válidas para a área do euro e discutiremos razões que justificam este facto.

Entramos portanto em conflito com o ponto de vista de Woodford (2007a): “poder-se-ia pensar que a existência de uma relação de longo prazo entre o crescimento da moeda e a inflação implicaria que medidas de crescimento da moeda seriam úteis na previsão da inflação no médio e longo prazo, se não mesmo a horizontes mais curtos. Mas este não é o caso”. Neste artigo mostraremos que este é de facto o caso, pelo menos para os EUA. Aceitamos que a existência de uma relação de longo prazo não implica a atribuição de um papel especial à moeda na previsão da inflação, exceto se houver evidência de que movimentos na moeda antecipam movimentos na inflação. Mostraremos que este é de facto o caso tal como mostraram Assenmacher-Wesche e Gerlach (2008a, 2008b) aceitando o seu desafio “... de como fazer o melhor uso da informação presente nas frequências baixas do crescimento da moeda para produzir previsões *out-of-sample* da inflação [...]”.

O artigo está organizado da seguinte forma. Na Secção 2, reveremos a relação moeda/inflação, dando especial atenção à estimação do avanço da moeda em relação à inflação nas frequências baixas. Esclareceremos, ainda, como são construídas as projeções do artigo. A Secção 3 apresenta um exercício de previsão *pseudo out-of-sample*, comparando as previsões baseadas nos agregados monetários com uma série de alternativas. A Secção 4 discute os resultados, confrontando-os com a teoria, e a Secção 5 apresenta um resumo das principais conclusões.

2. MOEDA E INFLAÇÃO

A análise da relação de longo prazo entre moeda e inflação para diferentes países (ver McCandless e Weber, 1995, King, 2002 e Haug e Dewald, 2004) mostra tipicamente que a média de longo prazo de ambas as variáveis se concentra em torno de uma linha de 45 graus (a exceção é de Grawe e Polan, 2001, ver críticas a esta análise em Nelson, 2003). A análise da relação moeda/inflação no domínio das frequências (por exemplo, em Thoma, 1994, Jaeger, 2003, Benati, 2005, Brügemann

et al., 2005, Assenmacher-Wesche e Gerlach, 2007, 2008a e 2008b) mostra tipicamente uma correlação alta nas frequências baixas. É verdade que a revelação destas relações não pode resultar, por si só, na atribuição de um papel especial à moeda na condução da política monetária ou como um indicador de orientação da política. Assim, concordamos com Woodford (2007a): “Mas o simples facto de uma vasta literatura ter estabelecido uma relação bastante robusta de longo prazo entre o crescimento da moeda e a inflação não implica, por si só, que as estatísticas monetárias devam ser fontes importantes de informação na avaliação dos riscos para a estabilidade dos preços”. Mas e se, para além da relação de longo prazo, movimentos na moeda antecipam movimentos na inflação, mesmo que apenas nas frequências baixas?

2.1. Caracterização *in-sample* no domínio das frequências

Nesta secção concentramo-nos na evidência *in-sample* do avanço da moeda em relação à inflação. Este é o primeiro passo para investigar se a moeda tem poder preditivo em relação à inflação. Aqui e no resto do artigo, temos em consideração alguns aspetos relacionados com a escolha de variáveis e com o tratamento dos dados que estão geralmente associados à tentativa de estabelecer uma função de procura estável de saldos reais de moeda. Especificamente:

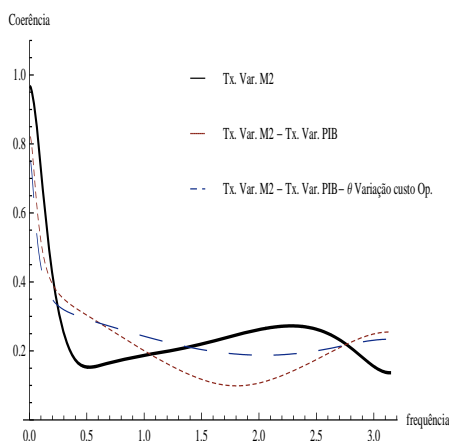
- i. os agregados monetários devem refletir claramente motivos de transação. Assim, a nossa atenção irá recair nos agregados M2, M2(-) e MZM (*Money Zero Maturity*, ver Teles e Zhou, 2004 para uma discussão sobre a estabilidade da procura do agregado monetário MZM) no caso dos EUA. No caso da área do euro, recorreremos ao agregado M3, que contém uma maior variedade de instrumentos, alguns apenas vagamente relacionados com motivos de transação.
- ii. daremos especial atenção à diferença entre o crescimento da moeda e o crescimento do produto (i.e., impomos implicitamente uma elasticidade unitária para o rendimento na procura de saldos reais de moeda), embora os resultados se mantenham robustos sem este ajustamento.
- iii. é útil, mas não crucial, controlar as variações na velocidade de circulação da moeda. Para tal, incluem-se nas projeções medidas do custo de oportunidade de deter moeda, definido como a diferença entre a taxa de rendibilidade dos instrumentos contidos no agregado monetário e uma taxa de juro de curto prazo (*3-month T bill rate*, apenas no caso dos EUA).

O Gráfico 1 apresenta a coerência (medida de correlação em cada frequência¹) e o Gráfico 2 a fase (atraso temporal entre variáveis em cada frequência) entre inflação, π_t^1 , e mg_t para os EUA. π_t^1 é a taxa de variação em cadeia do nível de preços, isto é $\pi_t^1 = \ln(P_t / P_{t-1})$ onde P_t é o nível de preços trimestral (medido pelo deflator do PIB) enquanto mg_t é uma das seguintes formulações: $\ln(M_t / M_{t-1})$, $\ln(M_t / M_{t-1}) - \ln(y_t / y_{t-1})$ ou $\ln(M_t / M_{t-1}) - \ln(y_t / y_{t-1}) - \theta(R_t - R_{t-1})$ onde M_t é o agregado monetário (M2 neste caso, os resultados são semelhantes para outros agregados), y_t é o produto (medido pelo produto interno bruto, PIB), R_t é uma medida do custo de oport-

(1) Frequências baixas correspondem a flutuações com periodicidade elevada, i.e., as ondas longas de uma série temporal.

Gráfico 1

COERÊNCIA ESTIMADA ENTRE A INFLAÇÃO E O CRESCIMENTO DO M2 CONSIDERANDO VÁRIOS AJUSTAMENTOS PARA OS EUA
Período 1984T1-2009T3

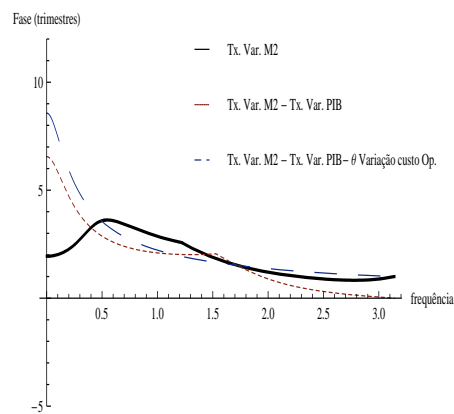


Fonte: Cálculos dos autores baseados em dados do *Federal Reserve Bank of St. Louis (FRED)*.

Nota: Inflação medida pela taxa de variação do deflator do PIB.

Gráfico 2

FASE ESTIMADA ENTRE A INFLAÇÃO E O CRESCIMENTO DO M2 CONSIDERANDO VÁRIOS AJUSTAMENTOS PARA OS EUA
Período 1984T1-2009T3



Fonte: Cálculos dos autores baseados em dados do *Federal Reserve Bank of St. Louis (FRED)*.

Nota: Inflação medida pela taxa de variação do deflator do PIB.

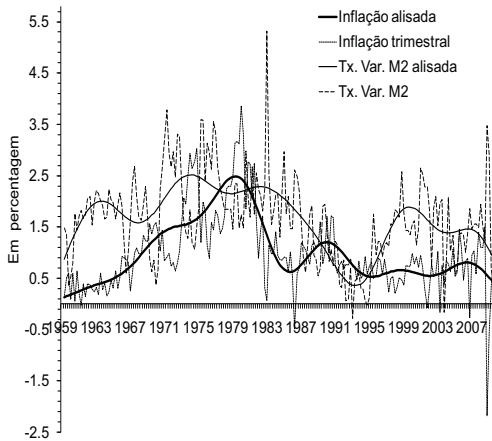
tunidade de deter os instrumentos incluídos no agregado e θ é a semi-elasticidade da procura de saldos reais de moeda com respeito a R_t . Assim, admitimos implicitamente uma procura de saldos reais de moeda à Cagan (1956) com elasticidade em relação ao rendimento unitária. Os resultados apresentados consideram a amostra 1984T1-2009T3, em linha com Atkeson e Ohanian (2001).

Com base no Gráfico 1 conclui-se facilmente que a coerência é menor se o crescimento da moeda é ajustado pelo crescimento do PIB real e ainda menor, em frequências baixas, se ajustado adicionalmente pela variação no custo de oportunidade. Em todos os casos, a coerência é bastante elevada mas apenas nas frequências baixas, deslocando-se em direção a 1 quando a frequência tende para zero apenas no caso em que não é aplicado qualquer ajustamento. Por outro lado, o efeito de fase é positivo (Gráfico 2), diminuindo com o aumento da frequência e mais elevado se ambos os ajustamentos forem aplicados. O facto de este efeito ser positivo revela imediatamente que o crescimento da moeda tem um avanço em relação à inflação.

A caracterização apresentada encontra-se bem documentada na literatura (em termos de coerência, não temos conhecimento da estimação da fase, apenas de testes de causalidade à Granger para diferentes frequências), o que levanta a questão: Porque não é esta informação útil na previsão da inflação? A nossa conjectura é que a consideração da informação ruidosa das frequências altas oculta o sinal fornecido pelo crescimento da moeda. Assim, iremos projetar apenas as frequências baixas da inflação no crescimento da moeda. Isto equivale a considerar como objeto de previsão uma versão alisada da inflação. No Gráfico 3 são apresentadas versões alisadas da inflação, medida pela taxa de variação do deflator do PIB, e do crescimento da moeda, medido pela taxa de variação do M2, que resultam da eliminação das flutuações com período inferior a 8 anos (ou 32 trimestres). Apesar de estar bem estabelecida a correlação entre estas variáveis alisadas, um problema

Gráfico 3

INFLAÇÃO, CRESCIMENTO DO M2 E VERSÕES ALISADAS DE AMBAS AS SÉRIES PARA OS EUA
Período 1959T2-2009T3



Fontes: Federal Reserve Bank of St. Louis (FRED) e cálculos dos autores.
Notas: Inflação medida pela taxa de variação do deflator do PIB. A versão alisada da série consiste na série limpa de flutuações com período inferior a 32 trimestres.

óbvio emerge na prática no contexto de previsão dado que estas médias móveis, por exigirem o conhecimento de observações futuras, não podem ser calculadas em tempo real. Isto é, a variável dependente numa projeção convencional não estaria disponível em tempo real. Lidaremos com este problema na secção seguinte.

No caso da área do euro as conclusões anteriores não são válidas. Embora a coerência entre a inflação, medida pela taxa de variação do IHPC (índice harmonizado de preços no consumidor) e o crescimento do M3 seja alta nas frequências baixas (Gráficos 4 e 5) a fase estimada é apenas ligeiramente positiva nas frequências muito baixas (ver Gráfico 6). Estas estimativas estão rodeadas de grande incerteza devido à pequena dimensão da amostra disponível e à baixa variabilidade da inflação durante a maior parte da amostra. De qualquer forma, os resultados revelam de imediato que não são expectáveis grandes resultados em termos de previsão da inflação na área do euro utilizando o M3, confirmando os resultados recentes de, por exemplo, Hofmann (2008) e Lenza (2006).

2.2. Como explorar *out-of-sample* a correlação nas frequências baixas

Suponha-se que estamos interessados em prever y_t (por exemplo, a inflação alisada) que define um sinal em x_t (por exemplo, a inflação). Suponha-se que queremos isolar o sinal na amostra finita $\{x_t\}_{t=1}^T$ e que estão disponíveis c séries de regressores z_1, \dots, z_c . A estimativa \hat{y}_t do sinal y_t será uma soma ponderada das observações de x e de z_1, \dots, z_c :

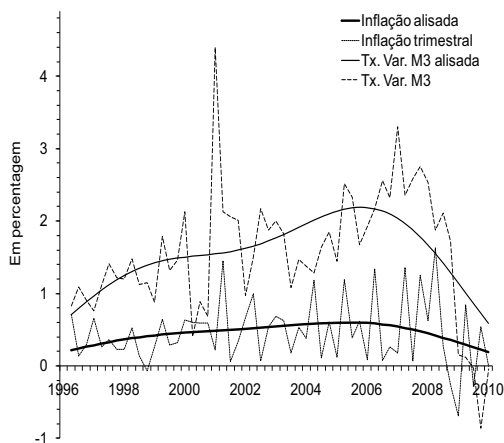
$$\hat{y}_t = \sum_{j=-f}^p \hat{B}_j^{p,f} x_{t-j} + \sum_{s=1}^c \sum_{j=-f}^p \hat{R}_{s,j}^{p,f} z_{s,t-j} \quad (1)$$

onde p representa o número de observações passadas que são utilizadas e f o número de observa-

Gráfico 4

INFLAÇÃO, CRESCIMENTO DO M3 E VERSÕES ALISADAS DE AMBAS AS SÉRIES PARA A ÁREA DO EURO

Período 1996T2-2010T1



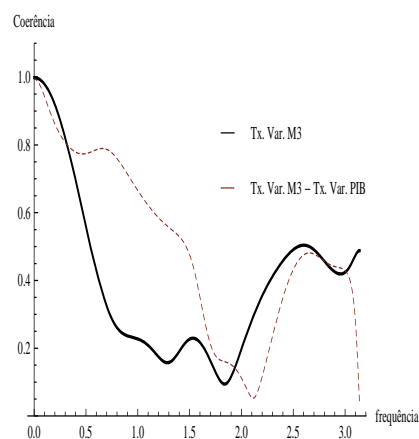
Fontes: Banco Central Europeu (*Statistical Data Warehouse*), Comissão Europeia (*Eurostat*) e cálculos dos autores.

Notas: Inflação medida pela taxa de variação do IHPC. A versão alisada da série consiste na série limpa de flutuações com período inferior a 32 trimestres.

Gráfico 5

COERÊNCIA ESTIMADA ENTRE A INFLAÇÃO E O CRESCIMENTO DO M3 COM E SEM AJUSTAMENTO PARA A ÁREA DO EURO

Período 1996T2-2010T1



Fontes: Banco Central Europeu (*Statistical Data Warehouse*), Comissão Europeia (*Eurostat*) e cálculos dos autores.

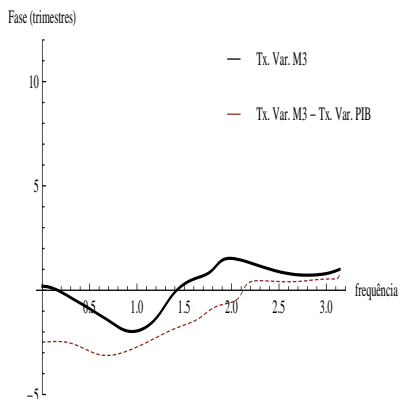
Nota: Inflação medida pela taxa de variação do IHPC.

ções futuras que são utilizadas. Para obter \hat{y}_t escolhem-se os pesos $\{\widehat{B}_j^{p,f}, \widehat{R}_{1,j}^{p,f}, \dots, \widehat{R}_{c,j}^{p,f}\}_{j=-f, \dots, p}$ associados à variável de interesse e aos regressores disponíveis que minimizam a média dos desvios quadrados entre y_t e \hat{y}_t . Dado que f pode assumir valores negativos, é fácil prever o sinal y_{T+k} para $k > 0$. Apenas será necessário fixar $f = -k$ na solução, para que apenas a informação disponível (neste caso, até ao período T) seja considerada. Utilizamos a solução deste problema apresentada em Valle e Azevedo (2010) para aproximar a inflação alisada. Aproximaremos a in-

Gráfico 6

FASE ESTIMADA ENTRE A INFLAÇÃO E O CRESCIMENTO DO M3 COM E SEM AJUSTAMENTO PARA A ÁREA DO EURO

Período 1996T2-2010T1



Fontes: Banco Central Europeu (*Statistical Data Warehouse*), Comissão Europeia (*Eurostat*) e cálculos dos autores.

Nota: Inflação medida pela taxa de variação do IHPC.

inflação alisada a vários horizontes (trimestres futuros) e compararemos essas estimativas com a inflação trimestral observada. Quer isto dizer que consideramos as aproximações à inflação alisada como previsões da própria inflação.

Uma escolha que tem de ser feita é a da frequência (ou período) de corte, ou seja, a extensão do alisamento na série a prever. Por um lado, se excluirmos mais frequências altas (ou aumentarmos o alisamento da inflação) estaremos a abdicar de uma fração maior da variância da inflação. Por outro lado, isto pode conduzir a uma estimação mais precisa dos coeficientes de projeção relevantes dado que a correlação nessas frequências é mais elevada. De acordo com a análise anterior, escolhemos eliminar as flutuações com período inferior a 32 trimestres. Obviamente, o grau de alisamento ótimo pode variar com o horizonte de previsão, mas verificámos que os resultados são semelhantes quando o período de corte está entre 20 e 40 trimestres. Devemos também acrescentar que seria possível construir uma previsão que combinasse uma projeção nas frequências baixas (com, por exemplo, o crescimento da moeda como regressor) com uma projeção (ortogonal) nas frequências altas, com medidas de choques de oferta como regressores. Os ganhos (quando os há) são reduzidos.

3. RESULTADOS DA PREVISÃO

3.1. Dados e *design pseudo out-of-sample*

As medidas de inflação consideradas são a taxa de variação do índice de preços no consumidor (IPC) e do deflator do PIB para os EUA e do IHPC no caso da área do euro. Os resultados que apresentaremos utilizam para previsão da inflação os agregados monetários M2 e MZM para os EUA (os resultados obtidos com o M2(-) são muito semelhantes aos obtidos com o MZM) e o M3 para a área do euro. Em alguns exercícios de previsão, para o caso dos EUA, são utilizadas as variáveis de atividade consideradas mais promissoras por Stock e Watson (1999): a taxa de desemprego (total, 16+, corrigida de variação sazonal), a taxa de utilização da capacidade produtiva, as novas construções, o índice de produção industrial, o rendimento real disponível e o nível de salário dos trabalhadores. Os dados (transformados) são agregados trimestralmente através da média dos três meses do trimestre. No caso da área do euro utilizamos a taxa de desemprego e as expetativas de emprego.

O subscrito $|t$ numa variável representa uma previsão que utiliza toda a informação disponível até ao período t . Ao longo do artigo o objetivo será prever a taxa de variação homóloga do nível de preços, π_t^4 . Se P_t é o nível de preços trimestral define-se $\pi_t^4 = \ln(P_t / P_{t-4})$. No entanto, iremos prever $\pi_t^1 = \ln(P_t / P_{t-1})$ e construir a previsão de π_{t+h}^4 no período t , $\pi_{t+h|t}^4$, como a soma das previsões $\pi_{t+h|t}^1 + \pi_{t+h-1|t}^1 + \pi_{t+h-2|t}^1 + \pi_{t+h-3|t}^1$ onde $\pi_{t+i|t}^1 = \pi_{t+i}^1$ sempre que $i \leq 0$. Esta é apenas uma forma de resumir o desempenho dos vários métodos de previsão. Em termos de conclusões, nada se altera se os resultados forem apresentados em termos da taxa de variação em cadeia do índice de preços, π_t^1 .

Todas as previsões resultantes de todos os modelos são obtidas simulando situações em tempo real: as transformações nos dados, a estimação dos coeficientes da projeção, o cálculo dos pesos

do filtro etc. são realizados como se no momento de previsão não houvesse acesso a informação futura (a única exceção é a não consideração do atraso na publicação do PIB, aproximadamente 1 trimestre).

3.2. Previsões alternativas

Os resultados obtidos com a aproximação multivariada à inflação alisada (designada por *Filtro Multivariado*), que visa explorar a relação entre inflação e crescimento do agregado monetário nas frequências baixas, serão confrontados com os obtidos através de vários métodos e modelos alternativos (no caso da área do euro apenas alguns métodos serão utilizados devido a restrições impostas pelos dados disponíveis):

- A previsão $\pi_{t+h|t}^4 = \pi_t^4$, analisada por Atkeson e Ohanian (2001), designada por AO. Estes autores apresentam os resultados apenas para $h = 4$, mas dado que é essencialmente a previsão de um passeio aleatório iremos utilizar esta previsão para qualquer h .
- Previsão obtida de uma média recursiva definida como $\pi_{t+h|t}^4 = \frac{1}{t} \sum_{j=1}^t \pi_j^4$ para todo o h , designada por *Média*.
- Previsão obtida da mediana dos resultados de um inquérito, especificamente o *Philadelphia Survey of Professional Forecasters*, designada por *Mediana do Survey of Professional Forecasters* (só para o caso dos EUA).
- Previsão obtida de um modelo autoregressivo direto, designada por *Recursivo*, calculada a partir do modelo $\pi_{t+h}^1 = \mu^h + \beta^h(L)\pi_t^1 + \lambda^h(L)x_t + \varepsilon_{t+h}$, onde $\beta^h(L)$ e $\lambda^h(L)$ são polinómios no operador de desfasamento L . O número de desfasamento é escolhido pelo critério AIC e os parâmetros estimados pelo MMQ. Consideramos a versão restrita e irrestrita de $\beta^h(L)$ de forma a considerar uma possível raiz unitária em π_t^1 . As variáveis x_t são a taxa de desemprego (total, 16+, corrigida de variação sazonal), a taxa de utilização da capacidade produtiva, as novas construções, o índice de produção industrial, o rendimento real disponível e o nível de salário dos trabalhadores para os EUA e a taxa de desemprego e as expectativas de emprego no caso da área do euro.
- Modelo de médias móveis integrado para a inflação, isto é, $\pi_t^1 - \pi_{t-1}^1 = \varepsilon_t - \theta\varepsilon_{t-1}$, onde $\theta = 0.65$ como em Stock e Watson (2007) para o período posterior a 1984. As previsões são obtidas através do filtro de Kalman. Stock e Watson definem um valor diferente para o parâmetro θ na sub-amostra 1960-1984. A definição mais geral é um modelo de componentes não observadas com variâncias não constantes no tempo onde $\pi_t = \tau_t + u_t$, com $\tau_t = \tau_{t-1} + v_t$ e $v_t \sim N(0, \sigma_{v,t}^2)$ e $u_t \sim N(0, \sigma_{u,t}^2)$. θ pode ser recuperado do rácio destas variâncias e parece estável nos EUA no período posterior a 1984. Mantemos este parâmetro fixo, mas note-se que esta previsão não poderá ser considerada uma previsão em tempo real. Isto é útil para o nosso propósito, uma vez que torna estas previsões bastante competitivas.

- Para verificar se os resultados alcançados resultam do método empregue também se analisam as aproximações à inflação alisada (usando o *Filtro Multivariado*) que utilizam os indicadores de atividade já referidos como regressores.
- Modelo triangular de Gordon (1982) com uma taxa de desemprego natural constante: $\pi_t^1 = \beta(L)\pi_{t-1} + \lambda(L)(u_t - u^*) + \gamma(L)z_t + \varepsilon_{t+h}$, onde $\beta(L)$ e $\lambda(L)$ são polinómios no operador de desfasamento L , enquanto que u^* é a taxa natural e z_t é uma medida de choques de oferta (considerámos preços do petróleo). Mais uma vez, consideramos a versão restrita e irrestrita de $\beta(L)$ de forma a considerar uma possível raiz unitária em π_t^1 . O cálculo da previsão utilizando este modelo implica que as variáveis do lado direito da equação sejam previstas através de um modelo autoregressivo, enquanto os coeficientes da projeção são estimados pelo MMQ.

No que diz respeito às previsões que utilizam agregados monetários consideramos as seguintes variações:

- utilizamos a taxa de crescimento do agregado monetário ou o crescimento do agregado monetário ajustado pelo crescimento do PIB real (*i.e.*, a diferença entre o crescimento da moeda e o crescimento do PIB real).
- incluímos na projeção a variação no custo de oportunidade de deter os instrumentos considerados nos agregados.

3.3. Resultados

Um resumo dos resultados para os E.U.A. é apresentado no Quadro 1 para o período 1989T1-2008T3. As principais conclusões são:

- as previsões por inquérito (disponíveis apenas para o IPC e $h \leq 4$) têm um fraco desempenho quando $h = 1,2$ mas são difíceis de superar quando $h = 4$, o que confirma os resultados apresentados em Ang, Bekaert e Wei (2007).
- as previsões do modelo de regressão múltipla que inclui os indicadores de atividade são úteis apenas quando $h = 1,2$ com a notável exceção do modelo que considera a variável novas construções quando $h = 12$ e em menor grau quando $h = 8$.
- a utilização do *Filtro Multivariado* não melhora significativamente o desempenho das previsões que utilizam as novas construções, o rendimento real disponível, o nível de salário dos trabalhadores e a produção industrial. Por outro lado, é evidente que melhora em todos os horizontes o desempenho das previsões baseadas na capacidade de utilização e na taxa de desemprego. Devemos realçar que estas variáveis têm pouca variância atribuível a frequências altas.
- as previsões recursivas baseadas nos agregados monetários têm um fraco desempenho em todos os horizontes de previsão (exceção notável é o crescimento do M2 quando $h = 12$.)

Quadro 1 (continua)

RESULTADOS DE SIMULAÇÃO DE PREVISÕES OUT-OF-SAMPLE PARA OS EUA
Período de avaliação 1989T1-2008T3

| h - horizonte | h=1 | | h=2 | | h=4 | | h=6 | | h=8 | | h=12 | |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------|----------|
| | IPC | PIB | IPC | PIB | IPC | PIB | IPC | PIB | IPC | PIB | IPC | PIB |
| Medida de Inflação | | | | | | | | | | | | |
| NAIVE (AO) | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| REPQM | 0.004973 | 0.002338 | 0.007162 | 0.003526 | 0.010774 | 0.005590 | 0.011327 | 0.006818 | 0.012197 | 0.008121 | 0.014157 | 0.009804 |
| Média | 2.20 | 3.98 | 1.55 | 2.68 | 1.06 | 1.74 | 1.02 | 1.47 | 0.97 | 1.26 | 0.85 | 1.09 |
| IMA $\theta=0,65$ | 0.70 | 0.77 | 0.77 | 0.84 | 0.95 | 0.99 | 0.98 | 0.98 | 0.95 | 0.97 | 0.97 | 0.97 |
| Random Walk | 2.18 | 2.22 | 1.51 | 1.50 | 1.31 | 1.25 | 1.30 | 1.12 | 1.20 | 1.08 | 1.24 | 1.08 |
| Mediana do <i>Survey Professional Forecasters</i> | 1.31 | | 1.06 | | 0.83 | | | | | | | |
| Previsão com o Filtro Multivariado | | | | | | | | | | | | |
| Crescimento do MZM | 0.70 | 0.76 | 0.77 | 0.82 | 0.94 | 0.92 | 0.97 | 0.84 | 0.93 | 0.82 | 0.96 | 0.91 |
| Crescimento do MZM-crescimento do PIB | 0.68 | 0.73 | 0.73 | 0.76 | 0.86 | 0.83 | 0.89 | 0.79 | 0.86 | 0.83 | 0.93 | 0.96 |
| Crescimento do MZM & custo de oport. | 0.70 | 0.76 | 0.77 | 0.81 | 0.93 | 0.92 | 0.97 | 0.89 | 0.93 | 0.90 | 0.98 | 1.02 |
| Crescimento do MZM-crescimento do PIB & custo de oport. | 0.70 | 0.78 | 0.77 | 0.85 | 0.95 | 1.03 | 1.01 | 1.04 | 0.99 | 1.08 | 1.05 | 1.20 |
| Crescimento do M2 | 0.78 | 0.89 | 0.92 | 1.04 | 1.19 | 1.32 | 1.27 | 1.28 | 1.29 | 1.23 | 1.30 | 1.22 |
| Crescimento do M2-crescimento do PIB | 0.72 | 0.78 | 0.81 | 0.84 | 1.00 | 0.96 | 1.04 | 0.87 | 1.02 | 0.83 | 1.06 | 0.90 |
| Crescimento do M2 & custo de oport. | 0.79 | 0.87 | 0.92 | 1.01 | 1.19 | 1.26 | 1.26 | 1.24 | 1.28 | 1.21 | 1.30 | 1.25 |
| Crescimento do M2-crescimento do PIB & custo de oport. | 0.74 | 0.78 | 0.83 | 0.84 | 1.02 | 0.97 | 1.05 | 0.89 | 1.01 | 0.87 | 1.07 | 0.97 |
| Índice de produção industrial | 0.68 | 0.79 | 0.73 | 0.87 | 0.87 | 1.03 | 0.90 | 1.01 | 0.87 | 1.03 | 0.96 | 1.14 |
| Taxa de utilização da capacidade | 0.66 | 0.79 | 0.69 | 0.86 | 0.81 | 1.04 | 0.86 | 1.08 | 0.86 | 1.14 | 0.97 | 1.33 |
| Desemprego | 0.67 | 0.76 | 0.73 | 0.82 | 0.86 | 0.92 | 0.88 | 0.88 | 0.84 | 0.90 | 0.96 | 1.04 |
| Novas construções | 0.74 | 0.88 | 0.85 | 1.01 | 1.04 | 1.27 | 1.09 | 1.26 | 1.06 | 1.22 | 1.13 | 1.29 |
| Rendimento real disponível | 0.71 | 0.86 | 0.81 | 1.01 | 1.01 | 1.28 | 1.09 | 1.28 | 1.11 | 1.30 | 1.19 | 1.34 |
| Salários dos trabalhadores | 0.68 | 0.79 | 0.73 | 0.87 | 0.89 | 1.06 | 0.95 | 1.06 | 0.95 | 1.09 | 1.06 | 1.21 |

Quadro 1 (continuação)

RESULTADOS DE SIMULAÇÃO DE PREVISÕES OUT-OF-SAMPLE PARA OS EUA
 Período de avaliação: 1989T1-2008T3

| Medida de inflação | h=1 | | h=2 | | h=4 | | h=6 | | h=8 | | h=12 | |
|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | IPC | PIB | IPC | PIB | IPC | PIB | IPC | PIB | IPC | PIB | IPC | PIB |
| Previsão recursiva direta | | | | | | | | | | | | |
| Crescimento do MZM | 0.72 | 0.81 | 0.82 | 0.92 | 1.10 | 1.14 | 1.19 | 1.25 | 1.19 | 1.33 | 1.23 | 1.45 |
| Crescimento do MZM-crescimento do PIB | 0.71 | 0.81 | 0.81 | 0.91 | 1.08 | 1.11 | 1.16 | 1.23 | 1.18 | 1.33 | 1.25 | 1.47 |
| Crescimento do MZM & custo de oport. | 0.70 | 0.83 | 0.79 | 0.97 | 1.07 | 1.26 | 1.19 | 1.36 | 1.19 | 1.37 | 1.26 | 1.46 |
| Crescimento do MZM-crescimento do PIB & custo de oport. | 0.70 | 0.83 | 0.82 | 0.98 | 1.10 | 1.26 | 1.20 | 1.37 | 1.20 | 1.39 | 1.18 | 1.47 |
| Crescimento do M2 | 0.73 | 0.81 | 0.85 | 0.91 | 1.18 | 1.02 | 1.33 | 1.04 | 1.36 | 1.04 | 1.06 | 0.88 |
| Crescimento do M2-crescimento do PIB | 0.70 | 0.82 | 0.80 | 0.93 | 1.06 | 1.18 | 1.15 | 1.29 | 1.10 | 1.32 | 1.08 | 1.39 |
| Crescimento do M2 & custo de oport. | 0.74 | 0.85 | 0.87 | 0.94 | 1.14 | 1.13 | 1.19 | 1.17 | 1.25 | 1.04 | 1.08 | 0.88 |
| Crescimento do M2-crescimento do PIB & custo de oport. | 0.72 | 0.85 | 0.85 | 1.00 | 1.08 | 1.24 | 1.10 | 1.27 | 1.03 | 1.25 | 1.06 | 1.38 |
| Índice de produção industrial | 0.74 | 0.82 | 0.83 | 0.91 | 1.13 | 1.13 | 1.13 | 1.23 | 1.14 | 1.30 | 1.15 | 1.40 |
| Taxa de utilização da capacidade | 0.76 | 1.00 | 0.93 | 1.26 | 1.33 | 1.74 | 1.53 | 1.95 | 1.60 | 1.97 | 1.78 | 1.81 |
| Desemprego | 0.70 | 0.83 | 0.81 | 0.95 | 1.06 | 1.23 | 1.16 | 1.35 | 1.17 | 1.40 | 1.23 | 1.46 |
| Novas construções | 0.73 | 0.80 | 0.85 | 0.90 | 1.11 | 1.03 | 1.13 | 1.04 | 0.93 | 0.96 | 0.78 | 1.01 |
| Rendimento real disponível | 0.72 | 0.83 | 0.81 | 0.91 | 1.06 | 1.09 | 1.10 | 1.16 | 1.08 | 1.13 | 1.19 | 1.26 |
| Salários dos trabalhadores | 0.72 | 0.84 | 0.80 | 0.94 | 1.02 | 1.18 | 1.08 | 1.30 | 1.06 | 1.38 | 1.13 | 1.37 |
| Varição da Inflação , índice de produção industrial | 0.73 | 0.82 | 0.83 | 0.93 | 1.08 | 1.13 | 1.17 | 1.22 | 1.13 | 1.29 | 1.12 | 1.39 |
| Varição da Inflação , taxa de utilização da capacidade | 0.75 | 0.99 | 0.89 | 1.25 | 1.24 | 1.74 | 1.44 | 1.83 | 1.43 | 1.66 | 1.26 | 1.49 |
| Varição da Inflação , desemprego | 0.70 | 0.83 | 0.79 | 0.96 | 1.07 | 1.27 | 1.24 | 1.39 | 1.24 | 1.42 | 1.31 | 1.50 |
| Varição da Inflação , novas construções | 0.73 | 0.80 | 0.86 | 0.91 | 1.15 | 1.06 | 1.24 | 1.08 | 1.05 | 1.06 | 1.02 | 1.36 |
| Varição da Inflação , rendimento real disponível | 0.72 | 0.84 | 0.81 | 0.97 | 1.09 | 1.16 | 1.17 | 1.24 | 1.11 | 1.32 | 1.16 | 1.38 |
| Varição da Inflação , salário dos trabalhadores | 0.72 | 0.83 | 0.82 | 0.95 | 1.06 | 1.14 | 1.12 | 1.21 | 1.08 | 1.29 | 1.08 | 1.37 |
| Modelo triangular de Gordon | | | | | | | | | | | | |
| Inflação | 0.72 | 0.88 | 0.79 | 1.07 | 1.03 | 1.41 | 1.09 | 1.43 | 0.98 | 1.36 | 1.39 | 1.56 |
| Varição da inflação | 0.72 | 0.89 | 0.78 | 1.08 | 1.02 | 1.41 | 1.07 | 1.43 | 0.97 | 1.34 | 1.23 | 1.50 |

Fonte: Cálculos dos autores.

Notas: O quadro apresenta o Rácio da Raiz do Erro de Previsão Quadrático Médio (REPQM) de cada método com o REPQM das previsões Aikesson e Ohanian (AO). Os valores destacados representam 20% dos valores mais baixos de cada coluna e o valor a negro corresponde ao valor mais baixo de cada coluna.

- a utilização do *Filtro Multivariado* revela claramente o poder das previsões obtidas com base em agregados monetários (M2M). As previsões baseadas no M2 são apenas ligeiramente melhores com o *Filtro Multivariado* quando consideramos o crescimento do PIB. No caso do M2M as melhorias são visíveis em todos os horizontes, no caso em que se prevê o IPC e mais ainda no caso em que se prevê o deflator do PIB. Tal sucede com ou sem correção do agregado monetário pelo crescimento do PIB e com ou sem a inclusão de medidas de custo de oportunidade. Salvo algumas exceções, os resultados são melhores quando se considera o agregado monetário M2M ajustado pelo crescimento do PIB mas sem inclusão do custo de oportunidade. De facto esta é a ideia geral a retirar dos resultados: é útil, em termos de previsão, corrigir os agregados monetários pelo crescimento do PIB mas desnecessário considerar medidas do custo de oportunidade.
- no entanto, as previsões do *Filtro Multivariado* que consideram a moeda como regressor são superadas quando $h = 4$ pelas previsões por inquérito (no caso do IPC) e pelas previsões do *Filtro Multivariado* que inclui a capacidade de utilização. Em termos relativos, os desvios em relação aos outros métodos são significativos quando $h = 6, 8, 12$.

Resumindo, neste exercício de previsão *pseudo out-of-sample* o crescimento da moeda é uma variável relevante na previsão da inflação. No entanto, alguns pontos fracos devem ser sublinhados. Primeiro, consideramos que a inflação e o crescimento da moeda são ambas variáveis estacionárias. Tal é concebível para uma sub-amostra com início em meados dos anos 80 mas pouco credível para a amostra que considera todo o período posterior a 1960. Uma vez que consideramos vários desfasamentos dos previsores e estimamos autocovariâncias de ordem elevada necessitamos de uma amostra relativamente longa para a estimação, daí a consideração de toda a amostra. Contudo, verificámos que previsões com início em meados dos anos 90 utilizando uma amostra para a estimação iniciada em 1984 são muito semelhantes às previsões obtidas considerando toda a amostra. Ainda assim, no primeiro caso, as previsões que incluem o período 1984-1988 enfraquecem substancialmente os nossos resultados na medida em que se torna mais difícil superar os *benchmarks* univariados, embora continuem válidas as distinções básicas entre métodos e variáveis. Esta situação decorre de uma falha clara das previsões de longo prazo no período 1984-1988. A nossa conjectura é que não foi possível controlar “suficientemente” a diminuição abrupta da velocidade, resultante do decréscimo no custo de oportunidade de deter moeda durante o fim de um período de desinflação acentuado. Este tipo de correção é tipicamente empregue no sentido de restabelecer uma procura de saldos reais estável (ver, por exemplo, Reynard, 2007). No entanto, evitámos explicitamente qualquer correção nos agregados monetários que não pudesse ter sido efetuada em tempo real.

No que respeita às previsões de longo prazo referentes a 2009 e ao último trimestre de 2008, é importante referir que todos os métodos se revelaram desastrosos na previsão da inflação. De tal forma que os erros (quadrados) destas poucas observações são tão elevados como os erros quadrados acumulados dos últimos 20 anos. No entanto, a ideia geral não se altera. Um quadro que incluísse os resultados destas previsões iria conter basicamente a mesma informação. Continuará a ser verdade que os métodos que aproximam a inflação alisada utilizando o crescimento da moeda são superiores.

Finalmente, outro detalhe importante é a escolha das frequências que são eliminadas, que é essencialmente arbitrária. Na verdade, considerámos diferentes frequências de corte mas 32 trimestres provou ser um bom compromisso para vários horizontes. O grau ótimo de alisamento aumentava geralmente com o horizonte de previsão mas as diferenças foram mínimas. Isto é consistente com a evidência apresentada em Reichlin e Lenza (2007) para a área do euro, onde se prevê a inflação através de uma média móvel *in-sample*, concluindo-se que médias móveis mais longas melhoram o desempenho da previsão à medida que o horizonte aumenta. A nossa ideia é semelhante à destes autores em espírito, mas somos capazes de realizar a projeção relevante em tempo real.

Relativamente à área do euro, os resultados para o (curto) período de avaliação 2007T1-2010T1 são apresentados no Quadro 2. As principais conclusões são:

- as previsões obtidas com a média recursiva (*Média*) superam todos os métodos alternativos, exceto nos horizontes mais curtos (e desinteressantes), onde as previsões com base em agregados monetários ou em indicadores de atividade parecem superiores, independentemente do método de previsão.
- As previsões baseadas na moeda não superam as previsões baseadas em indicadores de atividade
- se eliminarmos (resultados não apresentados) do período de avaliação as últimas 5 observações (2009 e 2010T1) todos os métodos de previsão têm um fraco desempenho em todos os horizontes, exceto as previsões recursivas baseadas na taxa de desemprego.

Apesar destes resultados, é de crer que o poder preditivo dos agregados monetários para a previsão da inflação na área do euro possa estar escondido nos dados (ver Benati, 2009, para uma discus-

Quadro 2

| RESULTADOS DE SIMULAÇÃO DE PREVISÕES <i>OUT-OF-SAMPLE</i> PARA A ÁREA DO EURO. Período de avaliação 2007T1-2010T1 | | | | | | |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| h - horizonte | h=1 | h=2 | h=4 | h=6 | h=8 | h=12 |
| Medida de inflação | IHCP | IHCP | IHCP | IHCP | IHCP | IHCP |
| NAIVE (AO) | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| REPQM | 0.01 | 0.01 | 0.02 | 0.02 | 0.01 | 0.01 |
| Média | 1.77 | 1.07 | 0.74 | 0.71 | 0.93 | 1.02 |
| Previsão com o Filtro Multivariado | | | | | | |
| Crescimento do M3 | 0.93 | 0.75 | 0.80 | 0.78 | 0.94 | 0.99 |
| Crescimento do M3 - crescimento do PIB | 0.92 | 0.74 | 0.79 | 0.77 | 0.94 | 0.99 |
| Desemprego | 0.89 | 0.70 | 0.72 | 0.74 | 1.01 | 1.05 |
| Expetativas de emprego | 0.90 | 0.71 | 0.75 | 0.74 | 0.93 | 0.99 |
| Previsão recursiva direta | | | | | | |
| Univariado | 0.97 | 0.86 | 0.91 | 0.82 | 0.93 | 1.01 |
| Crescimento do M3 | 0.89 | 0.84 | 0.87 | 0.80 | 0.95 | 1.04 |
| Crescimento do M3 - crescimento do PIB | 1.01 | 0.93 | 0.95 | 0.81 | 0.97 | 1.02 |
| Desemprego | 0.97 | 0.87 | 0.86 | 0.79 | 1.12 | 1.01 |
| Expetativas de emprego | 0.91 | 0.81 | 0.91 | 0.88 | 1.02 | 1.02 |

Fonte: Cálculo dos autores.

Notas: O quadro apresenta o rácio da Raiz do Erro de Previsão Quadrático Médio (REPQM) de cada método com o REPQM das previsões Atkeson e Ohanian (AO). Os valores destacados representam 20% dos valores mais baixos de cada coluna e o valor a negrito corresponde ao valor mais baixo de cada coluna.

são das razões pelas quais isto pode ocorrer). Adicionalmente, qualquer processo de estimação é dificultado pela pequena amostra disponível e pela fraca variabilidade da inflação, o que limita a possibilidade de retirar conclusões fortes dos resultados. A amostra poderia ser aumentada considerando o período anterior a 1996 adicionando os dados históricos dos países participantes, mas a agregação de séries com diferentes definições é indesejável, e ainda mais na presença de uma mudança clara de regime. Em segundo lugar, a relação entre o M3 e a inflação parece ter enfraquecido nos últimos anos (ver Alves, Marques e Sousa, 2007, Reichlin e Lenza, 2007). Contudo, não é ainda seguro concluir que este é um facto robusto e/ou o resultado de características indesejáveis do M3, nomeadamente o facto de a sua composição se desviar do conceito de moeda. Assim, pode ser que a recuperação da capacidade preditiva da moeda exija um tratamento (ou desagregação) mais aprofundado do M3 disponível. A utilização do M3 na análise monetária está longe de ser consensual, mas a prática atual de utilização da variável M3 corrigida (de ajustamentos de carteira) (ver Hofmann, 2008 e Fisher, Lenza, Pill e Reichlin, 2006), parece não ser um bom ponto de partida dado que a mesma está contaminada por julgamento.

4. DISCUSSÃO

Nesta secção contrastamos os resultados apresentados anteriormente com as implicações de dois modelos teóricos simples, para mostrar como a teoria corrente está em desacordo com a previsibilidade da inflação dado o crescimento da moeda. Primeiro, a moeda está ausente na maioria dos chamados modelos *neo-keynesianos* ou é muitas vezes vista como redundante. Este ponto é facilmente verificado no modelo protótipo mais simples (retirado de Nelson, 2008), composto por uma curva de Phillips, uma equação IS e uma regra de política monetária:

$$\pi_t - \pi^* = \kappa \ln(Y_t / Y_t^*) + \beta E_t[\pi_{t+1} - \pi^*] + u_t$$

u_t é um choque do tipo ruído branco, $\kappa > 0$ e $0 < \beta < 1$ enquanto π_t representa a inflação, π^* o objetivo do banco central para a inflação, Y o produto e Y_t^* o produto potencial.

$$\ln(Y_t / Y_t^*) = E_t[\ln(Y_{t+1} / Y_{t+1}^*)] - \sigma(R_t - E_t[\pi_{t+1}] - r_t^*)$$

onde $\sigma > 0$, r_t^* é a taxa de juro real natural de curto prazo e R_t é taxa de juro nominal de curto prazo. Assuma-se que a regra de política é uma regra de Taylor:

$$R_t = R^* + \phi_\pi (\pi_t - \pi^*) + \phi_y \ln(Y_t / Y_t^*)$$

π^* é o objetivo para a inflação, $\phi_\pi > 1$ (princípio de Taylor) e $\phi_y \geq 0$. Acrescente-se a estas equações a seguinte função de procura de moeda:

$$m_t - p_t = c_0 + c_1 \ln(Y_t) + c_2 R_t + \eta_t$$

$m_t - p_t$ é o logaritmo dos saldos reais de moeda, η_t é um choque de procura de moeda (ruído branco), $c_1 > 0$ e $c_2 < 0$. Abstraindo-nos da última equação podemos afirmar que no estado estacionário as três seguintes condições são válidas:

$$\begin{aligned} E[\pi_t - \pi^*] &= 0 \\ E[\ln(Y_t / Y_t^*)] &= 0 \\ R^* = E[R_t] &= E[r_t^*] + \pi^* \end{aligned} \quad (2)$$

Prossegue o argumento: no estado estacionário a inflação é igual ao objetivo estabelecido e, dada a procura de moeda (acomodada pela oferta), é verdade que a inflação e o crescimento de moeda se movem numa razão de um para um no longo prazo se Y_t crescer a uma taxa constante (apenas uma outra relação de estado estacionário, como sublinha Galí, 2002). A procura (e oferta) de moeda é todavia redundante para a determinação da inflação ou, por outras palavras, é possível explicar a dinâmica da inflação sem qualquer referência à moeda. Esta posição é claramente apresentada em Woodford (2007a, 2007b) embora o argumento remonte a McCallum (2001). Contudo, esta posição não está livre de contra-argumentos. Por exemplo, Nelson (2008) argumenta que a última relação de estado estacionário implicaria que no longo prazo, quando os preços são flexíveis, o banco central pudesse controlar a taxa de juro nominal através da realização de operações de mercado aberto. Independentemente da razoabilidade destes argumentos, a verdade é que as observações do crescimento da moeda seriam inúteis na previsão da inflação. Facilmente se demonstra que, dados o hiato do produto ($\ln(Y_t / Y_t^*)$) e a inflação corrente, o crescimento da moeda seria irrelevante para a previsão da inflação. Em modelos que permitem efeitos reais dos saldos reais de moeda (por exemplo, quando a moeda entra na função de utilidade, abrindo-se um canal direto da moeda para a procura agregada), a moeda é útil na previsão da inflação pela sua relação com o hiato do produto. No entanto, a maioria da literatura (por exemplo, Ireland, 2004) argumenta que estes efeitos são negligenciáveis.

Considere-se agora o seguinte modelo com preços flexíveis, adaptado de Marcat e Nicollini (2009). A argumentação que se segue é válida em contextos mais gerais. Este modelo pode ser visto como uma interpretação extrema da teoria da quantidade, embora nenhum monetarista o adotasse. As famílias maximizam a utilidade descrita por $E_0 \sum_{t=0}^{\infty} \beta^t U((1 - v_t)C_t^1, v_t C_t^2)$, com $U = \min\{(1 - v_t)C_t^1, v_t C_t^2\}$, onde C_t^1 é um bem a *cash* e C_t^2 um bem a crédito. v_t é um choque de preferência (ou choque de velocidade, ver adiante) e o produto é exógeno e dado por $Y_t = Y_0(1 + g)^t \varepsilon_t$, onde ε_t é um choque de produtividade. A restrição *cash in advance* $M_t \geq P_t C_t^1$ é imposta e a restrição orçamental é dada por $P_t C_t^1 + P_t C_t^2 + M_t + B_{t+1} \leq M_{t-1} + (1 + R_t)B_t + P_t Y_t$ onde P_t é o nível de preços, M_t é o nível de moeda detida, B_t é o nível de obrigações/títulos detidas e R_t a taxa de juro nominal. A restrição de recursos é dada por $Y_t = C_t^1 + C_t^2$. Otimização e equilíbrio nos mercados implicam $M_t v_t = P_t Y_t$. Aplicando logaritmos e subtraindo do período $t + 1$ obtém-se:

$$\ln(M_{t+1} / M_t) + \ln(v_{t+1} / v_t) = \ln(1 + g) + \ln(\varepsilon_{t+1} / \varepsilon_t) + \ln(P_{t+1} / P_t)$$

ou

$$\pi_{t+1} = -\ln(1 + g) + \mu_{t+1} - \xi_{t+1};$$

onde $\xi_{t+1} = \ln(v_{t+1} / v_t) - \ln(\varepsilon_{t+1} / \varepsilon_t)$, $\mu_{t+1} = \ln(M_{t+1} / M_t)$ e $\pi_{t+1} = \ln(P_{t+1} / P_t)$. Assim, se o banco central determina μ_t de forma a minimizar $E_{t-1}(\pi_t - \pi^*)^2$, onde π^* é o objetivo do banco central, sujeito a $\pi_t = -\ln(1 + g) + \mu_t + \xi_t$ a solução é $\mu_t = \pi^* + \ln(1 + g) - E_{t-1}[\xi_t]$. Consequentemente, temos $\pi_t = \pi^* + \xi_t - E_{t-1}[\xi_t] = \pi^* + \xi_t^*$, digamos. Logo, π_t segue um processo ruído branco não correlacionado contemporaneamente com μ_t . Apesar de médias de longo prazo de π_t and μ_t se moverem na razão de um para um, μ_t é inútil na previsão da inflação.

Os exemplos anteriores mostram como os modelos atuais não atribuem nenhum papel especial à moeda na previsão da inflação (ou do hiato do produto). É razoável argumentar que o facto de a análise se concentrar num conjunto muito restrito de responsabilidades financeiras e de taxas de juro (ou de apenas uma, como é habitual) negligencia os canais através dos quais a política monetária influencia o preço de um espectro alargado de ativos, cujo comportamento ou efeitos podem ser resumidos pela informação contida nos agregados monetários (ver Nelson, 2003 para um exemplo onde a moeda serve esta finalidade).

5. CONCLUSÕES

Mostrou-se neste artigo como incorporar de forma útil a moeda na previsão da inflação nos EUA. Tal requer que se projetem apenas as frequências baixas da inflação no crescimento da moeda, desprezando-se assim uma fração considerável da variância total da inflação. Apesar de há muito se ter reconhecido que as frequências baixas do crescimento da moeda e da inflação estão fortemente correlacionadas (e menos habitualmente que a moeda tem um avanço em relação à inflação), a prática atual não atribui qualquer papel especial ao crescimento da moeda na previsão da inflação ou na avaliação da política monetária, em especial nos EUA. No caso da área do euro os resultados não foram promissores mas levantam importantes questões. Contrastando os resultados obtidos para os EUA com o agregado M2 (que inclui instrumentos ilíquidos) com os obtidos com o agregado MZM (que inclui apenas instrumentos muito líquidos), podemos sugerir que o agregado M3 poderá estar longe de constituir uma importante e estável fonte de informação da análise monetária no Eurosistema. É razoável supor que um agregado composto por instrumentos mais próximos do conceito de moeda seja mais útil para este propósito.

Os resultados foram comparados com as implicações de dois modelos padrão onde o crescimento da moeda é certamente correlacionado com a inflação, mas não ajuda a prever a inflação. Terminamos com um excerto de Lucas (2006):

“os modelos *neo-keynesianos* definem a política monetária como a escolha da taxa de juro no mercado monetário, estabelecendo assim contacto direto com a prática dos bancos centrais. Medidas de oferta de moeda não desempenham qualquer papel na estimação, análise ou simulação de política nestes modelos. Um papel para a moeda no longo prazo é por vezes reconhecido verbalmente, mas os próprios modelos são formulados em termos de desvios em relação a tendências que são

determinadas fora do modelo. Parece razoável que estes modelos possam ser reformulados de modo a unificar o tratamento das tendências, incluindo as tendências nos agregados monetários, e o dos desvios em torno das tendências, mas até ao momento não foram. Esta continua a ser uma questão por resolver na fronteira da teoria macroeconómica”.

BIBLIOGRAFIA

- Alves, N., C. R. Marques e J. Sousa (2007), “Is the euro area M3 abandoning us?”, Banco de Portugal *Working Paper Series No. 20/2007*.
- Ang, A., G. Bekaert, e M. Wei (2007), “Do Macro Variables, Asset Markets, or Surveys Forecast Inflation Better?”, *Journal of Monetary Economics* 54, 1163 - 1212.
- Assenmacher-Wesche, K. e S. Gerlach (2008a), “Money growth, output gaps and inflation at low and high frequency: Spectral estimates for Switzerland”, *Journal of Economic Dynamics and Control* 32, 2, 411-435.
- Assenmacher-Wesche, K. e S. Gerlach (2008b), “Interpreting euro area inflation at high and low frequencies”, *European Economic Review* 52, 6, 964-986.
- Assenmacher-Wesche, K. e S. Gerlach (2007), “Money at Low Frequencies”, *Journal of the European Economic Association* 5, 2-3, 534- 42.
- Atkeson, A. e L.E. Ohanian (2001), “Are Phillips Curves Useful for Forecasting Inflation?”, *FRB Minneapolis Quarterly Review* (Winter), 2-11.
- Baxter, M. e King, R. (1999). “Measuring business cycles: approximate band-pass filters for economic time series”, *Review of Economics and Statistics*, 81:575-93.
- Benati, L. (2005), “Long-run evidence on money growth and inflation”, Bank of England *Quarterly Bulletin* Autumn, 349- 355.
- Bruggeman, A., G. Camba-Mendez, B. Fischer e J. Sousa (2005), “Structural filters for monetary analysis: the inflationary movements of money in the Euro area”, European Central Bank *Working Paper*, No. 470.
- Brunner, K. (1969), “The Drift into Persistent Inflation”, *Wharton Quarterly*, Fall 1969, 23-36. Reprinted in T. Lys (ed.), *Monetary theory and Monetary Policy: The Selected Essays of Karl Brunner*, Vol 2. Cheltenham, U.K: Edward Elgar 1997.
- Cagan, P. (1956), “The Monetary Dynamics of Hyperinflation”, in Friedman, Milton (ed.), *Studies in the Quantity Theory of Money*, Chicago: University of Chicago Press.
- Christiano, L. e T. Fitzgerald (2003), “The band-pass filter”, *International Economic Review* 44, 435-65.
- Estrella, A. e F. S. Mishkin (1997), “Is There a Role for Monetary Aggregates in the Conduct of Monetary Policy?”, *Journal of Monetary Economics* 40, 279-304.
- Fisher, B., M. Lenza, H. Pill e L. Reichlin (2008), “Money and Monetary Policy: The ECB Experience 1999-2006”, in *The Role of Money and Monetary Policy in the Twenty-First Century*, ed. by A. Beyer, and L. Reichlin, 102-175, European Central Bank.
- Friedman, M. (1963), *Inflation: Causes and Consequences*, New York: Asia Publishing House.
- Galí, J. (2002), “New Perspectives on Monetary Policy, Inflation, and the Business Cycle”, NBER *Working Papers*, No. 8767.

- de Grauwe, P. e M. Polan (2001), "Is Inflation Always and Everywhere a Monetary Phenomenon?", *CEPR discussion paper*, No. 2841.
- Gordon, R. J. (1982), "Price Inertia and Ineffectiveness in the United States", *Journal of Political Economy* 90, 1087-1117.
- Hofmann, B. (2008): "Do Monetary Indicators Lead Euro Area Inflation?", *ECB Working Paper Series*, No 867.
- Ireland, P. (2004), "Money's Role in the Business Cycle", *Journal of Money, Credit and Banking* 36, 969-983.
- Jaeger, A. (2003), "The ECB's money pillar: an assessment", *International Monetary Fund Working Paper*, No. 82.
- King, M. (2002), "No money, no inflation - the role of money in the economy", *Bank of England Quarterly Bulletin*, Vol. 42 (2), 162-177.
- Lenza, M. (2006), "Does money help to forecast inflation in the euro area?", *mimeo*, European Central Bank.
- Lucas, R. E. (1980), "Two illustrations of the quantity theory of money". *American Economic Review* 70, 1005-1014.
- Lucas, R. E. (2006), "Panel Discussion: Colloquium in Honor of Otmar Issing", remarks presented at the ECB *colloquium Monetary Policy: A Journey from Theory to Practice*, Frankfurt
- Marcet, A. e J. P. Nicolini (2009), "Monetary Policy and the Quantity Theory of Money", *mimeo*.
- McCallum, B. T. (2001), "Monetary Policy Analysis in Models without Money", *Federal Reserve Bank of St. Louis Review* 83, 145-160.
- McCandless, G. T., Jr., e W. E. Weber (1995), "Some Monetary Facts", *Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review*, Summer 1995, 2-11.
- Nelson, E., (2003), "The future of monetary aggregates in monetary policy analysis", *Journal of Monetary Economics* 50, 1029-1059.
- Nelson, E. (2008), "Why Money Growth Determines Inflation in the Long Run: Answering the Woodford Critique," *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 40(8), 1791-1814.
- Reichlin, L. e M. Lenza (2007), "On short-term and long-term causality of money to inflation: understanding the problem and clarifying some conceptual issues", *mimeo*.
- Reynard, S. (2007), "Maintaining low inflation: Money, interest rates, and policy stance," *Journal of Monetary Economics*, Elsevier, Vol. 54(5), 1441-1471, July.
- Svensson, L. E.O. (2003), "Comment: The Future of Monetary Aggregates in Monetary Policy Analysis", *Journal of Monetary Economics* 50, 1061-1070 .
- Stock, J. e M. Watson (1999), "Business cycle fluctuations in US macroeconomic time series", in J. B. Taylor and M. Woodford (Eds.), *Handbook of Macroeconomics*, 3-64. Amsterdam: Elsevier Science Publishers.
- Stock, J. e M. Watson (1999), "Forecasting inflation," *Journal of Monetary Economics*, Elsevier, Vol. 44(2), 293-335.
- Stock, J. e M. Watson (2007), "Why Has U.S. Inflation Become Harder to Forecast?", *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 39, 3-33.

- Stock, J. e M. Watson (2008), "Phillips Curve Inflation Forecasts", NBER *Working Papers* 14322.
- Teles, P. e R. Zhou (2005), "A stable money demand: Looking for the right monetary aggregate," *Economic Perspectives*, Federal Reserve Bank of Chicago, issue Q I, 50-63.
- Thoma, M. A. (1994), "The effects of money growth on inflation and interest rates across spectral frequency bands", *Journal of Money, Credit, and Banking* 26, 218-231.
- Valle e Azevedo, J. (2010), "A Multivariate Band-Pass filter for Economic Time Series", *Journal of the Royal Statistical Society (C)*, forthcoming.
- Woodford, M. (2007a), "How Important is Money in the Conduct of Monetary Policy?", CEPR *Discussion Papers* 6211.
- Woodford, M. (2007b), "Does a 'Two-Pillar Phillips Curve' Justify a Two-Pillar Monetary Policy Strategy?", CEPR *Discussion Papers* 6447.

IDENTIFICAÇÃO DE PARÂMETROS EM MODELOS ECONÓMICOS DINÂMICOS*

Nikolay Iskrev**

1. INTRODUÇÃO

A identificação de parâmetros é um conceito que cada aluno de economia aprende em econometria. O tratamento usual da identificação leva a pensar na identificação como uma questão técnica relevante apenas para o trabalho empírico, e considera os problemas de identificação como causados por deficiências nos dados disponíveis, ou da metodologia estatística utilizada para estimar os modelos. Neste artigo argumenta-se que a análise de identificação tem um aspeto de modelização económica importante, e que pode ser muito útil para investigadores que não estão interessados na estimação. A discussão centra-se no caso de modelos de equilíbrio geral dinâmico estocástico (DSGE) que se tornaram uma das principais ferramentas de análise de macroeconomia moderna. A essência do argumento é que, quando o modelo económico fornece uma caracterização completa do processo de geração de dados, a identificação dos parâmetros pode ser tratada como uma propriedade do modelo teórico subjacente. Os parâmetros não serão identificáveis ou sê-lo-ão fracamente identificáveis se as características económicas que representam não têm, ou têm pouca, relevância empírica. Isto tanto pode ocorrer porque essas características não são importantes por si próprias, ou porque são redundantes dadas as características representadas no modelo. Estas questões são particularmente relevantes para os modelos DSGE, que são por vezes criticados por serem demasiado detalhados e, possivelmente, sobreparameterizados (Chari, Kehoe e McGrattan, 2009).

Tratar a identificação de parâmetros como uma propriedade do modelo significa que nós podemos estudá-lo sem uma referência a um particular conjunto de dados. Tal abordagem *a priori* para a identificação nem sempre é possível em econometria já que normalmente a relação entre o modelo económico e os dados observados é conhecida apenas parcialmente. Por exemplo, o grau de correlação entre os instrumentos e as variáveis endógenas do modelo linear de variáveis instrumentais simples depende de parâmetros que, na ausência de um modelo económico totalmente articulado, não têm interpretação estrutural. Em contrapartida, quando estamos num cenário de equilíbrio geral, como no caso dos modelos DSGE, todos os parâmetros de forma reduzida são funções dos parâmetros estruturais. Neste cenário, podemos estudar de que forma as propriedades dos instrumentos são determinadas ou condicionadas pelas do modelo subjacente.

No que segue utilizam-se três exemplos, puramente estatísticos e dois modelos DSGE simples,

* O autor agradece os comentários de João Sousa. As opiniões expressas no 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.

para ilustrar a análise *a priori* de identificação e o tipo de perguntas que podem ser respondidas com este método. A apresentação baseia-se em diversos estudos: em Iskrev (2010a) é explicado como determinar se os parâmetros de um modelo DSGE são identificados; Iskrev (2010a) mostra como avaliar a intensidade da identificação dos parâmetros identificados; Iskrev (2010b) discute o papel das variáveis observáveis na estimação de modelos DSGE.

2. UM EXEMPLO SIMPLES

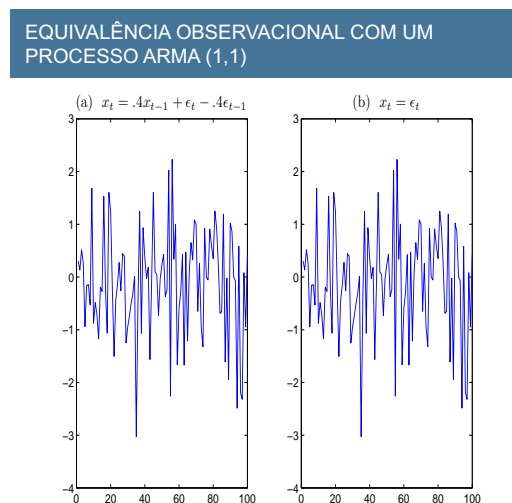
Nesta secção, utiliza-se um modelo simples para discutir o problema da identificação e explicar a principal ideia por detrás da abordagem da análise de identificação *a priori*.

Considere o seguinte processo auto regressivo de média móvel (ARMA (1,1)):

$$x_t = \phi_1 x_{t-1} + \varepsilon_t - \phi_2 \varepsilon_{t-1}, \quad |\phi_1| < 1, |\phi_2| < 1, \quad \varepsilon_t \sim \mathbb{N}(0, \sigma^2) \quad (2.1)$$

O painel (a) do Gráfico 1 mostra 100 observações geradas por (2.1) com $\phi_1 = \phi_2 = 0.4$, $\sigma = 1$. O painel (b) mostra as realizações do termo ε_t , $t = 1, \dots, T$ usado para gerar as observações para x_t . As duas séries x_t e ε_t são idênticas.

Gráfico 1



Fonte: Cálculos do autor.

Este exemplo ilustra o que é chamado em econometria de *equivalência observacional*: há dois valores do vetor de parâmetros $\theta = [\phi_1, \phi_2, \sigma]'$, $\theta_1 = [.4, .4, 1]'$ e $\theta_2 = [0, 0, 1]'$, que podem produzir as mesmas observações para x_t . De facto, no modelo ARMA(1,1) há um número infinito de combinações de tais valores. Desde que se mantenha σ fixo, e ϕ_1 for igual a ϕ_2 , as realizações de x_t são indistinguíveis das de ε_t .

A razão para essa equivalência observacional é fácil de compreender se considerarmos a função de auto covariância (ACF), que para um processo ARMA (1,1) é dada por:

$$\begin{aligned}\gamma_0 &= (x_t^2) = \frac{(1 + \phi_2^2 - 2\phi_1\phi_2)\sigma^2}{1 - \phi_1^2} \\ \gamma_1 &= (x_t x_{t-1}) = \frac{(\phi_1 - \phi_2)(1 - \phi_1\phi_2)\sigma^2}{1 - \phi_1^2} \\ \gamma_h &= (x_t x_{t-h}) = \phi_1 \gamma_{h-1}, \quad h \geq 2\end{aligned}\tag{2.2}$$

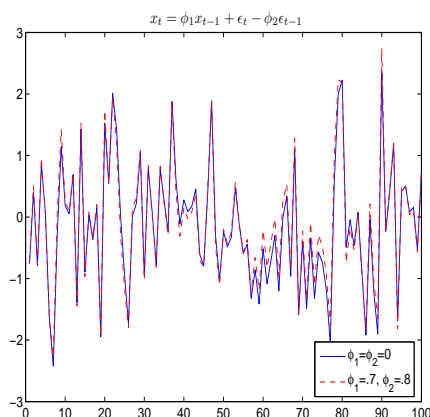
A partir da definição é claro que $\phi_1 = \phi_2$ é equivalente a $\gamma_0 = \sigma^2$, $\gamma_k = 0$, $k \geq 1$. Portanto, quando os valores do coeficiente do termo auto regressivo são iguais aos do termo da média móvel, a função auto correlação do processo ARMA (1,1) x_t é idêntica à do processo de ruído branco ε_t . Isto implica que não podemos distinguir os dados gerados a partir de um modelo ARMA (1,1) de processo com um valor arbitrário para $\phi_1 = \phi_2$ a partir dos dados gerados a partir de um ARMA(1,1) $\phi_1 = \phi_2 = 0$.

Agora, considere o Gráfico 2, que mostra duas séries de 100 observações geradas por (2.1) com $\theta_1 = [0, 0, 1]$ (linha sólida) e $\theta_2 = [7, .8, 1]$ (linha tracejada), utilizando as mesmas realizações de ε_t . Claramente, as duas séries são muito semelhantes, embora não idênticas. Neste caso temos um exemplo de quase equivalência observacional: os dados gerados a partir do modelo ARMA (1,1) com $\phi_1 \approx \phi_2$ são difíceis de distinguir dos dados gerados pelo modelo com valores arbitrários de $\phi_1 = \phi_2$ e o mesmo valor de σ .

Como podemos detetar a falta de identificação (equivalência observacional) de uma situação de fraca identificação (quase equivalência observacional)? Um poderoso resultado, devido a Rothenberg

Gráfico 2

QUASE EQUIVALÊNCIA OBSERVACIONAL COM UM PROCESSO ARMA (1,1)



Fonte: Cálculos do autor.

(1971), prevê uma condição necessária geral e suficiente para a identificação, a saber, que a matriz informação não é singular. Como Rothenberg (1971) salienta, a matriz informação “é uma medida da quantidade de informação sobre os parâmetros desconhecidos disponível na amostra”. Um parâmetro não é identificado quando não há nenhuma informação sobre o mesmo na amostra, ou se a informação existente é insuficiente para distinguir esse parâmetro de outros parâmetros do modelo. Ambos os casos resultam numa matriz informação singular.

No caso do modelo ARMA (1,1), a matriz informação é dada por:

$$\mathcal{I}(\phi_1, \phi_2) = \begin{bmatrix} \frac{1}{1-\phi_1^2} & \frac{-1}{1-\phi_1\phi_2} \\ \frac{-1}{1-\phi_1\phi_2} & \frac{1}{1-\phi_2^2} \end{bmatrix} \quad (2.3)$$

De (2.4) podemos calcular o determinante de $\mathcal{I}(\phi_1, \phi_1)$

$$\det(\mathcal{I}(\phi_1, \phi_2)) = \frac{(\phi_1 - \phi_2)^2}{(1 - \phi_1\phi_2)^2(1 - \phi_1^2)(1 - \phi_2^2)} \quad (2.4)$$

Uma vez que a não singularidade é equivalente ao determinante da matriz ser diferente de zero, a partir de (2.4) é imediato que ter $\phi_1 \neq \phi_2$ é necessário e suficiente para a identificação do modelo ARMA (1,1).

A matriz informação também é útil para detetar problemas de identificação fraca. Um parâmetro é identificado, mas quando a informação na amostra é muito limitada, pode ser difícil distinguir esse parâmetro de outros parâmetros. Neste caso, a matriz de informação poderá ser de característica plena, mas estar muito perto de ser singular. O grau de identificação pode ser medido utilizando o resultado que a matriz de covariância assintótica de um estimador eficiente é igual ao inverso da matriz de informação dividido pela dimensão da amostra. Assim, as variâncias assintóticas dos estimadores dos parâmetros ARMA ϕ_1 e ϕ_2 são:

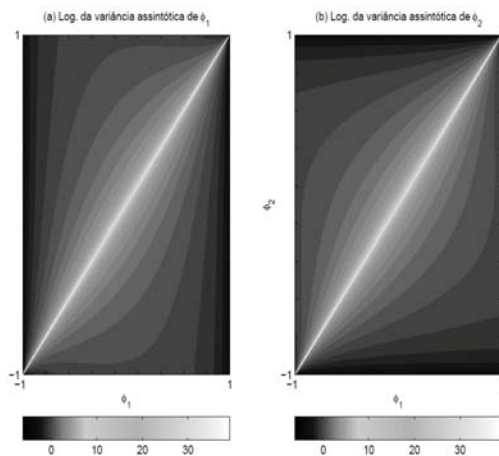
$$\text{var}(\hat{\phi}_1) = \frac{(1 - \phi_1\phi_2)^2(1 - \phi_1^2)}{T(\phi_1 - \phi_2)^2}, \quad \text{var}(\hat{\phi}_2) = \frac{(1 - \phi_1\phi_2)^2(1 - \phi_2^2)}{T(\phi_1 - \phi_2)^2} \quad (2.5)$$

As fórmulas em (2.5) revelam que as variâncias dos estimadores são grandes quando assintoticamente $\phi_1 \approx \phi_2$. Isto sugere que as estimativas dos parâmetros auto regressivos e das médias móveis serão muito imprecisos quando os seus verdadeiros valores são semelhantes. Portanto, ϕ_1 e ϕ_2 são fracamente identificados.

Note-se que ambos os desvios em (2.5) dependem dos valores de ϕ_1 e ϕ_2 . Assim, para uma determinada dimensão da amostra T , a intensidade da identificação de cada parâmetro depende dos verdadeiros valores de ambos os parâmetros. Isto pode ser visto claramente no Gráfico 3, que mostra como as variâncias assintóticas variam em diferentes regiões no espaço de parâmetros.

Gráfico 3

VARIÂNCIAS ASSINTÓTICAS DOS PARÂMETROS DE UM PROCESSO ARMA (1, 1)



Fonte: Cálculos do autor.

Para ganhar alguma intuição sobre a relação entre os valores dos parâmetros e a intensidade da identificação, considere a seguinte decomposição da matriz de informação (2.4)

$$\mathcal{I}(\phi_1, \phi_2) = \begin{bmatrix} \frac{1}{\sqrt{1-\phi_1^2}} & 0 \\ 0 & \frac{1}{\sqrt{1-\phi_2^2}} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 1 & \frac{\sqrt{(1-\phi_1^2)(1-\phi_2^2)}}{\phi_1\phi_2-1} \\ \frac{\sqrt{(1-\phi_1^2)(1-\phi_2^2)}}{\phi_1\phi_2-1} & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \frac{1}{\sqrt{1-\phi_1^2}} & 0 \\ 0 & \frac{1}{\sqrt{1-\phi_2^2}} \end{bmatrix} \quad (2.6)$$

Note-se que o primeiro e o último termo do lado direito são os mesmos da matriz diagonal com elementos iguais à raiz quadrada dos elementos da diagonal de $\mathcal{I}(\phi_1, \phi_2)$. Esta matriz dá-nos uma indicação relativamente à informação sobre cada parâmetro contida na amostra, assumindo que o outro parâmetro é conhecido. Por exemplo, $(1-\phi_1^2)/T$ é a variância assintótica de um estimador eficiente de ϕ_1 se ϕ_2 for conhecido. Portanto, $|\phi_1|$ estará tanto mais perto de 1, quanto mais informação houver acerca de ϕ_1 , para um dado valor de ϕ_2 . Da mesma forma, $|\phi_2|$ estará tanto mais próximo de 1 quanto mais informação houver sobre ϕ_2 , para um dado valor de ϕ_1 .

Em seguida, considere-se a matriz do meio. É uma matriz de correlação que nos diz quão similar é o efeito sobre a distribuição de x_t de uma pequena mudança num parâmetro, digamos ϕ_1 , a uma pequena mudança noutro parâmetro, por exemplo, ϕ_2 . Observe-se que $\mathcal{I}(\phi_1, \phi_2)$ é singular somente quando a matriz de correlação em (2.6) é singular, o que ocorre se e somente se o elemento fora da diagonal, $\frac{\sqrt{(1-\phi_1^2)(1-\phi_2^2)}}{\phi_1\phi_2-1}$ for igual a -1. Neste caso, uma pequena mudança, digamos um aumento de ϕ_1 , tem exatamente o mesmo efeito que uma pequena diminuição noutro parâmetro. Quando a correlação é próxima mas diferente de 1 em valor absoluto, o efeito de alterar um parâmetro é quase o mesmo à de mudar o outro. Portanto, o termo do meio em (2.6) representa a perda de informação sobre o parâmetro devido à incerteza quanto ao verdadeiro valor de outros parâmetros.

A abordagem da matriz de informação para a identificação só é possível quando a distribuição dos

dados é conhecida. E se não se puder ou não se quiser assumir que ε_t em (2.1) é normalmente distribuído? Uma abordagem razoável neste caso é basear a análise de identificação na função auto correlação de x_t . Como já vimos, é muito simples determinar a não-identificabilidade dos parâmetros auto regressivos e de média móvel $\phi_1 = \phi_2$ usando a função auto correlação teórica do processo ARMA(1,1) Mais formalmente, podemos proceder da seguinte maneira: seja $\gamma = [\gamma_0, \gamma_1, \dots, \gamma_{k-1}]$ o vetor das primeiras k -auto covariâncias de x_t . Então θ é identificado em θ_0 se a matriz de dimensão $k \times 3$ $\partial\gamma / \partial \theta$ tem característica igual a 3, quando avaliado em θ_0 . A intuição por trás dessa condição é muito simples: a matriz tem característica plena (igual à dimensão de θ) se e somente se os vetores $\partial\gamma / \partial\phi_1, \partial\gamma / \partial\phi_2, \partial\gamma / \partial\sigma$ forem linearmente independentes. Para isso não deve ser possível reproduzir o efeito sobre os momentos da alteração de um parâmetro alterando os outros dois parâmetros. Isto é, cada parâmetro tem um papel distinto na determinação das propriedades do modelo, que é o que exige a identificação.

A identificação fraca, por outro lado, significa que o efeito de alterar um parâmetro sobre os momentos de x_t pode ser aproximado muito de perto pela alteração do valor de outros parâmetros. Isso resulta em derivadas que são quase linearmente dependentes. Por exemplo, ter colinearidade entre $\partial\gamma / \partial\phi_1$ e $\partial\gamma / \partial\phi_2$ de cerca de um (em valor absoluto) significa que o efeito de uma alteração do valor de ϕ_1 em γ é muito semelhante ao de mudar ϕ_2 .

O Quadro 1 ilustra a abordagem de identificação baseada em momentos no modelo ARMA (1,1). As colunas 2-4 mostram os valores das derivadas das primeiras 10 auto covariâncias quando os verdadeiros valores dos parâmetros são $\phi_1 = \phi_2 = 0, \sigma = 1$. Como podemos ver, as derivadas em relação a ϕ_1 e ϕ_2 estão perfeitamente correlacionadas negativamente. Assim, a característica de $\partial\gamma / \partial\theta$ é só 2 e ϕ_1 e ϕ_2 não são identificados. As colunas 5-7 também apresentam as derivadas de γ avaliadas em $\phi_1 = .7, \phi_2 = .8, \sigma = 1$. O grau de colinearidade entre $\partial\gamma / \partial\phi_1$ e $\partial\gamma / \partial\phi_2$ é $-.98$, que é elevado, mas inferior a -1. Assim, ϕ_1 e ϕ_2 ainda são identificados embora apenas fracamente.

Quadro1

| DERIVADA DA ACF DE UM PROCESSO ARMA | | | | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--|-----------------------------------|-----------------------------------|
| $\gamma(i)$ | $\phi_1 = 0, \phi_2 = 0, \sigma = 1$ | | | $\phi_1 = .7, \phi_2 = .8, \sigma = 1$ | | |
| | $\partial\gamma / \partial\phi_1$ | $\partial\gamma / \partial\phi_2$ | $\partial\gamma / \partial\sigma$ | $\partial\gamma / \partial\phi_1$ | $\partial\gamma / \partial\phi_2$ | $\partial\gamma / \partial\sigma$ |
| 0 | 0.00 | -0.00 | 4.00 | -1.35 | 1.57 | 4.08 |
| 1 | 4.00 | -4.00 | 0.00 | 3.13 | -2.90 | -0.35 |
| 2 | 1.60 | -1.60 | 0.00 | 1.85 | -2.03 | -0.24 |
| 3 | 0.64 | -0.64 | 0.00 | 1.05 | -1.42 | -0.17 |
| 4 | 0.26 | -0.26 | 0.00 | 0.57 | -1.00 | -0.12 |
| 5 | 0.10 | -0.10 | 0.00 | 0.28 | -0.70 | -0.08 |
| 6 | 0.04 | -0.04 | 0.00 | 0.11 | -0.49 | -0.06 |
| 7 | 0.02 | -0.02 | 0.00 | 0.02 | -0.34 | -0.04 |
| 8 | 0.01 | -0.01 | 0.00 | -0.03 | -0.24 | -0.03 |
| 9 | 0.00 | -0.00 | 0.00 | -0.05 | -0.17 | -0.02 |
| 10 | 0.00 | -0.00 | 0.00 | -0.05 | -0.12 | -0.01 |

Fonte: Cálculos do autor.

3. MODELOS DSGE

Nesta secção discute-se a identificação de parâmetros em modelos DSGE. Começa-se com uma breve descrição geral do método e, em seguida, analisam-se dois modelos DSGE.

3.1. Generalidades

Um modelo DSGE é resumido por um sistema de equações não-lineares. Atualmente, a maioria dos estudos envolvendo a simulação ou qualquer estimativa de modelos DSGE utiliza aproximações (log) lineares dos modelos originais. Ou seja, o modelo é expresso pela primeira vez em termos de variáveis estacionárias, e, em seguida, linearizado em torno dos valores de estado estacionário das variáveis. Uma vez linearizados, a maioria dos modelos DSGE podem ser escritos da seguinte forma:

$$\Gamma_0(\theta)z_t = \Gamma_1(\theta)E_t z_{t+1} + \Gamma_2(\theta)z_{t-1} + \Gamma_3(\theta)u_t \quad (3.1)$$

onde z_t é um vetor m -dimensional das variáveis estado endógenas e exógenas, os choques estruturais u_t são vetores aleatórios n -dimensionais independentes e identicamente distribuídos com $E u_t = 0$, $E u_t u_t' = I_n$. Os elementos de Γ_0 , Γ_1 , Γ_2 e Γ_3 são funções de um vetor k -dimensional dos parâmetros estruturais θ , onde θ é um ponto em $\Theta \subset \mathbb{R}^k$. O espaço dos parâmetros Θ é definido como o conjunto de todos os valores teoricamente admissíveis de θ .

Existem vários algoritmos para a resolução de modelos lineares de expectativas racionais (ver, por exemplo Blanchard e Kahn, (1980), AIM, (1985), Klein, (2000), Christiano, (2002), e Sims, (2002)). Dependendo do valor de θ , podem existir zero, uma ou várias soluções estáveis. Assumindo que existe uma solução única:

$$z_t = A(\theta)z_{t-1} + B(\theta)u_t \quad (3.2)$$

onde a matriz $(A m \times m)$ e a matriz $(B m \times n)$ são únicas para cada valor de θ .

O modelo em (3.2) não pode ser estimado diretamente dado que algumas das variáveis em z_t não são observadas. Em vez disso, a solução do modelo é expressa sob a forma de espaço de estados, com uma equação de transição dada por (3.2), e uma equação de medição dada por:

$$x_t = s(\theta) + C(\theta)z_t \quad (3.3)$$

onde x_t é um vetor l -dimensional das variáveis de estado observado, s é um vetor l -dimensional, e C é uma matriz de dimensão $l \times m$.

A função log-verosimilhança dos dados $X = [x_1, \dots, x_T]$ pode ser calculada usando o filtro de Kalman se os choques estruturais u_t forem (supostamente) um conjunto normalmente distribuído. Neste caso, a matriz de informação esperada pode ser derivada analiticamente, como discutido em Iskrev, (2008).

3.2. Identificação do modelo de ciclos económicos reais

O primeiro modelo que eu considero é uma versão do modelo de crescimento estocástico com um setor de Hansen, (1985) com choques tecnológicos específicos sobre o investimento. Abaixo descrevem-se as principais características do modelo.

3.2.1 O modelo

As preferências representativas das famílias são caracterizadas pela função de utilidade:

$$E_0 \sum_{t=0}^{\infty} \beta^t (\ln(c_t) - \phi n_t) \quad (3.4)$$

onde c_t é o consumo no período t e n_t é o trabalho total fornecido pela família.

A produção utiliza capital k_t e trabalho com a função de produção que se segue:

$$y_t = \exp(z_t) k_t^{1-\alpha} n_t^\alpha \quad (3.5)$$

onde Z_t é a produtividade total dos fatores e segue um processo AR(1):

$$z_t = \rho_z z_{t-1} + \varepsilon_t^z, \quad \varepsilon_t^z \sim (0, \sigma_z^2) \quad (3.6)$$

A evolução do stock de capital é dada por:

$$k_{t+1} = (1 - \delta)k_t + \exp(u_t)i_t \quad (3.7)$$

onde u_t é a tecnologia específica do investimento que segue um processo AR(1):

$$u_t = \rho_u u_{t-1} + \varepsilon_t^u, \quad \varepsilon_t^u \sim \mathbb{N}(0, \sigma_u^2) \quad (3.8)$$

A restrição de recursos da economia é:

$$c_t + i_t = y_t \quad (3.9)$$

3.2.2 Análise de identificação

O modelo é log-linearizado em torno do estado estacionário determinístico das variáveis, e o sistema é expresso em (3.2). Há quatro variáveis potencialmente observáveis: produção, consumo, horas trabalhadas e investimento. Uma vez que existem apenas dois choques estruturais, podemos usar no máximo duas variáveis para estimar o modelo por máxima verosimilhança; essas podem ser quaisquer duas variáveis, ou algumas combinações lineares das mesmas. O modelo possui 8 parâmetros estruturais, que são reunidos no vetor $\theta = [\alpha, \beta, \delta, \phi, \rho_z, \rho_u, \sigma_z, \sigma_u]$.

Vamos primeiro considerar o caso de uma única variável observada. Este é um exercício útil, pois diz-nos qual a variável que é mais informativa para identificar os parâmetros (identificáveis). Neste caso, na equação de medição (3.3) x_t e s são escalares, e C é um vetor linha com 1 na posição das variáveis observadas e zeros nas restantes posições. A identificabilidade de θ pode ser estabelecida usando a matriz de informação ou a abordagem baseada em momentos. Ambos os métodos implicam que dois dos oito parâmetros não são identificados, nomeadamente β e δ , que, quando há apenas uma variável observável, e independentemente qual delas é, não podem ser identificados separadamente. Isso é fácil de ver notando que as derivadas dos momentos em relação a β e δ são colineares. No entanto, se se fixarem valores para β ou δ , os restantes sete parâmetros passam a ser identificados. O Quadro 2 mostra os desvios-padrão assintóticos relativos, definidos como $\frac{std(\hat{\theta}_i)}{|\theta_i|}$ assumindo que β ou δ são conhecidos. Note-se que existem diferenças substanciais na precisão com que os parâmetros podem ser estimados, dependendo de qual variável é utilizada e também de qual dos parâmetros (β ou δ) é conhecido. Por exemplo, a produção (y) é mais informativa para identificar α se β for conhecido e δ estimado, mas as horas trabalhadas (n) são mais informativas quando β é estimado e δ conhecido. A razão pela qual os desvios padrões relativos são reportados é que eles fornecem uma medida da intensidade da identificação, que é independente do valor do parâmetro. Isto permite-nos determinar quais os parâmetros que são relativamente melhor e quais são relativamente pior identificados.

Os resultados no Quadro 2 sugerem que, embora seja possível estimar a maioria dos parâmetros com apenas uma variável observável, as estimativas tendem a ser muito imprecisas. Com duas variáveis observadas há muito mais informação sobre os parâmetros e, portanto, a incerteza das estimativas, capturada pelo desvio-padrão assintótico, é muito reduzida. Isto pode ser visto no Quadro 3, que relata a relação assintótica dos desvios-padrão com cada par de observáveis. Do quadro, podemos ver que todos os parâmetros são identificados; em geral, os parâmetros melhor identificados são β , ρ_z e ρ_u , enquanto os pior identificados são ϕ , σ_z e σ_u .

Para determinar as razões de alguns parâmetros serem melhor e outros pior identificados, podemos usar a decomposição da matriz de informação análoga à da equação (2.6). Podemos expressar

Quadro 2

| INTENSIDADE DA IDENTIFICAÇÃO DO MODELO RBC COM UMA VARIÁVEL OBSERVÁVEL | | | | | | | | | |
|--|-------|------|------|------|------|------|------|-------|------|
| Par. | Valor | c | y | i | n | c | y | i | n |
| α | 0.670 | 187 | 35 | 135 | 62 | 197 | 97 | 11797 | 30 |
| ϕ | 0.025 | 981 | 3103 | 656 | 268 | fixo | fixo | fixo | fixo |
| δ | 0.980 | fixo | fixo | fixo | fixo | 26 | 98 | 1667 | 6.1 |
| β | 2.000 | 287 | 652 | 918 | 8.4 | 289 | 1246 | 58 | 47 |
| ρ_z | 0.950 | 5.6 | 20 | 37 | 29 | 5.6 | 20 | 37 | 29 |
| ρ_u | 0.970 | 8.6 | 17 | 32 | 20 | 8.6 | 17 | 32 | 20 |
| σ_z | 1.000 | 241 | 103 | 545 | 952 | 250 | 257 | 7497 | 1097 |
| σ_u | 1.000 | 306 | 1843 | 2401 | 1051 | 289 | 2102 | 927 | 929 |

Fonte: Cálculos do autor.

Nota: Cada coluna da tabela mostra os desvios padrão relativos assintóticos de θ quando há apenas uma variável observada (mostrada na primeira linha) e se assume que β ou δ é conhecido. Os resultados são obtidos utilizando o valor esperado da matriz de informação e $T = 100$.

Quadro 3

| INTENSIDADE DA IDENTIFICAÇÃO NO MODELO RBC COM DUAS VARIÁVEIS OBSERVÁVEIS | | | | | | | |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Par. | Valor | (c,y) | (c,i) | (c,n) | (y,i) | (y,n) | (i,n) |
| α | 0.670 | 0.325 | 0.274 | 0.321 | 0.285 | 0.307 | 0.288 |
| δ | 0.025 | 1.027 | 0.454 | 1.125 | 0.454 | 1.119 | 0.453 |
| β | 0.980 | 0.024 | 0.025 | 0.025 | 0.018 | 0.025 | 0.021 |
| ϕ | 2.000 | 3.005 | 1.958 | 1.178 | 1.420 | 1.164 | 0.726 |
| ρ_z | 0.950 | 0.033 | 0.059 | 0.033 | 0.050 | 0.033 | 0.043 |
| ρ_u | 0.970 | 0.052 | 0.051 | 0.051 | 0.051 | 0.050 | 0.052 |
| σ_z | 1.000 | 0.299 | 0.381 | 0.295 | 0.264 | 0.283 | 0.346 |
| σ_u | 1.000 | 0.604 | 0.606 | 0.590 | 0.679 | 0.582 | 0.717 |

Fonte: Cálculos do autor.

Nota: Cada coluna da tabela mostra os desvios padrão relativos assintóticos de θ quando há apenas uma variável observada (mostrada na primeira linha). Os resultados são obtidos utilizando o valor esperado da matriz de informação e $T = 100$.

o desvio padrão relativo para um determinado parâmetro como um produto de dois termos: uma componente de sensibilidade, que é grande para os parâmetros que não desempenham um papel importante no modelo, e uma componente de colinearidade, que é grande para parâmetros cujo papel no modelo é fácil de aproximar com outros parâmetros. Esta decomposição é mostrada na Quadro 4. Podemos ver que a razão pela qual β é tão bem identificado é que a sua componente de sensibilidade é muito baixa, o que implica que β é um determinante importante das propriedades empíricas das variáveis do modelo. No outro extremo temos ϕ , que tem uma componente sensibilidade muito grande, e por isso é o parâmetro pior identificado. A forte colinearidade explica a diferente intensidade da identificação de σ_z e σ_u , que têm a mesma componente de sensibilidade. Outros parâmetros com forte colinearidade são α , δ e ρ_u . Como já foi discutido na Secção 2, a colinearidade forte significa que dois ou mais parâmetros desempenham um papel similar no modelo. É interessante saber quais são esses parâmetros. Uma maneira simples de descobrir é calcular medi-

Quadro 4

| SENSIBILIDADE E COLINEARIDADE NO MODELO RBC COM DUAS VARIÁVEIS OBSERVÁVEIS | | | | | | | | | | | | |
|--|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|
| Par. | (c,y) | | (c,i) | | (c,n) | | (y,i) | | (y,n) | | (i,n) | |
| | sens. | col. | sens. | col. | sens. | col. | sens. | col. | sens. | col. | sens. | col. |
| α | 0.056 | 5.8 | 0.028 | 9.7 | 0.057 | 5.7 | 0.014 | 19.8 | 0.057 | 5.4 | 0.003 | 93.2 |
| δ | 0.191 | 5.4 | 0.087 | 5.2 | 0.191 | 5.9 | 0.045 | 10.0 | 0.192 | 5.8 | 0.015 | 30.0 |
| β | 0.005 | 4.8 | 0.005 | 5.0 | 0.005 | 5.0 | 0.001 | 13.6 | 0.005 | 5.0 | 0.000 | 73.4 |
| ϕ | 2.374 | 1.3 | 1.799 | 1.1 | 1.127 | 1.0 | 1.195 | 1.2 | 1.100 | 1.1 | 0.647 | 1.1 |
| ρ_z | 0.014 | 2.4 | 0.014 | 4.2 | 0.014 | 2.4 | 0.014 | 3.6 | 0.014 | 2.4 | 0.014 | 3.1 |
| ρ_u | 0.008 | 6.5 | 0.008 | 6.5 | 0.008 | 6.4 | 0.008 | 6.5 | 0.008 | 6.4 | 0.008 | 6.5 |
| σ_z | 0.071 | 4.2 | 0.071 | 5.4 | 0.071 | 4.2 | 0.071 | 3.7 | 0.071 | 4.0 | 0.071 | 4.9 |
| σ_u | 0.071 | 8.5 | 0.071 | 8.5 | 0.071 | 8.3 | 0.071 | 9.6 | 0.071 | 8.2 | 0.071 | 10.1 |

Fonte: Cálculos do autor.

Nota: Cada coluna do quadro mostra as componentes de sensibilidade e de colinearidade dos desvios padrão relativos assintóticos de θ quando existem duas variáveis observadas (mostradas na primeira linha). Os resultados são obtidos utilizando o valor esperado da matriz informação e $T = 100$.

Quadro 5

INTENSIDADE DA COLINEARIDADE ENTRE PARES DE PARÂMETROS DO MODELO RBC COM DUAS VARIÁVEIS OBSERVÁVEIS

| Par. | (c,y) | | (c,i) | | (c,n) | | (y,i) | | (y,n) | | (i,n) | |
|------------|-------|------------|-------|------------|-------|------------|-------|------------|-------|------------|--------|------------|
| | pcol | par. | pcol | par. | pcol | par. | pcol | par. | pcol | par. | pcol | par. |
| α | 0.70 | σ_z | -0.95 | β | 0.71 | σ_z | -0.98 | δ | 0.71 | σ_z | -0.999 | β |
| δ | -0.97 | β | -0.74 | α | -0.98 | β | -0.98 | α | -0.98 | β | -0.997 | α |
| β | -0.97 | δ | -0.95 | α | -0.98 | δ | -0.96 | α | -0.98 | δ | -0.999 | α |
| ϕ | 0.12 | α | 0.04 | α | -0.04 | α | 0.04 | α | -0.06 | α | -0.004 | α |
| ρ_z | -0.56 | β | -0.65 | α | -0.56 | β | -0.49 | α | -0.56 | β | -0.12 | β |
| ρ_u | -0.97 | σ_u | -0.97 | σ_u | -0.97 | σ_u | -0.97 | σ_u | -0.97 | σ_u | -0.97 | σ_u |
| σ_z | 0.70 | α | 0.72 | α | 0.71 | α | 0.45 | α | 0.71 | α | -0.71 | δ |
| σ_u | -0.97 | ρ_u | -0.97 | ρ_u | -0.97 | ρ_u | -0.97 | ρ_u | -0.97 | ρ_u | -0.97 | ρ_u |

Fonte: Cálculos do autor.

Nota: O quadro mostra os parâmetros que estão mais fortemente relacionadas com cada parâmetro estrutural, bem como o valor da colinearidade entre pares de coeficientes (*pcol*). Os resultados são obtidos utilizando o valor esperado da matriz informação e $T = 100$.

das da colinearidade para pares de coeficientes, que medem a semelhança entre os efeitos de dois parâmetros. Isso é feito no Quadro 5 e podemos ver que há uma forte colinearidade negativa entre σ_u e ρ_u por um lado, e entre β e δ , por outro. Assim, ter maior volatilidade do choque específico ao investimento é semelhante a ter menor persistência do choque, e ter consumidores mais pacientes é semelhante a ter uma menor taxa de depreciação do capital. Além disso, também podemos ver que quando a produção e o investimento estão incluídos no conjunto das variáveis observadas, α é altamente colinear com β e δ . Isso significa que os efeitos desses parâmetros sobre os momentos e momentos cruzados da produção e investimento são difíceis de distinguir.

3.3. Identificação no modelo Neo-Keynesiano

Nesta secção, considero um modelo *Neo-Keynesiano* de escala reduzida estudado em An e Schorfheide, (2007). Segue-se uma breve descrição do modelo.

3.3.1 O modelo

A família representativa maximiza a seguinte função utilidade

$$E_t \left[\sum_{s=0}^{\infty} \beta^s \left(\frac{(C_{t+s} / A_{t+s} - 1)^{1-\tau}}{1-\tau} - N_{t+s} \right) \right], \quad (3.10)$$

sujeita a uma restrição orçamental:

$$P_t C_t + B_t + T_t = P_t W_t N_t + R_{t-1} B_{t-1} + P_t D_t + P_t S C_t, \quad (3.11)$$

onde C_{t+s} é o consumo, $N_{t+s}(j)$ as horas trabalhadas, P_t é o preço final do bem, W_t é o salário real, R_t representa os juros sobre os títulos do Estado B_t , D_t é o lucro residual em termos reais, T_t são os impostos *lump-sum* e $S C_t$ é o fluxo de caixa líquido da negociação de valores mobiliários

cujo valor é contingente ao estado da economia. A_t é o *stock* de hábito determinado pelo nível de tecnologia no setor de bens intermédios, e evolui de acordo com

$$\Delta \ln A_t = \ln \gamma + \ln z_t, \quad \ln z_t = \rho_z \ln z_{t-1} + \varepsilon_t^z, \quad \varepsilon_t^z \sim \mathbb{N}(0, \sigma_z^2)$$

Há um setor perfeitamente competitivo produzindo um único bem final a partir de *inputs* intermédios $Y_t(j)$ usando a tecnologia

$$Y_t = \left(\int_0^1 Y_t(j)^{1-\nu} dj \right)^{\frac{1}{1-\nu}} \tag{3.12}$$

A empresa de bens finais maximiza os lucros dados por

$$P_t Y_t - \int_0^1 P_t(i) Y_t(i) di, \tag{3.13}$$

onde $P_t(i)$ é o preço do bem intermédio $Y_t(i)$.

Os bens intermédios são produzidos num setor de concorrência monopolista. Cada variedade i é produzida por uma única empresa a utilizar a tecnologia de produção que se segue:

$$Y_t(i) = A_t N_t(i) \tag{3.14}$$

A empresa de bens intermédios j maximiza o valor presente de seus lucros futuros

$$E_t \left[\sum_{s=0}^{\infty} \beta^s Q_{t+s|t} \left(\frac{P_{t+s}(j)}{P_{t+s}} Y_{t+s}(j) - W_{t+s} N_{t+s}(j) - A C_{t+s}(j) \right) \right], \tag{3.15}$$

onde $Q_{t+s|t}$ é o valor para os consumidores no período t de uma unidade do bem final do período $t+s$; $A C_t(j) = \frac{\phi}{2} \left(\frac{P_t(j)}{P_{t-1}(j)} - \pi \right)^2 Y_t(j)$ é o custo do ajustamento dos preços e π é a taxa de estado estacionário da inflação.

O Banco Central fixa a taxa de juro nominal de acordo com a seguinte regra:

$$\frac{R_t}{r^* \pi^*} = \exp(\varepsilon_t^r) \left(\frac{R_{t-1}}{r^* \pi^*} \right)^{\rho_r} \left[\left(\frac{\pi_t}{\pi^*} \right)^{\psi_1} \left(\frac{Y_t}{Y_{t-1} \gamma} \right)^{\psi_2} \right]^{1-\rho_r}, \tag{3.16}$$

onde r^* é o estado estacionário taxa de juro real, π_t é a taxa de inflação bruta, π^* é o objetivo para a taxa de inflação (em termos brutos), e $\varepsilon_t^r \sim \mathbb{N}(0, \sigma_r^2)$ é um choque de política monetária.

O governo cobra impostos *lump-sum*, a fim de financiar o seu consumo, de modo a respeitar a seguinte restrição orçamental

$$P_t G_t + B_{t-1} R_{t-1} = T_t + B_t, \tag{3.17}$$

onde $G_t = \zeta_t Y$ é o consumo do governo em termos de bem final, e $\zeta_t = 1 - 1/g_t$ onde g_t é uma variável aleatória evoluindo de acordo com

$$\ln g_t = (1 - \rho_g) \ln g + \rho_g \ln g_{t-1} + \varepsilon_t^g, \quad \varepsilon_t^g \sim \mathbb{N}(0, \sigma_g^2)$$

3.3.2 Análise de identificação

O modelo é log-linearizado em torno do estado estacionário determinístico das variáveis, e o sistema pode ser expresso como em (3.2). Há quatro variáveis potencialmente observáveis: produção, consumo, inflação e taxa de juro nominal. Uma vez que existem apenas três choques estruturais, podemos usar, no máximo, três variáveis para estimar o modelo por máxima verosimilhança. O modelo tem 14 parâmetros fundamentais, que são coletados no vetor $\theta = [\tau, \nu, \phi, \psi_1, \psi_2, \rho_r, \rho_g, \rho_z, r^*, \pi^*, \gamma, \sigma_r, \sigma_g, \sigma_z]$.

Vamos primeiro considerar a identificação com apenas duas variáveis observadas. Dois dos 14 parâmetros, ϕ e ν , não são identificáveis com nenhum par de observáveis. Examinando as derivadas dos momentos constata-se que tal é devido à colinearidade perfeita das derivadas em relação a esses dois parâmetros. Portanto, se se fixar qualquer um dos dois parâmetros, o outro seria identificado, juntamente com os outros 12 parâmetros. Uma exceção a essa conclusão é o caso em que apenas a produção e o consumo são observados. Então nós temos que fixar mais três parâmetros, além de ν ou ϕ . Por exemplo, se fixarmos ν , ψ_2 , π^* e σ_r , podemos identificar os restantes 10 parâmetros. O motivo para o par (produção, consumo) ser menos informativo é que o comportamento das duas variáveis no modelo é muito semelhante. Portanto, o consumo adiciona pouca informação à que já está contida no produto. Isto pode ser visto no Quadro 6, que mostra os desvios-padrão relativos assintóticos para cada par de observáveis, supondo que alguns dos elementos de θ são conhecidos. A incerteza das estimativas da maioria dos parâmetros é muito maior, comparado ao de outros pares observáveis, embora se assuma que se conhecem mais parâmetros. Note-se que, como no modelo RBC, há uma diferença substancial no conteúdo de informação de diferentes variáveis. Adicionalmente, a escolha do melhor par de variáveis para estimar os parâmetros depende do parâmetro de interesse. Por exemplo, o parâmetro da resposta da política monetária à inflação ψ_1 é mais facilmente identificado com (π, r) , enquanto a reação da política monetária ao crescimento da produção ψ_2 é melhor identificada com o par (y, r) .

Em seguida, considere-se o uso de três das quatro variáveis observáveis para estimar θ . O Quadro 7 mostra os desvios-padrão assintóticos para cada trio de parâmetros assumindo que ν ou ϕ é conhecido. Como se pode constatar no Quadro 7, fixar um dos dois parâmetros não tem nenhum efeito sobre o desvio-padrão dos outros parâmetros. Pior identificados com todas as combinações de variáveis são os coeficientes de resposta da regra de Taylor (ψ_1 e ψ_2), a rigidez dos preços e o inverso da elasticidade da procura (ϕ e ν), e a taxa de juro no estado estacionário (r^*); melhor identificados são a taxa de juro do parâmetro de alisamento (ρ_r) e o parâmetro auto regressivo do choque ao consumo público ρ_g .

O Quadro 8 mostra a decomposição dos desvios-padrão relativos nas componentes de sensibilidade e de colinearidade. Note-se que a maioria dos parâmetros pior identificados são também aqueles que têm componentes de colinearidade maiores. Assim, esses parâmetros estão mal identificados

Quadro 6

| IDENTIFICAÇÃO DE PARÂMETROS NO MODELO NKM COM DUAS VARIÁVEIS OBSERVÁVEIS | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------|-------------|--------|--------|--------------|--------------|--------|-------------|--------|--------|--------------|--------------|--------|
| Par. | Valor | (y, π) | (y, r) | (y, c) | (π , r) | (π , c) | (r, c) | (y, π) | (y, r) | (y, c) | (π , r) | (π , c) | (r, c) |
| τ | 2.00 | 3.9 | 3.3 | 554 | 689 | 2.3 | 12 | 3.9 | 3.3 | 554 | 689 | 2.3 | 12 |
| ν | 0.10 | fixo | fixo | fixo | fixo | fixo | fixo | 7.5 | 786 | 614 | 32 | 2.7 | 3160 |
| ϕ | 7.50 | 8.3 | 873 | 682 | 36 | 3.0 | 3511 | fixo | fixo | fixo | fixo | fixo | fixo |
| ψ_1 | 1.50 | 20 | 11 | 2719 | 8.9 | 206 | 90 | 20 | 11 | 2719 | 8.9 | 206 | 90 |
| ψ_2 | 1.00 | 18 | 14 | fixo | 230 | 193 | 72.7 | 18.4 | 14.5 | fixo | 230 | 193 | 72 |
| ρ_r | 0.96 | 0.7 | 0.5 | 118 | 21 | 7.5 | 4.5 | 0.7 | 0.5 | 118 | 21 | 7.5 | 4.5 |
| ρ_y | 0.95 | 0.95 | 0.7 | 0.1 | fixo | fixo | 21 | 0.2 | 0.7 | 0.1 | fixo | 21.7 | 0.2 |
| ρ_z | 0.65 | 0.8 | 0.9 | 111 | 34 | 0.3 | 0.3 | 0.8 | 0.9 | 111 | 34 | 0.3 | 0.3 |
| r^* | 0.40 | 3927 | 4432 | 293802 | 13845 | 562 | 17825 | 3927 | 4432 | 293802 | 13845 | 562 | 17825 |
| π^* | 4.00 | 0.3 | 443 | fixo | 0.3 | 0.3 | 1782 | 0.3 | 443 | fixo | 0.3 | 0.3 | 1782 |
| γ | 0.50 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 2769 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 2769 | 0.3 | 0.3 |
| σ_r | 0.20 | 26 | 1.9 | fixo | 493 | 18 | 11 | 26 | 1.9 | fixo | 493 | 18 | 11 |
| σ_y | 0.80 | 2.7 | 2.0 | 0.1 | 596 | 276 | 80 | 2.7 | 2.0 | 0.1 | 596 | 276 | 80 |
| σ_z | 0.45 | 1.5 | 1.7 | 207 | 139 | 0.5 | 0.5 | 1.5 | 1.7 | 207 | 139 | 0.5 | 0.5 |

Fonte: Cálculos do autor.

Nota: Cada coluna do quadro mostra os desvios-padrão relativos assintóticos de θ quando existem duas variáveis observadas (mostradas na primeira linha) e se assume que alguns parâmetros estruturais são conhecidos. Os resultados são obtidos utilizando o valor esperado da matriz de informação e $T = 100$.

porque os seus efeitos sobre as propriedades empíricas dos observáveis são fáceis de reproduzir com outros parâmetros. Uma exceção é r^* , que é mal identificado porque tem uma componente de sensibilidade muito elevada. Este valor implica que r^* é de pouca relevância empírica. Note-se que r^* e π^* têm componentes de colinearidade elevadas quando π não está entre os observáveis. Por exemplo, o valor de π^* traduz-se num coeficiente de colinearidade múltipla .999999875¹. Isto significa que π^* é quase impossível de distinguir também a partir dos parâmetros do modelo, exceto se se controlar para o seu efeito sobre a inflação. Calculando os coeficientes de colinearidade entre pares de parâmetros, apresentados na Quadro 9, conclui-se que quando a inflação não está entre os observáveis, a colinearidade entre π^* e r^* é de .966. Também vemos que a resposta da política monetária à inflação ψ_1 é altamente colinear com o parâmetro de rigidez de preços ϕ ou do parâmetro de alisamento ρ_r , da taxa de juro, enquanto a reação ao produto de ψ_2 é altamente colinear com ψ_1 ou r^* .

(1) O coeficiente de colinearidade várias medidas do grau de colinearidade entre um determinado parâmetro e todos os parâmetros de outro modelo.

Quadro 7

| IDENTIFICAÇÃO DE PARÂMETROS NO MODELO NEO-KEYNESIANO COM TRÊS VARIÁVEIS OBSERVÁVEIS | | | | | | | | | |
|---|-------|---------------|---------------|-------------|---------------|---------------|---------------|-------------|---------------|
| Par. | Valor | (y, π, r) | (y, π, c) | (y, r, c) | (π, r, c) | (y, π, r) | (y, π, c) | (y, r, c) | (π, r, c) |
| τ | 2.00 | 0.36 | 0.56 | 0.26 | 0.32 | 0.36 | 0.56 | 0.26 | 0.32 |
| ν | 0.10 | fixo | fixo | fixo | fixo | 0.71 | 1.36 | 188.38 | 0.72 |
| ϕ | 7.50 | 0.79 | 1.52 | 209.31 | 0.80 | fixo | fixo | fixo | fixo |
| ψ_1 | 1.50 | 1.24 | 1.37 | 1.06 | 3.58 | 1.24 | 1.37 | 1.06 | 3.58 |
| ψ_2 | 1.00 | 1.41 | 1.36 | 1.18 | 3.28 | 1.41 | 1.36 | 1.18 | 3.28 |
| ρ_r | 0.96 | 0.03 | 0.10 | 0.03 | 0.14 | 0.03 | 0.10 | 0.03 | 0.14 |
| ρ_g | 0.95 | 0.03 | 0.04 | 0.04 | 0.03 | 0.03 | 0.04 | 0.04 | 0.03 |
| ρ_z | 0.65 | 0.27 | 0.29 | 0.27 | 0.21 | 0.27 | 0.29 | 0.27 | 0.21 |
| r^* | 0.40 | 3.40 | 323.22 | 1062.13 | 3.39 | 3.40 | 323.22 | 1062.13 | 3.39 |
| π^* | 4.00 | 0.31 | 0.31 | 106.21 | 0.31 | 0.31 | 0.31 | 106.21 | 0.31 |
| γ | 0.50 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.25 |
| σ_r | 0.20 | 0.39 | 2.32 | 0.28 | 0.35 | 0.39 | 2.32 | 0.28 | 0.35 |
| σ_g | 0.80 | 0.15 | 0.07 | 0.07 | 2.22 | 0.15 | 0.07 | 0.07 | 2.22 |
| σ_z | 0.45 | 0.30 | 0.35 | 0.33 | 0.17 | 0.30 | 0.35 | 0.33 | 0.17 |

Fonte: Cálculos do autor.

Nota: Cada coluna do quadro mostra os desvios-padrão assintóticos relativos de θ quando existem três variáveis observadas (mostradas na primeira linha) e se assume que ν ou ϕ são conhecidos. Os resultados são obtidos utilizando o valor esperado da matriz de informação e $T = 100$.

Quadro 8

| SENSIBILIDADE E COLINEARIDADE NO MODELO NEO-KEYNESIANO COM TRÊS VARIÁVEIS OBSERVÁVEIS | | | | | | | | | |
|---|---------------|-------|---------------|------|-------------|--------|---------------|-------|--|
| Par. | (y, π, r) | | (y, π, c) | | (y, r, c) | | (π, r, c) | | |
| | sens. | col. | sens. | col. | sens. | col. | sens. | col. | |
| τ | 0.045 | 8.1 | 0.043 | 13.1 | 0.027 | 9.7 | 0.030 | 10.7 | |
| ϕ | 0.022 | 36.8 | 0.067 | 22.6 | 0.402 | 520.5 | 0.038 | 21.3 | |
| ψ_1 | 0.011 | 116.4 | 0.073 | 18.9 | 0.029 | 36.5 | 0.016 | 220.6 | |
| ψ_2 | 0.021 | 66.7 | 0.295 | 4.6 | 0.058 | 20.4 | 0.035 | 93.6 | |
| ρ_r | 0.001 | 44.5 | 0.003 | 34.3 | 0.002 | 15.7 | 0.001 | 152.7 | |
| ρ_g | 0.010 | 2.9 | 0.041 | 1.0 | 0.026 | 1.5 | 0.013 | 2.4 | |
| ρ_z | 0.109 | 2.4 | 0.100 | 2.9 | 0.078 | 3.5 | 0.088 | 2.4 | |
| r^* | 0.431 | 7.9 | 21.597 | 15.0 | 0.550 | 1932.4 | 0.432 | 7.9 | |
| π^* | 0.010 | 29.7 | 0.033 | 9.3 | 0.053 | 2003.3 | 0.017 | 18.2 | |
| γ | 0.082 | 3.1 | 0.247 | 1.0 | 0.107 | 2.4 | 0.082 | 3.1 | |
| σ_r | 0.071 | 5.5 | 0.070 | 33.0 | 0.071 | 4.0 | 0.070 | 5.0 | |
| σ_g | 0.071 | 2.1 | 0.071 | 1.0 | 0.071 | 1.0 | 0.071 | 31.4 | |
| σ_z | 0.071 | 4.3 | 0.071 | 4.9 | 0.071 | 4.6 | 0.071 | 2.4 | |

Fonte: Cálculos do autor.

Nota: Cada coluna do quadro mostra as componentes de sensibilidade de colinearidade dos desvios-padrão assintóticos de θ quando existem três variáveis observadas (mostradas na primeira linha). Os resultados são obtidos assumindo que $\nu = .10$ é conhecido, e usando o valor esperado da matriz de informação, com $T = 100$.

Quadro 9

INTENSIDADE DA COLINEARIDADE ENTRE PARES DE PARÂMETROS NO MODELO *NEO-KEYNESIANO* COM TRÊS VARIÁVEIS OBSERVÁVEIS

| Par. | (y, π, r) | | (y, π, c) | | (y, r, c) | | (π, r, c) | |
|---------------|---------------|------------|---------------|------------|--------------|---------------|---------------|------------|
| | <i>pcol.</i> | par. | <i>pcol.</i> | par. | <i>pcol.</i> | par. | <i>pcol.</i> | par. |
| \mathcal{T} | -0.76 | ρ_r | -0.90 | ϕ | -0.95 | ρ_r | -0.68 | ρ_r |
| ϕ | 0.96 | π^* | 0.99 | π^* | 0.76 | σ_r | 0.90 | π^* |
| ψ_1 | 0.92 | ϕ | -0.97 | ρ_r | -0.91 | ρ_r | -0.89 | ρ_r |
| ψ_2 | -0.91 | ψ_1 | -0.87 | r^* | -0.89 | ψ_1 | -0.89 | ψ_1 |
| ρ_r | -0.96 | ϕ | 0.99 | σ_r | -0.95 | \mathcal{T} | -0.89 | ψ_1 |
| ρ_g | -0.70 | σ_g | -0.04 | σ_g | -0.21 | ψ_2 | -0.90 | σ_g |
| ρ_z | -0.29 | ψ_2 | 0.87 | σ_z | 0.95 | σ_z | 0.80 | σ_z |
| r^* | 0.94 | γ | 0.98 | ϕ | 0.97 | π^* | 0.94 | γ |
| π^* | 0.96 | ϕ | 0.99 | ϕ | 0.97 | r^* | 0.90 | ϕ |
| γ | 0.94 | r^* | 0.03 | π^* | 0.91 | r^* | 0.94 | r^* |
| σ_r | 0.11 | ρ_r | 0.99 | ρ_r | 0.76 | ϕ | 0.35 | ρ_r |
| σ_g | -0.70 | ρ_g | -0.04 | ρ_g | -0.01 | ρ_g | -0.90 | ρ_g |
| σ_z | 0.42 | ψ_2 | 0.87 | ρ_z | 0.95 | ρ_z | 0.80 | ρ_z |

Fonte: Cálculos do autor.

Nota: O quadro mostra os parâmetros que estão mais fortemente relacionados com cada parâmetro estrutural, bem como o valor da colinearidade entre pares de coeficientes (*pcol*). Os resultados são obtidos assumindo que $\nu = .10$ é conhecido, e utilizando o valor esperado da matriz de informação e $T = 100$.

4. OBSERVAÇÕES FINAIS

Nos últimos anos os modelos DSGE têm-se tornado um instrumento de análise de política cada vez mais importante. Isto levou a um considerável esforço de investigação com vista à melhoria dos modelos em termos de complexidade e realismo. Como o número de características incluídas nos modelos aumenta, torna-se difícil entender o contributo de cada uma das características em separado para o desempenho do modelo vis-à-vis a realidade que é suposto explicar. Neste artigo, tentei mostrar que o estudo da identificação de parâmetros pode fornecer dados úteis sobre os parâmetros do modelo e as características estruturais que representam. A intensidade com que um parâmetro é identificado reflete a sua importância para as implicações empíricas do modelo. A identificação é fraca quando algumas características do modelo têm pouca relevância empírica. Isto pode ocorrer porque elas não são importantes por si próprias, ou porque são redundantes, dadas as características representadas no modelo. Como os modelos DSGE fornecem uma completa caracterização da dinâmica das variáveis do modelo, a identificação dos parâmetros pode ser tratada como uma propriedade do modelo subjacente e estudado sem uma referência a um particular conjunto de dados. Esta abordagem para identificação de parâmetros foi ilustrada utilizando dois modelos canónicos macroeconómicos: um modelo de ciclos económicos reais e um modelo *neo-keynesiano*. Uma limitação desta análise é que apenas foi considerado um valor único para cada parâmetro. Para obter um quadro completo da identificação, como uma propriedade do modelo, é preciso estudá-lo em diferentes valores dos parâmetros teoricamente plausíveis. Para uma discussão mais detalhada

deste e de outros aspetos importantes da análise *a priori* de identificação, o leitor pode consultar os documentos citados na introdução.

REFERÊNCIAS

- An, S., e F. Schorfheide (2007): “Bayesian Analysis of DSGE Models”, *Econometric Reviews*, 26(2-4), 113--172.
- Anderson, G., e G. Moore (1985): “A linear algebraic procedure for solving linear perfect foresight models”, *Economics Letters*, 17(3), 247--252, <http://ideas.repec.org/a/eee/ecolet/v17y1985i3p247-252.html>.
- Blanchard, O. J., e C. M. Kahn (1980): “The Solution of Linear Difference Models under Rational Expectations”, *Econometrica*, 48(5), 1305--11, <http://ideas.repec.org/a/ecm/emetrp/v48y1980i5p1305-11.html>.
- Chari, V. V., P. J. Kehoe, e E. R. McGrattan (2009): “New Keynesian Models: Not Yet Useful for Policy Analysis”, *American Economic Journal: Macroeconomics*, 1(1), 242--66.
- Christiano, L. J. (2002): “Solving dynamic equilibrium models by a method of undetermined coefficients”, *Computational Economics*, 20(1-2).
- Hansen, G. D. (1985): “Indivisible labor and the business cycle”, *Journal of Monetary Economics*, 16(3), 309--327, <http://ideas.repec.org/a/eee/moneco/v16y1985i3p309-327.html>.
- Iskrev, N. (2008): “Evaluating the information matrix in linearized DSGE models”, *Economics Letters*, 99(3), 607--610.
- _____ (2010a): “Local identification in DSGE models”, *Journal of Monetary Economics*, 57(2), 189--202.
- _____ (2010b): *On the choice of observables in DSGE models*, mimeo.
- Klein, P. (2000): “Using the generalized Schur form to solve a multivariate linear rational expectations model”, *Journal of Economic Dynamics and Control*, 24(10), 1405--1423, <http://ideas.repec.org/a/eee/dyncon/v24y2000i10p1405-1423.html>.
- Rothenberg, T. J. (1971): “Identification in Parametric Models”, *Econometrica*, 39(3), 577--91, <http://ideas.repec.org/a/ecm/emetrp/v39y1971i3p577-91.html>.
- Sims, C. A. (2002): “Solving Linear Rational Expectations Models”, *Computational Economics*, 20(1-2), 1--20, <http://ideas.repec.org/a/kap/compec/v20y2002i1-2p1-20.html>.



CRONOLOGIA DAS PRINCIPAIS MEDIDAS FINANCEIRAS

Janeiro a setembro de 2010

2010**Janeiro**

- 4 de Janeiro (Carta-Circular nº 1/2010/DET Banco de Portugal Departamento de Emissão e Tesouraria)

Informa, no âmbito do quadro de aplicação do DL nº 195/2007, de 15-5, relativamente à contratualização da actividade de recirculação de notas de euro, de que as empresas de transporte de valores ESEGUR, S.A., PROSEGUR, Lda., LOOMIS, S.A. e GRUPO 8, Lda., mantêm, em 2010, as condições habilitantes para o exercício da referida atividade, tendo concluído, em 2009, com sucesso, o processo de adaptação integral àquele regime legal.
- 5 de Janeiro (Decreto-Lei nº 2/2010 D.R. nº 2, 1ª Série, Ministério das Finanças e da Administração Pública)

Aprova o processo de reprivatização da totalidade do capital social do BPN, SA.
- 5 de Janeiro (Decreto-Lei nº 3/2010 D.R. nº 2, 1ª Série, Ministério das Finanças e da Administração Pública)

Consagra a proibição de cobrança de encargos pela prestação de serviços de pagamento e pela realização de operações em caixas multibanco.
- 7 de Janeiro (Instrução nº 1/2010, D.R. nº 16, 2ª Série, Parte C, Ministério da Administração Pública, Instituto de Gestão da Tesouraria e do Crédito Público)

Aprova as condições de emissão de bilhetes do Tesouro (BT) e o estatuto de operadores de mercado.
- 14 de Janeiro (Instrução do Banco de Portugal nº 01/2010 BNPB 2/2010)

Estabelece os procedimentos a adotar na retenção de notas e moedas, cuja falsidade seja manifesta ou haja motivo bastante para ser presumida. Revoga a Instrução nº 9/2009, publicada no BO nº 8/2009, de 17-08-2009.
- 15 de Janeiro (Instrução do Banco de Portugal nº 27/2009 BNPB 1/2010)

Determina, sem prejuízo da aplicação de outras normas, que Instruções são aplicáveis às instituições de pagamento.
- 15 de Janeiro (Instrução do Banco de Portugal nº 28/2009 BNPB 1/2010)

Altera algumas Instruções a fim de as aplicar às Instituições de Pagamento, nova categoria de prestadores de serviços de pagamento.
- 15 de Janeiro (Instrução do Banco de Portugal nº 29/2009 BNPB 1/2010)

Determina quais as informações contabilísticas a serem remetidas ao Banco de Portugal por parte das instituições de pagamento que desenvolvam outras atividades distintas das da prestação de serviços de pagamento.
- 26 de Janeiro (Aviso do Banco de Portugal nº 1/2010 D.R. nº 27 2ª Série, Parte E)

Estabelece a informação a divulgar na declaração sobre a política de remuneração dos membros dos órgãos de administração e de fiscalização das instituições sujeitas à supervisão do Banco de Portugal. O presente Aviso entra em vigor no dia seguinte ao da sua publicação e aplica-se aos exercícios iniciados em ou após 1-1-2010.

- 1 de Fevereiro (Carta-Circular n.º 2/10/DSBDR, Banco de Portugal, Departamento de Supervisão Bancária)
- 4 de Fevereiro (Despacho n.º 5166/2010, Ministério das Finanças e da Administração Pública. Gabinete do Ministro, D.R. n.º 57; 2.ª Série, Parte C)
- 22 de Fevereiro (Instrução do Banco de Portugal n.º 4/2010, BNP n.º 3/2010)
- 4 de Março (Instrução do Banco de Portugal n.º 7/2010, BNP n.º 3/2010)
- 10 de Março (Instrução do Banco de Portugal n.º 8/2010, BNP n.º 4/2010)
- 15 de Março (Instrução do Banco de Portugal n.º 5/2010, BNP n.º 3/2010)
- 15 de Março (Instrução do Banco de Portugal n.º 6/2010, BNP n.º 3/2010)
- 30 de Março (Aviso do Banco de Portugal n.º 2/2010, D.R. n.º 74, 2.ª Série, Parte E)
- 5 de Abril (Instrução do Banco de Portugal 9/2010, BNP 4/2010)

Fevereiro

Estabelece as recomendações aplicáveis à política de remuneração dos membros dos órgãos de administração e fiscalização das instituições sujeitas à supervisão do Banco de Portugal, bem como dos seus colaboradores que auferem uma remuneração variável e exercem a sua atividade no âmbito das funções de controlo ou noutra que possa ter impacto material no perfil de risco da instituição, com vista a alinhar os mecanismos de compensação remuneratória com uma prudente e adequada gestão e controlo dos riscos.

Aprova, nos termos previstos no n.º 1 do art.º 63 da Lei Orgânica do Banco de Portugal (Lei n.º 5/98, de 31-1), o novo Plano de Contas do Banco de Portugal.

Altera a Instrução n.º 10/2007, publicada no BO n.º 5/2007, de 15-05-2007, relativa às Agências de Notação Externa.

Março

Divulga, para o 2.º trimestre de 2010, as taxas máximas a praticar nos contratos de crédito aos consumidores, celebrados no âmbito do DL n.º 133/2009, de 2-6.

Determina que as instituições de crédito devem remeter ao Banco de Portugal informação sobre os contratos de depósito e de crédito, de acordo com o Quadro anexo, a fim de analisar e avaliar o número de reclamações dos clientes.

Altera a Instrução n.º 33/2007, publicada no BO n.º 1, de 15-1-2008, que regulamentou o funcionamento do sistema nacional do TARGET2.

Altera a Instrução n.º 24/2009, publicada no BO n.º 11, de 16-11-2009, que regulamentou a concessão de Crédito Intradiário e a Facilidade de Liquidez de Contingência.

Estabelece os deveres mínimos de informação que devem ser observados pelas instituições de crédito, com sede ou sucursal em território nacional, na negociação, celebração e vigência de contratos de crédito à habitação e de crédito conexo. O presente aviso entra em vigor em 1-11-2010, aplicando-se aos empréstimos que venham a ser celebrados após esta data.

Abril

Altera a Instrução n.º 1/99, de 15-1-99, que regulamentou o Mercado de Operações de Intervenção (M.O.I.). Revoga a Carta-Circular n.º 6/2009/DMR, de 26-02-2009.

- 6 de Abril (Aviso do Banco de Portugal n.º 3/2010, D.R. n.º 74, 2.ª Série, Parte E)

Define o novo regime de contribuições para o Fundo de Garantia do Crédito Agrícola Mútuo por parte da Caixa Central e das Caixas de Crédito Agrícola Mútuo pertencentes ao Sistema Integrado do Crédito Agrícola Mútuo (SICAM), por forma a aproximá-lo do regime que se aplica às instituições participantes do Fundo de Garantia de Depósitos e fixa, para o ano de 2010, a taxa contributiva de base em 0,10%.
 - 16 de Abril (Instrução do Banco de Portugal 10/2010, BNPB 5/2010)

Estabelece os deveres de informação a observar pelas instituições de crédito aos seus clientes na negociação, celebração e vigência de contratos de crédito à habitação e de crédito conexo.
 - 22 de Abril (Instrução n.º 5/2010 D.R. n.º 86 - 2.ª Série, Parte C Ministério das Finanças e da Administração Pública. Instituto de Gestão da Tesouraria e do Crédito Público)

Aprova as condições de emissão de bilhetes do Tesouro (BT) e o estatuto de operadores de mercado. A presente instrução entra em vigor em 1-5-2010.
 - 22 de Abril (Resolução do Conselho de Ministros n.º 17/2010 D.R. n.º.111, 2.ª Série, Presidência do Conselho de Ministros. Conselho de Ministros)

Nomeia, nos termos do art.º 27 da Lei Orgânica do Banco de Portugal, aprovada pela Lei n.º 5/98, de 31-1, o licenciado Carlos da Silva Costa para o cargo de Governador do Banco de Portugal. A presente resolução produz efeitos a 7-6-2010.
 - 23 de Abril (Decreto n.º 7/2010 D.R. n.º79 - 1.ª Série Ministério dos Negócios Estrangeiros)

Aprova o Acordo de Cooperação Económica entre a República Portuguesa e a República Democrática de São Tomé e Príncipe com o Objectivo de Reforçar a Estabilidade Macroeconómica e Financeira de São Tomé e Príncipe, assinado em São Tomé em 28 de Julho de 2009. Com essa finalidade cria a Comissão do Acordo de Cooperação Económica (COMACE), no âmbito da qual se prevê a criação de uma Unidade de Acompanhamento Macroeconómico (UAM).
- ## Maio
- 10 de Maio (Portaria n.º 260/2010 D.R. n.º 90 - 1.ª Série, Ministério das Finanças e da Administração Pública)

Aprova, ao abrigo do disposto no n.º 1 do art.º 5 do regime excecional de regularização tributária de elementos patrimoniais, aprovado pelo art.º 131 da Lei n.º 3-B/2010, de 28-4, o respetivo modelo de declaração e instruções de preenchimento. Compete ao Banco de Portugal conservar estes documentos em arquivo por um período de 10 anos.
 - 17 de Maio (Instrução do Banco de Portugal n.º11/2010, BNPB n.º 5/2010)

Revoga a Instrução n.º 49/96, publicada no BNPB n.º 1/96, de 17-06, que permitiu às Caixas de Crédito Agrícola Mútuo a abertura de contas Poupança-Habitação mediante algumas condições.
 - 17 de Maio (Instrução do Banco de Portugal n.º 12/2010, BNPB n.º 5/2010)

Regulamenta o reporte de informação estatística ao Banco de Portugal. Revoga a Instrução n.º 19/2002, publicada no BO n.º 8, de 16.08.2002.

- 18 de Maio (Lei n.º 8-A/2010 D.R. n.º.96, 1.ª Série, Assembleia da República)

Aprova um regime que viabiliza a possibilidade de o Governo conceder empréstimos, realizar outras operações de crédito ativas a Estados membros da zona euro e prestar garantias pessoais do Estado a operações que visem o financiamento desses Estados, no âmbito da iniciativa para o reforço da estabilidade financeira.
 - 20 de Maio (Resolução do Conselho de Ministros n.º 40/2010 D.R. n.º.112 1.ª Série, Presidência do Conselho de Ministros)

Cria um novo instrumento representativo de dívida pública designado Certificados do Tesouro (CT), que tem por finalidade a promoção da poupança de longo prazo dos cidadãos e a dinamização do mercado de dívida pública. A presente resolução entra em vigor a partir de 1-7-2010.
 - 26 de Maio (Decreto-Lei n.º 52/2010 D.R. n.º.102, 1.ª Série, Ministério das Finanças e da Administração Pública)

Aprova normas processuais e critérios para a avaliação prudencial dos projetos de aquisição e de aumento de participações qualificadas em entidades do setor financeiro, transpondo para o direito interno a Diretiva n.º 2007/44/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 5-9. O presente diploma entra em vigor no dia seguinte ao da sua publicação.
 - 28 de Maio (Informação n.º 07 JOUE n.º 138 Série C, Luxemburgo)

Extrato da decisão relativa à abertura do processo de liquidação do Banco Privado Português, tomada nos termos do art.º 9 da Diretiva 2001/24/CE do Parlamento Europeu e do Conselho relativa ao saneamento e à liquidação das instituições de crédito. Publicação prevista no art.º 13 da referida Diretiva e no art.º 21 do DL n.º 199/2006, de 25-10. A revogação da autorização do exercício da atividade do Banco Privado Português, S.A., produz efeitos a partir das 12 horas do dia 16-4-2010.
- ## Junho
- 9 de Junho (Instrução do Banco de Portugal n.º 14/2010, BNBP n.º 7/2010)

Altera o n.º 3 da cláusula 3.ª do Contrato-Tipo de Participação no BPnet, anexo à Instrução n.º 30/2002, publicada no BO n.º 10, de 15-10-2002.
 - 9 de Junho (Carta-Circular n.º 13/10/DSBDR Banco de Portugal Departamento de Supervisão Bancária)

Presta esclarecimentos relativamente à Instrução n.º 13/2009, na sequência de dúvidas suscitadas bem como de falhas detetadas no preenchimento dos mapas anexos, e informa de que se encontra disponível no serviço "Recolha de dados/Reportes prudenciais da Área de Supervisão do Sistema BPnet" uma nova aplicação para a recolha da informação prevista na referida instrução.
 - 11 Junho (Resolução do conselho de Ministros n.º 40/2010 D.R. n.º 112 1.ª Série, Presidência do Conselho de Ministros)

Cria um novo instrumento representativo de dívida pública, designado por Certificados do Tesouro.
 - 11 de Junho (Carta-Circular n.º 13/10/DET Banco de Portugal. Departamento de Emissão e Tesouraria)

Informa sobre a implementação dos procedimentos entre o Banco de Portugal e as instituições de crédito no âmbito do Regime Excepcional de Regularização Tributária (RERT II), aprovado pelo art.º 131 da Lei n.º 3-B/2010, de 28-4, e regulamentado pela Portaria n.º 260/2010, de 10-5. Remete, em anexo, a lista de procedimentos, de natureza operacional, a adotar no momento da receção da Declaração de Regularização Tributária (DRT) e do correspondente pagamento.

- 15 de Junho (Instrução do Banco de Portugal n.º 13/2010 BNPB n.º 6/2010) Altera o anexo V (Preçário e Penalizações) da Instrução n.º 3/2009, publicada no BO n.º 2/2009, de 16.02.2009, que regulamentou o Sistema de Compensação Interbancária (SICOI).
- 16 de Junho (Carta-Circular n.º 17/10/DET Banco de Portugal Departamento de Emissão e Tesouraria) Divulga uma nova versão do formulário “modelo de recirculação de notas e moedas de euro” (anexo da Instrução n.º 14/2009, de 15-10), a qual deverá ser adotada até ao dia 1-10-2010.
- 16 de Junho (Carta-Circular n.º 18/2010/DET Banco de Portugal Departamento de Emissão e Tesouraria) Solicita às instituições de crédito e entidades que operam profissionalmente com numerário que pretendam aceder à informação sobre o conhecimento da nota e da moeda de euro e respetivas contrafações, a indicação dos elementos de identificação dos potenciais utilizadores, com vista à sua acreditação junto do Centro Nacional de Contrafações do Banco de Portugal para acesso a informação sobre contrafação de numerário.
- 18 Junho (Decreto-Lei n.º 71/2010 D.R. n.º 117 1.ª Série, Ministério das Finanças e da Administração Pública) Estabelece os regimes jurídicos dos organismos de investimento coletivo em valores mobiliários sob forma societária e dos fundos de investimento imobiliário sob forma societária. Desta forma, o presente decreto-lei vem possibilitar a constituição de organismos de investimento coletivo (OICVM) e de fundos de investimento imobiliário (FII) sob forma societária, designando-os respetivamente por sociedades de investimento mobiliário (SIM) e por sociedades de investimento imobiliário (SIIMO).
- 22 de Junho (Instrução do Banco de Portugal n.º 15/2010, BNPB 7/2010) Divulga, para o 3.º trimestre de 2010, as taxas máximas a praticar nos contratos de crédito aos consumidores, celebrados no âmbito do DL n.º 133/2009, de 2-6.
- 30 Junho (Carta-Circular n.º 16/10/DSBDR Banco de Portugal Departamento de Supervisão Bancária) Sublinha a importância de as instituições que pretendam adotar o método de Medição Avançada (AMA) darem adequado cumprimento às linhas orientadoras do Comité das Autoridades Europeias de Supervisão Bancária (CEBS) constantes no guidance paper sobre técnicas de mitigação de risco operacional, oportunamente divulgado pelo Banco de Portugal.
- 30 de Junho (Carta-Circular n.º 17/10/DSBDR Banco de Portugal Departamento de Supervisão Bancária) Presta esclarecimentos sobre o tratamento prudencial a dar às operações de recompra de instrumentos elegíveis para o cálculo dos fundos próprios.

Julho

- 15 Julho (Instrução do Banco de Portugal n.º 16/2010, BNPB n.º 8/2010) Altera a Instrução n.º 10/2007, publicada no BO n.º 5/2007 de 15-05-2007, relativa às Agências de Notação Externa.

Agosto

- 11 de Agosto (Carta-Circular n.º 22/10/DSBDR Banco de Portugal Departamento de Supervisão Bancária) Envia, em conformidade com o previsto no n.º 6 da Instrução n.º 17/2010, as especificações técnicas a observar na comunicação ao Banco de Portugal das operações de transferência para jurisdições *offshore*.

- 16 Agosto (Instrução do Banco de Portugal nº17/2010, BNPB nº8/2010)

Solicita o envio dos elementos informativos constantes dos nºs 3 e 4 do artº 118.º-A do Regime Geral das Instituições de Crédito e Sociedades Financeiras, através do sistema de comunicação eletrónica BPnet.
- 16 de Agosto (Resolução do Conselho de Ministros nº 57-B/2010 D.R. 158 1ª Série, Suplemento 2, Presidência do Conselho de Ministros)

Mais de um ano volvido sobre a nacionalização do BPN - Banco Português de Negócios, S. A. (BPN), e não existindo razões para manter o BPN no setor público, o Decreto-Lei n.º 2/2010, de 5 de Janeiro, no desenvolvimento do regime jurídico estabelecido pela Lei n.º 11/90, de 5 de Abril, aprovou a operação de reprivatização do BPN, que consiste na alienação da totalidade das ações representativas do seu capital social, através das modalidades de concurso público e de oferta de venda destinada exclusivamente a trabalhadores do grupo BPN.
- 2 de Setembro (Lei nº 36/2010 D.R. nº 171 1ª Série, Assembleia da República)

Cria no Banco de Portugal uma base de contas bancárias existentes no sistema bancário, na qual consta a identificação das contas e respetivos titulares, as pessoas autorizadas a movimentá-las, incluindo os procuradores. A presente lei entra em vigor 180 dias após a sua publicação.
- 15 de Setembro (Instrução do Banco de Portugal nº18/2010, BNPB nº8/2010)

Altera a Instrução nº 21/2008, publicada no BO nº 1/2009, de 15 de Janeiro, que diz respeito a alterações ao Regulamento da Central de Responsabilidades de Crédito.

Setembro