



RELATÓRIO DE
ESTABILIDADE FINANCEIRA
Novembro 2012



Banco de Portugal
EUROSISTEMA

RELATÓRIO DE ESTABILIDADE FINANCEIRA

NOVEMBRO 2012

Lisboa, 2012
www.bportugal.pt



Banco de Portugal
EUROSISTEMA

BANCO DE PORTUGAL

Av. Almirante Reis, 71

1150-012 Lisboa

www.bportugal.pt

Edição

Departamento de Estudos Económicos

Design, impressão e distribuição

Departamento de Serviços de Apoio

Área de Documentação, Edições e Museu

Serviço de Edições e Publicações

Lisboa, 2012

Tiragem

300 exemplares

ISSN 1646-2254 (impresso)

ISSN 2182-0384 (*online*)

Depósito Legal n.º 227535/05

Este Relatório foi redigido segundo o novo Acordo Ortográfico.

ÍNDICE

I. ESTABILIDADE DO SISTEMA FINANCEIRO

7	1. APRECIACÃO GLOBAL
13	2. RISCOS MACROECONOMICOS E FINANCEIROS
20	<i>Caixa 2.1. Identificação e acompanhamento de risco sistémico com séries de distância para o incumprimento</i>
23	3. SISTEMA BANCÁRIO: ATIVIDADE, RENDIBILIDADE E ADEQUAÇÃO DE FUNDOS PRÓPRIOS
37	<i>Caixa 3.1. Situação financeira dos seis maiores grupos do sistema bancário português no terceiro trimestre de 2012</i>
41	4. RISCO DE CRÉDITO
63	5. RISCO DE LIQUIDEZ
73	6. RISCO DE MERCADO

II. ARTIGOS

79	Risco de liquidez sistémico <i>Diana Bonfim, Moshe Kim</i>
101	Probabilidade de incumprimento das famílias: uma análise com base nos resultados do ISFF <i>Sónia Costa</i>
117	Um modelo de <i>scoring</i> para as empresas portuguesas <i>Ricardo Martinho, António Antunes</i>

ESTABILIDADE DO SISTEMA FINANCEIRO

I

APRECIÇÃO GLOBAL

1

RISCOS MACROECONÓMICOS E FINANCEIROS

2

SISTEMA BANCÁRIO: ATIVIDADE, RENDIBILIDADE
E ADEQUAÇÃO DE FUNDOS PRÓPRIOS

3

RISCO DE CRÉDITO

4

RISCO DE LIQUIDEZ

5

RISCO DE MERCADO

6



APRECIACÃO GLOBAL

A envolvente em que o sistema bancário português tem desenvolvido a sua atividade continuou a ser muito desfavorável (Gráfico 1.1). De facto, a crise da dívida soberana na área do euro e a interação entre o risco apercebido pelos operadores de mercado relativamente à dívida pública e aos bancos da respetiva jurisdição persistem como importante fonte de incerteza e de vulnerabilidade dos bancos portugueses. Adicionalmente, a recuperação incerta da atividade económica a nível global é uma condicionante da evolução futura da economia portuguesa. Os riscos em baixa para o crescimento da economia internacional resultam não só da incerteza em torno da resolução da crise da dívida soberana, mas também da necessidade de ajustamento dos desequilíbrios do setor privado em diversas economias avançadas. Neste contexto, a que acresce o exigente ajustamento que está subjacente ao programa de assistência económica e financeira, a economia portuguesa está a atravessar um período de recessão prolongada, com um forte impacto adverso sobre as condições de exploração dos bancos.

Este quadro recessivo tem vindo a condicionar significativamente a atividade dos bancos, ao conduzir a uma maior materialização do risco de crédito, bem como a pressões descendentes sobre a margem financeira associadas ao baixo nível das taxas de juro, com impacto significativo sobre a rentabilidade observada. Para além destes riscos que se estão a materializar, há outros riscos potenciais, ligados genericamente à situação nos mercados, que continuam a impender sobre a atividade dos bancos, embora se tenham atenuado face aos máximos recentes. Em particular, um eventual recrudescimento das tensões nos mercados de dívida soberana na área do euro constituiria um elemento de perturbação da gestão da liquidez por parte dos bancos e da sua capacidade de regressarem aos mercados internacionais de dívida. Adicionalmente, uma turbulência acrescida nos mercados internacionais teria associada perdas de variações de valor nas carteiras de títulos.

Todos estes fatores de risco são suscetíveis de ter um impacto direto sobre a rentabilidade dos bancos e, em consequência, sobre a sua solvabilidade. Adicionalmente, se as pressões sobre a rentabilidade forem percebidas como duradouras, tenderão a reduzir a capacidade de atração de capital por parte dos bancos. Neste contexto, é particularmente importante que os bancos continuem a gerir criteriosamente os seus balanços e o binómio rentabilidade-risco das suas operações, a fim de assegurarem a persistência de níveis de solvabilidade confortáveis. Entretanto, o programa de assistência económica e financeira continua a ter disponível uma facilidade para acorrer a eventuais insuficiências de capital, como rede de segurança para preservar a estabilidade financeira.

Os bancos portugueses têm conseguido lidar com estes desafios de forma assinalável, evitando uma degradação da situação financeira e posicionando-se no sentido de enfrentarem com maior solidez os riscos a que estão sujeitos. Neste sentido, tem-se assistido ao reforço significativo da solvabilidade, a uma convergência gradual para uma posição de liquidez estrutural mais equilibrada, a esforços significativos no sentido da adaptação da gestão de risco à nova realidade que estão a enfrentar e a um reforço do colateral disponível à luz das novas regras de elegibilidade nas operações de política monetária.

Estes desenvolvimentos têm beneficiado das medidas não convencionais de política monetária do BCE que se traduziram numa redução da incerteza no acesso à liquidez por parte dos bancos, nomeadamente a realização de operações de financiamento de prazo alargado (3 anos) e as alterações nos critérios de elegibilidade de colateral. Estas últimas conduziram a um alargamento significativo da *pool* de ativos disponíveis como colateral e a uma maior estabilização do seu valor que, no seu conjunto, se tornou menos sensível às flutuações de mercado, designadamente as decorrentes do *rating* do soberano. Mais recentemente, o anúncio por parte do BCE de que iria iniciar um programa

de Transações Monetárias Definitivas teve um efeito imediato de descompressão das condições nos mercados de dívida soberana da área do euro, observando-se uma recuperação do valor dos títulos de países mais afetados pela crise da dívida soberana da área do euro e uma alteração de sentimento nos restantes segmentos dos mercados financeiros, designadamente em termos de cotações e volatilidade nos mercados de dívida privada e de ações. Em particular, a perceção dos investidores internacionais quanto à solvabilidade e risco sistémico no sistema bancário diminuiu consideravelmente¹. Por fim, o processo de consolidação orçamental em Portugal estará também a contribuir para a melhoria progressiva da perceção do risco dos investidores internacionais relativamente ao Estado e aos bancos, traduzida nas cotações em mercado secundário e na melhoria das condições para o recesso às emissões em mercado primário de dívida de médio e longo prazo.

As operações de financiamento junto do BCE a prazo alargado e as alterações à política de colateral permitiram estabilizar o financiamento dos bancos junto do Eurosistema e, como tal, vieram facilitar a gestão da liquidez dos bancos. De facto, a posição de liquidez dos bancos portugueses, quando medida pelos *gaps* de liquidez até um ano, melhorou substancialmente desde o início do ano, refletindo o carácter permanente que o financiamento junto do BCE assume nesse horizonte. De qualquer forma, o acesso dos bancos portugueses aos mercados financeiros internacionais permanece limitado, pelo que é desejável que se posicionem para aproveitar as janelas de oportunidade em que exista maior receptividade de mercado para realizar emissões de dívida de médio e longo prazo. Contudo, dois bancos portugueses realizaram recentemente emissões de dívida nos mercados internacionais, o que constitui um desenvolvimento favorável neste domínio.

Entre as iniciativas que têm sido tomadas no sentido de assegurar uma maior resiliência dos bancos, e desta forma melhorar a perceção dos investidores quanto ao seu risco, avultam o reforço dos fundos próprios através de emissão de ações em mercado, de subscrição de capital pelo Estado (ou instrumentos híbridos elegíveis como fundos próprios *Core*) ou de retenção de lucros, assim como a avaliação mais precisa das perdas na carteira de crédito (para o qual contribuiu o Programa Especial de Inspeções realizado em 2011 e a inspeção transversal aos setores da construção e da promoção imobiliária). Saliente-se ainda a redução gradual do rácio entre crédito e depósitos no sentido da convergência para uma estrutura financeira menos vulnerável a choques de liquidez resultantes de alterações na perceção do risco por parte dos investidores internacionais, como tem sido observado na atual crise financeira. A diminuição do rácio entre crédito e depósitos tem ocorrido num contexto em que os depósitos de particulares mantêm taxas de crescimento positivas.

O abrandamento dos depósitos de particulares no sistema bancário residente em 2012 está em linha com o que seria expectável, uma vez que o crescimento registado em 2011 ficou a dever-se, em parte, a realocações de carteira deste setor, em que a contrapartida principal foram resgates líquidos de fundos de investimento e de produtos financeiros de seguros, nomeadamente emitidos por entidades ligadas ao mesmo grupo financeiro, bem como resgates de certificados de aforro. Além disso, em 2012 os particulares fizeram aplicações muito significativas em obrigações emitidas por sociedades não financeiras e pelos próprios bancos, em ambos os casos colocadas pelas redes comerciais dos bancos junto dos clientes de retalho. Estes desenvolvimentos são ilustrativos da confiança do público no sistema bancário português e contrastam com o que tem sido observado em outros países mais afetados pela crise da dívida soberana da área do euro. Ao longo de 2012, ocorreu um aumento da poupança financeira dos particulares que ficou a dever-se essencialmente à amortização líquida de passivos, com ênfase no crédito à habitação.

No decurso de 2012, tem-se assistido a uma redução do crédito bancário ao setor privado, se bem que o crédito total às empresas não financeiras tenha registado uma virtual estabilização, registando

¹ Ver Caixa 2.1 "Identificação e acompanhamento de risco sistémico com séries de distância para o incumprimento (*distance-to-default*)", deste Relatório.

uma ligeira redução mais recentemente. Uma análise mais desagregada permite concluir que as empresas de maior dimensão têm conseguido sustentar taxas de crescimento relativamente robustas do crédito total através de fontes alternativas ao sistema bancário residente (*i.e.*, obrigações, colocadas junto do público e nos mercados internacionais, e empréstimos obtidos junto de bancos no exterior). Por sua vez, as empresas de menor dimensão, tipicamente com menor disseminação pública de informação sobre a sua situação financeira, não estão presentes nos mercados de dívida titulada nem têm facilidade de acesso a crédito de não residentes, pelo que não têm conseguido compensar a redução do crédito por parte de instituições financeiras residentes. No período recente, esta redução só muito parcialmente foi compensada por empréstimos concedidos por sócios ou acionistas (empresas e particulares). É também relevante salientar, no que diz respeito à concessão de crédito bancário, a dualidade entre o comportamento dos bancos domésticos e dos bancos não domésticos residentes em Portugal. No período compreendido entre o primeiro semestre de 2010 e o primeiro semestre de 2011, o crédito concedido às empresas por bancos não domésticos apresentou taxas de crescimento robustas, permitindo atenuar a tendência de abrandamento geral do crédito a este setor. Posteriormente, observou-se a situação inversa, com os bancos não domésticos a apresentarem uma redução mais forte que o conjunto do sistema. Esta evolução enquadra-se num contexto mais geral de ajustamento de balanço destas instituições no sentido de sustentarem o financiamento da atividade em Portugal com os recursos obtidos localmente, isto é, sem financiamento das casas-mãe. Esta dinâmica ocorreu através de um aumento substancial do financiamento junto do Eurosistema, em paralelo com uma diminuição significativa do crédito e um aumento dos depósitos de clientes.

A análise dos fatores que estão subjacentes à redução do crédito e as implicações para a evolução da atividade económica reveste-se de alguma complexidade. Por um lado, a desalavancagem do setor privado é não só inevitável mas também desejável, implicando a saída do mercado de empresas sem viabilidade económica ou o ajustamento da escala de operações. Por outro lado, na medida em que a desalavancagem do setor empresarial reflita restrições não seletivas do lado da oferta de crédito, pode restringir ou mesmo comprometer o desenvolvimento normal da atividade de empresas economicamente viáveis, entre as quais as exportadoras, ou o financiamento de projetos com maior retorno potencial. Nesse contexto, é importante a adoção de medidas de política económica que removam os obstáculos ao financiamento dessas empresas. O desenho dessas políticas deve ser realizado de forma integrada e ter em conta que são suscetíveis de introduzir incentivos que conduzem a resultados contrários ao desejado. As autoridades nacionais, incluindo o Banco de Portugal, estão a adotar e a identificar medidas que facilitem a diversificação das fontes de financiamento das empresas e garantam que este se dirige aos setores mais dinâmicos e competitivos da economia. Em particular, não é desejável que a atividade das empresas sem viabilidade económica seja sustentada através do refinanciamento sucessivo do crédito bancário, com adiamento do registo de perdas pelos bancos, e com efeitos de *crowding out* do financiamento sobre as restantes. Os programas de reavaliação dos ativos referidos anteriormente e a regulamentação recente sobre identificação exhaustiva de créditos reestruturados, ambos promovidos pelo Banco de Portugal, são medidas nesse sentido. Simultaneamente, as medidas a adotar devem providenciar os incentivos adequados à reestruturação das situações de incumprimento, quando se justifique, ou à respetiva resolução, num quadro em que é do melhor interesse do próprio sistema bancário que se encontrem soluções cooperativas nestes domínios. Neste âmbito, refira-se que a alteração recente ao Código de Insolvência e da Recuperação de Empresas tem em vista agilizar os trâmites do processo de insolvência e institui mecanismos de negociação entre empresas viáveis, mas em situação económica difícil, e os respetivos credores.

O aprofundamento da recessão económica em Portugal, que deverá persistir nos próximos trimestres, está na base do aumento da sinistralidade da carteira de crédito bancário (Gráfico 1.2), com ênfase para os segmentos de crédito às empresas e de crédito a particulares para fim diverso da aquisição de habitação. De facto, os indicadores de incumprimento nestes dois segmentos situam-se em níveis muito elevados, quando comparados com todo o período que se seguiu ao início da área do euro. No

que se refere às sociedades não financeiras, o aumento do incumprimento foi especialmente marcado nas empresas dos setores da construção, de atividades imobiliárias e do comércio.

O elevado nível de endividamento e o nível reduzido de rentabilidade das empresas constituem debilidades que potenciam um forte aumento do incumprimento, quando sujeitas a um choque sobre a procura com a magnitude subjacente à recessão que a economia portuguesa atravessa. No conjunto de 2011, a informação contabilística sugere uma deterioração da situação financeira das empresas, consubstanciada na redução dos resultados operacionais e na diminuição da capacidade de servir o custo da dívida através da geração de resultados operacionais. Esta evolução foi transversal à generalidade dos setores de atividade e classes de dimensão, mas foi particularmente marcada na construção e nas microempresas. A informação que está disponível para 2012, em base trimestral e apenas para uma amostra de empresas onde avultam as de maior dimensão, sinaliza uma ligeira recuperação da rentabilidade. Nesta amostra de empresas é também possível detetar situações muito diferentes, registando-se uma evolução favorável da rentabilidade no subconjunto das empresas exportadoras, que têm evidenciado um crescimento robusto do volume de negócios em mercados externos, e uma redução continuada da rentabilidade desde meados de 2011 no setor do comércio, particularmente sensível aos desenvolvimentos da procura interna. Em termos prospetivos, os instrumentos analíticos disponíveis apontam para que venha a iniciar-se uma redução gradual do surgimento de novas situações de incumprimento de empresas não financeiras nos próximos trimestres, se bem que ainda para um patamar superior ao observado em 2011, em virtude da recuperação gradual da atividade económica subjacente às atuais projeções, conjugada com os efeitos desfasados da forte redução das taxas de juro de curto prazo que ocorreu em 2012. Contudo, a incerteza em torno das atuais projeções, onde predominam riscos descendentes para a atividade económica, aconselham alguma prudência na assunção de que se assistirá a uma redução do incumprimento das sociedades não financeiras no próximo ano.

No caso dos particulares, o nível do endividamento é também muito alto, seja em termos históricos, seja por comparação com outros países da área do euro. Não obstante, apenas no segmento do crédito para fins diversos da aquisição da habitação (consumo e outros fins) o incumprimento se situa num nível muito elevado por comparação com a recessão anterior. De facto, o fluxo de incumprimento no crédito à habitação tem apresentado um nível próximo da média observada desde o início da área do euro e os indicadores de saldo de incumprimento, embora com tendência crescente, encontram-se em níveis relativamente contidos. Existem várias razões de natureza estrutural que poderão estar na base desta evolução. Em primeiro lugar, a maior parte destes créditos tem como hipoteca a habitação principal, as quais têm tipicamente menor probabilidade de incumprimento. Em segundo lugar, a proporção de famílias nos estratos inferiores da distribuição do rendimento com empréstimos para a aquisição de habitação, que são aquelas que têm maior propensão ao incumprimento, é relativamente baixa. Em terceiro lugar, não se assistiu em Portugal a fenómenos de bolha especulativa no mercado imobiliário. Conforme referido, as projeções da atividade económica (e do desemprego) disponíveis atualmente apresentam riscos pronunciados em baixa (em alta). Neste contexto, dado que as taxas Euribor não poderão aumentar significativamente o seu papel mitigador do incumprimento no crédito à habitação, por estarem muito próximo de zero, o potencial agravamento da atividade económica e o aumento do desemprego para além do que está subjacente às projeções mais recentes representa um risco em alta em termos de incumprimento dos particulares, em especial no caso dos empréstimos para consumo e outros fins. No caso do crédito à habitação, este aspeto tende a assumir relevância em termos de perdas potenciais para os bancos nos casos em que o incumprimento culmine em dação em pagamento ou na execução da hipoteca, se for tido em conta que a informação disponível aponta para que se tenha registado uma redução de preços no mercado de habitação no período mais recente.

A evolução desfavorável das perdas na carteira de crédito na atividade doméstica, e a perspetiva de manutenção desta evolução no futuro mais próximo, exerce uma forte pressão negativa sobre a

rendibilidade dos bancos. No mesmo sentido atua a evolução da margem financeira doméstica. Em contrapartida, o contributo da atividade internacional continua a sustentar a rendibilidade dos grupos bancários, que também tem continuado a beneficiar dos ganhos obtidos na recompra a desconto de títulos de dívida emitidos. Como efeito conjugado destes fatores os bancos apresentaram resultados ligeiramente positivos no conjunto da atividade, no primeiro semestre de 2012.

No que diz respeito à margem financeira, importa salientar a diminuição substancial do diferencial entre as taxas médias implícitas no crédito e as correspondentes taxas nos depósitos de clientes, assim como um efeito quantidade também negativo que advém da diminuição do crédito, conjugada com um crescimento positivo dos depósitos. Num contexto em que as taxas de juro interbancárias se reduziram significativamente, o contributo da margem que está associada aos depósitos à ordem, que praticamente não são remunerados, foi menor. Estes efeitos terão dominado o efeito da substituição de financiamento de mercado por financiamento do BCE, que é menos oneroso em termos relativos.

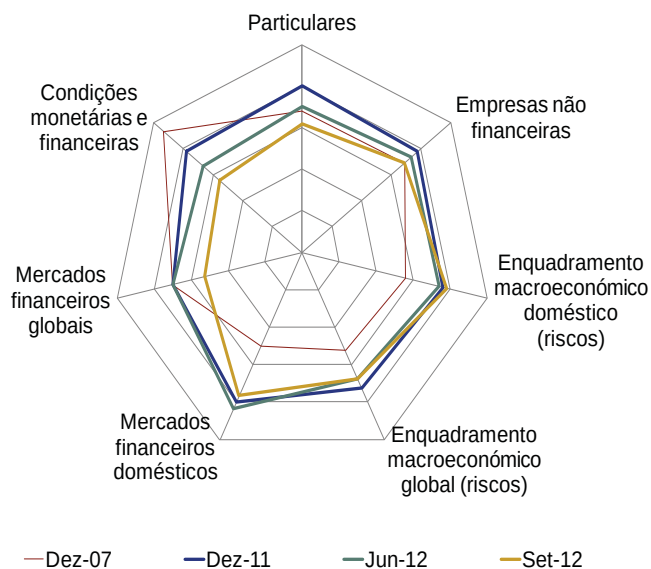
Em sentido oposto, é de referir o crescente contributo da atividade internacional para os resultados dos bancos, que mais do que compensa os prejuízos na atividade doméstica. Estes desenvolvimentos são positivos, uma vez que representam ganhos de diversificação geográfica, num contexto em que as atividades desenvolvidas em Portugal estão condicionadas pelas condições recessivas na economia portuguesa. Contudo, estratégias de entrada de novo em mercados externos, ou planos de expansão agressiva em mercados onde as operações desenvolvidas ainda não estão amadurecidas, têm habitualmente associados riscos relevantes no médio prazo, pelo que devem ser devidamente ponderadas e acompanhadas de pressupostos particularmente conservadores no desenho dos planos de negócio. Por outro lado, do ponto de vista sistémico, o facto de os bancos domésticos apostarem, em larga medida, nos mesmos mercados externos, reduz os ganhos de diversificação para o conjunto do sistema bancário.

Em termos mais gerais, importa sublinhar que as perspetivas de evolução da atividade e da rendibilidade dos bancos devem ser vistas contra o pano de fundo duma alteração de paradigma nos sistemas bancários de muitas economias, incluindo a portuguesa, que se traduz em necessidades de ajustamento que são essencialmente de natureza estrutural. De facto, a desalavancagem da economia portuguesa, incluindo os setores privado e público, tem associada uma redução da procura de serviços de intermediação financeira. Neste quadro, é fundamental que a reestruturação das redes comerciais, nomeadamente através do respetivo redimensionamento e consequente realocação funcional de recursos humanos, prossiga no futuro próximo, de modo a permitir adaptar a capacidade instalada do conjunto do sistema à redução estrutural da procura de serviços bancários. Estes desenvolvimentos irão ocorrer em simultâneo com um novo quadro regulamentar no contexto da União Europeia, que reflete em boa parte os preceitos de Basileia III, o qual impõe requisitos de liquidez e solvabilidade gradualmente mais exigentes. A evolução recente da solvabilidade e liquidez dos bancos portugueses é consentânea com o cumprimento das metas nos calendários previstos.

Por último, refira-se que atualmente não se encontra garantida a autonomia das condições de financiamento dos bancos face à situação financeira dos respetivos Estados. Este facto esteve na base de um novo impulso político no sentido do aprofundamento da integração europeia, em que avulta a reformulação da arquitetura financeira na área do euro, incluindo a centralização de funções de supervisão no BCE, a centralização da função de resolução de bancos e um sistema integrado de garantia de depósitos, assim como um reforço dos mecanismos de âmbito europeu que possibilitam a assistência direta a bancos individuais. O principal desiderato do novo quadro institucional que agora se está a desenhar é desconetar o risco específico a cada banco do risco do respetivo soberano, contribuindo para a estabilidade financeira na área do euro.

Gráfico 1.1

EVOLUÇÃO GLOBAL DO ENQUADRAMENTO MACROECONÓMICO E FINANCEIRO DO SISTEMA BANCÁRIO PORTUGUÊS

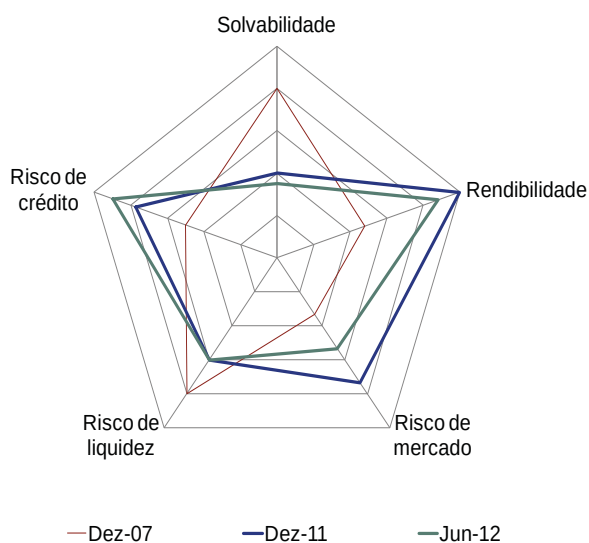


Fontes: Barclays Capital, Comissão Europeia, Confidencial Imobiliário, Eurostat, FMI, iBoxx, INE, Thomson Reuters e Banco de Portugal.

Nota: Um valor mais afastado do centro implica um maior risco ou condições monetárias e financeiras mais restritivas, tendo como referência os valores históricos de cada série utilizada nas várias dimensões de risco. Para mais detalhes sobre a metodologia utilizada ver "Caixa 1.1 Mapa de Estabilidade Financeira" do Relatório de Estabilidade Financeira do Banco de Portugal de novembro de 2011. Devido à indisponibilidade de dados de contas nacionais para setembro de 2012, assumiu-se que os valores se mantinham inalterados face a junho de 2012 nas respetivas séries.

Gráfico 1.2

EVOLUÇÃO GLOBAL DOS RISCOS NO SISTEMA BANCÁRIO PORTUGUÊS



Fonte: Banco de Portugal.

Nota: Um valor mais afastado do centro implica um maior risco, tendo como referência os valores históricos de cada série utilizada nas várias dimensões de risco. Para mais detalhes sobre a metodologia utilizada ver "Caixa 1.1 Mapa de Estabilidade Financeira" do Relatório de Estabilidade Financeira do Banco de Portugal de novembro de 2011.

2. RISCOS MACROECONÓMICOS E FINANCEIROS

O enquadramento macroeconómico e financeiro continua a colocar um conjunto de riscos significativos para a estabilidade financeira em Portugal. Apesar da diminuição generalizada da perceção de risco nos mercados financeiros internacionais a partir do terceiro trimestre, o acesso a financiamento de mercado por parte dos bancos portugueses continua limitado (Gráfico 2.1). A incerteza continua a representar um elemento preponderante nas decisões dos agentes económicos, num quadro de deterioração das perspectivas de crescimento económico a nível mundial e, de forma mais marcada, a nível interno. Tal incerteza deriva em parte dos desafios associados à implementação do programa de ajustamento económico e financeiro, bem como dos riscos relacionados com desenvolvimentos adversos no enquadramento externo, com destaque para a dificuldade de resolução da crise da dívida soberana na área do euro.

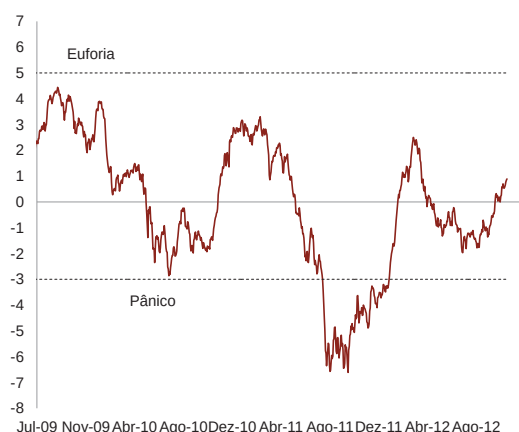
Recuperação incerta da economia mundial em 2013

De acordo com o FMI, a economia mundial deverá registar um abrandamento em 2012, transversal às economias avançadas e às economias de mercado emergentes, retomando uma recuperação moderada no ano seguinte. Estas previsões para 2013 revestem-se de elevada incerteza, tendo vindo a ser revistas em baixa (Gráfico 2.2). Com efeito, existem riscos significativos, cuja materialização pode perturbar a trajetória de recuperação da economia mundial. Estes riscos estão essencialmente associados a questões estratégicas da política económica norte-americana e europeia. Por um lado, nos Estados Unidos, existe uma forte incerteza sobre a política orçamental a curto prazo, nomeadamente no que diz respeito à especificação do aumento da carga fiscal e dos vários cortes na despesa previstos para o início de 2013. Embora seja previsível que a implementação destas medidas tenha efeitos recessivos sobre a economia, a sua não concretização poderia agravar a incerteza em torno da sustentabilidade de médio e longo prazo das finanças públicas nos EUA. Por outro lado, na área do euro, é necessário que sejam reforçados e implementados os compromissos assumidos nos últimos meses, de forma a assegurar uma maior integração financeira, económica e orçamental e a criação dos mecanismos necessários para interromper os efeitos de interação entre risco soberano e estabilidade financeira.

Apesar das previsões do FMI apontarem para uma ligeira aceleração da atividade económica em 2013, quer nas economias avançadas quer nas economias de mercado emergentes, os ritmos de crescimento continuam a ser bastante diferenciados. Nas economias de mercado emergentes, o crescimento do emprego e do consumo privado deverá continuar a estimular a procura interna, apesar de não se prever

Gráfico 2.1

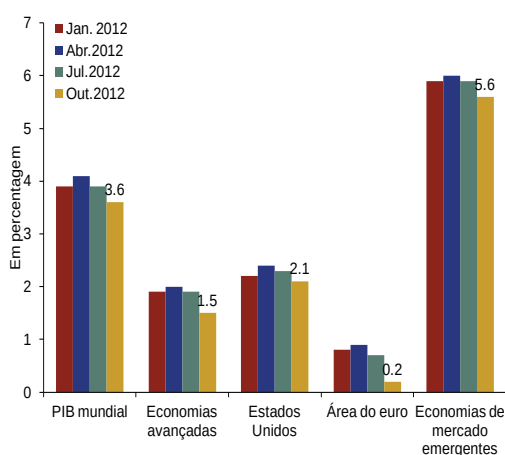
INDICADOR DE APETITE AO RISCO GLOBAL



Fonte: Credit Suisse.

Gráfico 2.2

EVOLUÇÃO DAS PREVISÕES DE CRESCIMENTO DO PIB PARA 2013



Fonte: FMI.

que as taxas de crescimento regressem aos níveis observados antes da crise económica e financeira global. Por seu turno, nas economias avançadas o crescimento económico deverá continuar a ser relativamente incipiente. Nos Estados Unidos, a atividade económica poderá ser condicionada por fragilidades na situação financeira dos particulares, pela persistência de alguma restritividade nas condições de financiamento e pela necessidade de consolidação orçamental a médio prazo. Na Europa prevê-se uma aceleração ligeira da atividade económica, refletindo o fortalecimento da procura externa, a diminuição gradual das tensões na área do euro e a moderação do ritmo de consolidação orçamental nalguns países. Na área do euro existe uma forte assimetria entre as perspetivas de crescimento das economias mais afetadas pela crise da dívida soberana e das restantes. Refira-se que as previsões para a área do euro se revestem de elevada incerteza, existindo um conjunto de riscos significativos, nomeadamente a possibilidade de re-intensificação da crise da dívida soberana, os riscos de implementação de medidas definidas a nível nacional e europeu, os processos de ajustamento da situação financeira do setor público e privado, o nível historicamente elevado de desemprego e eventuais pressões negativas que ponham em causa a recuperação da procura externa.

Em Portugal, as previsões para a atividade económica em 2013 também foram revistas em baixa. As projeções publicadas no último Boletim Económico de Outono do Banco de Portugal apontam para uma contração do PIB de 1.6 por cento, implicando um crescimento negativo da atividade económica durante três anos consecutivos. Este cenário recessivo ocorre no contexto do processo de ajustamento dos desequilíbrios estruturais da economia portuguesa, que se tem traduzido numa forte contração da procura interna pública e privada. O crescimento assinalável das exportações tem permitido mitigar este efeito, ainda que se preveja alguma desaceleração desta componente em 2013. Refira-se que estas projeções são enquadradas por uma incerteza significativa, em particular no que se refere à implementação das medidas de resolução da crise da dívida soberana na área do euro e ao impacto das medidas de política económica interna, com destaque para as medidas orçamentais recentemente anunciadas. Adicionalmente, existem riscos associados à evolução do enquadramento internacional que poderão afetar a procura externa dirigida a Portugal, bem como as condições de financiamento da economia. A nível interno, o elevado nível de incerteza, o aumento do número de agentes sujeitos a restrições de liquidez, a redução do rendimento disponível e o agravamento das condições no mercado de trabalho que se perspetivam como permanentes poderão traduzir-se numa redução do consumo privado mais acentuada do que a considerada na projeção central e num aumento da poupança por motivos de precaução.

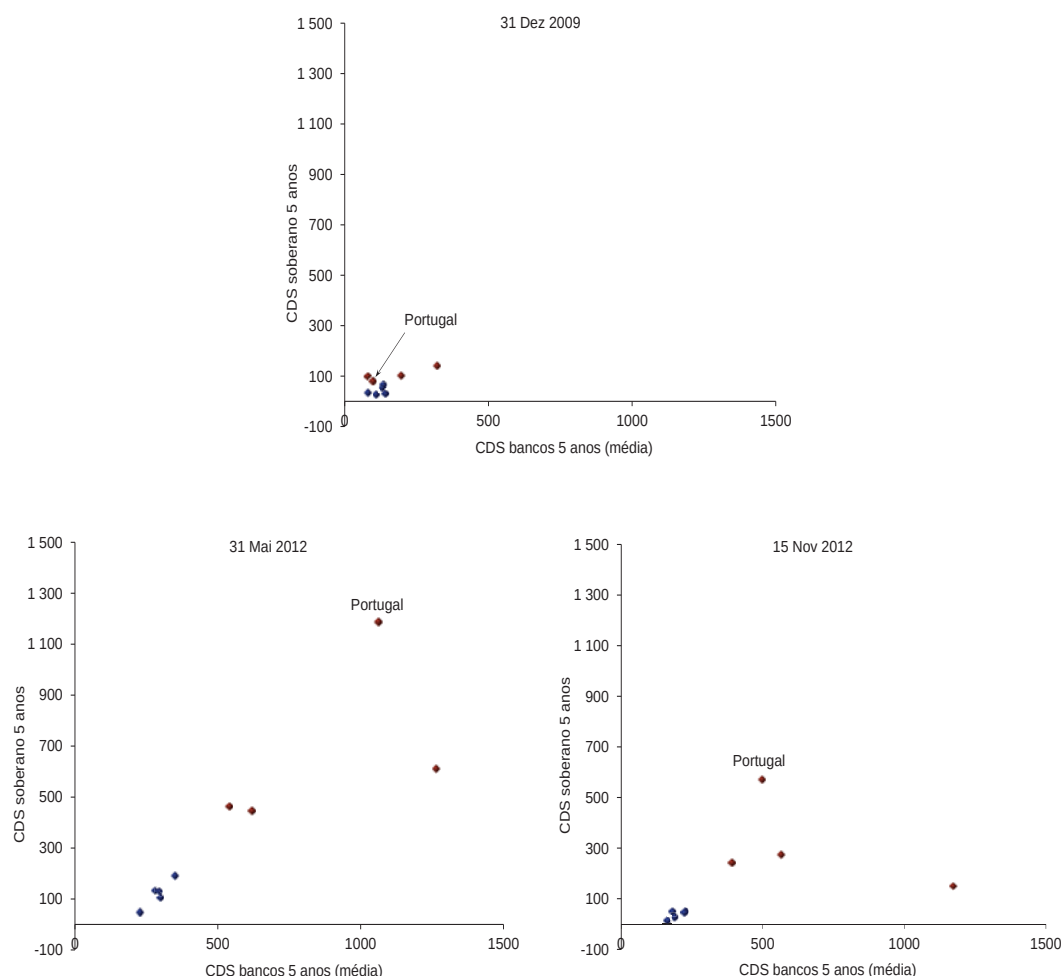
A diminuição das tensões nos mercados financeiros internacionais no período mais recente poderá não ser sustentada

A crise da dívida soberana na área do euro tem-se caracterizado por uma profunda interação entre o risco soberano e o risco do sistema bancário, em particular nos países mais afetados pela crise da dívida soberana. A título ilustrativo, o gráfico 2.3 mostra a relação entre os prémios de risco da dívida soberana e da dívida bancária no final de 2009 e em meados de 2012, observando-se um aumento significativo e simultâneo destes prémios apenas neste conjunto de países. A interrupção destes mecanismos de interação é essencial para assegurar a estabilidade financeira na área do euro e garantir a normalização das condições de financiamento das economias. Nos primeiros meses de 2012 observaram-se alguns desenvolvimentos positivos nos mercados financeiros internacionais que pareciam sinalizar uma diminuição das tensões. Contudo, no segundo trimestre observou-se um recrudescimento da volatilidade nestes mercados. Estas tensões estiveram essencialmente associadas ao alargamento do conjunto de países sob pressão no contexto da crise de dívida soberana, com destaque para Espanha e Itália, bem como a alguma incerteza quanto à existência de mecanismos capazes de assegurar a estabilidade do conjunto da área do euro.

Neste contexto, as medidas tomadas pelas autoridades europeias durante o verão foram essenciais para

Gráfico 2.3

RISCO SOBERANO E SISTEMA BANCÁRIO



Fontes: Thomson Reuters e cálculos do Banco de Portugal.

Notas: Os países atualmente sob pressão (Espanha, Irlanda, Itália e Portugal) são identificados a vermelho. A Grécia não é incluída no gráfico de modo a preservar a legibilidade da escala. A azul são identificados alguns países com notação de crédito elevada (Alemanha, Áustria, Bélgica, França e Países Baixos). As séries para bancos de cada país referem-se a médias não ponderadas de *credit default swaps* de bancos em euros.

interromper a escalada das tensões. Na Cimeira da área do euro e no Conselho Europeu de 28 e 29 de junho foram adotadas diversas medidas para assegurar a estabilidade financeira na área do euro, tendo em vista mitigar os mecanismos de interação entre o sistema bancário e o risco soberano. Estas medidas prevêm um reforço da integração europeia, nomeadamente através da criação de uma união bancária assente num mecanismo único de supervisão bancária e de maior integração no que respeita a sistemas de resolução e fundos de garantia de depósitos (ver “Caixa 1.1 *União Bancária*” no *Boletim Económico* de outono de 2012). Adicionalmente, definiram-se as condições para uma utilização mais flexível e eficiente dos mecanismos de estabilidade financeira, permitindo, em determinadas situações, a assistência direta ao sistema bancário.

O BCE também desempenhou um papel crucial neste processo, mantendo uma política monetária acomodatória e, sobretudo, anunciando novas medidas não convencionais (ver “Caixa 1.2 *Política monetária não convencional nas principais economias avançadas*” no *Boletim Económico* de outono de 2012). As declarações do presidente do BCE, Mario Draghi, no final de julho tiveram um papel importante na

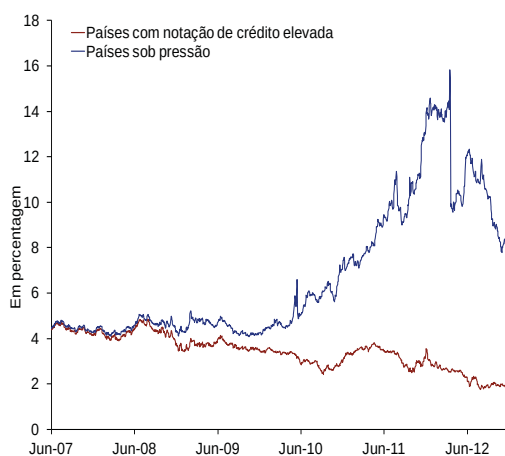
estabilização dos mercados financeiros. Nessa ocasião, o presidente do BCE afirmou que, no âmbito do seu mandato, o banco central encontra-se disponível para fazer tudo o que seja necessário para salvaguardar a unicidade da política monetária e preservar o euro. Posteriormente, foram anunciadas novas medidas não convencionais de política monetária (nomeadamente o programa de Transações Monetárias Definitivas), com o intuito de re-estabelecer o funcionamento adequado do mecanismo de transmissão da política monetária na área do euro. De facto, os mercados financeiros na área do euro têm evidenciado um elevado nível de fragmentação, o que perturba a transmissão da política monetária única (ver “Tema em Destaque 1 *Transmissão da política monetária na área do euro*” no *Boletim Económico* de outono de 2012). Apesar da política monetária globalmente acomodaticia, as condições de financiamento mantêm-se bastante restritivas nos países mais afetados pela crise da dívida soberana, o que contrasta com fenómenos de *search for yield* em economias onde as taxas de juro a longo prazo atingem mínimos históricos (Gráfico 2.4).

Conforme referido, as medidas adotadas contribuíram para mitigar substancialmente as tensões nos mercados financeiros internacionais (Gráfico 2.5). Na sequência do anúncio destas medidas, a probabilidade de incumprimento dos bancos diminuiu, conforme discutido na “Caixa 2.1 *Identificação e acompanhamento de risco sistémico com séries de distância para o incumprimento*”, deste Relatório. A evolução dos indicadores de risco sistémico apresentados nesta caixa reflete uma diminuição generalizada da volatilidade dos preços das ações dos bancos, bem como um aumento da capitalização bolsista. Os indicadores apresentados para a Europa e para a área do euro permitem ainda detetar alguma divergência entre o risco sistémico dentro e fora da área do euro, continuando o risco soberano e o risco dos bancos a estar bastante mais interligados na área do euro.

As medidas anunciadas durante o verão também contribuíram para mitigar de forma substancial as tensões nos mercados financeiros portugueses. Tal deverá refletir a diminuição generalizada da perceção de risco em termos globais, em particular no que diz respeito ao risco soberano, sobretudo na sequência das medidas tomadas pelo BCE (Gráfico 2.6). Simultaneamente, esta evolução pode estar associada a uma correção do agravamento excessivo ocorrido em períodos anteriores, num contexto de escalada de receios quanto ao futuro da área do euro. Refira-se que as séries de distância para o incumprimento estimadas para os bancos portugueses evidenciaram uma melhoria significativa durante o ano, em especial no terceiro trimestre, refletindo, em particular, o reforço dos fundos próprios ocorrido no final de junho.

Gráfico 2.4

TAXAS DE RENDIBILIDADE DA DÍVIDA PÚBLICA DE EMITENTES EUROPEUS | 10 ANOS

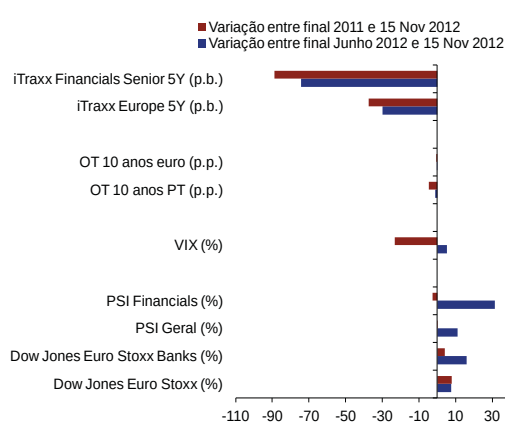


Fontes: Thomson Reuters e cálculos do Banco de Portugal.

Nota: Países com notação de crédito elevada: Alemanha, Áustria, Bélgica, Finlândia, França, Países Baixos. Países sob pressão: Espanha, Grécia, Irlanda, Itália, Portugal.

Gráfico 2.5

EVOLUÇÃO NOS MERCADOS FINANCEIROS



Fonte: Thomson Reuters.

Apesar da evolução globalmente positiva observada nos últimos meses nos mercados financeiros internacionais, existe alguma incerteza quanto à sua sustentabilidade, já que persistem algumas dúvidas quanto à efetiva implementação das medidas anunciadas. De facto, estas medidas afiguram-se como essenciais para interromper os mecanismos de interação entre o sistema financeiro e o risco soberano.

A implementação do programa de ajustamento económico e financeiro é uma condição necessária para a estabilidade financeira a médio prazo, apesar de envolver riscos a curto prazo

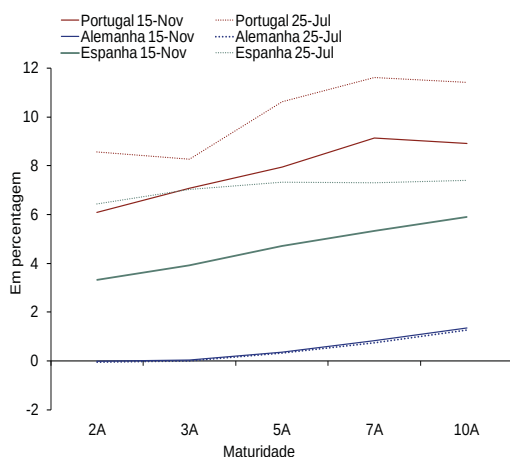
O programa de ajustamento económico e financeiro prevê a correção de um conjunto de desequilíbrios e vulnerabilidades estruturais que, a médio prazo, deverá contribuir para uma maior competitividade e equilíbrio da economia portuguesa e, por essa via, para a estabilidade do sistema financeiro. Contudo, a implementação do programa não se encontra isenta de riscos para a estabilidade financeira, em particular num contexto de significativa deterioração das perspetivas macroeconómicas em Portugal e em alguns dos principais países de destino das exportações portuguesas. Estes riscos incluem, *inter alia*, dificuldades no cumprimento dos objetivos de consolidação orçamental, alguma incerteza quanto ao impacto deste processo de consolidação na atividade económica e, consequentemente, na situação financeira dos bancos.

O programa de ajustamento económico e financeiro tem vindo a consubstanciar-se numa consolidação orçamental estrutural sem precedentes. Este notável esforço tem necessariamente implicações pró-cíclicas sobre a atividade económica, implicando custos significativos no curto prazo, a nível do crescimento económico e do desemprego. Por seu turno, o agravamento da situação macroeconómica coloca desafios adicionais à capacidade de correção dos desequilíbrios das finanças públicas. Neste contexto, um importante desafio consiste na identificação de linhas estratégicas de atuação que permitam levar em consideração estes mecanismos de interação que se reforçam mutuamente.

Simultaneamente, a correção de alguns desequilíbrios que caracterizavam a economia portuguesa tem sido assinalável, com destaque para o rápido ajustamento da balança corrente e de capital. De facto, a par da redução das importações, tem-se observado um crescimento das exportações superior ao da procura externa, o que se tem traduzido em ganhos muito significativos de quota de mercado.

Gráfico 2.6

CURVA DE RENDIMENTOS DE TÍTULOS DE DÍVIDA PÚBLICA



Fonte: Thomson Reuters.

A desalavancagem do sistema bancário não deverá comprometer o crescimento potencial da economia

O ajustamento da economia portuguesa também se tem espelhado em alterações significativas nos balanços das empresas e particulares, observando-se um aumento das taxas de poupança e uma correção gradual/estabilização dos elevados níveis de endividamento atingidos anteriormente, conforme discutido no “Capítulo 4. *Risco de crédito*”, deste Relatório. Num contexto de acesso muito limitado ao financiamento nos mercados financeiros internacionais, os bancos portugueses têm assumido um papel crítico neste processo de ajustamento, dado que uma parte significativa do endividamento externo da economia tinha sido intermediada pelo sistema bancário.

O processo de desalavancagem constitui um dos pontos essenciais do ajustamento de médio e longo prazo da economia portuguesa, já que é fundamental assegurar níveis de endividamento, interno e externo, mais sustentáveis e compatíveis com o rendimento disponível e a produtividade da economia. No entanto, é também crucial garantir que este processo não comprometa o crescimento económico potencial. De facto, é importante assegurar que os setores mais produtivos e competitivos da economia continuem a ter acesso ao financiamento necessário para assegurar a sua atividade e, a prazo, para apostar em investimentos produtivos com retornos de médio e longo prazo. A este propósito, é de salientar que, de acordo com a evidência disponível, as empresas exportadoras continuaram a ter um maior acesso a financiamento bancário, observando-se taxas de crescimento positivas. Não obstante, mais genericamente, existe bastante assimetria entre grandes e pequenas empresas, observando-se dificuldades mais significativas no acesso a financiamento bancário por parte destas últimas, em particular para aquelas em que o mercado interno é mais importante (ver “Capítulo 4 *Risco de Crédito*”, deste Relatório). Adicionalmente, as novas empresas também têm enfrentado um aumento da restritividade dos critérios de financiamento, sendo geralmente penalizadas por não terem historial de crédito.

Na atual fase do ciclo, o crédito a empresas tem-se destinado essencialmente ao financiamento de existências e de fundo de maneio e à reestruturação de dívida. Refira-se que os bancos podem enfrentar decisões difíceis no processo de concessão de crédito, sendo essencial que diferenciem as empresas viáveis que enfrentam essencialmente problemas de liquidez de curto prazo, daquelas cuja viabilidade se encontra comprometida. Desse modo, os bancos estarão a apoiar o necessário processo de destruição criativa, contribuindo para a convergência da economia portuguesa para um equilíbrio mais sustentável, apoiado num aumento da produtividade e do crescimento potencial. Da mesma forma, numa fase de recuperação económica será fundamental que os bancos financiem os projetos de investimento com maior retorno potencial.

As perspetivas para a economia portuguesa implicam potencialmente alguns riscos para a estabilidade financeira que são mitigados pela existência de instrumentos para reforçar a liquidez e o capital dos bancos

A deterioração prolongada e significativa da atividade económica terá necessariamente efeitos negativos sobre a rentabilidade e solvabilidade do sistema financeiro português. Neste contexto, os principais impactos encontram-se associados à expectável deterioração adicional da qualidade das carteiras de crédito dos bancos, conforme discutido no “Capítulo 4 *Risco de Crédito*”, deste Relatório. Adicionalmente, dadas as perspetivas de recuperação moderada da atividade económica na área do euro, a atividade dos bancos portugueses deverá continuar a decorrer num contexto de taxas de juro de curto prazo muito baixas, com consequências negativas para a margem financeira (ver “Capítulo 3 *Sistema bancário: atividade, rentabilidade e adequação de fundos próprios*”, deste Relatório). A exposição direta e indireta dos bancos portugueses ao mercado imobiliário também constitui uma fonte de vulnerabilidade. Assim, o Banco de Portugal realizou um novo programa de inspeções para avaliar a qualidade dos ativos no setor da construção e promoção imobiliária. Adicionalmente, o aumento da exposição dos bancos portu-

gueses ao risco soberano constitui uma vulnerabilidade, num contexto de possível recrudescimento das tensões nos mercados de dívida soberana. Por contraste, a recente diminuição da perceção de risco nos mercados financeiros internacionais pode contribuir positivamente para que, gradualmente, os bancos portugueses voltem a ter acesso a condições adequadas de financiamento nos mercados internacionais de dívida por grosso¹.

O Banco de Portugal continuou também a acompanhar o processo de ajustamento dos bancos portugueses, *inter alia*, através da análise dos seus planos de financiamento e de capital e da realização de exercícios de *stress-testing*. Refira-se que, apesar do reforço significativo dos rácios de solvabilidade dos bancos portugueses, continuam disponíveis fundos para a capitalização dos bancos no âmbito do Programa de Assistência Económica e Financeira.

Em termos prospetivos, o projeto de União Bancária deverá permitir reforçar a confiança dos investidores na área do euro e mitigar os efeitos da interação entre o risco soberano e o sistema bancário, em particular se este projeto for acompanhado por mecanismos de resolução e de garantia de depósitos comuns. Por seu turno, os ajustamentos de balanço que os bancos portugueses têm vindo a desenvolver no contexto do Programa de Assistência Económica e Financeira, traduzidos num reforço da situação de liquidez e de capital, são consentâneos com os princípios orientadores que norteiam as alterações regulamentares no âmbito de Basileia III, aumentando a sua capacidade de absorção de choques negativos.

¹ No final de outubro o Banco Espírito Santo conseguiu colocar uma emissão de dívida sénior com maturidade de 3 anos num montante de 750 milhões de euros, essencialmente junto de não residentes. No final de novembro, a Caixa Geral de Depósitos também realizou uma emissão de dívida num montante de 500 milhões de euros, observando-se uma elevada procura.

CAIXA 2.1 | IDENTIFICAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DE RISCO SISTÊMICO COM SÉRIES DE DISTÂNCIA PARA O INCUMPRIMENTO

Desde o início da atual crise financeira, intensificou-se a investigação económica sobre indicadores macro-prudenciais para o acompanhamento do risco sistémico no sistema financeiro. Nessa linha, esta caixa apresenta as perspetivas para o risco no sistema financeiro baseadas em informação de mercado tomando como referência amostras de bancos europeus, da área do euro e de bancos portugueses cotados. A avaliação efetuada faz apelo a três indicadores agregados de distância para o incumprimento¹, designadamente distância para o incumprimento de uma carteira (*Portfolio Distance-to-Default - PDD*), distância para o incumprimento média (*Average Distance-to-Default – ADD*) e a diferença entre as duas primeiras medidas.

As séries de distância para o incumprimento (*DD*) são indicadores construídos com informação de mercado e são baseados na análise de dívida contingente (*Contingent Claims Analysis – CCA*), i.e., utilizam a abordagem desenvolvida por Merton relativa ao risco de crédito. Enquanto instrumentos de análise do risco sistémico, estes indicadores fazem apelo a informação dos balanços e informação do mercado de ações e de opções de bancos individuais e de índices de amostras de bancos. A *DD* representa quão longe o valor de mercado dos ativos, medido em termos de desvios padrões, está da designada “barreira de incumprimento”, que por sua vez é determinada pela estrutura financeira dos passivos.

Ao nível agregado, a *PDD*, a *ADD* e a respetiva diferença são indicadores que veiculam sinais da acumulação e evolução do risco sistémico, incluindo a intensidade da pressão financeira no sistema financeiro, assim como o grau de interdependência entre instituições financeiras. Um aumento da *PDD* e da *ADD* reflete melhorias na capitalização e uma redução da volatilidade global do setor, assim como, numa perspetiva de mais longo prazo, melhorias estruturais nos fundamentos, incluindo no grau de alavancagem do sistema bancário.

A série de *ADD* consiste na média simples das séries de *DD* de cada banco considerado individualmente. Esta medida é particularmente interessante no acompanhamento da intensidade da pressão financeira global no conjunto de bancos considerado, uma vez que assume que existe correlação perfeita entre o valor de mercado dos ativos de cada banco. Por sua vez, a interdependência do risco entre bancos está embutida na série de *PDD*, pelo que esta tende a ser uma medida do limite superior da pressão no sistema. Além disso, apresenta maior flutuação ao longo do tempo, uma vez que a interdependência é variante no tempo.

Nos períodos em que ocorre um aumento do co-movimento entre os ativos dos bancos, sintoma de maior interdependência e de tensões no mercado, o hiato entre as séries de *ADD* e *PDD* tende a diminuir, o que é sintoma de maior risco associado a interdependência no sistema. Nesses períodos, as duas séries de *DD* tendem igualmente a diminuir, uma vez que é comum assistir-se contemporaneamente à deterioração dos fundamentos e à redução da capitalização bolsista, assim como a uma volatilidade de mercado mais elevada.

Perspetivas para o risco sistémico nos bancos europeus e da área do euro

As séries de *PDD* e de *ADD* para os bancos europeus e da área do euro foram calculadas com base nos bancos que constituem os índices *STOXX Europe 600 Banks* e *EURO STOXX Banks*, respetivamente (Gráfico 1). No terceiro trimestre de 2012, a pressão financeira agregada no sistema bancário continuou a

¹ Os indicadores apresentados nesta caixa são baseados na metodologia descrita em Saldías (2012), “*Systemic Risk Analysis Using Forward-Looking Distance-to-Default Series*”, Banco de Portugal, *Working Paper 16/2012*.

reduzir-se no conjunto dos bancos europeus e da área do euro, de forma relativamente sustentada desde a realização das Operações de Refinanciamento a Prazo Alargado (LTRO a 3 anos) por parte do BCE. Esta conclusão é suportada pelo aumento das séries *PDD* e *ADD*, refletindo uma redução da volatilidade do preço das ações da generalidade dos bancos, em conjugação com um aumento da capitalização bolsista.

O hiato entre as séries *PDD* e *ADD* no conjunto dos bancos europeus (painel da esquerda do gráfico 1) e da área do euro (painel da direita) é ilustrativo de outro aspeto que caracterizou a evolução recente do risco sistémico. Este indicador tem sido substancialmente mais elevado nos bancos europeus do que nos bancos da área do euro, refletindo o facto de a interdependência entre bancos da área do euro se manter muito mais elevada do que no conjunto de bancos europeus, como resultado de os riscos associados à crise da dívida soberana continuarem a exercer uma influência elevada no perfil de risco do conjunto de bancos da área do euro. De facto, desde o início de 2012, a avaliação de mercado da volatilidade futura dos bancos da área do euro, medida pela volatilidade implícita de cada banco individualmente considerado, tem sido, em média, 15 pontos percentuais mais elevada do que nos bancos que não pertencem à união monetária e que estão incluídos nas séries *PDD* e *ADD* referentes à amostra mais alargada de bancos europeus. Em termos de séries agregadas, a volatilidade implícita do índice *EURO STOXX Banks* index foi cerca de 10 p.p. mais elevada do que a correspondente volatilidade implícita do índice *STOXX Europe 600 Banks*, no mesmo período. Esta situação sugere uma possível menor sensibilidade dos bancos de fora da área do euro face aos eventos desfavoráveis que têm afetado a área do euro.

Perspetivas de risco sistémico para Portugal

As séries *PDD* e *ADD*² para Portugal são calculadas utilizando informação dos bancos que constituem o índice *PSI Financials*. Uma vez que não existem opções sobre ações de bancos individuais ou de índices portugueses transacionadas em mercado, as volatilidades utilizadas foram estimadas através de modelos

GRÁFICO 1

SÉRIES DISTANCE-TO-DEFAULT FORWARD LOOKING PARA BANCOS EUROPEUS E DA ÁREA DO EURO



Fontes: *Bankscope*, *Thomson Reuters* e cálculos do Banco de Portugal com informação da *Bloomberg*.

Nota: Médias mensais de observações diárias.

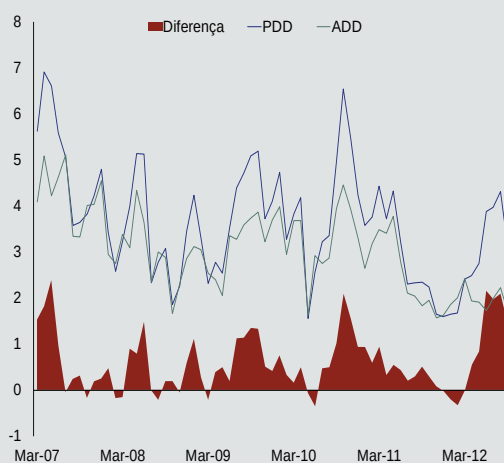
² Em particular, a série *ADD* corresponde à média simples das séries *DD* dos seguintes bancos: Banco Comercial Português (BCP), Banco Espírito Santo (BES), Banco BPI (BPI), Banco Internacional do Funchal (Banif) e Finibanco (até dezembro de 2010, quando este banco deixou de ser cotado após a aquisição por parte da Caixa Económica Montepio Geral). A série *PDD* inclui informação de mercado do índice *PSI Financials* e informação de balanço de todos os bancos que fazem parte do índice, incluindo o Banco Santander e o Banco Popular Portugal.

GARCH(1,1), o que implica que os indicadores perdem algumas das propriedades prospetivas que caracterizam os mercados de opções. Por este facto, a informação de mais curto prazo em torno da data em que é feita a avaliação torna-se dominante (Gráfico 2). Como seria de esperar, estas séries apresentam um andamento muito semelhante ao das calculadas anteriormente (para os bancos europeus e da área do euro), com tendências que aparentam ser menos pronunciadas e, naturalmente, com mais impacto da informação que é específica a Portugal.

O início da amostra, que coincide com os primeiros sinais da crise *sub-prime*, denota uma deterioração do perfil de risco dos bancos portugueses, em linha com os desenvolvimentos na área do euro e na Europa no seu conjunto. No mesmo período, a dependência do risco entre bancos também aumentou, como é evidente na compressão do hiato entre as séries *PDD* e *ADD*. Posteriormente, os indicadores não apresentam uma tendência marcada até 2011, altura em que se assistiu a um agravamento continuado da perceção do risco soberano em Portugal. Em 2011, assistiu-se inclusivamente a um hiato negativo entre as séries *PDD* e *ADD*, em resultado da elevada volatilidade ao nível agregado, que não foi observada no mesmo grau quando se agrega a informação de cada banco individualmente considerado.

Tal como no caso das amostras de bancos europeus, as séries *PDD* e *ADD* apresentam em 2012 um aumento substancial, ao mesmo tempo que a medida de co-movimento diminuiu. Este aspeto é ilustrativo da redução da volatilidade de mercado, do efeito dos aumentos de capital em vários bancos portugueses da amostra e da maior capitalização bolsista no conjunto do sistema bancário, esta última observável na informação referente ao índice bolsista. Em concreto, o maior hiato entre as séries *PDD* e *ADD* representa uma maior relevância da informação que é específica a cada banco, em detrimento do papel da informação que é específica ao país.

GRÁFICO 2

SÉRIES *DISTANCE-TO-DEFAULT* PARA PORTUGAL

Fontes: *Bankscope*, *Thomson Reuters* e cálculos do Banco de Portugal com informação da *Bloomberg*.

Nota: Médias mensais de observações diárias.

3. SISTEMA BANCÁRIO: ATIVIDADE, RENDIBILIDADE E ADEQUAÇÃO DE FUNDOS PRÓPRIOS¹

No primeiro semestre de 2012, a atividade do sistema bancário português continuou a desenvolver-se num enquadramento adverso quer a nível interno quer externo, caracterizado pela intensificação da recessão económica em Portugal e consequente aumento da materialização do risco de crédito, mas também pela manutenção das limitações no acesso ao financiamento nos mercados financeiros internacionais, num contexto de crise da dívida soberana. Não obstante, as medidas de política monetária não convencional por parte do BCE, conjugadas com a recente capitalização dos bancos, contribuíram para uma melhoria substancial na situação de liquidez e de capital do sistema bancário português. Os bancos portugueses continuaram a promover a desalavancagem gradual dos seus balanços, consubstanciada numa diminuição do crédito concedido e, simultaneamente, na resiliência dos depósitos de particulares. Depois de uma queda muito acentuada do balanço agregado do sistema bancário no decurso de 2011, observaram-se alguns sinais de estabilização face ao final do ano anterior. Adicionalmente, a rendibilidade do sistema bancário deteriorou-se face ao primeiro semestre de 2011, refletindo o aumento das provisões e imparidades associadas à carteira de crédito a clientes e a evolução da margem financeira. Por outro lado, observou-se uma melhoria face aos resultados do segundo semestre do ano anterior, que tinham sido fortemente penalizados por eventos extraordinários.

O processo de ajustamento do sistema bancário português continuará a desenrolar-se num quadro macro-económico e financeiro adverso. Em particular, a deterioração das perspetivas de crescimento económico a nível global e interno deverá continuar a afetar negativamente a qualidade do crédito concedido pelos bancos, com reflexo na constituição de provisões/imparidades e, consequentemente, nos resultados do sistema. Num quadro de manutenção do baixo nível de taxas de juro interbancárias, a margem financeira deverá permanecer comprimida, com implicações para a geração de resultados. Neste contexto, a manutenção de níveis de capitalização adequados continuará a ser um elemento crucial para preservar a solidez e a resistência do sistema bancário a choques adversos. Adicionalmente, é fundamental que a estratégia de reestruturação das redes comerciais e, mais genericamente, de racionalização dos custos dos bancos prossiga no futuro próximo de modo a permitir adaptar a capacidade instalada do sistema bancário ao menor nível estrutural de procura de serviços bancários.

¹ Na análise efetuada na “Secção 3.1 Atividade” e na “Secção 3.2 Rendibilidade”, o agregado definido como sistema bancário português refere-se às instituições de crédito e empresas financeiras a operar em Portugal sob supervisão do Banco de Portugal, com exceção das instituições com sede no *off-shore* da Madeira. Assim, são considerados os grupos financeiros, em base consolidada, que incluam no perímetro de consolidação pelo menos uma instituição de crédito ou uma empresa de investimento, e as instituições de crédito e empresas de investimento, em base individual, que não são objeto de consolidação em Portugal (incluindo as sucursais de instituições de crédito ou empresas de investimento). A análise deste universo revela-se importante na medida em que é a este conjunto de instituições que se aplica a nova Diretiva de Requisitos de Capital, sendo o universo de referência na generalidade dos países europeus. Todavia, não é possível ter dados anteriores a 2007 para o agregado em consideração, uma vez que a adoção das Normas Internacionais de Contabilidade (NIC) não foi transversal a todas as instituições, coexistindo em 2005 e 2006 diferentes sistemas contabilísticos. Deste modo, os dados apresentados neste capítulo têm por base diferentes agregados de instituições. Em particular, até 2004 o conjunto de instituições refere-se a bancos e caixas económicas, com exceção dos bancos com sede ou atividade exclusiva no *off-shore* da Madeira e/ou atividade predominante com não residentes. Foram considerados como bancos as sucursais de instituições de crédito com sede em outro Estado-membro da União Europeia – excluindo aquelas que não sejam classificáveis como instituições financeiras monetárias (IFM) – assim como as sucursais de instituições de crédito com sede em países terceiros. De dezembro de 2004 até 2009, são considerados dois conjuntos de instituições. Um primeiro, para o período de dezembro de 2004 a dezembro de 2007, que corresponde aos treze grupos bancários que adotaram as NIC (ou as Normas de Contabilidade Ajustadas) na elaboração das respetivas demonstrações financeiras em 2005 (e que representava, em Dezembro de 2004, cerca de 87 por cento do total do ativo do conjunto de instituições analisado até então). O segundo para o período de março de 2007 a 2009. O período de sobreposição dos diferentes conjuntos de instituições permite a análise consistente de variações. De forma a facilitar a leitura, sempre que necessário os gráficos e quadros destas duas secções apresentam um tracejado vertical que sinaliza as quebras de série.

3.1. Atividade

O balanço do sistema bancário português evidenciou sinais de estabilização e de recomposição no primeiro semestre de 2012, embora se tenha contraído significativamente face a idêntico período de 2011

No primeiro semestre de 2012, o balanço do sistema bancário português, em base consolidada, manteve-se praticamente inalterado face ao final do ano anterior². Para esta evolução contribuíram positivamente a carteira de ativos financeiros (ver “Capítulo 6 *Risco de Mercado*”, deste Relatório), os ativos face a bancos centrais³ e as disponibilidades e aplicações em outras instituições de crédito, neste último caso, em larga medida decorrente da canalização de fundos de uma instituição não doméstica para a respetiva sede (Gráfico 3.1.1a). Por sua vez, a carteira de ativos financeiros refletiu a expansão da carteira de ativos disponíveis para venda, designadamente através da aquisição de instrumentos de dívida pública portuguesa, em particular no primeiro trimestre, e a valorização dos ativos em carteira em resultado da melhoria da perceção de risco dos investidores internacionais relativamente ao Estado Português. Em sentido oposto, observou-se uma diminuição da carteira de crédito líquido a clientes (incluindo ativos titularizados e não desreconhecidos)⁴. Contrariamente ao observado no primeiro semestre de 2011, as operações de venda de crédito justificaram apenas cerca de 25 por cento da diminuição da carteira de crédito a clientes observada neste período. De facto, estas operações registaram uma diminuição de aproximadamente 75 por cento (totalizando cerca de 1.3 mil milhões de euros). No que diz respeito à atividade desenvolvida em Portugal, observou-se uma redução gradual dos empréstimos concedidos ao setor privado não financeiro no primeiro semestre, embora com comportamentos distintos entre bancos (ver “Capítulo 4 *Risco de Crédito*”, deste Relatório). Em particular, importa sublinhar que os bancos não domésticos residentes em Portugal apresentaram uma muito maior contração nos empréstimos concedidos a sociedades não financeiras (cerca de 10 por cento) do que os bancos domésticos (cerca de 3 por cento). Esta evolução relativa contrasta com a observada entre o segundo semestre de 2010 e o primeiro semestre de 2011⁵, quando os bancos não domésticos seguiram uma estratégia de reforço da sua quota de mercado, num contexto caracterizado já pelo ajustamento do balanço dos bancos domésticos.

Face ao primeiro semestre de 2011, é de realçar a manutenção do processo de desalavancagem gradual do sistema bancário português, traduzido num decréscimo do ativo total do sistema de 2.0 por cento (Gráfico 3.1.1b). Neste quadro, é de destacar a diminuição acentuada da carteira de crédito líquido a clientes (ajustada de operações de titularização), justificada sobretudo pela diminuição da concessão de novo crédito, que foi apenas parcialmente contrabalançada pelo aumento das disponibilidades e aplicações em bancos centrais e outras instituições de crédito. Por sua vez, a carteira de ativos financeiros deu um contributo virtualmente nulo para a variação do ativo, uma vez que se assistiu essencialmente à sua recomposição.

² Refira-se que a ligeira redução (-0.2 por cento) observada no ativo total do sistema bancário é atribuível a operações no grupo BPN que antecederam a respetiva privatização, resultando numa redução do ativo de cerca de 1.1 mil milhões de euros. Excluindo este efeito, a taxa de variação semestral do ativo total em junho de 2012 teria sido de 0.1 por cento.

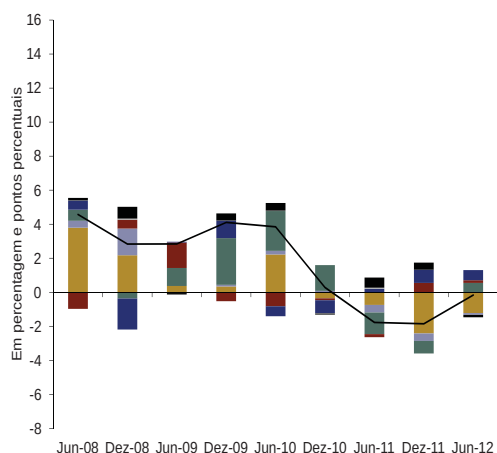
³ A evolução observada reflete o aumento temporário dos depósitos junto do Banco de Portugal, decorrente do aumento de capital de um dos principais bancos domésticos.

⁴ É de salientar que a diminuição acentuada dos ativos titularizados e não desreconhecidos é justificada pela reversão de operações de titularização por parte de alguns grupos bancários, na sequência da alteração dos critérios de elegibilidade de instrumentos financeiros como garantia nas operações de política monetária do Eurosistema. Para mais detalhes, ver “Capítulo 5 *Risco de Liquidez*”, deste Relatório.

⁵ Para mais detalhes ver “Caixa 4.1 *O papel mitigante das instituições financeiras residentes não domésticas no processo de desalavancagem da economia portuguesa*”, Banco de Portugal, *Relatório de Estabilidade Financeira – Maio 2011*.

Gráfico 3.1.1a

CONTRIBUTOS PARA A EVOLUÇÃO SEMESTRAL DO ATIVO | EM BASE CONSOLIDADA



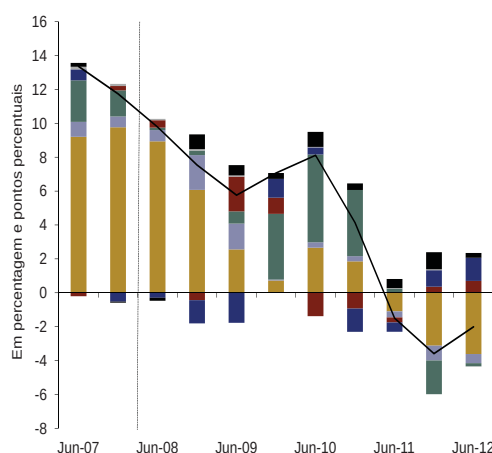
■ Outros ativos
 ■ Ativos tangíveis e intangíveis
 ■ Disponibilidades e aplicações em outras instituições de crédito
 ■ Disponibilidades e aplicações em Bancos Centrais
 ■ Títulos, derivados e participações
 ■ Outros créditos e valores a receber (titulados)
 ■ Crédito a clientes líquido – ajustado de operações de titularização
 — Taxa de variação semestral do ativo

Fonte: Banco de Portugal.

Notas: Os títulos, derivados e participações compreendem os activos financeiros ao justo valor através de resultados, os activos financeiros disponíveis para venda, os investimentos detidos até à maturidade, os investimentos em filiais e os derivados de cobertura. O crédito a clientes líquido – ajustado de operações de titularização exclui a componente de outros créditos e valores a receber (titulados), classificados na carteira de crédito.

Gráfico 3.1.1b

CONTRIBUTOS PARA A EVOLUÇÃO HOMÓLOGA DO ATIVO | EM BASE CONSOLIDADA



■ Outros ativos
 ■ Ativos tangíveis e intangíveis
 ■ Disponibilidades e aplicações em outras instituições de crédito
 ■ Disponibilidades e aplicações em Bancos Centrais
 ■ Títulos, derivados e participações
 ■ Outros créditos e valores a receber (titulados)
 ■ Crédito a clientes líquido – ajustado de operações de titularização
 — Taxa de variação homologa do ativo

Fonte: Banco de Portugal.

Nota: A quebra de série representada em 2007 corresponde a um alargamento do conjunto de instituições em análise. Os títulos, derivados e participações compreendem os activos financeiros ao justo valor através de resultados, os activos financeiros disponíveis para venda, os investimentos detidos até à maturidade, os investimentos em filiais e os derivados de cobertura. O crédito a clientes líquido – ajustado de operações de titularização exclui a componente de outros créditos e valores a receber (titulados), classificados na carteira de crédito.

Continuou a observar-se uma recomposição da estrutura de financiamento dos bancos, embora com um padrão diferente do registado no ano anterior

Face ao final de 2011, observou-se um forte aumento dos fundos próprios, a estabilização dos depósitos de particulares e a subida do financiamento obtido junto do Eurosistema, num quadro de contínua diminuição do financiamento de mercado junto de não residentes.

Na primeira metade do ano, o financiamento do sistema bancário dependeu, em larga medida, dos recursos obtidos junto de bancos centrais, designadamente junto do Eurosistema (ver “Capítulo 5 Risco de Liquidez”, deste Relatório), que registaram um crescimento de cerca de 26 por cento face a dezembro de 2011 (cerca de 29 por cento relativamente a junho de 2011). Este aumento foi bastante mais acentuado no primeiro trimestre e reflete o recurso à operação de refinanciamento de prazo alargado (LTRO) a 3 anos realizada pelo BCE em fevereiro. É de realçar que o impacto na estrutura de balanço decorrente do aumento dos recursos de bancos centrais foi bastante mais significativo para os bancos não domésticos do que para os bancos domésticos (tendo o respetivo peso no total do ativo aumentado cerca de 5 e 2 pontos percentuais, respetivamente). Por outro lado, os recursos de clientes continuaram a constituir a principal fonte de financiamento dos bancos, embora com uma evolução mais moderada em comparação com o observado em 2011, tendo registado um aumento de cerca de 1 por cento face a dezembro de 2011 (cerca de 3 por cento face a junho de 2011). Relativamente às restantes fontes de financiamento, refira-se a manutenção da tendência de diminuição dos recursos de outras instituições de crédito não residentes e das responsabilidades representadas por títulos, como consequência da incapacidade dos bancos domésticos para se financiarem nos mercados internacionais de dívida por grosso e da concre-

tização de operações de recompra de obrigações próprias, tal como já observado em 2011. Saliente-se que, no final do primeiro semestre de 2012, o financiamento junto de bancos centrais ultrapassou o financiamento através de títulos, situação que é inédita desde o início da área do euro.

Particularmente relevante, num quadro de ajustamento estrutural da economia, foi o significativo reforço dos fundos próprios do sistema bancário ocorrido no primeiro semestre de 2012. Por um lado, observou-se um aumento substancial dos passivos subordinados (totalizando cerca de 5 mil milhões de euros), em resultado da emissão de instrumentos híbridos subscritos pelo Estado Português, no contexto das operações de reforço de fundos próprios por parte de três dos principais grupos bancários. Por outro lado, o capital contabilístico do sistema bancário aumentou consideravelmente neste período, registando um crescimento de cerca de 17 por cento face a dezembro de 2011 (0.2 por cento face ao período homólogo do ano anterior). Esta evolução contrasta fortemente com a observada ao longo do ano anterior (ver “Secção 3.3 Adequação de fundos próprios”, deste Relatório).

Os ativos externos do sistema bancário doméstico prosseguiram a tendência de diminuição

Num contexto de retração do processo de integração financeira internacional, tem-se assistido a uma redução das transações financeiras transfronteiriças a nível global. Este fenómeno também tem sido observado no caso português. Desta forma, no primeiro semestre de 2012, os ativos externos do sistema bancário doméstico, em base consolidada, continuaram a diminuir (5 por cento em termos homólogos e 2 por cento face a dezembro de 2011)⁶, passando a representar aproximadamente 25 por cento do total do ativo doméstico (Quadro 3.1.1). Em termos de maturidades, e tal como em 2011, continuou a observar-se uma recomposição da carteira a favor de ativos a curto prazo (até 1 ano), em detrimento de ativos a prazos mais longos. No que se refere às contrapartes institucionais, saliente-se o aumento da exposição face a bancos estrangeiros, em particular em Angola e Moçambique, e uma redução do peso do setor privado não bancário, invertendo deste modo a tendência que se vinha registando desde o final de 2009.

3.2. Rendibilidade

A rendibilidade do sistema bancário deteriorou-se face ao primeiro semestre de 2011, embora tenha apresentado sinais de melhoria em comparação com a segunda metade do ano anterior

Num quadro de queda da atividade económica e de baixo nível das taxas de juro do mercado interbancário, a rendibilidade do sistema bancário dependeu, em grande medida, dos resultados gerados em operações financeiras. No primeiro semestre de 2012, os resultados antes de impostos e interesses minoritários do sistema bancário português, em base consolidada, registaram um decréscimo de cerca de 45 por cento face ao período homólogo de 2011. Esta evolução traduziu-se numa diminuição da rendibilidade do ativo e dos capitais próprios, para 0.1 e 2.6 por cento, respetivamente, no final de junho (Gráfico 3.2.1). Para esta diminuição contribuíram, essencialmente, o aumento das provisões e imparidades associadas à carteira de crédito a clientes (ver “Capítulo 4 Risco de Crédito”, deste Relatório) e a evolução da margem financeira, a principal componente da demonstração de resultados, que registou uma diminuição de cerca de 9 por cento em termos homólogos (Gráfico 3.2.2a). Em sentido inverso, observou-se um contributo positivo dos resultados em operações financeiras, como reflexo da concretização de operações de recompra de obrigações próprias por parte dos bancos, que beneficiaram do desconto face ao valor em mercado secundário.

⁶ A análise da exposição internacional é efetuada de acordo com as orientações metodológicas do *Bank for International Settlements* para o reporte e publicação das “*Consolidated banking statistics*”. Nesta análise apenas se considera o subconjunto das instituições domésticas, em base consolidada, uma vez que as instituições não domésticas são integradas no perímetro de consolidação dos sistemas bancários dos países das respetivas sedes.

Quadro 3.1.1

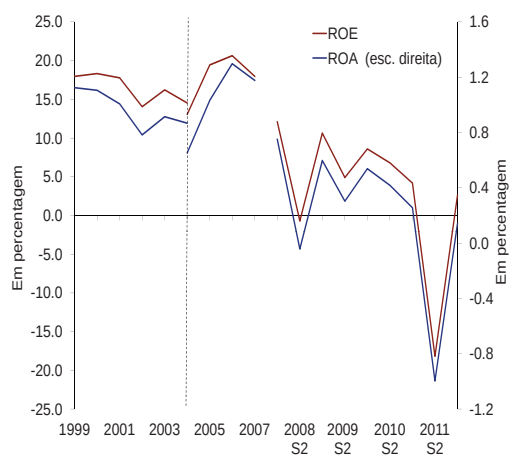
ATIVOS EXTERNOS CONSOLIDADOS DO SISTEMA BANCÁRIO DOMÉSTICO NA ÓTICA DO RISCO
IMEDIATO – ESTRUTURA | EM PORCENTAGEM

	Dez.2008	Jun.2009	Dez.2009	Jun.2010	Dez.2010	Jun.2011	Dez.2011	Jun.2012
Total (10 ⁶ €)	108 913	113 005	117 727	120 299	114 903	103 497	100 732	98 393
Em percentagem do ativo total	28.9	29.0	29.3	29.2	27.8	25.4	25.3	24.9
Ativos internacionais	71.7	72.1	71.2	70.7	69.2	67.5	67.7	65.0
Maturidade								
até 1 ano	23.6	21.8	19.0	18.0	17.4	19.1	20.2	24.2
de 1 a 2 anos	4.6	4.1	4.7	5.1	4.4	4.3	3.4	3.2
a mais de 2 anos	36.5	38.7	39.1	41.1	41.3	37.6	38.1	30.6
Outros	7.1	7.5	8.4	6.5	6.1	6.6	6.0	6.9
Contraparte institucional								
Bancos	21.8	20.1	18.3	15.3	14.3	12.4	12.4	13.5
Setor Público	2.2	2.8	4.5	5.3	4.9	4.4	4.3	4.4
Setor privado não bancário	47.0	48.9	48.1	49.7	49.7	50.4	50.8	46.8
Outros	0.7	0.3	0.2	0.5	0.2	0.2	0.2	0.3
Contraparte geográfica								
Países desenvolvidos	49.6	53.3	51.6	48.4	48.8	48.4	46.4	42.7
Centros <i>off-shore</i>	7.4	6.1	5.8	6.0	4.9	4.8	7.7	7.7
Países em desenvolvimento na Europa	6.2	5.3	5.2	5.5	5.6	5.9	6.0	6.1
Outros	8.5	7.4	8.5	10.8	9.8	8.4	7.6	8.5
Ativos locais em moeda local	28.3	27.9	28.8	29.3	30.8	32.5	32.3	35.0
Contraparte geográfica								
Países desenvolvidos	20.5	20.3	20.0	20.2	20.0	20.1	19.7	20.2
Centros <i>off-shore</i>	0.4	0.4	0.5	0.5	0.6	0.4	0.5	0.9
Países em desenvolvimento na Europa	4.7	4.3	5.1	4.8	5.1	5.9	5.3	6.5
Outros	2.8	2.9	3.1	3.8	5.2	6.1	6.7	7.4
Por memória:								
Ativos locais em moeda local (10 ⁶ €)	30 834	31 546	33 899	35 204	35 440	33 608	32 519	34 479
Passivos locais em moeda local (10 ⁶ €)	21 472	23 007	24 819	22 237	25 291	22 802	25 389	26 419

Fonte: Banco de Portugal.

Gráfico 3.2.1

RENTABILIDADE DO ATIVO (ROA) E DOS CAPITALS PRÓPRIOS (ROE)



Fonte: Banco de Portugal.

Notas: A quebra de série apresentada em 2004 corresponde à introdução das normas internacionais de contabilidade, a qual implicou uma redefinição do conjunto de instituições bancárias analisado. Adicionalmente existe uma quebra de série em 2007, que corresponde a um alargamento do conjunto das instituições em análise. Os dados relativos ao semestre encontram-se anualizados.

Relativamente ao segundo semestre de 2011, saliente-se a melhoria da rentabilidade do ativo (ROA) do sistema bancário, refletindo, em particular, o contributo positivo dos resultados em operações financeiras, mas também das componentes de outras provisões e imparidades e de custos operacionais (Gráfico 3.2.2b). A melhoria observada deve ser, no entanto, devidamente enquadrada, atendendo a que os resultados relativos ao segundo semestre de 2011 foram fortemente penalizados por eventos de natureza não recorrente⁷. Em termos internacionais, não obstante a deterioração da rentabilidade observada em 2011 ter sido relativamente generalizada nos países da área do euro, o sistema bancário português apresentou uma rentabilidade ligeiramente inferior à média da área do euro (Gráfico 3.2.3).

Na primeira metade de 2012, a curva de distribuição empírica relativa à rentabilidade do ativo sugere quer uma deterioração quer uma maior dispersão face ao observado em igual período de 2011. Por sua vez, a curva deslocou-se para a direita por comparação com o segundo semestre do ano anterior, traduzindo o aumento do peso das instituições com níveis de rentabilidade positivos (Gráfico 3.2.4).

A margem financeira reduziu-se significativamente no primeiro semestre, num contexto de redução do rácio entre o crédito e os depósitos e da margem de intermediação com clientes, não obstante o aumento das aplicações em títulos de dívida pública e do financiamento junto do Eurosistema

Conforme referido anteriormente, a margem financeira, a principal componente do produto bancário português, apresentou uma evolução negativa quer em relação ao período homólogo quer em compa-

Gráfico 3.2.2a

VARIAÇÃO HOMÓLOGA DA RENTABILIDADE DO ATIVO – ROA | DECOMPOSIÇÃO DE CONTRIBUTOS

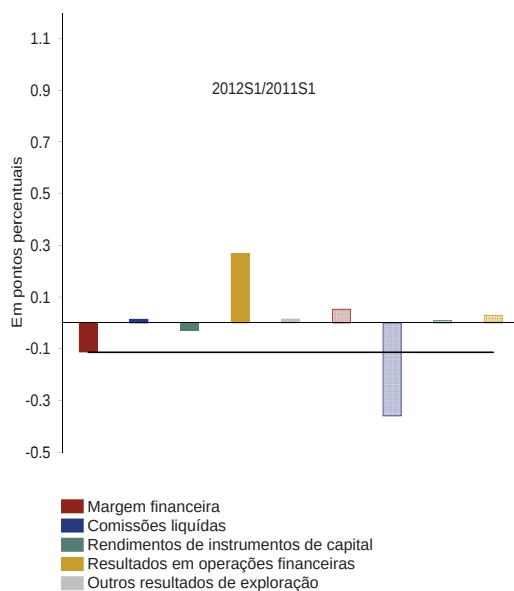
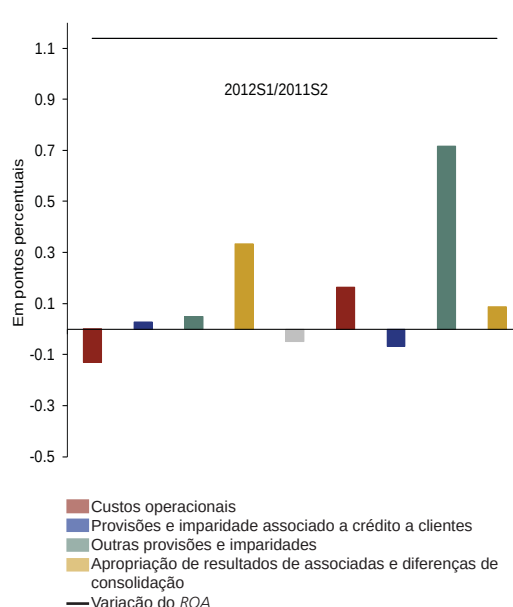


Gráfico 3.2.2b

VARIAÇÃO SEMESTRAL DA RENTABILIDADE DO ATIVO – ROA | DECOMPOSIÇÃO DE CONTRIBUTOS



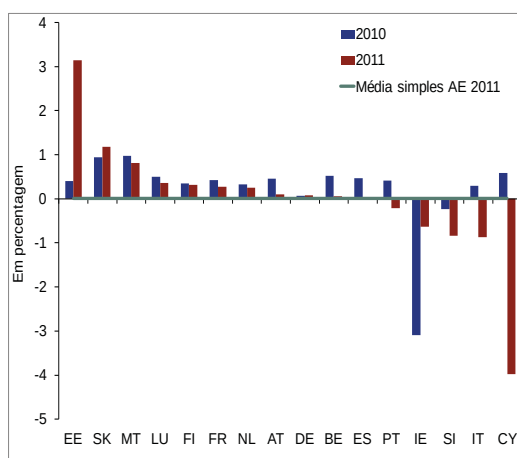
Fonte: Banco de Portugal.

Nota: A rentabilidade do ativo é calculada considerando os resultados antes de impostos e de interesses minoritários.

⁷ Os eventos de caráter não recorrente incluíram o impacto do programa especial de inspeções (SIP), da transferência parcial dos fundos de pensões para a Segurança Social e o reconhecimento de imparidades nos títulos de dívida pública grega. No primeiro caso, o impacto negativo sobre os resultados resultou da necessidade de reforço das imparidades registadas nas carteiras de crédito dos oito maiores grupos bancários nacionais. Por sua vez, as condições da operação de transferência parcial dos fundos de pensões, fixadas no Decreto-Lei nº 127/2011, geraram diferenças de valorização das responsabilidades a transferir para a Segurança Social, originando um impacto negativo sobre os resultados. Para mais detalhes ver o *Relatório de Estabilidade Financeira – Maio 2012*.

Gráfico 3.2.3

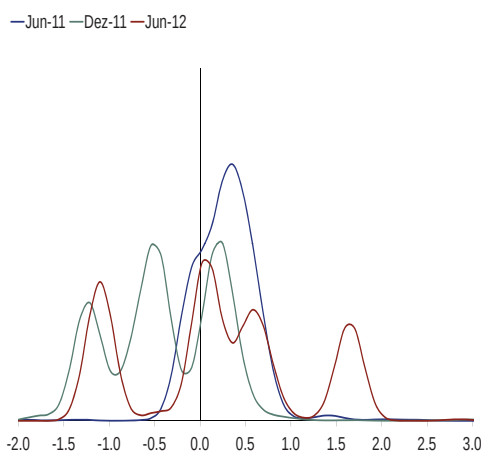
RENTABILIDADE DO ATIVO (ROA) | COMPARAÇÃO INTERNACIONAL



Fonte: BCE.

Gráfico 3.2.4

RENTABILIDADE DO ATIVO (EM PERCENTAGEM) | DISTRIBUIÇÃO EMPÍRICA



Fonte: Banco de Portugal.

Nota: Distribuição empírica obtida recorrendo a um *Kernel* gaussiano que pondera as instituições pelo seu ativo; indicador calculado considerando o resultado antes de impostos e de interesses minoritários.

ração com o semestre anterior (-9.6 por cento), refletindo sobretudo a diminuição da margem associada a operações com clientes.

A decomposição da margem financeira por tipo de operação revela uma ligeira melhoria da margem associada às operações no mercado monetário e uma virtual estabilização da margem de operações com instrumentos financeiros. A evolução da primeira deve-se sobretudo ao movimento descendente das taxas de juro interbancárias observado no primeiro semestre e ao aumento muito significativo dos recursos obtidos junto de bancos centrais. No que se refere às operações com instrumentos financeiros, salientam-se dois fatores que induziram efeitos em sentido oposto e que concorreram para a virtual estabilização da margem. A contribuir positivamente, refiram-se a diminuição das responsabilidades representadas por títulos, em continuidade com o observado desde março de 2010, bem como o aumento do financiamento ao setor público por parte do sistema bancário. Por outro lado, a redução do diferencial entre a remuneração de posições ativas e passivas (efeito preço negativo) deste tipo de instrumentos afetou negativamente a margem e, consequentemente, contribuiu para anular o primeiro efeito (Quadro 3.2.1).

Conforme referido, observou-se uma diminuição da margem nas operações com clientes, em contraste com a relativa estabilização observada desde o segundo semestre de 2009. Esta evolução refletiu, por um lado, a queda da concessão de crédito ao setor privado não financeiro e o aumento da captação de depósitos (efeito volume negativo) e, por outro lado, a compressão do diferencial entre as taxas de juro implícitas no crédito e nos depósitos. O estreitamento deste diferencial – observado na atividade doméstica (Gráfico 3.2.5) – é explicado, em parte, pela rigidez⁸ que caracteriza tradicionalmente o mecanismo de transmissão da taxa de juro do mercado monetário às taxas de juro de depósitos. Adicionalmente, num cenário de persistência de dificuldades de acesso a financiamento no mercado de dívida por grosso, assistiu-se a uma intensificação da concorrência na captação de recursos de clientes. A este respeito, importa recordar a medida de caráter prudencial implementada pelo Banco de Portugal, a

⁸ Vários estudos mostram que o impacto de uma variação unitária na taxa de juro interbancária é, em geral, superior no caso dos empréstimos. Para mais detalhes ver, por exemplo, Antão, Paula (2009), “The Interest Rate Pass-Through of the Portuguese Banking System: Characterization and Determinants”, Banco de Portugal, *Working Papers* 5.

Quadro 3.2.1

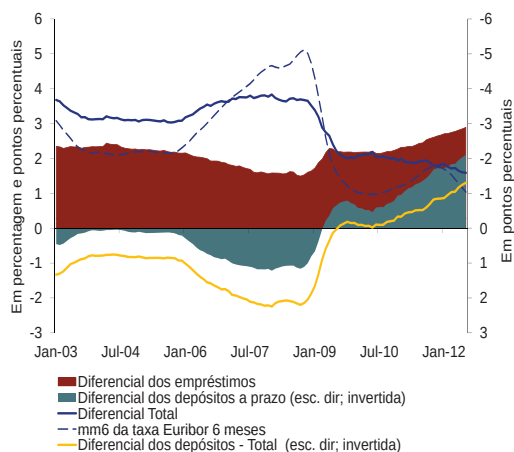
TAXAS DE JURO MÉDIAS IMPLÍCITAS DAS PRINCIPAIS RUBRICAS DO BALANÇO ^(a) EM PERCENTAGEM										
	2007	2008	2009	2010	2011	2010		2011		2012
						S1	S2	S1	S2	S1
Ativos remunerados com juros	5.48	5.93	3.76	3.15	3.91	3.05	3.26	3.64	4.19	3.98
<i>Dos quais:</i>										
Ativos interbancários ^(b)	4.16	4.31	1.74	1.47	2.13	1.30	1.66	2.00	2.25	1.82
Ativos não interbancários										
Crédito	5.87	6.33	4.16	3.43	4.35	3.33	3.56	4.03	4.68	4.52
Títulos	5.60	6.32	4.80	4.14	4.77	4.19	4.12	4.48	5.14	5.07
Passivos remunerados com juros	3.49	3.92	2.25	1.77	2.47	1.71	1.84	2.25	2.70	2.65
<i>Dos quais:</i>										
Passivos interbancários ^(c)	4.39	4.64	2.00	1.25	2.01	1.25	1.28	1.80	2.24	1.82
Passivos não interbancários										
Depósitos	2.46	3.04	2.00	1.49	2.37	1.38	1.60	2.06	2.67	2.76
Títulos	4.38	4.79	2.74	2.72	3.36	2.52	2.96	3.19	3.55	3.84
Passivos subordinados	5.30	5.55	3.99	3.25	3.63	3.34	3.15	3.41	3.91	3.84
Diferenciais (pontos percentuais):										
Ativos remunerados-passivos remunerados	1.99	2.01	1.51	1.38	1.43	1.34	1.42	1.39	1.49	1.33
Crédito-depósitos	3.41	3.29	2.16	1.94	1.98	1.95	1.96	1.97	2.01	1.76

Fonte: Banco de Portugal.

Notas: (a) Taxas de juro média implícitas calculadas como o rácio entre o fluxo de juros no período em consideração e o stock médio da correspondente rubrica do balanço. (b) Inclui caixa, depósitos à ordem no Banco de Portugal, disponibilidades sobre instituições de crédito e aplicações em instituições de crédito. (c) Inclui recursos de bancos centrais e outras instituições de crédito.

Gráfico 3.2.5

DIFERENCIAIS DE TAXA DE JURO NAS OPERAÇÕES COM CLIENTES



Fonte: Banco de Portugal.

Nota: O diferencial das operações ativas foi calculado como a diferença entre as taxas de juro de saldos dos empréstimos (disponibilizadas pelas Estatísticas Monetárias e Financeiras) e a média móvel de seis meses da Euribor a 6 meses, enquanto o das passivas como a diferença entre a média móvel de seis meses da Euribor a 6 meses e as taxas de juro de saldos dos depósitos. O diferencial total corresponde à diferença entre a taxa de juro dos empréstimos e a taxa de juros dos depósitos. Última observação: setembro de 2012.

partir de novembro de 2011, no sentido de conter a subida progressiva das taxas de remuneração dos depósitos⁹. De facto, esta medida produziu efeitos imediatos sobre as taxas das novas operações de depósitos (Gráficos 3.2.6a e 3.2.6b) e, conjugada com as medidas não convencionais de política monetária do BCE, permitiu reduzir as pressões ascendentes sobre o custo de depósitos de clientes. De qualquer modo, no conjunto do primeiro semestre, registou-se ainda um ligeiro aumento do custo médio do total de depósitos de clientes. Importa também referir que, num contexto de descida das taxas de juro do mercado interbancário, a margem associada aos depósitos à ordem, praticamente não remunerados, foi menor. Em contrapartida, com o objetivo de preservarem a margem financeira e refletindo também o agravamento das perspetivas quanto ao risco de crédito do setor privado não financeiro residente, os bancos continuaram a aplicar *spreads* mais elevados na generalidade dos novos empréstimos concedidos, com destaque para os *spreads* dos empréstimos a sociedades não financeiras. Esta evolução reflete uma dificuldade acrescida para os bancos em gerir o *spread* médio da carteira de crédito à habitação. Por um lado, a quase totalidade destes empréstimos, caracterizados por maturidades longas, está associada a *spreads* fixos e baixos, tendo em conta o atual custo de financiamento marginal dos bancos (que é aproximado pela taxa de remuneração dos depósitos). Por outro lado, os fluxos de novas operações têm vindo a cair, num contexto de incerteza e deterioração das perspetivas de rendimento das famílias. As pressões descendentes sobre a margem financeira associadas aos fatores acima descritos constituem um dos principais desafios para as perspetivas de rentabilidade do setor bancário português.

Melhoria da eficiência operacional dos bancos portugueses consubstanciada num aumento do produto bancário e na contenção dos custos operacionais

Observou-se uma redução significativa dos custos operacionais face ao segundo semestre de 2011, consistente com a estratégia de reestruturação das redes comerciais e de racionalização do número de efetivos adotada pelos principais grupos bancários. Em particular, saliente-se a diminuição acentuada dos custos com pessoal e dos gastos gerais administrativos (-14.0 e -8.6 por cento, respetivamente). Deve

Gráfico 3.2.6a

TAXAS DE JURO DAS NOVAS OPERAÇÕES DE DEPÓSITOS A PRAZO DOS 8 MAIORES GRUPOS BANCÁRIOS RESIDENTES A SOCIEDADES NÃO FINANCEIRAS

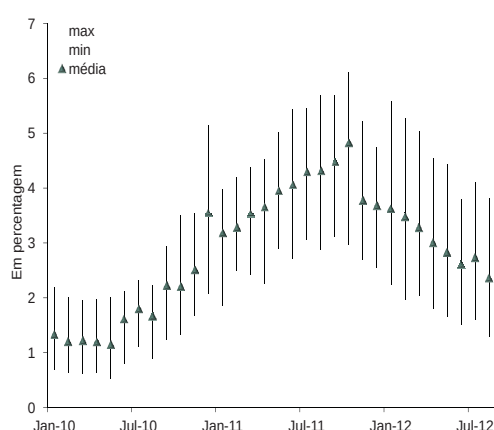
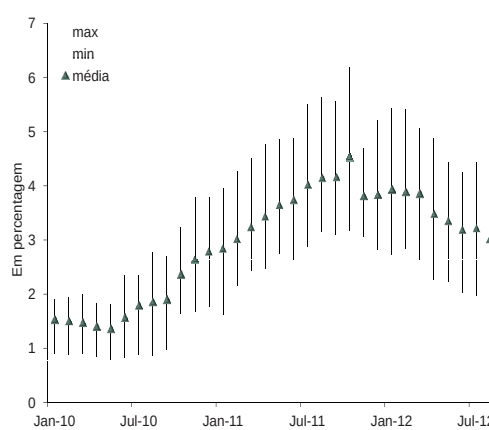


Gráfico 3.2.6b

TAXAS DE JURO DAS NOVAS OPERAÇÕES DE DEPÓSITOS A PRAZO DOS 8 MAIORES GRUPOS BANCÁRIOS RESIDENTES A PARTICULARES



Fonte: Banco de Portugal.

Nota: Última observação: agosto de 2012.

⁹ Em abril de 2012 o Banco de Portugal introduziu uma alteração nesta medida, no sentido de passar a penalizar mais os depósitos de curto prazo. Para mais detalhes ver a versão consolidada da "Instrução nº 28/2011" do Banco de Portugal, que inclui alterações introduzidas pela "Instrução nº 15/2012" em: <http://www.bportugal.pt/sibap/application/app1/instman.asp?PVer=P&PNum=28/2011>.

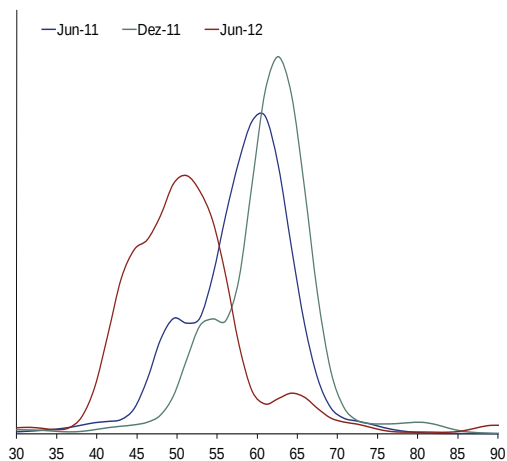
referir-se que, no primeiro semestre de 2012, a evolução dos custos com pessoal foi influenciada por uma alteração legislativa relacionada com a fórmula de cálculo do subsídio de morte. Considerando apenas os encargos relativos a remunerações, a redução observada foi de, aproximadamente, 5 por cento. Por outro lado, apesar da contração verificada na margem financeira, o produto de atividade registou uma evolução favorável como consequência de um aumento muito substancial dos resultados em operações financeiras, associados às operações de recompra de obrigações próprias. Consequentemente, o rácio *cost to income*¹⁰ reduziu-se para 53.0 por cento, o que representa uma descida de aproximadamente 5 p.p. face ao primeiro semestre do ano anterior¹¹. Esta melhoria na eficiência operacional, transversal à generalidade dos bancos portugueses, é perceptível na deslocação para a esquerda da curva de distribuição empírica (Gráfico 3.2.7). A evolução recente deste indicador contrasta com a deterioração observada em 2011 que, por sua vez, foi comum aos vários sistemas bancários da área do euro (Gráfico 3.2.8). É ainda de referir que, no ano passado, o sistema bancário português apresentava um nível de eficiência operacional ligeiramente mais baixo do que a média da área do euro.

A atividade internacional contribuiu positiva e decisivamente para os resultados dos bancos portugueses no primeiro semestre de 2012

Num contexto de forte redução da atividade económica em Portugal, os resultados dos bancos portugueses apurados na atividade internacional no primeiro semestre de 2012, permitiram mais do que compensar os resultados negativos apurados na atividade doméstica (Quadro 3.2.2). Ainda assim, os resultados da atividade internacional diminuíram neste período, tendo, contudo, subjacentes evoluções muito distintas em termos de jurisdição/geografia onde os bancos portugueses desenvolvem a atividade. Se por um lado, a atividade em Angola, Moçambique e Brasil se encontra em franca expansão e contribuiu muito

Gráfico 3.2.7

RÁCIO COST TO INCOME (EM PORCENTAGEM) | DISTRIBUIÇÃO EMPÍRICA

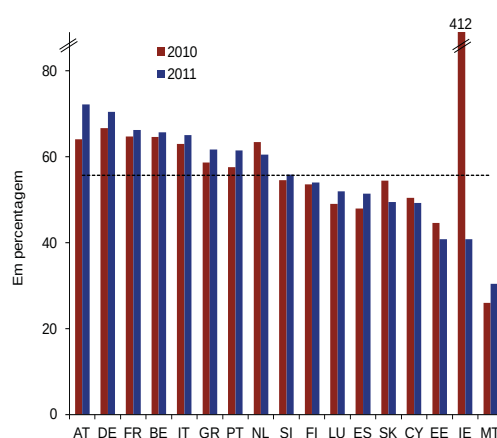


Fonte: Banco de Portugal.

Nota: Distribuição empírica obtida recorrendo a um *Kernel* gaussiano que pondera as instituições pelo ativo total; indicador calculado como o quociente entre os custos operacionais (definidos como o somatório dos custos com pessoal, dos custos administrativos e das depreciações) e o produto de atividade.

Gráfico 3.2.8

RÁCIO COST TO INCOME | COMPARAÇÃO INTERNACIONAL



Fonte: Banco Central Europeu.

10 O rácio *cost to income* é definido como o quociente entre os custos operacionais (que correspondem à soma dos gastos gerais administrativos, dos custos com pessoal e das amortizações) e o produto de atividade.

11 Em comparação com o segundo semestre de 2011, a descida foi de aproximadamente 12 p.p.. No entanto, é de salientar que os resultados do segundo semestre de 2011 foram penalizados por eventos de natureza não recorrente.

Quadro 3.2.2

IMPORTÂNCIA DA ATIVIDADE INTERNACIONAL PARA OS RESULTADOS DOS MAIORES GRUPOS BANCÁRIOS RESIDENTES | EM PORCENTAGEM

	Peso das filiais estrangeiras						Atividade internacional t.v.h.				Atividade doméstica t.v.h.							
	2009		2010		2011		2010		2011		2012		2010		2011		2012	
	Dez	Jun	Dez	Jun	Dez	Jun	Dez	Jun	Dez	Jun	Dez	Jun	Dez	Jun	Dez	Jun	Dez	Jun
Margem financeira	21.9	26.4	28.7	28.7	28.9	28.8	28.6	16.1	3.8	-9.7	-10.3	3.4	2.8	-10.1	-10.3	3.4	2.8	-10.1
Comissões	18.6	19.8	20.3	21.2	20.7	26.5	20.5	8.0	0.6	27.1	8.2	-1.2	-2.2	-5.1	8.2	-1.2	-2.2	-5.1
Produto da atividade bancária	22.4	22.4	24.2	25.6	28.9	25.4	9.9	11.5	10.3	6.6	-0.6	-6.4	-13.5	7.8	-0.6	-6.4	-13.5	7.8
Custos operacionais	21.4	22.6	23.3	24.7	24.7	27.1	12.4	10.2	6.7	7.8	0.7	-1.8	-1.2	-9.8	0.7	-1.8	-1.2	-9.8
do qual: Custos com pessoal	19.5	21.1	21.4	22.7	22.5	27.2	12.3	10.6	6.7	7.4	0.1	0.7	0.1	-15.5	0.1	0.7	0.1	-15.5
Imparidade	21.1	14.9	14.8	8.9	8.2	10.3	-26.1	-19.8	17.8	83.2	13.5	44.0	130.0	54.5	13.5	44.0	130.0	54.5
Resultado antes de impostos e de interesses minoritários	25.0	28.7	34.8	77.0	-	243.1	36.8	32.7	13.8	-21.9	-14.6	-84.0	-	-	-14.6	-84.0	-	-
Resultado líquido	14.3	13.8	16.9	38.4	-	-	14.6	52.0	34.6	-23.9	-5.6	-61.1	-	-	-5.6	-61.1	-	-

Fonte: Banco de Portugal.

favoravelmente para os resultados consolidados, por outro, existem mercados (por exemplo, Grécia e Espanha) onde os bancos têm registado perdas significativas, em particular nas carteiras de crédito. No médio prazo, de acordo com os Planos de Financiamento e de Capital dos principais grupos bancários, a atividade em Angola, Brasil e Moçambique deverá continuar a expandir-se significativamente e a aumentar o contributo para os resultados do sistema bancário português.

3.3. Adequação de fundos próprios¹²

No final de junho de 2012, o rácio *Core Tier 1*¹³ médio do sistema bancário português fixou-se em 11.3 por cento, o que representa um acréscimo de 1.7 pontos percentuais face a dezembro de 2011. Esta evolução traduz o esforço assinalável de reforço dos níveis de solvabilidade por parte dos bancos portugueses que visou, sobretudo, assegurar o cumprimento das exigências de adequação de capital no plano nacional e internacional, permitindo acomodar os impactos prudenciais do resultado do programa especial de inspeções (*SIP*) e da transferência parcial dos fundos de pensões para a Segurança Social¹⁴. Com efeito, no final do primeiro semestre de 2012, um número considerável de instituições sujeitas à supervisão do Banco de Portugal apresentava já um rácio *Core Tier 1* superior ao objetivo de 10 por

¹² O conjunto de instituições analisado nesta secção difere do considerado na “Secção 3.1 Atividade” e na “Secção 3.2 Rentabilidade”, na medida em que foram excluídas as sucursais de grupos financeiros com sede em países membros da União Europeia.

¹³ O rácio *Core Tier 1* estabelece um nível mínimo de capital que as instituições devem ter em função dos requisitos de fundos próprios decorrentes dos riscos associados à sua atividade. Como tal, este rácio é apurado através do quociente entre o conjunto de fundos próprios designado de “core” e as posições ponderadas em função do risco. O conjunto de fundos próprios “core” compreende o capital de melhor qualidade da instituição, em termos de permanência e capacidade de absorção de prejuízos, deduzido de eventuais prejuízos e de certos elementos sem valor de realização autónomo, numa perspetiva de continuidade da atividade de uma instituição. As posições ponderadas em função do seu risco representam uma medida dos riscos decorrentes da atividade financeira, designadamente dos riscos de crédito, de mercado (incluindo requisitos mínimos de fundos próprios quanto aos riscos de cambial e da carteira de negociação) e operacional. Em Portugal, a medida de *Core Tier 1* tem por base as regras de Basileia III aplicáveis em 2013 para a definição do *Common Equity Tier 1*, i.e. antes da aplicação do regime transitório para determinadas deduções. Em particular, não inclui a dedução relativa a participações em instituições financeiras que não consolidam, nem a dedução relativa a ativos por impostos diferidos. O cálculo do rácio *Core Tier 1* é definido no Aviso do Banco de Portugal nº1/2011.

¹⁴ Em termos prudenciais, o Aviso do Banco de Portugal nº1/2012 veio prever a possibilidade dos impactos decorrentes do programa especial de inspeções (*SIP*) e da transferência parcial de responsabilidades com pensões para a esfera da Segurança Social serem diferidos até 30/06/2012, conforme acordado no Programa de Assistência Económica e Financeira.

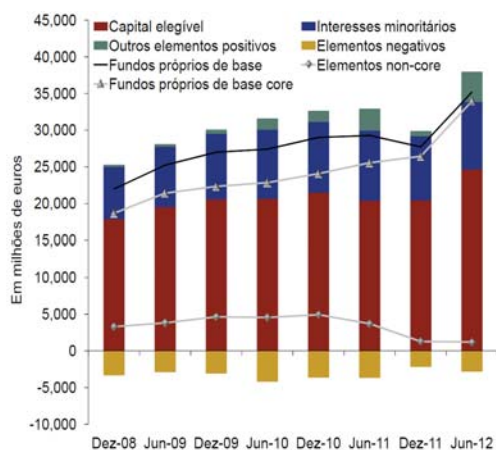
cento definido no Programa de Assistência Económica e Financeira, a ser atingido a partir de dezembro deste ano (Banco de Portugal, Aviso nº3/2011). Adicionalmente, os quatro maiores grupos bancários portugueses¹⁵ cumpriram as recomendações de caráter prudencial definidas pela Autoridade Bancária Europeia (EBA) para junho de 2012, tendo todos atingido um rácio *Core Tier 1* superior a 9 por cento¹⁶. Num quadro de virtual estabilização dos requisitos de fundos próprios, a melhoria observada ficou a dever-se ao aumento muito significativo dos fundos próprios de base que, por sua vez, refletiu as operações de capitalização dos principais grupos bancários. Em particular, refira-se a importância da emissão de instrumentos financeiros híbridos elegíveis para fundos próprios *core*, subscritos pelo Estado Português, por parte de três dos principais grupos bancários, num montante de cerca de 5 mil milhões de euros.

Aumento substancial dos fundos próprios de base no primeiro semestre, acompanhado de uma virtual estabilização dos requisitos de fundos próprios,...

No primeiro semestre de 2012, os fundos próprios de base registaram um aumento muito significativo (Gráfico 3.3.1), refletindo o esforço de capitalização que os grupos bancários portugueses têm vindo a realizar com vista a reforçar os seus níveis de solvabilidade. Para esta evolução contribuiu positivamente o reforço do capital elegível, decorrente da emissão de instrumentos equiparáveis a capital, do aumento de capital realizado por uma das principais instituições bancárias e, ainda, do aumento dos prémios de emissão de ações associado ao aumento de capital de outro grupo bancário. Adicionalmente, observou-se o aumento muito acentuado das reservas, sobretudo por via da incorporação de resultados não distribuídos.

Gráfico 3.3.1

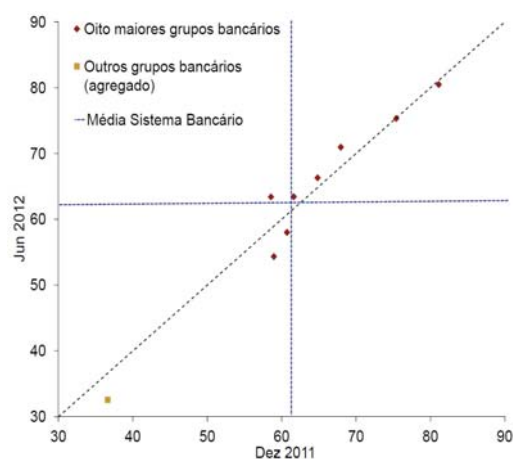
DECOMPOSIÇÃO DOS FUNDOS PRÓPRIOS DE BASE



Fonte: Banco de Portugal.

Gráfico 3.3.2

EVOLUÇÃO DO PONDERADOR MÉDIO DO ATIVO DOS BANCOS PORTUGUESES | ATIVOS PONDERADOS PELO RISCO/ATIVO TOTAL (EM PORCENTAGEM)



Fonte: Banco de Portugal.

Nota: O ativo ponderado pelo risco para os bancos que recorrem a modelos *IRB* para o cálculo dos requisitos de fundos próprios surge ajustado por forma a assegurar a comparabilidade dos dados com os das restantes instituições.

¹⁵ Aqueles que, pela sua dimensão, foram integrados nos exercícios de *stress test* da EBA e que, por isso, são diretamente abrangidos pelas suas recomendações.

¹⁶ Neste contexto, assume especial relevância a eliminação do filtro prudencial aplicável aos títulos de dívida soberana da carteira de ativos financeiros disponíveis para venda e a avaliação a preços de mercado dos títulos de dívida soberana da carteira de ativos detidos até à maturidade e dos créditos cedidos às Administrações Centrais, com referência ao final de setembro de 2011. Acrescente-se, ainda, que a medida de *Core Tier 1* utilizada pela EBA difere da portuguesa pelo facto de incluir, *inter alia*, deduções relativas a participações em instituições financeiras que não consolidam no grupo e deduções relativas ao diferencial entre a perda esperada e a imparidade para as instituições que utilizam o método das notações internas (com exceção da carteira de ações).

Por sua vez, os requisitos de fundos próprios permaneceram virtualmente inalterados face ao final de 2011, em linha com a estabilização da atividade dos bancos. O gráfico 3.3.2 evidencia uma estabilização do ponderador médio dos ativos do sistema bancário (medido pelo rácio entre os ativos ponderados pelo risco e o ativo total).

... traduziu-se num aumento significativo do rácio Core Tier 1

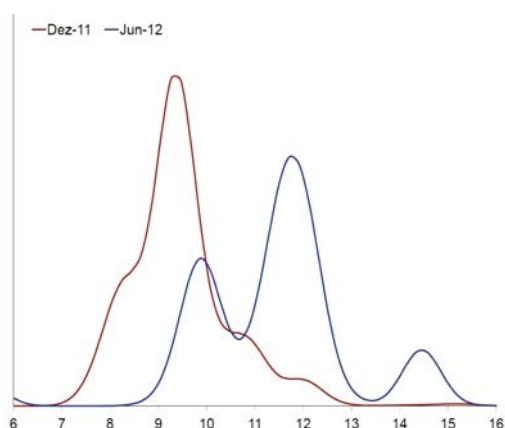
À semelhança do que se observou em 2011, também no primeiro semestre de 2012 foi possível constatar a reorientação da política de financiamento e de capital dos bancos a favor dos elementos considerados *core*, que registaram um aumento de aproximadamente 28 por cento. Com efeito, o aumento dos fundos próprios de base foi totalmente devido ao reforço dos fundos próprios de maior qualidade, em termos de permanência e capacidade de absorção de prejuízos, uma vez que os elementos *non-core* se mantiveram estáveis.

Deste modo, o rácio *Core Tier 1* do sistema bancário português registou um acréscimo substancial no primeiro semestre, situando-se em 11.3 por cento no final de junho, acima do objetivo de 10 por cento definido no Programa de Assistência Económica e Financeira, a ser atingido a partir de dezembro de 2012. A melhoria deste indicador foi transversal à generalidade das instituições analisadas, observando-se contudo uma maior heterogeneidade entre instituições (Gráfico 3.3.3). Por sua vez, a maior heterogeneidade reflete sobretudo a evolução dos rácios de solvabilidade de dois dos oito maiores grupos bancários, que se distanciaram (em sentidos opostos) da média do sistema bancário em junho de 2012 (Gráfico 3.3.4). Acresce, ainda, que as instituições de menor dimensão – na sua maioria filiais de grandes bancos estrangeiros – continuam a apresentar níveis de solvabilidade superiores à média do sistema bancário, refletindo, em parte, o facto de exibirem um menor ponderador médio do ativo.

Tal como tem sido observado desde o final de 2008, os fundos próprios complementares mantiveram o perfil de descida que é, em parte, explicado pela diminuição dos empréstimos subordinados. Em particular, refira-se a concretização de algumas operações de recompra de obrigações próprias por parte dos bancos que contribuíram para o reforço dos elementos *core* via aumento dos resultados. O aumento

Gráfico 3.3.3

RÁCIO CORE TIER 1 (EM PORCENTAGEM) | (FUNDOS PRÓPRIOS DE BASE – ELEMENTOS NON-CORE)/(REQUISITOS TOTAIS * 12.5) DISTRIBUIÇÃO EMPÍRICA

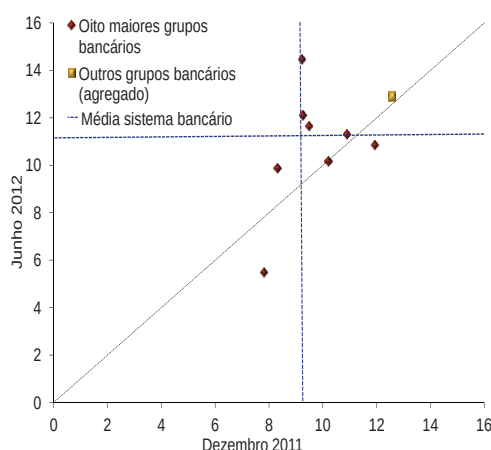


Fonte: Banco de Portugal.

Nota: Distribuição empírica recorrendo a um *Kernel* gaussiano que pondera as instituições pelo total do ativo. As séries apresentadas excluem o banco BPN. Note-se que o banco BPP entrou em liquidação em abril de 2010, deixando a partir dessa data de ser incluído no universo de instituições bancárias.

Gráfico 3.3.4

EVOLUÇÃO DO RÁCIO CORE TIER 1 DOS BANCOS PORTUGUESES | EM PORCENTAGEM



Fonte: Banco de Portugal.

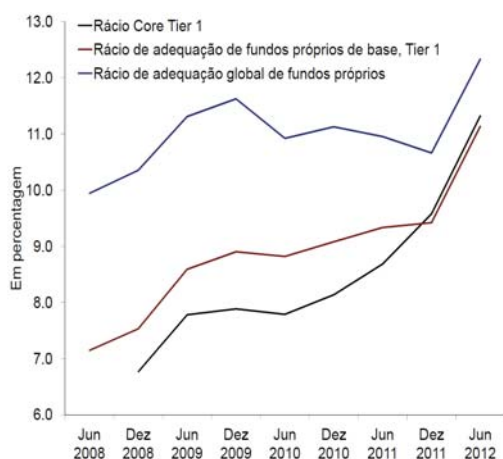
dos fundos próprios de base foi bastante acentuado neste período, justificando a evolução semelhante dos três rácios de adequação de fundos próprios analisados (Gráfico 3.3.5).

Melhoria substancial do rácio entre o capital contabilístico e o ativo

Numa perspetiva estritamente contabilística observou-se um aumento significativo do rácio entre os capitais próprios e o total do ativo, mesmo quando excluídas as componentes intangíveis (Gráfico 3.3.6). Ainda que a evolução recente deste rácio se encontre parcialmente afetada por eventos de caráter não recorrente que afetaram negativamente os resultados do segundo semestre de 2011, existem outros fatores que explicam esta melhoria. Em primeiro lugar, o capital contabilístico beneficiou da melhoria da perceção de risco dos investidores internacionais relativamente ao Estado Português o que se traduziu na diminuição do valor negativo das reservas resultantes da valorização ao justo valor dos títulos de dívida. Em segundo lugar, o reforço de capital realizado por uma das principais instituições bancárias, bem como o aumento dos prémios de emissão de ações decorrente do aumento de capital de outro banco, contribuíram positivamente para a evolução do capital contabilístico. Finalmente, acrescente-se que, no contexto da operação de recapitalização de um terceiro grupo bancário, foi feita uma redução do capital social por contrapartida de reservas que resultou numa recomposição deste agregado.

Gráfico 3.3.5

ADEQUAÇÃO DE FUNDOS PRÓPRIOS DO SISTEMA BANCÁRIO PORTUGUÊS

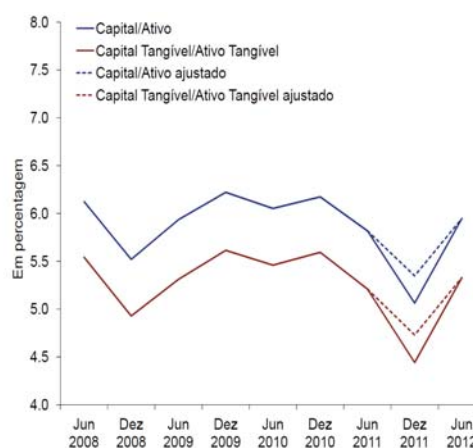


Fonte: Banco de Portugal.

Nota: As séries apresentadas excluem os bancos BPN e BPP. Note-se que o BPP entrou em liquidação em abril de 2010, deixando, a partir dessa data, de ser incluído no universo de instituições bancárias.

Gráfico 3.3.6

RÁCIO ENTRE CAPITAL E ATIVO | AJUSTADO DE EVENTOS DE CARÁTER NÃO RECORRENTE OBSERVADO NO SEGUNDO SEMESTRE DE 2011



Fonte: Banco de Portugal.

Nota: Note-se que o BPP entrou em liquidação em abril de 2010, deixando, a partir dessa data, de ser incluído no universo de instituições bancárias. Os eventos de caráter não recorrente compreendem o SIP, a transferência parcial dos fundos de pensões dos empregados bancários para a Segurança Social e as imparidades da dívida pública grega.

CAIXA 3.1 | SITUAÇÃO FINANCEIRA DOS SEIS MAIORES GRUPOS DO SISTEMA BANCÁRIO PORTUGUÊS NO TERCEIRO TRIMESTRE DE 2012¹

De acordo com a informação disponível para os seis maiores grupos bancários portugueses, no terceiro trimestre de 2012 a atividade do sistema bancário, medida pelo ativo total em base consolidada, contraiu significativamente (Quadro 1). De facto, após a relativa estabilização observada no primeiro e segundo trimestres, o balanço dos bancos registou uma queda acentuada no terceiro trimestre. Esta evolução é justificada sobretudo por dois fatores. Em primeiro lugar, observou-se uma diminuição significativa da carteira de crédito líquido a clientes (incluindo ativos titularizados e não desreconhecidos) justificada essencialmente pela diminuição da concessão de novo crédito. Em segundo lugar, registou-se uma queda substancial das disponibilidades e aplicações em Bancos Centrais que, por sua vez, tinha aumentado temporariamente no segundo trimestre do ano em resultado do aumento de capital de um dos principais bancos domésticos.

No terceiro trimestre manteve-se a tendência de recomposição da estrutura de financiamento dos bancos, consubstanciada no aumento do peso dos recursos de clientes e na diminuição do peso das fontes de financiamento de mercado (responsabilidades representadas por títulos e recursos de outras instituições de crédito). Por seu turno, o peso dos recursos de bancos centrais diminuiu substancialmente neste período, contrastando, deste modo, com a evolução observada nos dois primeiros trimestres, na sequência da operação de refinanciamento de prazo alargado (*LTRO*) a 3 anos realizada pelo BCE em fevereiro. Adicionalmente, importa salientar o aumento do capital contabilístico que beneficiou não só da melhoria da perceção de risco dos investidores internacionais relativamente ao Estado Português, o que se traduziu na diminuição do valor negativo das reservas resultantes da valorização ao justo valor dos títulos de dívida, mas também do aumento de capital realizado por um dos principais grupos bancários.

No terceiro trimestre de 2012, a rentabilidade dos seis maiores grupos bancários registou uma ligeira melhoria face ao apurado no segundo trimestre, não obstante os resultados antes de impostos e interesses minoritários se terem mantido em valores ligeiramente negativos (Gráfico 1). Em primeiro lugar, refira-se o contributo negativo da margem financeira e dos rendimentos de serviços e comissões, componentes que apresentaram um elevado nível de resistência ao longo de 2011, mas que no decurso de 2012 têm evidenciado, entre outros fatores, os efeitos do processo de desalavancagem do balanço dos bancos (Gráfico 2, Quadro 2). A evolução da margem financeira está também associada à diminuição das taxas de juro no mercado interbancário que, por sua vez, originou a compressão do diferencial entre as taxas de juro no crédito e nos depósitos e, por outro lado, reduziu a margem associada aos depósitos à ordem (praticamente não remunerados). O reconhecimento de imparidades associadas à carteira de crédito continuou a afetar negativamente os níveis de rentabilidade dos bancos, num contexto de crescente materialização do risco de crédito, pese embora a diminuição registada por comparação com os valores extraordinariamente elevados do trimestre anterior. Adicionalmente, observou-se uma redução dos resultados de operações financeiras e um ligeiro aumento dos custos operacionais.

O rácio *Core Tier 1* dos seis principais grupos bancários registou uma ligeira melhoria, situando-se em 11.5 por cento no final de setembro de 2012 (Quadro 3). Esta evolução reflete sobretudo a redução dos requisitos de fundos próprios, num contexto de desalavancagem do balanço dos bancos. Por sua vez, os fundos próprios de base mantiveram-se praticamente inalterados, depois de terem aumentado significativamente no primeiro semestre do ano, em resultado da emissão de instrumentos híbridos subscritos pelo Estado Português e dos aumentos de capital realizados nesse período, no contexto das operações de reforço de fundos próprios por parte de quatro dos principais grupos bancários.

¹ O total do ativo dos seis grupos bancários analisados na presente Caixa (Caixa Geral de Depósitos, *Espírito Santo Financial Group*, Banco Comercial Português, Banco BPI, Santander Totta e a Caixa Económica Montepio Geral) representava cerca de 77 por cento do ativo do sistema bancário português em junho de 2012. De modo a neutralizar o impacto da integração do Finibanco na Caixa Económica Montepio Geral, foram revistos os dados anteriores a 2011, que passaram a incluir aquela instituição.

Quadro 1

BALANÇO DOS SEIS MAIORES GRUPOS BANCÁRIOS | BASE CONSOLIDADA

	Estrutura (em percentagem do ativo)				Taxas de variação homóloga (em percentagem)					Taxas de variação trimestral (em percentagem)				
	2009	2010	2011	2012	2011		2012			2011		2012		
	Dez.	Dez.	Dez.	Set.	Set.	Dez.	Mar.	Jun.	Set.	Set.	Dez.	Mar.	Jun.	Set.
Disponibilidades e aplicações em Bancos Centrais	3.3	2.1	2.7	2.3	13.8	19.1	12.5	45.1	16.1	-2.3	37.6	-18.9	33.0	-21.8
Disponibilidades e aplicações em outras instituições de crédito	5.6	3.2	4.2	3.4	-23.1	23.1	-7.0	-2.2	-5.3	2.1	19.3	-26.1	8.7	-1.2
Títulos, derivados e participações	15.8	19.7	18.0	19.1	-5.4	-12.9	3.7	0.9	-0.1	0.6	-3.2	8.1	-4.1	-0.4
Crédito a clientes líquido	63.5	60.0	58.1	62.2	-6.8	-7.6	-3.7	-0.2	-0.5	-0.5	-4.3	1.3	3.5	-0.8
Ativos titularizados e não desreconhecidos	6.7	9.6	10.4	6.3	39.5	3.3	-10.1	-36.8	-42.3	-1.5	-2.0	-6.6	-29.9	-10.0
Ativos tangíveis e intangíveis	1.0	1.0	1.0	1.0	0.9	-3.4	-6.6	-2.1	-0.3	1.1	-3.1	-1.9	1.7	3.1
Outros ativos	4.2	4.4	5.7	5.7	14.0	22.3	20.0	11.1	0.8	7.9	3.6	-2.9	2.3	-2.1
Total do ativo	100.0	100.0	100.0	100.0	-2.5	-4.7	-1.8	-2.5	-4.5	0.1	-1.8	-0.2	-0.5	-2.0
Recursos de bancos centrais	3.8	9.9	10.9	12.3	9.1	5.5	29.6	24.7	9.1	4.1	-0.1	12.6	6.5	-8.9
Recursos de outras instituições de crédito	7.3	7.3	5.6	4.3	-19.2	-26.2	-36.0	-25.3	-30.0	0.9	-5.8	-14.4	-8.1	-5.4
Recursos de clientes e outros empréstimos	45.2	46.4	52.4	54.3	8.1	7.6	10.3	3.1	1.4	1.9	0.6	2.4	-1.9	0.3
Responsabilidades representadas por títulos	27.1	20.1	17.2	13.8	-21.7	-18.6	-22.0	-22.8	-22.6	-6.2	-1.2	-11.6	-5.8	-6.0
Passivos subordinados	2.5	2.1	1.3	2.7	-37.2	-39.9	-35.5	52.7	81.3	-15.9	-9.1	-2.2	104.2	-0.1
Outros passivos	7.1	7.5	7.5	6.1	7.0	-4.2	-4.3	-17.1	-24.3	5.1	-4.2	-5.7	-12.6	-4.0
Capitais próprios	6.9	6.8	5.1	6.5	-12.0	-29.1	-22.6	-8.9	1.9	-5.3	-18.5	7.7	9.6	6.0
Total do passivo e capital	100.0	100.0	100.0	100.0	-2.5	-4.7	-1.8	-2.5	-4.5	0.1	-1.8	-0.2	-0.5	-2.0
Por memória:														
Crédito a clientes incluindo operações de titularização não desreconhecidas	72.0	71.4	70.9	71.6	-1.6	-5.3	-3.1	-4.1	-5.2	-0.3	-3.5	0.6	-0.9	-1.5
Crédito a clientes incluindo operações de titularização não desreconhecidas (corrigido de operações de venda de créditos)	-	71.6	72.8	74.0	0.6	-3.1	-1.8	-3.2	-4.4	-0.1	-3.2	0.9	-0.8	-1.3

Fonte: Banco de Portugal

Quadro 2

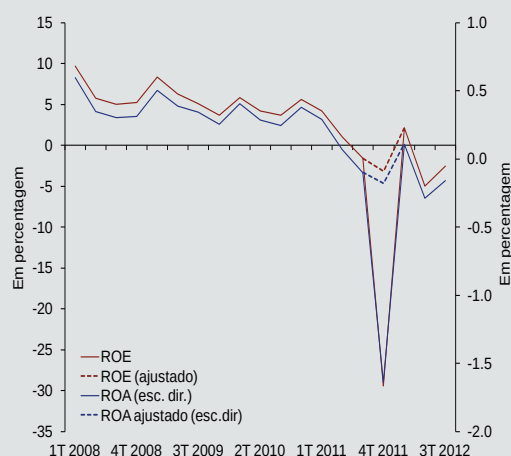
DEMONSTRAÇÃO DE RESULTADOS DOS SEIS MAIORES GRUPOS BANCÁRIOS | BASE CONSOLIDADA, EM
PERCENTAGEM DO ATIVO MÉDIO

	Resultado apurado no trimestre					Resultado acumulado desde o início do ano				
	2011		2012		3T	2011		2012		Set.
	3T	4T	1T	2T		Set.	Dez.	Mar.	Jun.	
Margem financeira	1.44	1.47	1.33	1.27	1.10	1.42	1.43	1.33	1.30	1.23
Rendimentos (líquidos) de serviços e comissões	0.70	0.69	0.69	0.78	0.70	0.70	0.70	0.69	0.74	0.72
Resultados em operações financeiras	0.13	0.04	0.47	0.54	0.35	0.15	0.12	0.47	0.50	0.45
Outros resultados	0.05	0.05	0.08	0.25	0.05	0.13	0.11	0.08	0.16	0.13
Produto da atividade	2.33	2.25	2.56	2.84	2.20	2.40	2.37	2.56	2.70	2.54
Custos operacionais	1.40	1.57	1.35	1.34	1.42	1.39	1.44	1.35	1.35	1.37
Dotações de provisões e de imparidade	0.94	2.95	0.94	1.79	1.25	0.88	1.39	0.94	1.36	1.33
<i>Das quais: associadas a crédito a clientes</i>	<i>0.57</i>	<i>1.36</i>	<i>0.77</i>	<i>1.51</i>	<i>1.04</i>	<i>0.66</i>	<i>0.83</i>	<i>0.77</i>	<i>1.14</i>	<i>1.11</i>
Diferenças de consolidação e apropriação de resultados	0.00	0.08	-0.05	-0.09	-0.32	-0.04	-0.01	-0.05	-0.07	-0.15
Resultados antes de impostos e de interesses minoritários	0.00	-2.36	0.32	-0.20	-0.15	0.18	-0.45	0.32	0.06	-0.01
Imposto sobre os lucros do exercício	0.01	-0.71	0.12	0.05	-0.09	-0.04	-0.20	0.12	0.08	0.03
Resultado antes de interesses minoritários	-0.01	-1.64	0.20	-0.25	-0.06	0.21	-0.25	0.20	-0.02	-0.04
Interesses minoritários	0.09	0.00	0.09	0.04	0.10	0.13	0.09	0.09	0.06	0.07
Resultado líquido	-0.10	-1.64	0.11	-0.29	-0.16	0.09	-0.34	0.11	-0.09	-0.11

Fonte: Banco de Portugal.

Nota: Os resultados, trimestrais e acumulados, foram anualizados para o cálculo das respetivas percentagens sobre o ativo médio.

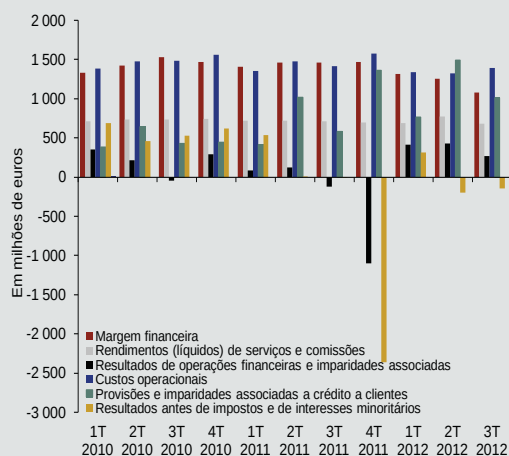
Gráfico 1

RENTABILIDADE DO ATIVO (ROA) E DOS
CAPITAIS PRÓPRIOS (ROE) DOS SEIS MAIORES
GRUPOS BANCÁRIOS | AJUSTADA DE EVENTOS
DE CARÁTER NÃO CORRENTE OBSERVADOS NO QUARTO
TRIMESTRE DE 2011

Fonte: Banco de Portugal.

Nota: A medida de rentabilidade utilizada é o resultado líquido do exercício. Os resultados trimestrais foram anualizados para o cálculo dos indicadores de rentabilidade. Os eventos de caráter não recorrente compreendem o SIP, a transferência parcial dos fundos de pensões dos empregados bancários para a Segurança Social e as imparidades da dívida pública grega.

Gráfico 2

DEMONSTRAÇÃO DE RESULTADOS - FLUXOS
TRIMESTRAIS

Fonte: Banco de Portugal.

Quadro 3

ADEQUAÇÃO DE FUNDOS PRÓPRIOS DOS SEIS PRINCIPAIS GRUPOS BANCÁRIOS | BASE CONSOLIDADA

		2011		2012		
		Set.	Dez.	Mar.	Jun.	Set.
1. Fundos próprios						
Fundos próprios de base	(A)	24 815	24 448	24 913	29 944	29 777
Dos quais: elementos <i>non-core</i>	(B)	2 941	1 227	1 218	1 179	1 173
2. Requisitos de fundos próprios	(C)	21 336	20 082	20 165	20 100	19 835
3. Rácio <i>Core Tier 1</i>	(A-B)/(C x 12.5)	8.2	9.3	9.4	11.4	11.5

Fonte: Banco de Portugal.

4. RISCO DE CRÉDITO

Os riscos para a estabilidade financeira associados à situação financeira dos particulares e, em especial, das sociedades não financeiras mantiveram-se significativos em 2012, num contexto de elevado endividamento. Contudo, ao longo do ano, observou-se um ajustamento nos balanços dos particulares e das empresas. No primeiro semestre de 2012, os dois setores registaram, em conjunto, uma situação de capacidade de financiamento, o que acontece pela primeira vez desde o início da participação na área do euro (Gráfico 4.1).

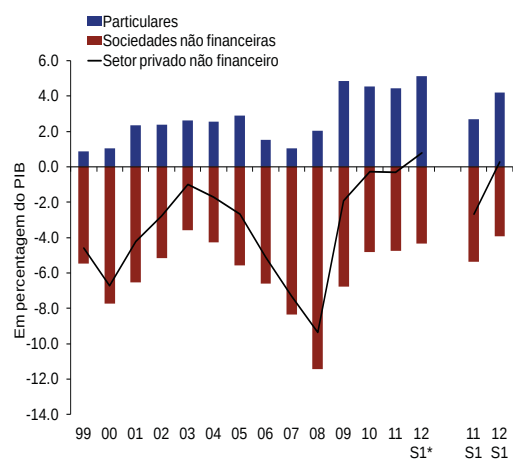
A redução do rendimento por via do aumento do desemprego, da diminuição dos salários e do aumento da carga fiscal tem-se refletido no aumento da materialização do risco de crédito dos particulares, mais acentuada no segmento de crédito para consumo e outros fins e relativamente mitigada no crédito para aquisição de habitação. A redução dos preços no mercado imobiliário que se tem vindo a observar, decorrente do abrandamento da procura, poderá implicar algum risco de perdas para as instituições de crédito nos casos em que se verifique a execução de hipotecas, apesar de não se ter assistido a uma sobrevalorização dos preços neste mercado no período anterior à crise (Gráfico 4.2).

A acentuada contração da procura interna teve um forte impacto no desempenho das sociedades não financeiras, limitando a sua capacidade para se financiarem através de recursos gerados internamente. Esta situação é agravada pelo aumento significativo da restritividade das condições de financiamento bancário, num contexto de elevada incerteza e de um aumento da perceção do risco por parte dos bancos. A dificuldade no acesso ao crédito é maior para as empresas de menor dimensão, relativamente às quais existe menos informação sobre a sua atividade e situação financeira, para as empresas menos rentáveis, que apresentam, por isso, maior risco e para os setores de atividade mais dependentes da evolução da procura interna. Estes são também os segmentos que mais têm contribuído para a materialização do risco de crédito. A elevada exposição, direta e indireta, dos bancos aos setores da “construção” e “atividades imobiliárias”, conjugada com a forte deterioração da situação financeira das empresas destes setores, levou o Banco de Portugal a realizar uma inspeção transversal à qualidade do crédito concedido a estes setores.

O ajustamento em curso da economia portuguesa tenderá a persistir no futuro, com implicações diretas sobre as perspetivas de materialização do risco de crédito. O incumprimento dos particulares e, prin-

Gráfico 4.1

CAPACIDADE/NECESSIDADE DE FINANCIAMENTO DO SETOR PRIVADO NÃO FINANCEIRO

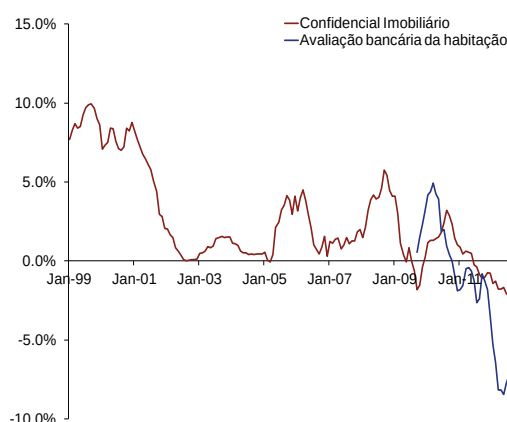


Fonte: INE.

Nota: 12-S1* corresponde à soma dos quatro últimos trimestres, terminando no segundo trimestre de 2012.

Gráfico 4.2

INDICADORES DE PREÇOS NO MERCADO RESIDENCIAL EM PORTUGAL



Fontes: Confidencial imobiliário e INE.

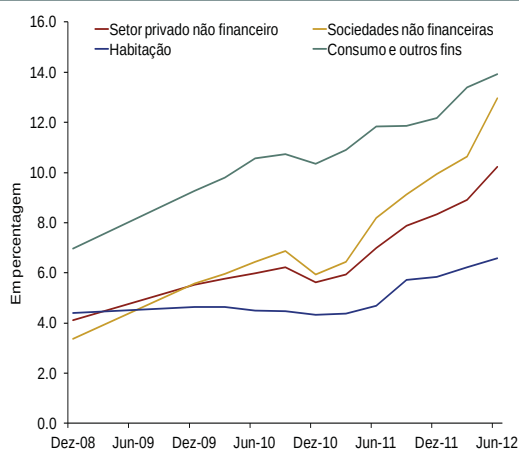
principalmente, das empresas deverá assim continuar a aumentar nos próximos trimestres (Gráfico 4.3)¹. Neste quadro de maior materialização do risco de crédito, os bancos deverão aumentar a dotação de imparidade para perdas na carteira de crédito. É importante assegurar que este processo seja consistente com a reestruturação em curso da economia portuguesa e que não adie a dinâmica de recuperação económica a médio prazo. Neste contexto, a situação financeira do setor empresarial e dos particulares continuará a ser acompanhada no sentido de identificar possíveis medidas que atenuem os efeitos do elevado endividamento destes setores na sua capacidade de financiamento e no seu grau de incumprimento junto do sistema bancário. Paralelamente, as autoridades nacionais, incluindo o Banco de Portugal, estão a identificar medidas visando a diversificação das fontes de financiamento das empresas e o apoio ao financiamento dos segmentos mais dinâmicos e produtivos da economia.

Particulares

No primeiro semestre de 2012, num contexto de elevado endividamento, a situação financeira dos particulares foi agravada pela queda da atividade económica, pela subida do desemprego, pela redução de salários e por aumentos da carga fiscal. Em contraste, os particulares com crédito à habitação beneficiaram da descida das taxas de juro do mercado monetário, que teve um efeito favorável sobre o seu rendimento disponível. Existe, no entanto, evidência de que o necessário processo de correção dos principais desequilíbrios no balanço dos particulares continuou a ocorrer na primeira metade de 2012. De facto, observou-se um aumento da capacidade de financiamento deste setor, face ao mesmo período do ano anterior, o que se deveu principalmente a uma subida da taxa de poupança. Esta é explicada, em grande medida, pela revisão em baixa das expetativas sobre o rendimento permanente e pelo aumento da

Gráfico 4.3

RÁCIO DE CRÉDITO EM RISCO



Fonte: Banco de Portugal.

Nota: Ver definição do rácio de crédito em risco, nota 1. Última observação: junho de 2012.

¹ Neste capítulo utilizam-se preferencialmente três indicadores de risco de crédito. O rácio de incumprimento é definido como o total de empréstimos vencidos há mais de 30 dias e outros de cobrança duvidosa em percentagem do saldo dos empréstimos ajustados de titularização. O fluxo anual de novos empréstimos em incumprimento é apresentado em percentagem dos empréstimos, corrigido de titularização, abatimentos ao ativo, reclassificações e, a partir de dezembro de 2005, de vendas de créditos. O rácio de incumprimento e o fluxo anual de novos empréstimos em incumprimento são obtidos a partir das Estatísticas Monetárias e Financeiras. Por fim, o rácio de crédito em risco corresponde a um conceito mais lato de risco de crédito, o qual engloba três elementos, o valor em dívida de um crédito que tenha prestações de capital ou juros vencidos por um período igual ou superior a 90 dias, o valor em dívida dos créditos reestruturados não abrangidos no ponto anterior e que preencham determinadas características e, por último, o valor do crédito com prestações de capital ou juros vencidos há menos de 90 dias, mas sobre o qual exista evidência que justifique a sua classificação como crédito em risco, designadamente a falência ou liquidação do devedor.

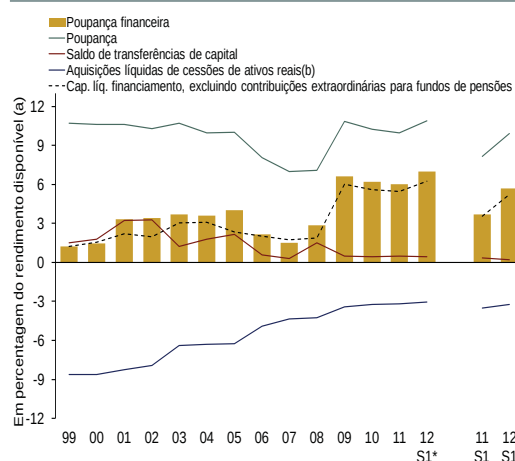
incerteza relativamente às perspetivas para a evolução macroeconómica em geral e, consequentemente, para a situação financeira dos particulares (Gráfico 4.4).

Desde 2011, a contrapartida financeira do aumento da poupança dos particulares tem sido, em larga medida, a amortização de dívida em termos líquidos (Gráfico 4.5). Já no que respeita às aplicações do setor em ativos financeiros, registou-se uma variação virtualmente nula, num contexto de queda do rendimento disponível e de uma evolução desfavorável dos mercados de capitais, de maior concorrência na captação de poupança interna por parte dos bancos e de manutenção da confiança dos particulares no sistema bancário. Esta evolução tem subjacente uma recomposição da carteira de ativos financeiros do setor em favor de instrumentos que vencem juros, com destaque para os depósitos bancários e, mais recentemente, para as obrigações emitidas por sociedades não financeiras e bancos (ver “Secção 5 *Risco de liquidez*”, deste Relatório).

Conforme referido, a descida das taxas de juro do mercado monetário no último trimestre de 2011 e no decurso de 2012 (cerca de 150 pontos base em termos acumulados) permitiu atenuar os efeitos da situação macroeconómica e da política orçamental contracionista na situação financeira dos particulares. A transmissão das taxas de juro do mercado monetário às taxas de juro do crédito é tipicamente rápida e total, refletindo essencialmente o facto de a maioria dos empréstimos à habitação estar indexada às taxas Euribor e os *spreads* serem tipicamente fixos (Gráfico 4.6). De facto, a prestação média no crédito à habitação tem apresentado uma tendência descendente ao longo de 2012 (Gráfico 4.7). Assim, o aumento muito moderado no valor dos juros pagos pelos particulares que se observou no primeiro semestre de 2012 ter-se-á devido a um aumento dos *spreads* no caso de novos empréstimos. Por sua vez, os juros recebidos beneficiaram do facto de as taxas de juro dos depósitos a prazo e dos outros instrumentos que vencem juros não terem acompanhado a descida das taxas do mercado monetário, num contexto de recomposição de carteira em favor deste tipo de instrumentos. Assim, o diferencial entre juros recebidos e pagos pelos particulares passou a ser positivo a partir de 2011, o que não acontecia desde os primeiros anos de participação na área do euro (Gráfico 4.8).

Gráfico 4.4

CAPACIDADE DE FINANCIAMENTO, POUPANÇA E INVESTIMENTO DOS PARTICULARES

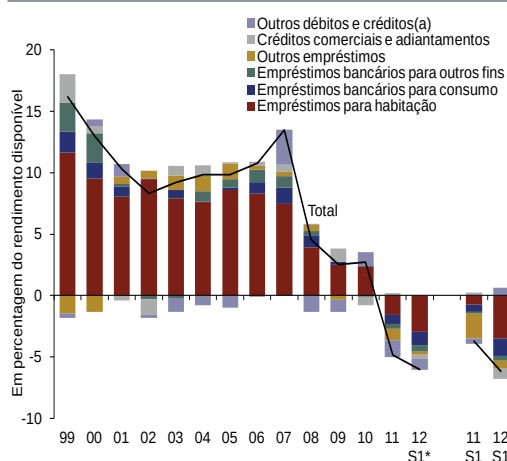


Fonte: INE.

Notas: 12-S1* corresponde à soma dos quatro últimos trimestres, terminando no segundo trimestre de 2012. (a) Rendimento disponível ajustado pela participação das famílias nos fundos de pensões. (b) Corresponde à soma da FBCF, variação de existências, aquisições líquidas de cessões de objetos de valor e aquisições líquidas de cessões de ativos não financeiros não produzidos.

Gráfico 4.5

PASSIVOS FINANCEIROS DOS PARTICULARES - TRANSAÇÕES

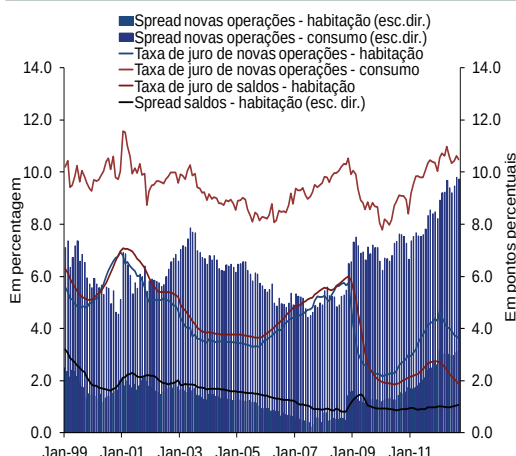


Fontes: INE e Banco de Portugal.

Notas: 12-S1* corresponde à soma dos quatro últimos trimestres, terminando no segundo trimestre de 2012. Valores consolidados. (a) Inclui reservas técnicas de seguros e outras contas a pagar.

Gráfico 4.6

TAXAS DE JURO DE EMPRÉSTIMOS BANCÁRIOS A PARTICULARES PARA AQUISIÇÃO DE HABITAÇÃO E PARA CONSUMO

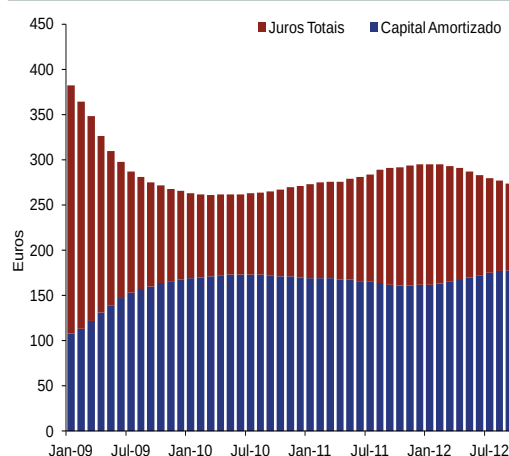


Fonte: Banco de Portugal.

Notas: O *spread* de taxa de juro de empréstimos a particulares para aquisição de habitação é calculado utilizando a Euribor a 6 meses. O *spread* de taxa de juro de novos empréstimos a particulares para consumo é estimado utilizando, respetivamente, a Euribor a 6 meses, a Euribor a 1 ano e a taxa de juro dos swaps a 5 anos em euros, nos casos em que o prazo de fixação inicial da taxa é 1 ano, entre 1 e 5 anos e mais de 5 anos, respetivamente. Última observação: setembro de 2012.

Gráfico 4.7

PRESTAÇÃO MÉDIA DO CRÉDITO À HABITAÇÃO



Fonte: INE.

Nota: Última observação: setembro de 2012.

Forte diminuição do crédito concedido a particulares num contexto de elevada incerteza

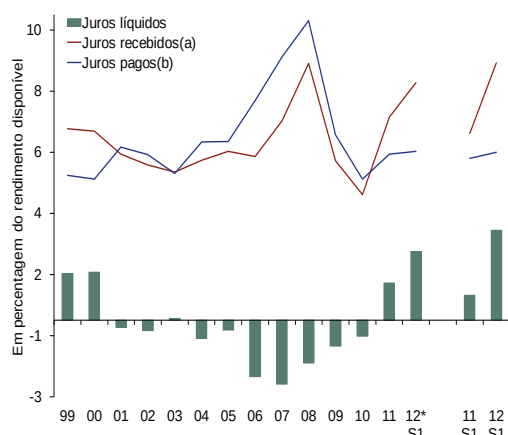
O setor bancário encontra-se muito exposto à dívida dos particulares, acumulada durante um longo período em que as expectativas sobre a evolução do rendimento excediam a taxa de juro esperada, o que implicava uma perceção de que o nível de endividamento se manteria sustentável (Gráfico 4.9). Com o agravamento da crise económica e financeira, e dada a necessidade de promover a consolidação duradoura das finanças públicas, as expectativas das famílias quanto à evolução do seu rendimento alteraram-se significativamente pelo que a correção deste desequilíbrio se tornou inevitável. Este processo de correção já se iniciou e será gradual. De facto, a taxa de variação anual do crédito total concedido a particulares tem sido negativa desde o último trimestre de 2010 e o nível de endividamento dos particulares, medido em percentagem do rendimento disponível, tem vindo gradualmente a reduzir-se desde 2010.

A diminuição do crédito total a particulares refletiu uma gradual desaceleração dos empréstimos bancários para aquisição de habitação e uma redução acentuada dos empréstimos para consumo e outros fins (Gráfico 4.10). A desaceleração mais lenta dos empréstimos bancários para aquisição de habitação é consistente com a habitual menor volatilidade do crédito neste segmento, dada a sua maturidade mais longa. Esta evolução deverá estar também a refletir as condições de financiamento mais favoráveis concedidas por alguns bancos na concessão de crédito para aquisição de imóveis que se encontram no seu ativo ou que sejam garantia de outros créditos concedidos.

De acordo com o Inquérito aos Bancos sobre o Mercado de Crédito, a justificar a diminuição da concessão de empréstimos a particulares estiveram sobretudo fatores do lado da procura, uma vez que, do lado da oferta, os bancos inquiridos reportaram, após um longo período de critérios de concessão de crédito progressivamente mais exigentes, uma estabilização dos mesmos. A redução da procura reflete a diminuição da confiança dos consumidores, as perspetivas desfavoráveis relativamente ao mercado de habitação, no caso deste tipo de empréstimos, e uma menor despesa em bens duradouros, no caso dos empréstimos para consumo.

Gráfico 4.8

JUROS RECEBIDOS E PAGOS POR PARTICULARES

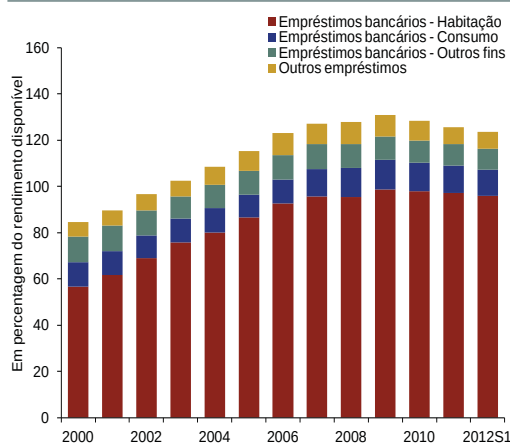


Fontes: INE e Banco de Portugal.

Nota: 12-S1* corresponde à soma dos quatro últimos trimestres, terminando no segundo trimestre de 2012. (a) Corresponde à diferença entre os juros a receber incluídos na conta de distribuição do rendimento de particulares e os respetivos SIFIM (serviços de intermediação financeira indiretamente medidos). (b) Corresponde à soma dos juros a pagar incluídos na conta de distribuição do rendimento de particulares com os respetivos SIFIM (serviços de intermediação financeira indiretamente medidos).

Gráfico 4.9

ENDIVIDAMENTO DOS PARTICULARES | POSIÇÕES EM FIM DE PERÍODO



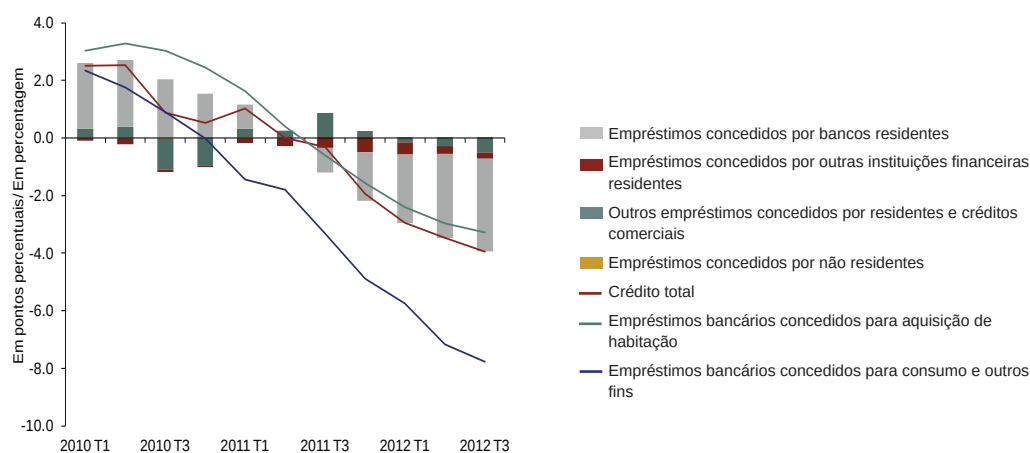
Fontes: INE e Banco de Portugal.

Gradual materialização do risco de crédito nos empréstimos para aquisição de habitação continua a contrastar com forte aumento do incumprimento nos empréstimos para consumo e outros fins

A deterioração da situação financeira dos particulares tem-se refletido num aumento da materialização do risco de crédito. O rácio de incumprimento dos empréstimos bancários a particulares continuou a aumentar em 2012, prosseguindo a tendência observada desde 2008. Esta tendência é visível tanto nos

Gráfico 4.10

CRÉDITO CONCEDIDO A PARTICULARES | CONTRIBUTOS PARA A TAXA DE VARIAÇÃO ANUAL DO CRÉDITO TOTAL



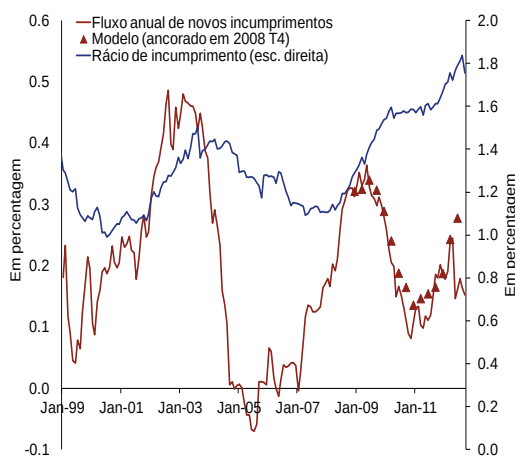
Fonte: Banco de Portugal.

Nota: Contributos para a taxa de variação anual do crédito total a particulares. O crédito total a particulares inclui todo o crédito concedido a estes (empréstimos, créditos comerciais) independentemente do setor que o concede. A taxa de variação anual do crédito total encontra-se ajustada de operações de tutelarização, reclassificações, vendas de ativos abatimentos ao ativo e de reavaliações cambiais, bem como de outras operações de montante significativo sem impacto no efetivo financiamento das contrapartes. Última observação: setembro de 2012.

empréstimos para aquisição de habitação como nos empréstimos para consumo e outros fins, embora com níveis e ritmos muito diferentes (Gráfico 4.11 e 4.12 e Quadro 4.1). O rácio de incumprimento nos empréstimos para consumo e outros fins regista aumentos bastante significativos, refletindo a acumulação de fluxos anuais de novos empréstimos em incumprimento muito superiores à média histórica. No caso dos empréstimos para aquisição de habitação, o rácio de incumprimento é muito inferior e tem registado aumentos graduais, que traduzem uma situação prolongada de fluxos de incumprimento ligeiramente acima da média e não uma situação particularmente aguda de incumprimento neste segmento. Esta diferenciação é também visível no rácio de crédito em risco, o qual, apesar de registar um aumento significativo em ambos os segmentos, apresenta uma subida muito mais considerável no caso dos empréstimos para consumo e outros fins. As diferenças observadas na evolução do incumprimento nos dois segmentos devem-se em parte ao facto das taxas Euribor, as quais servem de indexante à larga maioria dos empréstimos para aquisição de habitação, registarem valores historicamente muito baixos. No entanto, estas diferenças explicam-se também por fatores de natureza mais estrutural, designadamente pelo facto dos empréstimos para aquisição de habitação serem principalmente empréstimos para aquisição da habitação principal das famílias, em que a probabilidade de incumprimento é tipicamente menor. Os resultados do Inquérito à Situação Financeira das Famílias, efetuado em 2010, reforçam esta ideia, na medida em que revelam que os empréstimos bancários para aquisição de habitação estão concentrados em agregados familiares com menor probabilidade de incumprimento². Esta constatação deve-se em parte ao facto da participação das famílias de menores rendimentos neste mercado ser relativamente baixa³. De referir, contudo, que o nível e a tendência dos fluxos anuais de novos empréstimos em incum-

Gráfico 4.11

INCUMPRIMENTO NOS EMPRÉSTIMOS BANCÁRIOS A PARTICULARES PARA AQUISIÇÃO DE HABITAÇÃO

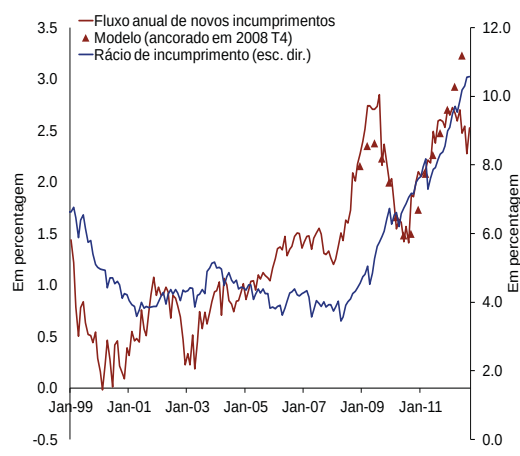


Fonte: Banco de Portugal.

Notas: Ver definição de indicadores de risco de crédito, nota 1. Ver modelo em Alves e Ribeiro (2011) "Modelação do incumprimento dos particulares", Banco de Portugal, *Relatório Estabilidade Financeira – Novembro 2011*. Última observação: setembro de 2012.

Gráfico 4.12

INCUMPRIMENTO NOS EMPRÉSTIMOS BANCÁRIOS A PARTICULARES PARA CONSUMO E OUTROS FINS



Fonte: Banco de Portugal.

Notas: Ver definição de indicadores de risco de crédito, nota 1. Ver modelo em Alves e Ribeiro (2011) "Modelação do incumprimento dos particulares", Banco de Portugal, *Relatório Estabilidade Financeira – Novembro 2011*. A descida no rácio de incumprimento registada no mês de dezembro de 2010 é justificada pela venda de uma carteira de créditos com um elevado rácio de incumprimento por parte do BPN à Parvalorem, a qual se encontra fora do perímetro das estatísticas monetárias e financeiras. Esta venda teve um impacto de 0.59 por cento no rácio de incumprimento dos particulares para consumo e outros fins. Última observação: setembro de 2012.

- 2 Ver S. Costa (2012) "Probabilidade de incumprimento das famílias: uma análise com base nos resultados do ISFF", deste Relatório.
- 3 Ver S. Costa e L. Farinha (2012) "O endividamento das famílias: uma análise microeconómica com base nos resultados do ISFF", Banco de Portugal, *Relatório de Estabilidade Financeira - maio de 2012*.

Quadro 4.1

INDICADORES DE INCUMPRIMENTO DO CRÉDITO A PARTICULARES POR DIMENSÃO DA EXPOSIÇÃO ^(a)						
	Habitação			Consumo		
	DEZ-2010	DEZ-2011	SET-2012	DEZ-2010	DEZ-2011	SET-2012
Exposição total						
Número de devedores com incumprimento (%) ^(b)	4.9	5.4	5.8	12.8	13.3	13.7
Crédito e juros vencidos (%) ^(c)	1.8	2.0	2.2	8.5	9.4	9.6
Exposições de montante superior ao percentil 90 ^(d)						
Percentagem do crédito ^(e)	28.6	28.6	28.6	54.7	55.6	56.4
Número de devedores com incumprimento (%) ^(b)	5.9	7.1	8.2	13.9	15.5	16.1
Crédito e juros vencidos (%) ^(c)	1.8	2.1	2.6	7.1	8.3	8.9

Fonte: Banco de Portugal.

Notas: (a) Indicadores baseados na informação da Central de Responsabilidades de Crédito (CRC). Correspondem a crédito concedido por bancos, caixas económicas, caixas de crédito agrícola mútuo, instituições financeiras de crédito, sociedades de *factoring*, sociedades de locação financeira, sociedades emittentes ou gestoras de cartões de crédito e outros intermediários financeiros residentes. Inclui também crédito concedido (ou detido) por entidades que não pertencem ao sistema financeiro, nomeadamente pela Parvalorem, pelo Instituto de Turismo de Portugal e desde setembro de 2011 por algumas sociedades de recuperação de crédito. Apenas as exposições face a uma determinada instituição superiores a 50 euros foram consideradas e foram excluídas as linhas de crédito não utilizadas. Considerou-se que um determinado devedor se encontra em situação de incumprimento se o montante de crédito vencido for superior a 0.5 por cento da sua exposição face ao sistema financeiro. Os valores obtidos através da CRC não têm necessariamente que coincidir com os apurados no âmbito das Estatísticas Monetárias e Financeiras (EMF) visto que as instituições com obrigações de reporte direto para efeito das EMF (Bancos, Caixas Económicas e Caixas de Crédito Agrícola Mútuo) são um subconjunto das entidades participantes na CRC. (b) Em percentagem do número de devedores com crédito nesta carteira. (c) Em percentagem do crédito total concedido nessa carteira. (d) Percentis definidos com base no número de devedores ordenados segundo o montante da sua exposição no segmento em causa. (e) Crédito à habitação (ou ao consumo) com exposições superiores ao percentil 90, em percentagem do crédito total à habitação (ou ao consumo).

primento observados, quer no caso da habitação quer no do consumo e outros fins, contrastam com os estimados através de um modelo, os quais apontam para um nível mais elevado e uma tendência de aumento mais marcada⁴. A menor aderência do modelo ao observado no período recente poderá estar relacionada com um aumento no número de reestruturações de crédito, situação que não é captada por nenhuma das variáveis do modelo.

Em termos prospetivos, tomando como referência as projeções para a economia portuguesa apresentadas no último Boletim Económico de Outono, o modelo referido prevê uma redução do fluxo de novos incumprimentos nos empréstimos para aquisição de habitação na segunda metade de 2013, em resultado de uma melhoria na evolução da atividade económica e de expectativas de manutenção das taxas de juro de referência em níveis muito baixos. Em contraste, no caso dos empréstimos para consumo e outros fins, de acordo com o modelo estimado, o fluxo de incumprimento deverá continuar a crescer no contexto da manutenção do desemprego num nível muito alto. Neste segmento do crédito, a projeção do incumprimento é particularmente sensível ao nível do desemprego. Estas previsões estão, no entanto, rodeadas de um elevado nível de incerteza em face dos riscos existentes relativamente à evolução do desemprego e da atividade económica. Note-se que, no caso dos empréstimos para aquisição de habitação, a evolução das taxas de juro de referência tem sido o único fator a contribuir para que o fluxo de incumprimento permaneça próximo da média histórica. Dado que aquelas taxas já se encontram próximas de zero, não é de esperar novos efeitos positivos que compensem um eventual agravamento da atividade económica e do desemprego para além do projetado.

Para atenuar o efeito da deterioração da situação financeira dos particulares sobre a materialização do risco de crédito, estão em desenvolvimento iniciativas legislativas destinadas a promover a prevenção do incumprimento e a regularização extrajudicial de situações de incumprimento em contratos de crédito

⁴ Ver N. Alves e N. Ribeiro (2011) "Modelação do incumprimento dos particulares", Banco de Portugal, *Relatório de Estabilidade Financeira - novembro*.

celebrados com consumidores. Em outubro de 2012 foi aprovado um diploma que estabelece procedimentos para o acompanhamento regular da execução dos contratos de crédito por parte das instituições de crédito⁵. Nos casos em que se verifiquem indícios de risco de incumprimento, ou em que o cliente bancário comunique a existência de risco, este diploma impõe a adoção pelas instituições de crédito de diligências no sentido de procurarem evitar a materialização do incumprimento. Adicionalmente, o diploma estabelece um procedimento uniformizado para a negociação, entre a instituição de crédito e o cliente bancário, de soluções extrajudiciais para a regularização de situações de incumprimento. Neste âmbito, os consumidores que se revelem incapazes de respeitar os compromissos financeiros assumidos, nomeadamente por desemprego ou quebra anómala dos rendimentos, podem beneficiar, quando colaborem com as instituições de crédito no decurso do processo negocial, de um conjunto de direitos e de garantias que visam facilitar a obtenção de soluções extrajudiciais para a situação de incumprimento.

Sociedades não financeiras

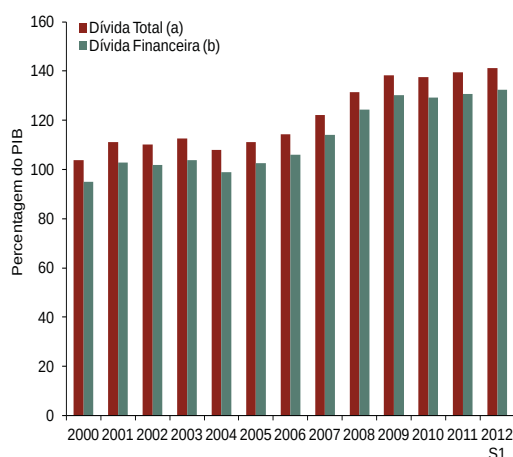
Mantém-se um endividamento excessivo agravado por um fraco desempenho das sociedades não financeiras em termos agregados

No primeiro semestre de 2012, o elevado endividamento das sociedades não financeiras manteve-se como uma das principais fontes de risco para a estabilidade financeira, num contexto de baixos níveis de rentabilidade operacional e aumento dos custos de financiamento (Gráfico 4.13).

O peso dos empréstimos na estrutura de financiamento das empresas portuguesas, na sua maior parte empréstimos concedidos pelo setor bancário residente, é muito elevado, sendo superior ao da maioria dos países da área do euro. O aumento significativo do endividamento das empresas não financeiras portuguesas, que ocorreu ao longo de mais de uma década, foi induzido por condições de financiamento muito favoráveis – associadas à integração financeira europeia e à adoção do euro – conjugadas com expectativas de crescimento da produtividade. No entanto, por várias razões, entre as quais a existência de distorções na afetação dos fatores produtivos que afetaram negativamente o crescimento do produto potencial, estas expectativas não vieram a concretizar-se, pondo em evidência a insustentabilidade da trajetória de endividamento e a inevitabilidade do processo de ajustamento.

Gráfico 4.13

DÍVIDA DAS SOCIEDADES NÃO FINANCEIRAS | POSIÇÕES EM FIM DE PERÍODO



Fontes: INE e Banco de Portugal.

Notas: Valores consolidados. (a) Dívida total= dívida financeira+créditos comerciais e adiantamentos recebidos de outros setores. (b) Dívida financeira=empréstimos+títulos emitidos.

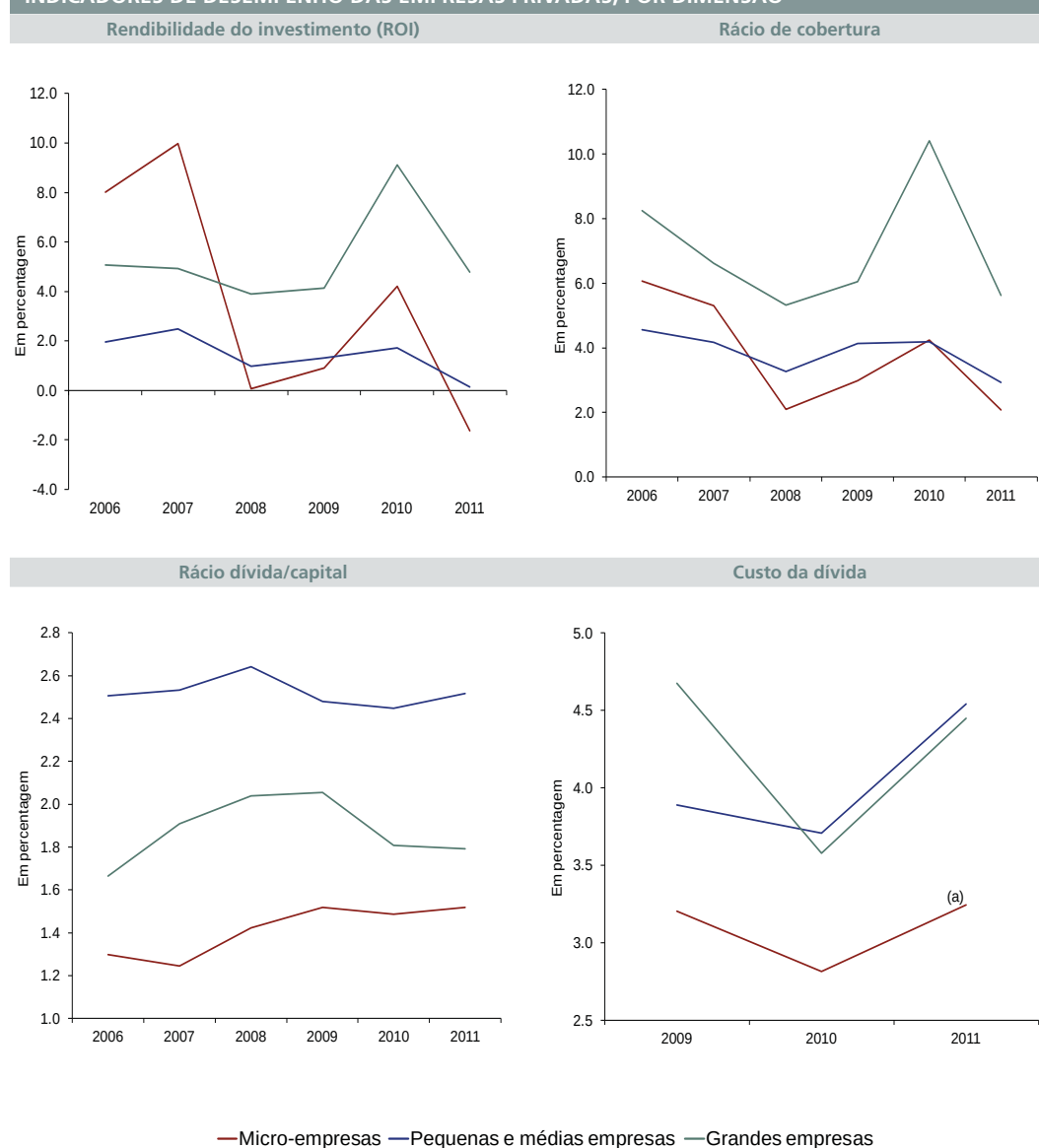
5 Decreto-Lei n.º 227/2012, que entrará em vigor a 1 de janeiro de 2013.

Grande heterogeneidade da situação financeira entre empresas de diferentes características

A informação de base contabilística disponível sobre a situação financeira das empresas privadas revela a existência de heterogeneidade de acordo com as características das empresas, nomeadamente a sua dimensão. Em particular, o rácio entre dívida e capital é particularmente elevado no caso das empresas de pequena e média dimensão (Gráfico 4.14). O menor rácio de endividamento no caso das micro empresas deve-se ao facto de cerca de metade destas empresas não terem qualquer tipo de dívida, sendo a percentagem de empresas endividadas de cerca de 80 por cento nas outras classes de dimensão. Considerando apenas o universo das empresas endividadas, o rácio entre dívida e capital é mais elevado no caso das micro, pequenas e médias empresas do que nas de grande dimensão.

Gráfico 4.14

INDICADORES DE DESEMPENHO DAS EMPRESAS PRIVADAS, POR DIMENSÃO



Fonte: Banco de Portugal (Central de Balanços anual).

Nota: Rendibilidade do investimento = (resultado líquido + juros pagos)/ ativo total; rácio de cobertura = EBITDA/ juros pagos. Custo da dívida=(Juros pagos)/(dívida que vence juros) só está disponível a partir de 2009, uma vez que só é possível determinar corretamente a dívida que vence juros quando os dados contabilísticos são reportados em base SNC (Sistema de Normalização Contabilística). (a) O conjunto das micro empresas é muito heterogêneo, pelo que o valor médio do custo da dívida para estas empresas reflete uma grande diversidade de situações.

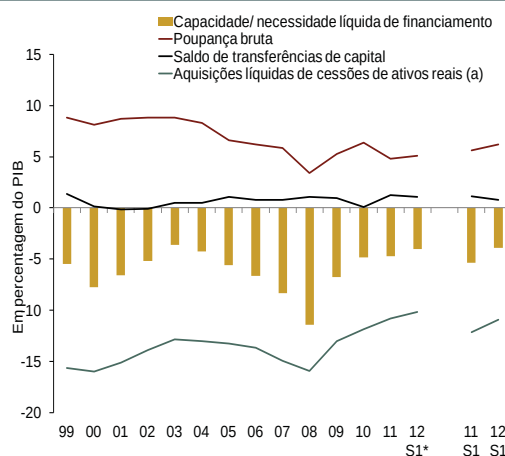
Redução das necessidades de financiamento das empresas indicia algum ajustamento

No quadro da atual crise económica e financeira, as empresas portuguesas enfrentam dificuldades acrescidas. Por um lado, a contração da atividade económica limita a sua capacidade para se financiarem através de recursos gerados internamente. Por outro, o acesso a financiamento de fontes de mercado externas à empresa, quer através de capital ou de dívida (alternativa ao crédito bancário) está limitado a um pequeno conjunto de grandes empresas (que, no entanto, sofrem também, embora em menor medida, o impacto do aumento do risco soberano). No caso das empresas de menor dimensão, muito dependentes de crédito bancário, os empréstimos de sócios (empresas e particulares) deverão estar a compensar parcialmente a dificuldade de acesso às outras fontes de financiamento.

No primeiro semestre de 2012, a situação financeira das sociedades não financeiras indicou algum ajustamento, patente na redução de 1.5 pontos percentuais nas necessidades de financiamento em percentagem do PIB face ao mesmo período de 2011, e num ligeiro aumento da taxa de poupança (Gráfico 4.15). Note-se que as necessidades de financiamento das empresas se reduziram significativamente face ao valor, anormalmente elevado, registado em 2008, mas ainda se situam acima do nível observado na recessão de 2003. Adicionalmente, a poupança bruta das empresas encontra-se ainda muito aquém dos níveis verificados no início da participação na área do euro ou dos valores observados noutros países (Gráfico 4.16). A evolução recente do excedente bruto de exploração beneficiou da redução das remunerações do trabalho registada a partir do último trimestre de 2011, que está, em grande medida, associada à queda do emprego. A poupança não evoluiu, contudo, ao mesmo ritmo, dado o efeito contrário exercido pelo crescimento dos juros pagos pelas empresas, uma vez que a taxa de juro média dos empréstimos manteve uma tendência ascendente até final de 2011 (Gráfico 4.17 e Gráfico 4.18). A partir do início de 2012, as taxas de juro dos empréstimos a sociedades não financeiras começaram a descer, embora de forma menos acentuada do que a das taxas de juro de referência, uma vez que os *spreads* praticados se encontram em níveis muito elevados e com tendência crescente. Este aumento do *spread* refletiu, em parte, o aumento generalizado da perceção do risco por parte dos bancos, reagindo à degradação cíclica e antecipando uma alteração estrutural da economia com o consequente aumento sobre a incerteza da situação financeira das empresas. É de referir, contudo, que os empréstimos a mais de 5 anos a sociedades não financeiras, que representam atualmente ligeiramente mais de 50 por cento dos empréstimos bancários totais a este setor, apresentam taxas de juro cerca de 1 ponto percentual

Gráfico 4.15

POUPANÇA, INVESTIMENTO E NECESSIDADES DE FINANCIAMENTO DAS SOCIEDADES NÃO FINANCEIRAS

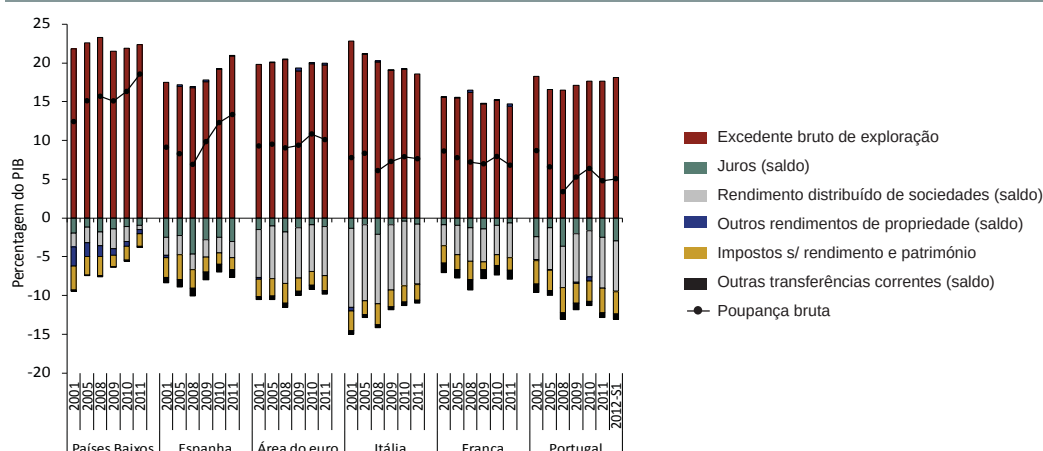


Fonte: INE.

Notas: 12-S1* corresponde à soma dos quatro últimos trimestres, terminando no segundo trimestre de 2012. (a) Corresponde à soma da FBCF, variação de existências, aquisições líquidas de cessões de objetos de valor e aquisições líquidas de cessões de ativos não financeiros, não produzidos.

Gráfico 4.16

CONTRIBUIÇÕES PARA A POUPANÇA BRUTA DAS SOCIEDADES NÃO FINANCEIRAS | COMPARAÇÃO INTERNACIONAL



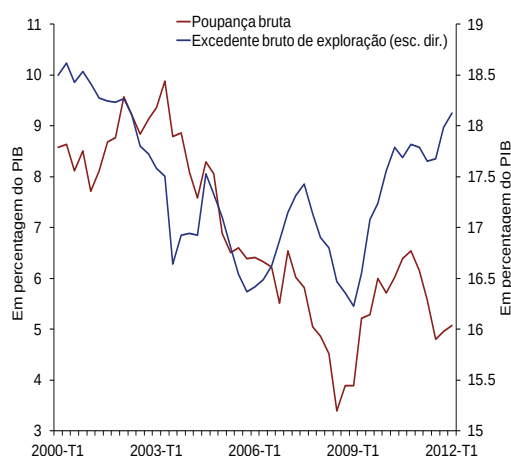
Fontes: Eurostat e INE.

Nota: O valor para a área do euro corresponde à média de 14 países (exclui Luxemburgo, Malta e Irlanda). 2012 S1 corresponde à soma dos últimos 4 trimestres, terminando no segundo trimestre de 2012.

abaixo da média, sendo também mais próximas dos níveis observados em outros países da área do euro. Este facto, aliado à queda da procura de crédito para financiamento de investimento, deverá refletir em parte a reestruturação de empréstimos, envolvendo a fixação de novas condições de financiamento por parte dos bancos, em particular taxas de juro mais baixas e prazos mais longos.

Gráfico 4.17

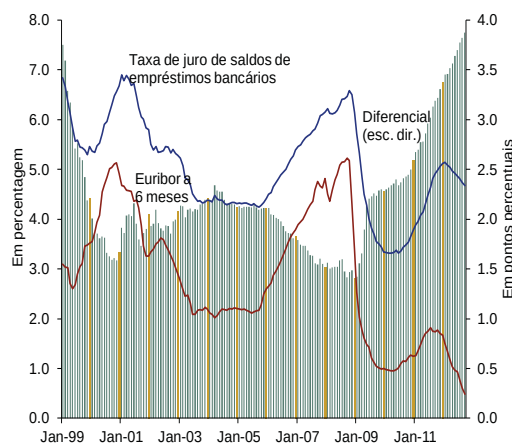
FINANCIAMENTO INTERNO DAS SOCIEDADES NÃO FINANCEIRAS | MÉDIAS MÓVEIS DE 4 TRIMESTRES



Fonte: INE.

Gráfico 4.18

TAXA DE JURO DE EMPRÉSTIMOS BANCÁRIOS A SOCIEDADES NÃO FINANCEIRAS



Fonte: Banco de Portugal.

Notas: Taxas e diferencial referentes a saldos em fim de período. Até dezembro de 2002, as taxas de saldos são estimativas. O diferencial é calculado como a diferença entre a taxa sobre saldos e a média móvel de 6 meses da Euribor a 6 meses. Última observação: setembro 2012.

Deterioração da situação financeira das empresas em 2011 deverá ter-se atenuado no primeiro semestre de 2012, de acordo com evidência para as empresas de maior dimensão

Em termos desagregados, por setor de atividade e dimensão das empresas, e de acordo com a informação de base contabilística disponível, a generalidade dos indicadores sobre o desempenho das sociedades não financeiras sugere uma acentuada deterioração da sua rentabilidade em 2011⁶ (Gráfico 4.19). A redução dos resultados operacionais, medidos pelo EBITDA⁷, traduziu-se numa queda dos rácios de rentabilidade, designadamente o ROI⁸, e do rácio de cobertura de juros. Esta evolução registou-se na generalidade dos setores de atividade e classes de dimensão das empresas, mas foi particularmente acentuada no caso da construção e no das micro-empresas. Estas últimas, no seu conjunto, registaram um EBITDA negativo.

Em 2012, ano para o qual estão apenas disponíveis dados para uma amostra de empresas, os indicadores dão alguns sinais positivos quanto ao desempenho nos setores para os quais se dispõe de informação⁹. O ROI aumentou ligeiramente para o conjunto das empresas, sendo especialmente favorável a sua evolução no caso das empresas exportadoras do setor privado. Contrariamente, no setor do comércio, muito afetado pela evolução da procura interna, a rentabilidade tem caído acentuadamente desde o terceiro trimestre de 2011. Os custos com a dívida, que apresentaram uma tendência ascendente ao longo de 2011 e no primeiro trimestre de 2012, terão estabilizado entretanto, o que se traduziu num ligeiro aumento do rácio de cobertura, destacando-se também aqui a evolução mais favorável dos indicadores das empresas exportadoras. Note-se que os indicadores mais recentes sobre o desempenho das empresas se referem a uma amostra em que predominam as de maior dimensão. Adicionalmente, estes indicadores baseiam-se em informação das empresas que se mantêm no mercado e, por isso, os sinais positivos que se estarão a começar a observar refletem também este processo de seleção.

Não residentes contribuíram para uma quase estabilização do crédito total às sociedades não financeiras

Para aferir o financiamento das empresas é necessário levar em consideração todas as fontes de financiamento, incluindo não apenas os empréstimos concedidos por bancos residentes, mas também os empréstimos de bancos não residentes, emissão de dívida (detida por residentes e não residentes), créditos comerciais (concedidos por residentes e não residentes) e empréstimos do Tesouro, no caso das empresas públicas.

Nos primeiros três trimestres de 2012, o crédito total a sociedades não financeiras, tanto privadas como públicas, manteve-se relativamente estável, registando uma redução apenas ligeira no terceiro trimestre. Este comportamento agregado esconde, no entanto, evoluções muito diferenciadas das diversas fontes de financiamento (Gráfico 4.20). Assim, enquanto o financiamento bancário a sociedades não financeiras por via de empréstimos e títulos registou uma diminuição acentuada, com a taxa de variação anual, em setembro de 2012, a situar-se em -6.2 por cento, o crédito concedido por outros setores, nomeadamente não residentes, apresentou um forte crescimento, compensando em larga medida a diminuição do primeiro. Adicionalmente, continuou a observar-se uma diferenciação entre empresas

⁶ A informação anual da Central de Balanços do Banco de Portugal é recolhida através do sistema de Informação Empresarial Simplificada (IES) que cobre praticamente a totalidade do universo das sociedades não financeiras.

⁷ Iniciais de *earnings before interest tax, depreciation and amortization*. O EBITDA é uma medida da rentabilidade operacional e corresponde aos resultados antes de juros, amortizações e impostos.

⁸ Iniciais de *return on investment*. O ROI é uma medida da rentabilidade dos capitais investidos (através da emissão de capital e através de dívida) e corresponde ao rácio entre a soma dos resultados líquidos com os juros pagos e o ativo total.

⁹ A informação da Central de Balanços do Banco de Portugal de periodicidade trimestral é recolhida com base no Inquérito Trimestral às Empresas não Financeiras que se dirige a uma amostra de cerca de 3000 empresas que cobrem uma parte significativa do valor acrescentado do setor das sociedades não financeiras, mas reflete sobretudo a situação das de maior dimensão.

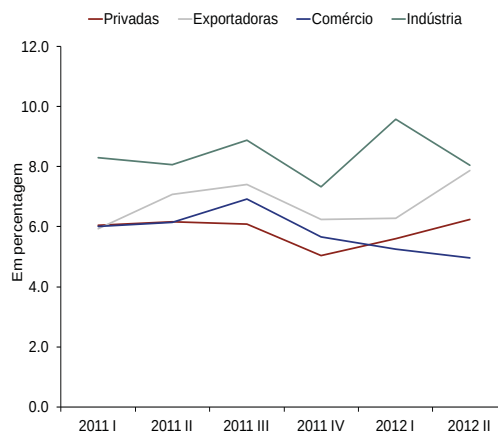
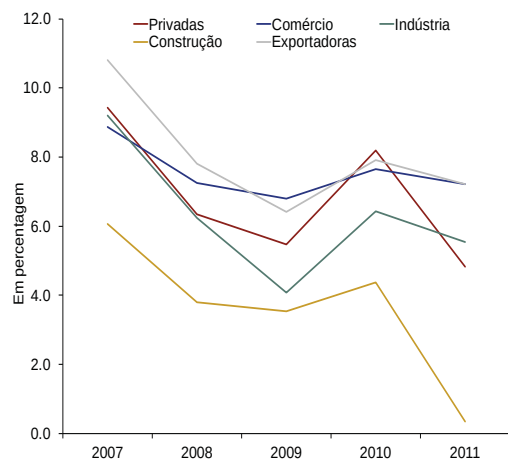
Gráfico 4.19 (continua)

INDICADORES DE DESEMPENHO DAS EMPRESAS PRIVADAS, POR CARATERÍSTICA

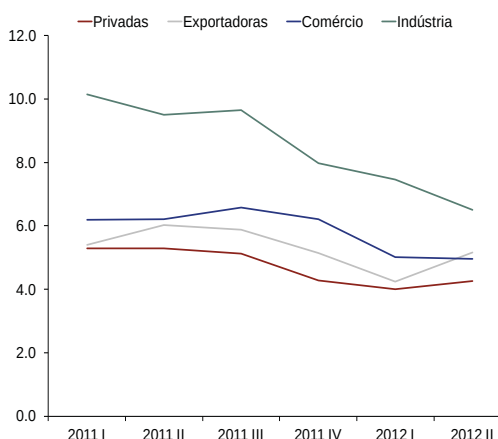
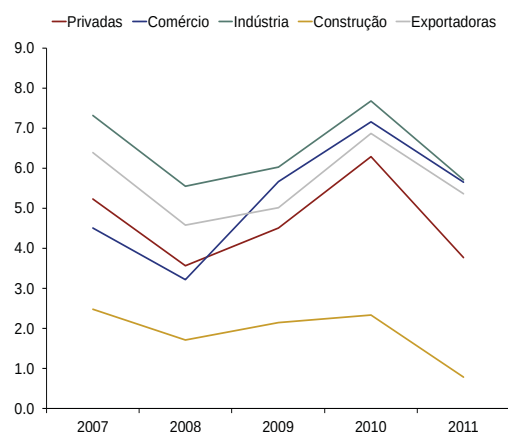
Central de balanços (anual)

Central de balanços (trimestral)

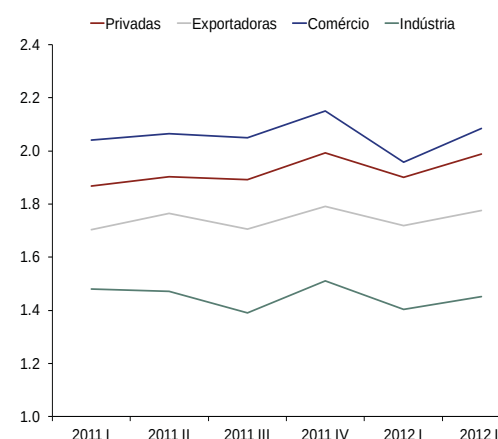
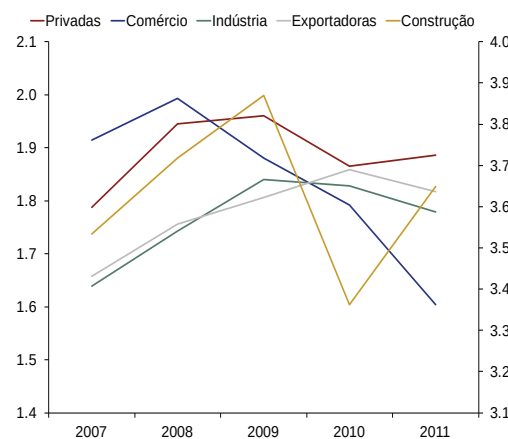
Rendibilidade do investimento (ROI)



Rácio de cobertura



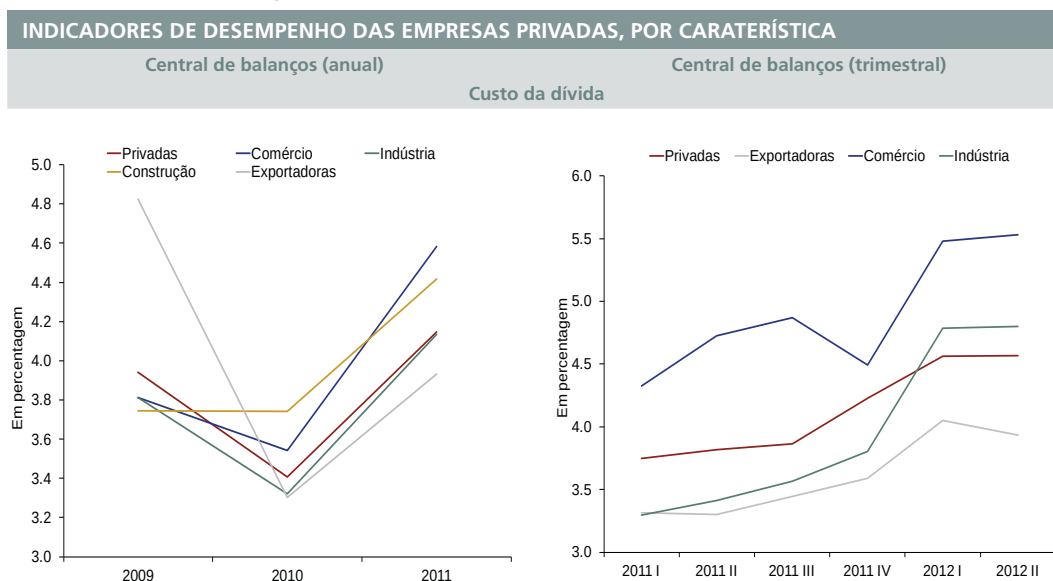
Rácio dívida/capital



Fonte: Banco de Portugal (Central de Balanços anual e trimestral).

Notas: Rendibilidade do investimento = (resultado líquido + juros pagos) / ativo total; rácio de cobertura = EBITDA / juros pagos. Custo da dívida = (juros pagos) / (dívida que vence juros) só está disponível a partir de 2009, uma vez que só é possível determinar corretamente a dívida que vence juros quando os dados contabilísticos são reportados em base SNC (Sistema de Normalização Contabilística). Os indicadores trimestrais são obtidos com uma amostra de empresas constante em todos os períodos.

Gráfico 4.19 (continuação)



Fonte: Banco de Portugal (Central de Balanços anual e trimestral).

Notas: Rendibilidade do investimento = (resultado líquido + juros pagos)/ ativo total; rácio de cobertura = EBITDA/ juros pagos. Custo da dívida=(Juros pagos)/(dívida que vence juros) só está disponível a partir de 2009, uma vez que só é possível determinar corretamente a dívida que vence juros quando os dados contabilísticos são reportados em base SNC (Sistema de Normalização Contabilística). Os indicadores trimestrais são obtidos com uma amostra de empresas constante em todos os períodos.

privadas e empresas públicas não incluídas nas administrações públicas no que respeita à evolução do crédito bancário (Gráfico 4.21).

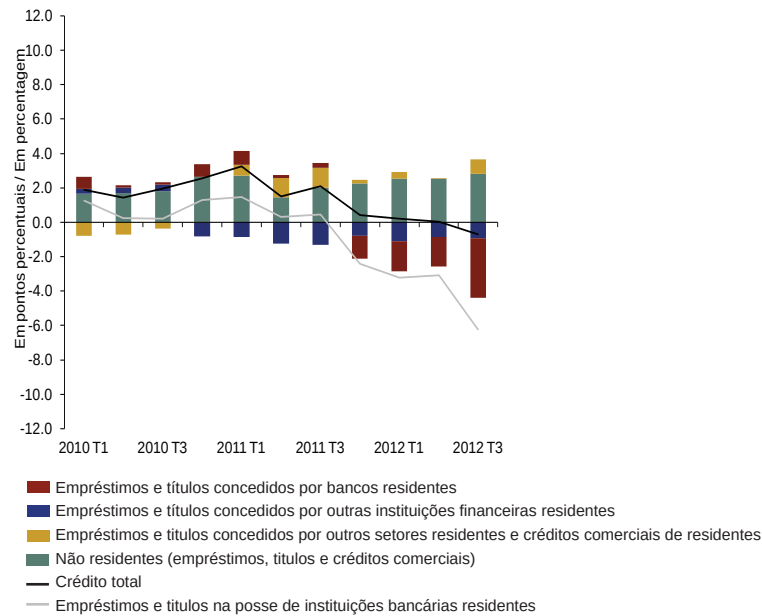
Quanto à evolução do crédito total por dimensão das empresas, excluindo créditos comerciais, observaram-se variações positivas no caso do crédito a grandes empresas, enquanto a variação do crédito total a pequenas empresas e, sobretudo, a micro empresas, tem vindo a tornar-se cada vez mais negativa (Gráfico 4.22). As empresas de dimensão média apresentam uma situação intermédia, registando uma queda do crédito total muito menos acentuada. A diminuição do crédito total às empresas de menor dimensão é justificada sobretudo por uma queda muito acentuada do crédito bancário, mitigada por um contributo positivo do crédito concedido por outros setores, o que deverá estar relacionado com empréstimos de sócios.

Por setor de atividade, observou-se uma elevada heterogeneidade na evolução do crédito total, com os setores “Eletricidade, gás e água”, “Informação e comunicação” e “SGPS não financeiras” a registarem taxas de variação positivas, enquanto os setores “Educação, saúde e atividades sociais”, “Comércio”, “Construção” apresentaram taxas muito negativas (Quadro 4.2). O facto de, no primeiro grupo, predominarem empresas de grande dimensão e com mais fácil acesso a fontes de financiamento alternativas, como por exemplo a colocação de obrigações junto de não residentes e particulares, contribuiu para esta diferenciação. Note-se ainda que, na generalidade dos setores, a taxa de variação anual do crédito bancário em setembro de 2012 foi sempre inferior à do crédito total, refletindo o contributo de outras fontes de financiamento. Tal não aconteceu no setor “Transportes e armazenagem”, o que deverá estar relacionado com o peso significativo de empresas públicas neste setor.

A situação financeira das empresas, corrente e esperada, condiciona o grau de restritividade da oferta de crédito e deverá justificar a diferenciação observada na evolução da quantidade de crédito por dimensão de empresa. Com efeito, existe alguma evidência de que os bancos têm utilizado a quantidade de crédito como fator diferenciador da oferta de crédito às empresas, não se tendo assistido até ao momento a uma maior diferenciação do custo do crédito de acordo com as características das empresas, ao contrário

Gráfico 4.20

CRÉDITO CONCEDIDO ÀS SOCIEDADES NÃO FINANCEIRAS | CONTRIBUTOS PARA A TAXA DE VARIAÇÃO ANUAL

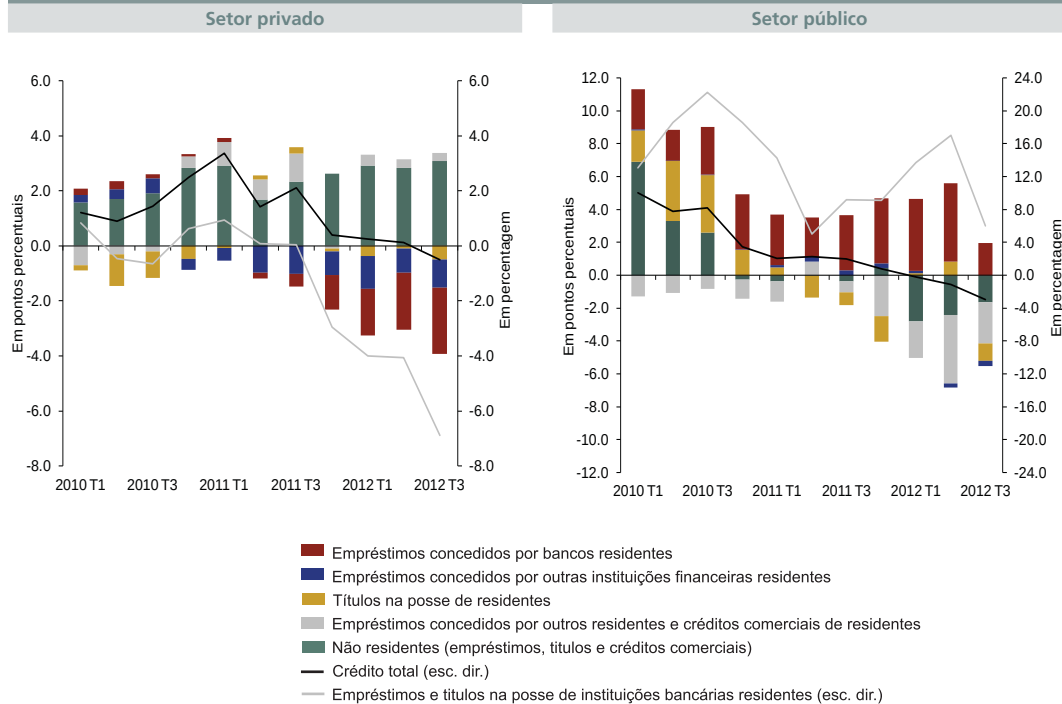


Fonte: Banco de Portugal.

Notas: Contributos para a taxa de variação anual do crédito total para o total das sociedades não financeiras. O crédito total a sociedades não financeiras inclui todo o crédito concedido a estas (empréstimos, títulos, créditos comerciais) independentemente do setor que o concede. A taxa de variação anual do crédito total encontra-se ajustada de operações de tutelarização, reclassificações, vendas de ativos, abatimentos ao ativo e de reavaliações cambiais, bem como de outras operações de montante significativo sem impacto no efetivo financiamento das contrapartes. Última observação: setembro 2012.

Gráfico 4.21

CRÉDITO CONCEDIDO ÀS SOCIEDADES NÃO FINANCEIRAS | CONTRIBUTOS PARA A TAXA DE VARIAÇÃO ANUAL

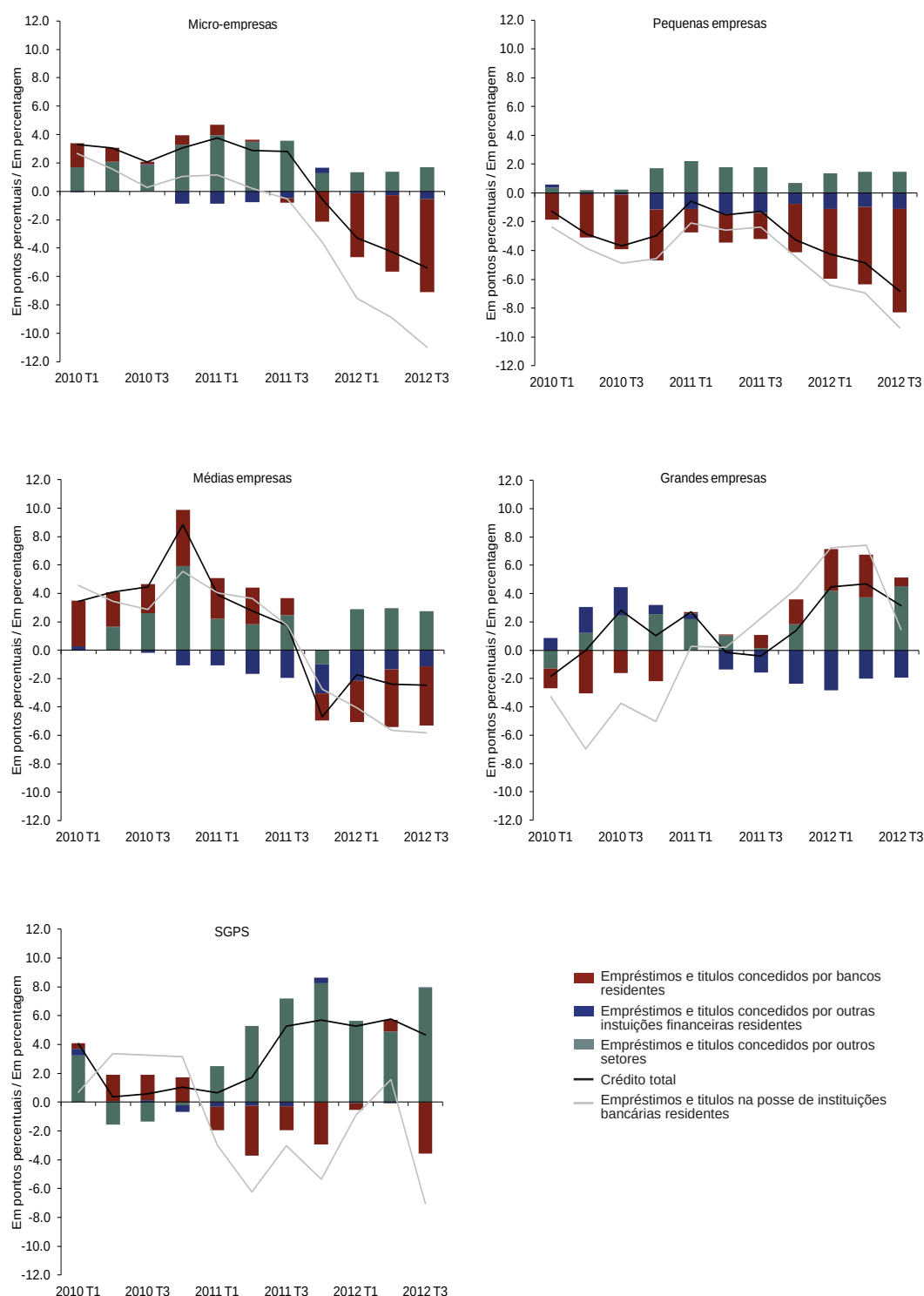


Fonte: Banco de Portugal.

Notas: Contributos para a taxa de variação anual do crédito a sociedades não financeiras do setor privado e do setor público (não consolidam nas administrações públicas). O crédito total às sociedades não financeiras inclui todo o crédito concedido a estas (empréstimos, títulos, créditos comerciais) independentemente do setor que o concede. A taxa de variação anual do crédito total das sociedades não financeiras do setor privado encontra-se ajustada de operações de tutelarização, reclassificações, vendas de ativos, abatimentos ao ativo e de reavaliações cambiais, bem como de outras operações de montante significativo sem impacto no efetivo financiamento das contrapartes. A taxa de variação anual do crédito total a sociedades não financeiras do setor público é calculada com base apenas na variação dos saldos, sem qualquer tipo de ajustamentos. Última observação: setembro 2012.

Gráfico 4.22

CRÉDITO CONCEDIDO ÀS SOCIEDADES NÃO FINANCEIRAS | CONTRIBUTOS PARA A TAXA DE VARIAÇÃO ANUAL



Fonte: Banco de Portugal.

Notas: Contributos para a taxa de variação anual do crédito total a sociedades não financeiras por dimensão da empresa. O crédito total a sociedades não financeiras inclui todo o crédito concedido a estas (empréstimos, títulos, créditos comerciais) independentemente do setor que o concede. As estatísticas referentes ao crédito total por dimensão da empresa foram revistas de forma a garantir que a globalidade do crédito, com exceção do crédito comercial, é alocado a todas as categorias de empresas. A taxa de variação anual do crédito total encontra-se ajustada de operações de tutelarização, reclassificações, vendas de ativos, abatimentos ao ativo e de reavaliações cambiais, bem como de outras operações de montante significativo sem impacto no efetivo financiamento das contrapartes. Última observação: setembro 2012.

Quadro 4.2

CRÉDITO A SOCIEDADES NÃO FINANCEIRAS POR SETOR DE ATIVIDADE TAXA DE VARIAÇÃO ANUAL								
	Crédito bancário			Crédito total			Memo	
	2010 Dez.	2011 Dez.	2012 Set.	2010 Dez.	2011 Dez.	2012 Set.	Crédito total setor (% crédito total) Set. 2012	Crédito bancário setor (% crédito total setor) Set. 2012
Total	1.3	-2.4	-6.2	2.6	0.4	-0.7	100.0	51.4
Setores								
Ind. Transformadora e extrativa	3.2	-3.0	-8.3	2.2	0.6	-0.6	11.4	64.3
Elet., gás e água	11.3	5.3	-4.6	10.1	1.3	3.2	8.3	35.7
Construção	-6.8	-3.1	-8.5	-5.8	-4.0	-5.0	13.9	72.1
Comércio	0.9	-6.0	-12.2	3.2	-4.0	-6.2	10.8	58.8
Transporte e armazenagem	-1.8	5.4	0.9	0.8	6.7	-0.8	8.5	47.0
Alojamento e restauração	8.6	9.4	-2.1	5.4	5.2	-1.1	3.6	72.5
Informação e comunicação	26.9	-22.8	-4.6	59.9	-23.1	20.4	2.5	31.1
SGPS não financeiras	3.6	-6.3	-6.9	0.2	6.2	5.0	17.8	44.3
Atividades imobiliárias	-1.3	-5.3	-3.7	2.0	-2.4	-3.5	11.3	58.6
At. consult. técnicas e cient.	-5.3	4.5	-9.7	-0.2	6.1	-4.3	6.4	52.7
Educação, saúde e at. social	8.7	-4.3	-9.9	6.1	-5.6	-9.2	3.1	64.5
Outros	5.3	3.7	0.3	10.5	1.2	-1.6	2.5	39.7
Por memória								
Empréstimos de instituições financeiras residentes a empresas exportadoras privadas	-0.4	1.1	2.1					

Fonte: Banco de Portugal.

Notas: O crédito total às sociedades não financeiras inclui todo o crédito concedido a estas (empréstimos, títulos, créditos comerciais) independentemente do setor que o concede. Não existe informação relativa a créditos comerciais por setor. As taxas de variação são calculadas com base na relação entre saldos dos agregados de crédito em fim de período e transações calculadas a partir de saldos corrigidos de reclassificações. Estas taxas são igualmente ajustadas de operações de titularização, abatimentos ao ativo, reavaliações cambiais e de preço, vendas de carteiras de crédito, bem como de outras operações de montante significativo sem impacto no efetivo financiamento das referidas entidades. A afetação dos empréstimos por setor de atividade é estimada com base na estrutura da Central de Responsabilidades de Crédito. Consideram-se como exportadoras todas as empresas privadas cujas exportações, em três anos consecutivos, representem mais de 50 por cento do seu volume de negócios ou que, representando mais de 10 por cento, totalizem mais de 150 000 euros (são excluídas as SGPS e as empresas da zona franca da Madeira).

do observado em outros países (Gráfico 4.23). Este facto indicia que os custos de financiamento por parte dos bancos, conjugados com as pressões sobre a margem financeira, decorrentes da rigidez de algumas componentes do seu balanço, serão os principais fatores subjacentes à evolução das taxas de juro dos empréstimos bancários às empresas ¹⁰. Esta evolução reflete, em particular, uma dificuldade acrescida dos bancos em gerir o *spread* médio da carteira de crédito à habitação. Por um lado, a quase totalidade destes empréstimos, caracterizados por maturidades longas, está associada a *spreads* fixos e baixos, tendo em conta o atual custo de financiamento marginal dos bancos (aproximado pela taxa de remuneração dos depósitos). Por outro, os fluxos de novas operações têm vindo a cair, num contexto de incerteza e de deterioração das perspetivas de rendimento das famílias. A restritividade dos critérios de financiamento aumentou também para as novas empresas que, em geral, são também de pequena dimensão e que, adicionalmente, são penalizadas por não terem historial de crédito.

¹⁰ Ver Antunes e Martinho (2012) "Acesso ao crédito por empresas não financeiras", Banco de Portugal, *Relatório de Estabilidade Financeira - maio de 2012*.

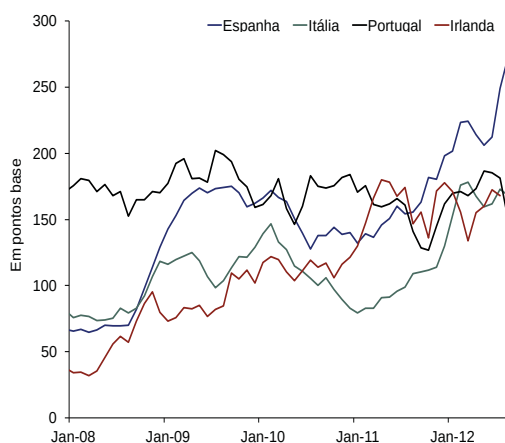
Segundo o Inquérito aos Bancos sobre o Mercado de Crédito, os critérios de concessão de crédito terão tido um agravamento, com os bancos inquiridos a indicarem aumentos de *spreads*, diminuições das maturidades contratuais e uma maior exigência em termos de garantias e condições contratuais não pecuniárias. Contudo, no decurso de 2012, o agravamento da restritividade dos critérios de concessão de crédito a empresas tornou-se menos acentuado, beneficiando da melhoria dos níveis agregados de liquidez e solvabilidade do sistema bancário. Por sua vez, os inquéritos de conjuntura dirigidos às empresas dos setores da indústria transformadora, da construção e dos serviços, indicam que a percentagem de empresas que considera que a dificuldade de obtenção de crédito bancário é um dos principais fatores limitativos da sua atividade aumentou ligeiramente no caso das empresas de serviços e da indústria transformadora, mantendo, contudo, um nível claramente inferior ao observado no caso das empresas de construção (Gráfico 4.24). Por sua vez, nos resultados do *“Survey on the access to finance of small and medium-sized enterprises in the Euro Area”*, realizado em setembro/outubro de 2012, revelam que cerca de 20 por cento das pequenas e médias empresas (PMEs) portuguesas identificam o acesso ao financiamento como a principal limitação à sua atividade. Esta proporção manteve-se estável face ao inquérito referente ao semestre anterior, mas representa cerca do dobro da percentagem reportada em 2010. Note-se, no entanto, que a percentagem de PMEs portuguesas nestas condições foi inferior à das PMEs gregas, espanholas e italianas.

Significativa materialização do risco de crédito nos empréstimos a sociedades não financeiras, em especial nos setores “construção”, “atividades imobiliárias” e “comércio”

A acentuada deterioração da situação financeira das empresas registada em 2011 e 2012, em especial em alguns setores, contribuiu para um aumento significativo dos níveis de incumprimento das sociedades não financeiras. Esta evolução é visível tanto no rácio de incumprimento como no rácio de crédito em risco, que têm vindo a registar sucessivos aumentos (Gráfico 4.25). Em simultâneo, observou-se um forte e crescente fluxo anual de novos empréstimos em incumprimento.

Gráfico 4.23

DIFERENCIAL DE TAXA DE JURO ENTRE PEQUENAS E GRANDES EXPOSIÇÕES (NOVAS OPERAÇÕES)

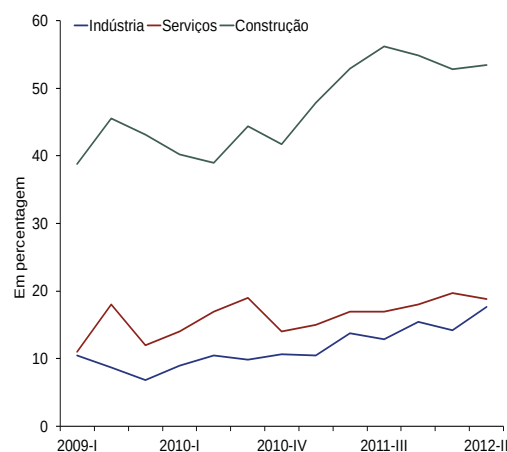


Fonte: BCE.

Notas: Pequenas exposições correspondem a empréstimos inferiores a 1 milhão de euros e grandes exposições correspondem a empréstimos superiores a 1 milhão de euros. Note-se que o nível de taxa de juro é muito afetado por vários fatores, com particular destaque para a maturidade dos empréstimos concedidos.

Gráfico 4.24

PERCENTAGEM DE EMPRESAS COM DIFICULDADES DE ACESSO AO CRÉDITO^(a)

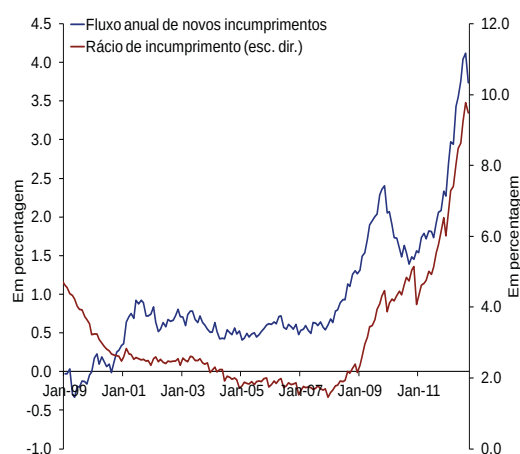


Fonte: INE.

Nota: (a) Percentagem de empresas que declara que a dificuldade de acesso ao crédito é um dos principais fatores limitativos da sua atividade.

Gráfico 4.25

INCUMPRIMENTOS NOS EMPRÉSTIMOS BANCÁRIOS A SOCIEDADES NÃO FINANCEIRAS



Fonte: Banco de Portugal.

Notas: Ver definição dos indicadores de risco de crédito, nota 1. Relativamente ao rácio de incumprimento, a forte descida registada no mês de dezembro de 2010 é justificada pela venda de uma carteira de crédito com um elevado rácio de incumprimento por parte do BPN à Parvalorem, a qual se encontra fora do perímetro das estatísticas monetárias e financeiras. Esta venda teve um impacto de 0.6 por cento no rácio de incumprimento das sociedades não financeiras. Última observação: setembro 2012.

As grandes empresas apresentam um nível de incumprimento bastante inferior e uma tendência menos pronunciada, ainda que o rácio de incumprimento das grandes exposições, as quais não correspondem necessariamente a exposições de grandes empresas, tenha aumentado mais do que nas exposições de retalho (Quadro 4.3, Quadro 4.4 e Gráfico 4.26). Em termos prospetivos, de acordo com o modelo estimado, a probabilidade de incumprimento média das sociedades não financeiras atingirá um ponto máximo em 2012. Em 2013, deverá ocorrer, no entanto, uma redução gradual, refletindo as perspetivas de recuperação da atividade económica no decurso do ano¹¹, mas mantendo-se acima do nível observado em 2011¹². Note-se que estas projeções estão rodeadas de elevada incerteza, dados os riscos existentes relativamente à evolução da atividade económica.

Por ramo de atividade, e pese embora o aumento do incumprimento ser comum a todos os setores, assistiu-se ao longo de 2012 a um aumento especialmente elevado do rácio de incumprimento dos setores “construção” e “atividades imobiliárias”, os quais passaram de 10.2 e 7.0 por cento, em setembro de 2011, para 18.1 e 12.6 por cento, respetivamente, em setembro de 2012 (Gráfico 4.27). Note-se que estes setores, apesar de representarem conjuntamente cerca de 34 por cento do total de empréstimos a sociedades não financeiras, detinham um peso muito superior no valor global do incumprimento deste setor (cerca de 56 por cento). Esta evolução é consistente com o facto destes setores, sobretudo o setor da construção, apresentarem níveis de endividamento muito elevados e taxas de rendibilidade muito inferiores à média e decrescentes. As reduzidas taxas de rendibilidade estão relacionadas com a diminuição do investimento em obras públicas e com a contração do mercado de crédito para aquisição de habitação, o qual tem condicionado o número de transações dos promotores imobiliários. De acordo com um modelo de classificação do risco das empresas desenvolvido pelo Banco de Portugal, estes eram também os setores que apresentavam as probabilidades médias de incumprimento mais elevadas¹³. Neste contexto, os créditos a “construção” e a “atividades imobiliárias” foram objeto de uma inspeção específica à respetiva qualidade creditícia, a fim de aferir o valor das imparidades registadas em junho de 2012.

¹¹ Ver “Projeções para a economia portuguesa em 2012-2013”, Banco de Portugal, *Boletim Económico de Outono de 2012*.

¹² Ver A. Antunes (2012) “Modeling corporate default rates with micro data”, mimeo.

¹³ Ver R. Martinho e A. Antunes (2012) “Um modelo de scoring para as empresas portuguesas”, neste Relatório.

Quadro 4.3

INDICADORES DE INCUMPRIMENTO DO CRÉDITO A SOCIEDADES NÃO FINANCEIRAS | POR DIMENSÃO DA EXPOSIÇÃO^(a)

	Dez-10	Dez-11	Set-12
Exposição total			
Número de devedores com incumprimento ^(b)	19.9	23.9	28.1
Crédito e juros vencidos ^(c)	5.1	7.9	11.7
Exposições de montante superior ao percentil 90^(d)			
Número de devedores com incumprimento ^(e)	15.6	23.1	29.5
Crédito e juros vencidos ^(f)	4.5	7.3	11.2
das quais: exposições de montante superior ao percentil 99.9 ^(d)			
Número de devedores com incumprimento ^(e)	6.2	14.2	24.8
Crédito e juros vencidos ^(f)	1.3	2.0	4.7
Exposições de retalho^(g)			
Número de devedores com incumprimento ^(e)	20.3	24.0	27.9
Crédito e juros vencidos ^(f)	9.2	12.4	15.9

Fonte: Banco de Portugal.

Notas: As exposições de retalho, exposições superiores ao percentil 90 e exposições superiores ao percentil 99.9 representam, respetivamente, cerca de 11.2, 88.8 e 27.9 por cento do total de empréstimos. **(a)** Indicadores baseados na informação da Central de Responsabilidades de Crédito (CRC). Inclui crédito concedido por bancos, caixas económicas, caixas de crédito agrícola mútuo, instituições financeiras de crédito, sociedades de *factoring*, sociedades de locação financeira, sociedades emitentes ou gestoras de cartões de crédito e outros intermediários financeiros residentes. Inclui também crédito concedido (ou detido) por entidades que não pertencem ao sistema financeiro, nomeadamente pela Parvalorem, pelo Instituto de Turismo de Portugal e desde setembro de 2011 por algumas sociedades de recuperação de crédito. Apenas as exposições face a uma determinada instituição financeira superiores a 50 euros foram consideradas e foram excluídas as linhas de crédito não utilizadas. Considerou-se que uma determinada sociedade não financeira se encontra em situação de incumprimento se o montante de crédito vencido for superior a 0.5 por cento da sua exposição face ao sistema financeiro. **(b)** Em percentagem do número de sociedades não financeiras com dívidas a instituições financeiras participantes na CRC. **(c)** Em percentagem do crédito total concedido por instituições financeiras participantes na CRC a sociedades não financeiras residentes. **(d)** Percentis definidos com base no número de empresas ordenadas segundo o montante da exposição total. **(e)** Em percentagem do número de devedores desta carteira. **(f)** Em percentagem do crédito total desta carteira. **(g)** Exposições cujos montantes são menores do que o limite inferior das grandes exposições. Correspondem a 90 por cento das empresas com dívida junto das instituições participantes na CRC.

Quadro 4.4

INDICADORES DE INCUMPRIMENTO DO CRÉDITO A SOCIEDADES NÃO FINANCEIRAS | POR DIMENSÃO DAS EMPRESAS

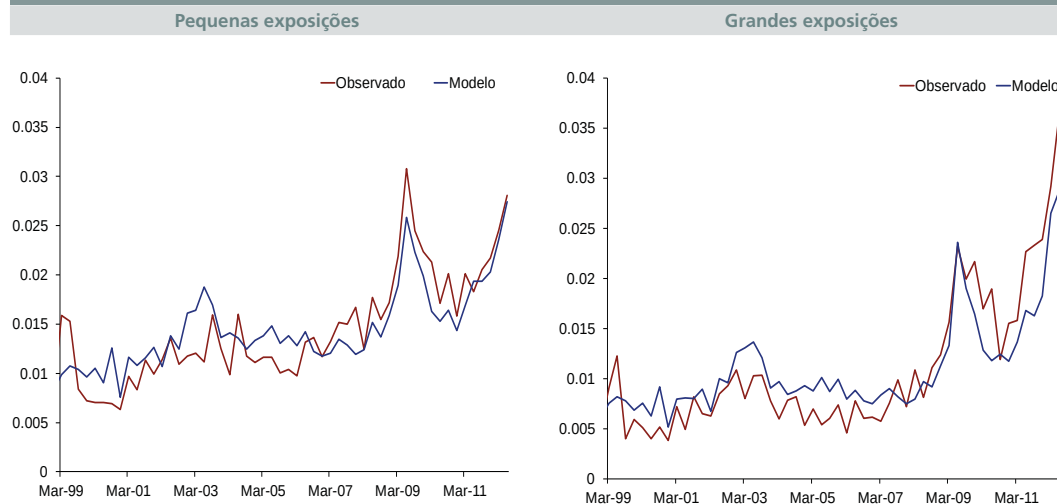
	Número de devedores com incumprimento ^(a)			Crédito e juros vencidos ^(b)			Por memória Peso no total (Set-12)
	Dez-10	Dez-11	Set-12	Dez-10	Dez-11	Set-12	
Empréstimos concedidos por IFM	18.4	22.9	26.9	4.3	6.6	10.1	100.0
Micro-empresas	19.3	23.8	27.6	7.3	10.6	15.2	33.4
Pequenas empresas	15.1	19.4	24.0	4.0	6.5	11.1	24.1
Médias empresas	14.7	18.6	24.0	2.3	4.5	7.6	25.1
Grandes empresas	7.9	12.8	16.5	1.1	1.6	2.1	17.4
Empréstimos concedidos por IFNM	21.8	28.5	35.6	10.4	16.5	22.6	100.0
Micro-empresas	23.6	30.8	38.0	15.7	23.3	28.2	32.3
Pequenas empresas	18.0	24.6	32.0	13.5	20.4	27.2	25.3
Médias empresas	16.7	21.9	28.1	8.6	14.0	21.5	25.1
Grandes empresas	9.1	11.2	15.0	0.9	2.3	7.3	17.3

Fonte: Banco de Portugal.

Notas: Indicadores baseados na informação da Central de Responsabilidades de Crédito (CRC). Inclui crédito concedido por bancos, caixas económicas, caixas de crédito agrícola mútuo, instituições financeiras de crédito, sociedades de *factoring*, sociedades de locação financeira, sociedades emitentes ou gestoras de cartões de crédito e outros intermediários financeiros residentes. Não inclui crédito concedido a Sociedades Gestoras de Participações Sociais (SGPS). **(a)** Em percentagem do número de sociedades não financeiras com dívidas a Instituições Financeiras Monetárias (IFM) ou Instituições Financeiras não Monetárias (IFNM) participantes na CRC. **(b)** Em percentagem do crédito total concedido por IFM ou IFNM participantes na CRC a sociedades não financeiras residentes.

Gráfico 4.26

DETERMINANTES DO INCUMPRIMENTO A SOCIEDADES NÃO FINANCEIRAS



Fonte: Banco de Portugal.

Notas: Evolução observada e estimada da probabilidade de incumprimento média da amostra das sociedades não financeiras. Valores em unidades naturais trimestrais. O modelo estimado usa entre outros regressores, a taxa de variação do PIB em cadeia e a variação da taxa de desemprego. Na categorização dos empréstimos considerou-se a exposição total de cada empresa. Pequenas exposições compreendem exposições totais inferiores a 1 milhão de euros e grandes exposições compreendem exposições totais acima de 1 milhão de euros.

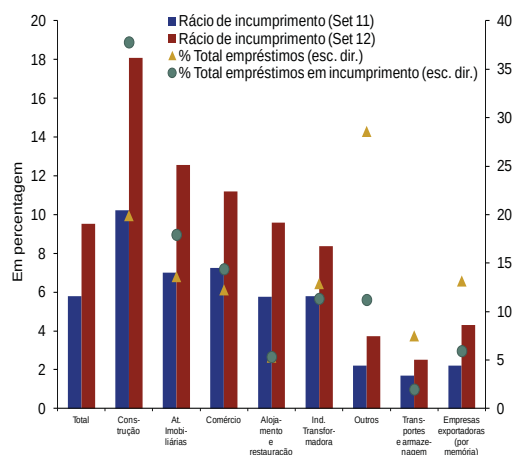
Para o sucesso do processo de reestruturação da economia portuguesa é crucial que as empresas não viáveis saiam do mercado criando espaço para o aparecimento de empresas novas, dinâmicas e com potencial de crescimento e que as empresas viáveis, mas que enfrentem restrições de liquidez de curto prazo devidas à evolução da procura, possam manter-se no mercado. Este processo, se bem que fundamental para assegurar a melhoria das perspetivas de crescimento da economia a longo prazo, deverá conduzir a um aumento dos níveis de incumprimento. Para mitigar este efeito, refira-se a alteração ao Código da Insolvência e da Recuperação de Empresas em vigor desde abril de 2012. Esta alteração legislativa instituiu o processo especial de revitalização de empresas em situação económica difícil, ou em situação de insolvência iminente. O processo especial de revitalização destina-se a permitir ao devedor que, comprovadamente, se encontre em situação económica difícil, ou em situação de insolvência iminente, mas que ainda seja suscetível de recuperação, estabelecer negociações com os respetivos credores de modo a concluir com estes um acordo conducente à sua revitalização.

Bancos continuarão a aumentar a dotação de imparidade para perdas de carteira de crédito

O processo de ajustamento da economia portuguesa deverá continuar a implicar uma queda da atividade económica no curto prazo e consequente aumento do desemprego e do número de empresas em processo de falência ou insolvência, o que por sua vez conduzirá a novos aumentos dos níveis de incumprimento. Não obstante os bancos estarem a registar imparidades para esse efeito, o rácio de cobertura do crédito em risco tem registado uma tendência descendente, em especial no caso das sociedades não financeiras (Gráfico 4.28). Neste contexto, é de esperar que nos próximos trimestres os bancos continuem a reforçar a dotação de imparidade para perdas na carteira de crédito.

Gráfico 4.27

INCUMPRIMENTOS NOS EMPRÉSTIMOS BANCÁRIOS A SOCIEDADES NÃO FINANCEIRAS | POR SETOR DE ATIVIDADE

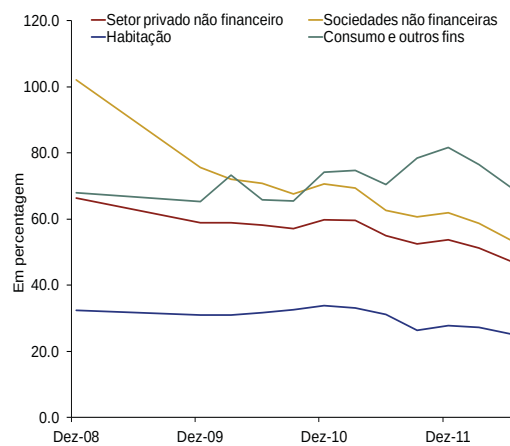


Fonte: Banco de Portugal.

Nota: Ver definição dos indicadores de risco de crédito, nota 1.

Gráfico 4.28

RÁCIO DE COBERTURA DO CRÉDITO EM RISCO



Fonte: Banco de Portugal.

Notas: O rácio de cobertura do crédito em risco é obtido dividindo as provisões/imparidades acumuladas para crédito pelo crédito em risco (ver definição nota 1).

5. RISCO DE LIQUIDEZ

No decurso de 2012 tem vindo a observar-se uma melhoria da posição de liquidez do sistema bancário português, na sequência das medidas anunciadas pelo BCE e pela União Europeia no sentido de mitigar as tensões nos mercados financeiros advindas da crise da dívida soberana da área do euro. Estas medidas permitiram uma diminuição substancial das necessidades de refinanciamento dos bancos a curto prazo, traduzindo-se numa melhoria dos *gaps* de liquidez em todas as maturidades e contribuindo para um aumento da resiliência do sistema bancário a potenciais choques negativos sobre a sua capacidade de financiamento. Ainda assim, não obstante a evolução positiva observada recentemente na avaliação do risco do sistema bancário português por parte dos investidores internacionais, o acesso dos bancos aos mercados financeiros internacionais permanece fortemente condicionado. Deste modo, mantem-se a necessidade de reforçar o conjunto de ativos disponíveis para utilizar como garantia nas operações de cedência de liquidez, num contexto em que subsistem riscos sobre a sustentabilidade da diminuição das tensões nos mercados financeiros internacionais. Por outro lado, a adoção de regras mais exigentes no âmbito da futura regulamentação comunitária sobre requisitos de liquidez constitui um desafio adicional para os bancos a nível internacional, incluindo os portugueses, (ver “Caixa 2.1 *As principais propostas de Basileia III*” do *Relatório de Estabilidade Financeira – Novembro 2010*). Neste contexto, a continuação do ajustamento gradual do balanço dos bancos portugueses, traduzido numa redução gradual do rácio entre o crédito e os depósitos, permitirá convergir a prazo para uma estrutura de financiamento mais sustentável e menos sensível a alterações na perceção de risco por parte dos investidores internacionais. Este ajustamento do balanço dos bancos é consentâneo com as linhas estratégicas da futura regulamentação europeia sobre liquidez.

Apesar de alguns sinais positivos, a capacidade de financiamento do sistema bancário português nos mercados financeiros internacionais continuou fortemente condicionada em 2012

A trajetória de aumento do prémio de risco da dívida pública portuguesa inverteu-se em fevereiro. Para esta evolução terão contribuído quer os progressos no desenvolvimento de mecanismos de gestão da crise da dívida soberana da área do euro, com o objetivo de reestabelecer a confiança dos investidores e quebrar as fortes relações de dependência entre o risco soberano e o setor bancário, quer os progressos no ajustamento interno da economia portuguesa. A situação nos mercados financeiros internacionais beneficiou, em particular, da adoção de novas medidas não convencionais de política monetária por parte do BCE (ver “Secção 2.1 *Política monetária do BCE*” e “Caixa 1.2 *Política monetária não convencional nas principais economias avançadas*” do *Boletim Económico – Outono de 2012*).

A diminuição da perceção do risco atribuído à República Portuguesa por parte dos investidores internacionais foi acompanhada por uma significativa redução das taxas de rendibilidade observadas em mercado secundário para os títulos de dívida emitidos por bancos residentes que, por sua vez, se traduziu numa diminuição do respetivo diferencial face ao índice *IBoxx*¹ (Gráfico 5.1). Esta evolução deverá refletir em parte uma correção do sentimento fortemente negativo e da elevada perceção de risco que se fez sentir nos mercados financeiros internacionais na segunda metade de 2011 e, em menor grau, no segundo trimestre de 2012. Paralelamente, observou-se uma diminuição significativa das taxas de juro dos depósitos a prazo a partir de novembro de 2011, com destaque para os depósitos de empresas. Os desenvolvimentos das taxas de juro dos depósitos a prazo refletiram a diminuição das taxas de juro do mercado monetário, a diminuição das pressões sobre a liquidez dos bancos decorrente das medidas não convencionais de

¹ Este índice é composto por títulos garantidos por hipotecas com *rating investment grade* emitidos em euros. As taxas de rendibilidade dos títulos emitidos pelos bancos em mercado secundário constituem um indicador da perceção de risco dos investidores, não representando o custo efetivo de financiamento dos bancos nos mercados de dívida por grosso, ao qual mantêm um acesso limitado.

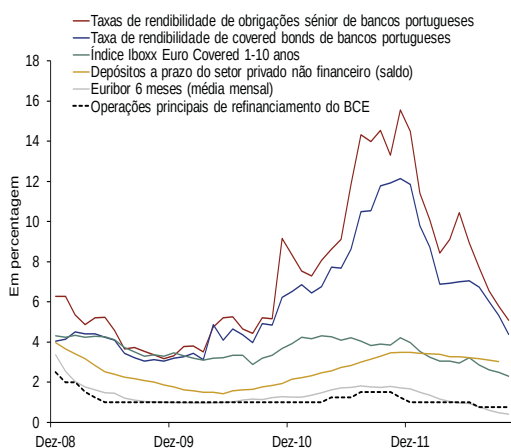
política monetária do BCE e as medidas de caráter prudencial do Banco de Portugal no sentido de evitar os desequilíbrios decorrentes de uma concorrência excessiva na captação de depósitos de clientes.

No decurso de 2012 destacou-se o contributo para o financiamento do sistema bancário português da cedência de liquidez do Eurosistema e da emissão de instrumentos de capital contingente subscritos pelo Estado

Na sequência da segunda operação de cedência de liquidez a 3 anos realizada pelo BCE em fevereiro, o recurso ao Eurosistema voltou a desempenhar um papel de destaque no financiamento do sistema bancário português no primeiro semestre de 2012 (Gráfico 5.2). Também se observou um aumento significativo dos passivos subordinados, no contexto do recurso de alguns bancos à emissão de instrumentos de capital contingente (CoCos) subscritos pelo Estado português. A captação de recursos de clientes continuou a contribuir positivamente para o financiamento do sistema bancário, embora em menor grau do que o que vinha a acontecer desde a segunda metade de 2010. Por outro lado, continuou a observar-se uma significativa diminuição das responsabilidades representadas por títulos, refletindo as restrições no acesso dos bancos aos mercados de dívida por grosso, bem como a concretização de operações de recompra de obrigações próprias por parte dos principais grupos bancários. Os recursos líquidos de outras instituições de crédito, em especial não residentes, continuaram também a diminuir, no contexto da fragmentação dos mercados de financiamento da área de euro e da manutenção de atividade particularmente reduzida nos mercados internacionais não colateralizados. Adicionalmente, importa destacar a alteração da estratégia de financiamento dos bancos não domésticos no sentido de uma autonomização face às respetivas casas-mãe, traduzindo-se num aumento substancial do recurso às operações de liquidez do Eurosistema e num esforço significativo de ajustamento do seu balanço, quer por via da captação de depósitos, quer por via da diminuição da concessão de crédito

Gráfico 5.1

TAXAS DE JURO

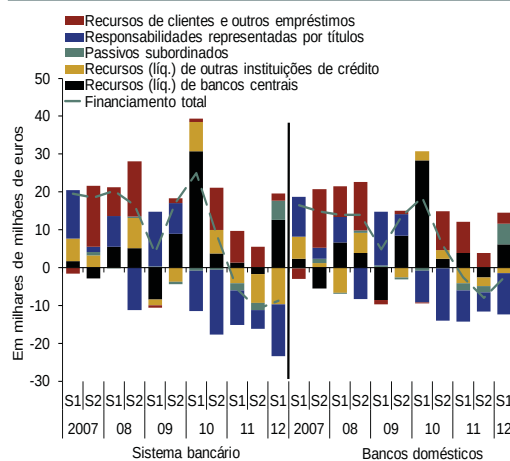


Fontes: Bloomberg, Thomson Reuters e Banco de Portugal.

Notas: As taxas de rendibilidade de obrigações sénior e covered bonds emitidas por bancos portugueses são calculadas como a média ponderada das taxas de rendibilidade em mercado secundário de obrigações emitidas pelos grupos BCP, BPI, BST, CGD, ESVG e MG, com maturidades residuais entre 1 e 10 anos. Última observação: outubro de 2012.

Gráfico 5.2

FLUXOS SEMESTRAIS DE FINANCIAMENTO DO SISTEMA BANCÁRIO EM BASE CONSOLIDADA



Fonte: Banco de Portugal.

Nota: Existe uma quebra de série em junho de 2007 que corresponde a um alargamento do conjunto de instituições em análise.

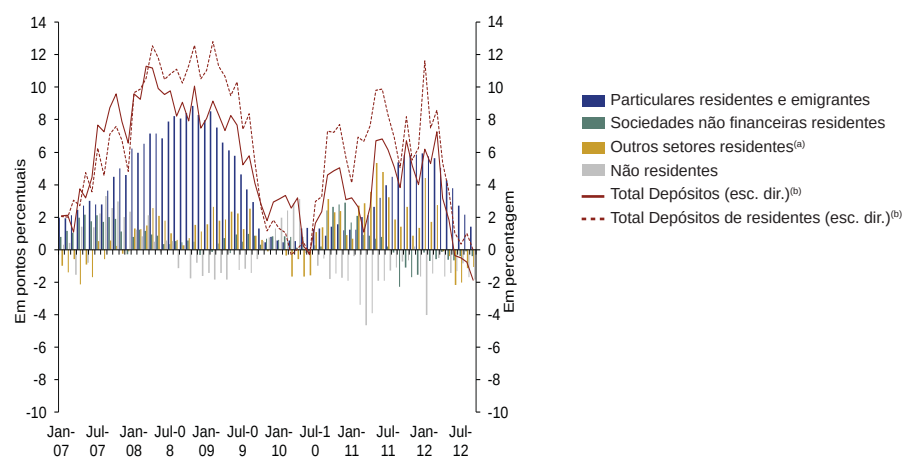
Evolução diferenciada dos depósitos de clientes, mantendo-se o comportamento robusto dos depósitos de particulares

Os recursos de clientes sob a forma de depósitos continuaram a desempenhar um papel de destaque no financiamento dos bancos, representando em junho de 2012 cerca de 48 por cento do balanço em base consolidada (51 por cento no caso das instituições domésticas). Estes recursos registaram uma taxa de variação homóloga de cerca de 3 por cento em junho de 2012. Contudo, os depósitos em Portugal mantiveram-se relativamente estáveis no mesmo período (Gráfico 5.3), registando-se um contributo positivo da captação de depósitos por parte das filiais e sucursais de bancos portugueses situadas no estrangeiro². Em linha com a tendência observada desde meados de 2010, os depósitos em Portugal de não residentes continuaram a exibir taxas de variação homólogas negativas até julho de 2012.

Os depósitos do setor não monetário residente continuaram a apresentar taxas de variação homólogas elevadas no primeiro trimestre de 2012, seguidas de uma desaceleração no período mais recente. Esta evolução foi influenciada pelo impacto nos depósitos das Administrações Públicas da gestão dos desembolsos da ajuda financeira ao Estado português, perspetivando-se para os próximos meses um abrandamento adicional dos depósitos deste setor associado com a operação de transferência parcial para o Estado dos fundos de pensões de treze grupos bancários. No atual contexto de contração da atividade económica, de elevada incerteza e de condições de financiamento restritivas, os depósitos de sociedades não financeiras têm vindo a registar taxas de variação anual negativas no decurso de 2012³. Os depósitos de instituições financeiras não monetárias (excluindo depósitos com prazo acordado superior a 2 anos) e

Gráfico 5.3

DEPÓSITOS DO SETOR NÃO MONETÁRIO – ATIVIDADE DOMÉSTICA | TAXAS DE VARIAÇÃO ANUAL E CONTRIBUTOS POR SETOR INSTITUCIONAL



Fonte: Banco de Portugal.

Notas: (a) Inclui os depósitos de instituições financeiras não monetárias com prazo inferior a 2 anos, de sociedades de seguros e fundos de pensões e das administrações públicas. (b) Exclui os depósitos com prazo acordado superior a 2 anos de instituições financeiras não monetárias, em grande medida associados ao registo contabilístico de operações de titularização. Última observação: setembro de 2012.

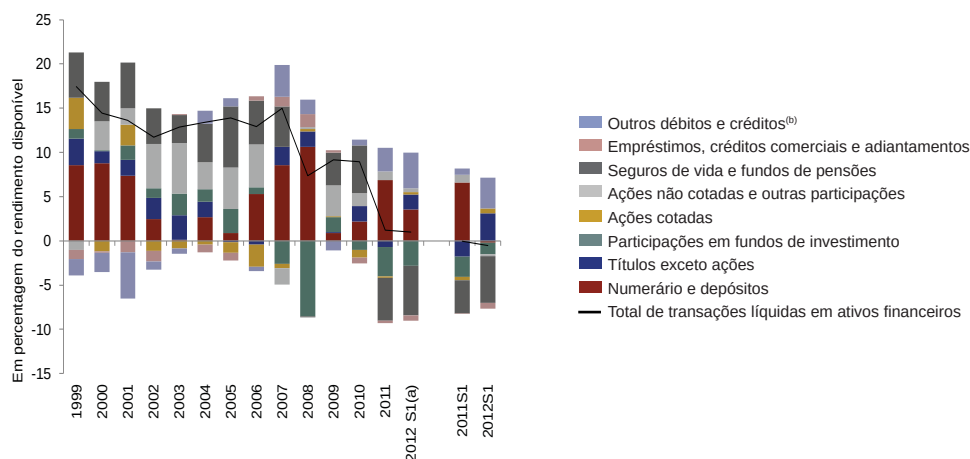
- 2 Importa referir que, na análise da evolução dos depósitos de residentes, são excluídos os depósitos de instituições financeiras não monetárias com prazo superior a 2 anos, uma vez que estes correspondem, em grande medida, ao registo contabilístico de operações de titularização. Este ajustamento assume particular relevância no primeiro semestre de 2012, uma vez que alguns grupos bancários procederam à reversão de operações de titularização, traduzindo-se numa significativa diminuição dos depósitos de instituições financeiras não monetárias residentes com prazo superior a 2 anos.
- 3 Embora os depósitos de sociedades não financeiras apresentassem já taxas de variação anual negativas em 2011, esta evolução foi condicionada pelos valores anormalmente elevados registados em 2010, associados a uma operação de investimento direto estrangeiro de uma grande empresa.

de sociedades de seguros e fundos de pensões que, tal como os depósitos das Administrações Públicas, tendem a ter um comportamento mais volátil, têm também vindo a apresentar um contributo negativo para o crescimento dos depósitos do setor não monetário residente.

No que respeita aos depósitos dos particulares é de referir que, num contexto de materialização de risco de mercado, aumento das taxas de juro dos depósitos e manutenção da confiança no sistema bancário, o seu forte crescimento esteve associado a uma recomposição da carteira de ativos financeiros do setor, traduzida na substituição de investimentos em unidades de participação em fundos de investimento, seguros de vida, certificados de aforro e outros títulos de dívida pública por depósitos bancários. Assim, sendo os ajustamentos de carteira um dos principais fatores subjacentes à evolução dos depósitos de particulares, era de antecipar que o crescimento destes depósitos viesse a abrandar. Deste modo, no primeiro semestre de 2012, o fluxo de depósitos de particulares, em termos líquidos, foi praticamente nulo (Gráfico 5.4). Em contraste, registou-se um fluxo significativo das aplicações em títulos de dívida por parte dos particulares. Esta evolução reflete o facto de algumas grandes empresas não financeiras terem emitido volumes significativos de obrigações, colocadas pelos bancos junto dos seus clientes de retalho, com maturidades e remunerações atrativas, bem como o facto de alguns bancos terem retomado a emissão de obrigações para colocação junto dos seus clientes. Estes fatores acentuaram o abrandamento dos depósitos de particulares desde o segundo trimestre do ano. Ainda assim, os depósitos de particulares residentes continuaram a apresentar taxas de variação homólogas positivas até setembro de 2012 (Gráfico 5.5). Em termos de prazos, destaca-se um crescimento muito significativo dos depósitos a mais de 2 anos, em detrimento dos depósitos a prazos mais curtos e à ordem, contribuindo positivamente para a posição de liquidez dos bancos⁴.

Gráfico 5.4

ATIVOS FINANCEIROS DOS PARTICULARES – TRANSAÇÕES NO PERÍODO



Fonte: Banco de Portugal.

Notas: Valores consolidados. (a) Corresponde à soma dos últimos quatro trimestres, terminando no segundo trimestre de 2012. (b) Inclui outras reservas técnicas de seguros e outras contas a receber.

⁴ Esta evolução surge num contexto em que a dedução aplicada pelo Banco de Portugal aos fundos próprios para os bancos que ofereçam taxas de juro mais elevadas nos depósitos se traduz numa penalização mais significativa para os prazos mais curtos. Por um lado, os *spreads* considerados na definição das taxas de referência a partir das quais são introduzidas deduções aos fundos próprios são mais elevados nas operações com prazos mais longos e, por outro lado, a dedução aos fundos próprios aplica-se durante um ano, independentemente do prazo do depósito.

Continuação da diminuição do rácio entre o crédito e os depósitos, embora com um maior contributo da diminuição do crédito

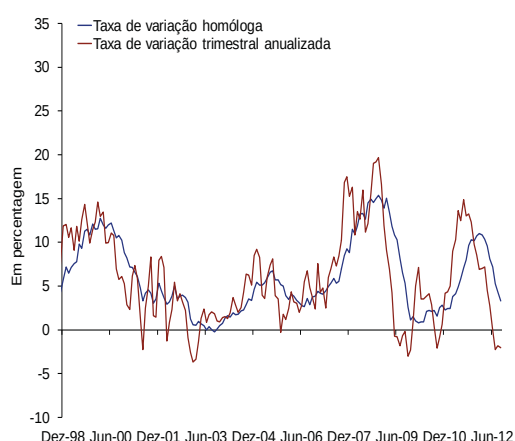
No conjunto dos três primeiros trimestres de 2012, tanto a evolução do crédito como a dos depósitos contribuíram para a diminuição do rácio entre o crédito e os recursos de clientes sob a forma de depósitos. Esta evolução foi mais significativa para o total do sistema bancário do que para o conjunto dos bancos domésticos que, ainda assim, continuaram a apresentar rácios significativamente mais baixos do que as instituições não domésticas (Gráficos 5.6 e 5.7). A desaceleração dos depósitos observada desde o final do primeiro trimestre do ano traduziu-se numa menor redução do rácio entre o crédito e os depósitos no segundo trimestre. Neste contexto, observou-se um aumento do contributo da diminuição do crédito para a evolução deste rácio. Refira-se ainda que, no primeiro semestre, a diminuição observada no crédito líquido de imparidades foi superior à do crédito bruto, refletindo o aumento das imparidades em resultado da deterioração da situação económica. O ajustamento do rácio entre o crédito e os depósitos do sistema bancário português tem permitido uma aproximação ao valor médio observado na área do euro.

Refira-se que, no quadro do Programa de Assistência Económica e Financeira a Portugal, foi definido, com carácter indicativo, um objetivo de redução do rácio entre o crédito e os depósitos dos maiores grupos bancários residentes em base consolidada para um valor não superior a 120 por cento no final de 2014. Neste contexto, este rácio tem vindo a apresentar uma tendência de diminuição, situando-se em junho de 2012 em 127 por cento, um valor cerca de 30 pontos percentuais inferior ao máximo observado em junho de 2010 (Gráfico 5.8).

A diminuição do rácio entre o crédito e os depósitos nos primeiros três trimestres de 2012 foi observada para a generalidade das instituições, traduzindo-se numa deslocação da distribuição empírica relativa a este rácio para a esquerda (Gráfico 5.9). O carácter bimodal da distribuição indica a presença de dois grupos de instituições com necessidades de ajustamento bastante diferenciadas.

Gráfico 5.5

DEPÓSITOS DE PARTICULARES RESIDENTES | TAXAS DE VARIAÇÃO

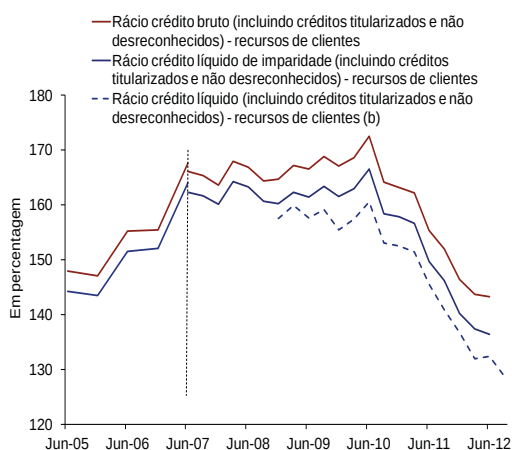


Fonte: Banco de Portugal.

Nota: A taxa de variação trimestral anualizada é calculada com base em valores ajustados de sazonalidade. Última observação: setembro de 2012.

Gráfico 5.6

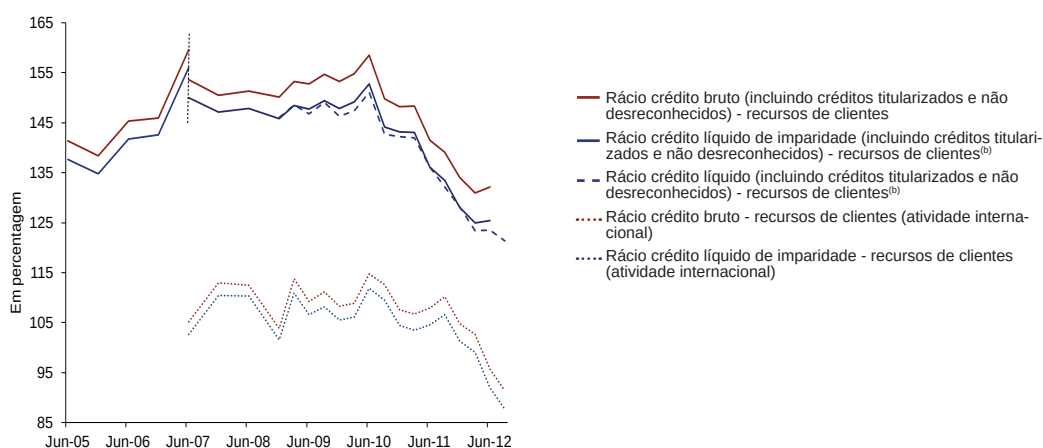
RÁCIOS ENTRE CRÉDITO E RECURSOS DE CLIENTES^(a) | SISTEMA BANCÁRIO



Fonte: Banco de Portugal.

Notas: (a) São utilizados dados em base consolidada. O conceito de recursos de clientes inclui essencialmente depósitos e não considera os títulos emitidos pelos bancos e colocados junto de clientes. A quebra de série em 2007 corresponde a um alargamento do conjunto de instituições em análise. (b) Dados recolhidos ao abrigo da instrução do Banco de Portugal nº 13/2009, que considera apenas as instituições que recebem depósitos de clientes.

Gráfico 5.7

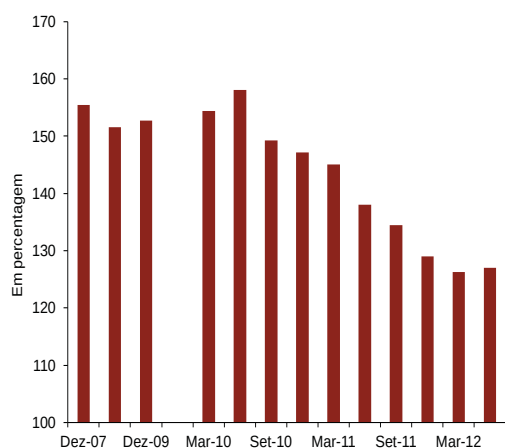
RÁCIOS ENTRE CRÉDITO E RECURSOS DE CLIENTES^(a) | BANCOS DOMÉSTICOS

Fonte: Banco de Portugal.

Notas: (a) São utilizados dados em base consolidada. O conceito de recursos de clientes inclui essencialmente depósitos e não considera os títulos emitidos pelos bancos e colocados junto de clientes. A quebra de série em 2007 corresponde a um alargamento do conjunto de instituições em análise. (b) Dados recolhidos ao abrigo da instrução do Banco de Portugal nº 13/2009, que considera apenas as instituições que recebem depósitos de clientes.

Gráfico 5.8

RÁCIO ENTRE CRÉDITO E DEPÓSITOS DOS MAIORES GRUPOS BANCÁRIOS RESIDENTES

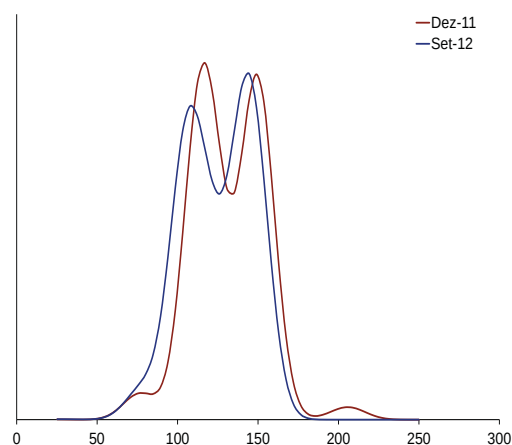


Fonte: Banco de Portugal.

Notas: Dados em base consolidada. O conceito de crédito utilizado é líquido de imparidades e inclui créditos titularizados e não desreconhecidos e outras exposições a terceiros derivadas de transferências de crédito. O conceito de depósitos não inclui os títulos emitidos pelos bancos e colocados junto de clientes e considera linhas de financiamento estáveis com a casa-mãe, acionistas qualificados ou instituições multilaterais.

Gráfico 5.9

RÁCIO ENTRE O CRÉDITO E OS RECURSOS DE CLIENTES – BANCOS DOMÉSTICOS | DISTRIBUIÇÃO EMPÍRICA



Fonte: Banco de Portugal.

Notas: O conceito de recursos de clientes inclui essencialmente depósitos e não considera títulos emitidos pelos bancos e colocados junto de clientes. O indicador foi calculado com base em informação recolhida ao abrigo da Instrução do Banco de Portugal nº 13/2009, em base consolidada. Distribuição empírica obtida recorrendo a métodos não paramétricos, nomeadamente a um *kernel* gaussiano que pondera as instituições pelo seu ativo.

O acesso dos bancos portugueses aos mercados internacionais de dívida titulada continuou fortemente restringido

Nos primeiros três trimestres de 2012, as emissões de títulos de dívida por parte dos bancos portugueses foram bastante reduzidas, sendo constituídas essencialmente por *covered bonds* destinadas a reforçar o conjunto de ativos disponíveis para utilizar como colateral nas operações de política monetária. Neste quadro, apesar de se ter observado alguma recuperação das emissões de títulos de dívida destinadas a clientes de retalho, observou-se uma diminuição do saldo vivo de obrigações emitidas por bancos portugueses. Ainda assim, importa destacar as emissões de dívida sénior por parte do Banco Espírito Santo no final de outubro e, mais recentemente, da Caixa Geral de Depósitos, colocadas na sua maioria junto de não residentes e para as quais foi registada uma procura substancialmente superior à oferta, ilustrando o aumento da confiança dos investidores internacionais no sistema bancário português.

Aumento do recurso ao financiamento junto do Eurosistema, com um contributo maioritário dos bancos não domésticos

Na sequência da segunda operação de cedência de liquidez a 3 anos e do alargamento do conjunto de ativos elegíveis como colateral, observou-se um aumento do financiamento do sistema bancário português junto do Eurosistema no decurso de 2012 (Gráfico 5.10). A participação nas operações de cedência de liquidez a 3 anos foi também significativa ao nível do conjunto da área do euro, sendo neste caso também de destacar o recurso à facilidade de depósito (Gráfico 5.11). Esta evolução está em linha com a reduzida atividade nos mercados monetários, em particular nas operações não colateralizadas, num contexto de perspetivas cautelosas dos bancos face à qualidade creditícia das contrapartes e à sua própria capacidade de obtenção de liquidez no futuro. A segmentação dos mercados de dívida por grosso continuou a refletir-se numa diminuição do recurso dos bancos domésticos a financiamento junto

Gráfico 5.10

SALDO DAS OPERAÇÕES DE POLÍTICA MONETÁRIA DOS BANCOS RESIDENTES EM PORTUGAL

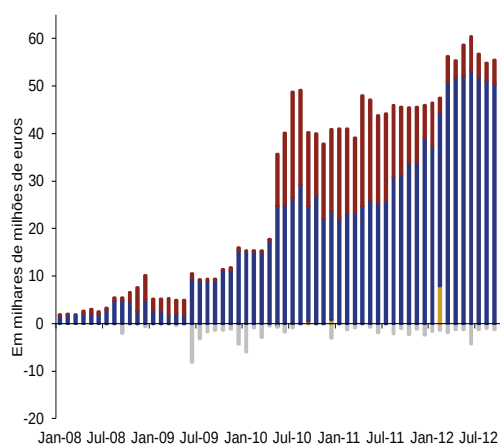
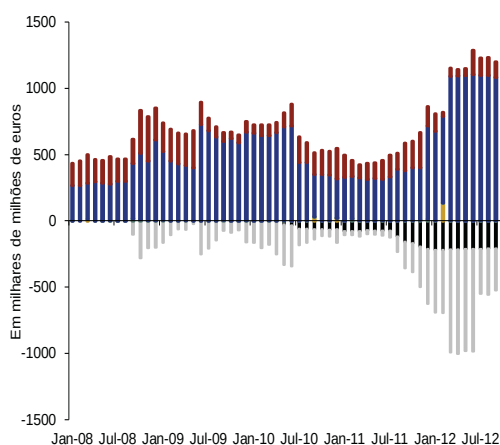


Gráfico 5.11

SALDO DAS OPERAÇÕES DE POLÍTICA MONETÁRIA DO EUROSISTEMA



- Operações principais de refinanciamento
- Operações de refinanciamento a prazo alargado
- Facilidade permanente de cedência de liquidez
- Outras operações de cedência de liquidez^(a)
- Facilidade permanente de depósito
- Outras operações de absorção de liquidez^(b)

Fonte: Banco de Portugal.

Notas: Os valores correspondem aos montantes colocados nas operações e não refletem eventuais amortizações antecipadas. **(a)** Inclui as "Operações ocasionais de regularização de liquidez" e as "Operações estruturais de ajustamento de liquidez". **(b)** Inclui "Depósitos a prazo" e "Acordos de recompra". Última observação: outubro 2012.

de outras instituições de crédito não residentes. Por sua vez, no caso das instituições não domésticas, a significativa diminuição observada no recurso ao financiamento junto de outras instituições de crédito não residentes em termos líquidos esteve associada a uma estratégia de substituição de financiamento junto da casa-mãe por financiamento local por parte das sucursais e filiais de bancos estrangeiros a operar em Portugal. Neste contexto, as instituições não domésticas localizadas em Portugal apresentaram o principal contributo para o aumento do recurso do sistema bancário português ao financiamento obtido junto do Eurosistema no decurso de 2012, e registaram um crescimento muito forte dos depósitos de clientes tendo também aumentado significativamente as disponibilidades e aplicações junto de instituições de crédito no estrangeiro. O financiamento obtido pelo sistema bancário português representava em setembro de 2012 cerca de 5 por cento do total do recurso às operações de política monetária do Eurosistema, e cerca de 12 por cento do balanço dos bancos residentes em Portugal.

Face às perturbações no mercado monetário ao nível da área do euro, e de forma a facilitar a distribuição da liquidez obtida junto do Eurosistema entre os bancos portugueses, a partir de 3 de setembro, o Banco de Portugal colocou à disposição das instituições residentes uma plataforma para o registo e processamento de operações no mercado monetário interbancário sem garantia, através da qual as instituições podem trocar fundos entre si, em euros, por prazos até um ano, prevendo-se para uma fase posterior a disponibilização da vertente do mercado monetário doméstico com garantia de ativos. Desta forma, pretende-se fomentar o funcionamento eficiente do mercado monetário, contribuindo para a eficácia do mecanismo de transmissão das decisões de política monetária à economia real.

Reforço das carteiras de ativos elegíveis como colateral para as operações de cedência de liquidez do Eurosistema, na sequência das decisões do Conselho do BCE

De entre as medidas não convencionais de política monetária aprovadas pelo Conselho do BCE em dezembro passado, avulta um conjunto respeitante às regras de elegibilidade de colateral incluindo, por um lado, a diminuição da notação de *rating* mínima para a elegibilidade de *Asset Backed Securities* (ABS) e, por outro lado, a possibilidade de os bancos centrais nacionais aceitarem temporariamente como garantia empréstimos bancários que cumpram critérios de elegibilidade específicos (ver “Secção 4.3 *Risco de liquidez*” do *Relatório de Estabilidade Financeira – Maio de 2012*). Em particular, esta última medida permitiu, por um lado, aumentar significativamente a capacidade de geração de colateral dos bancos e, por outro lado, diminuir a sua sensibilidade à perceção de risco dos investidores internacionais e às flutuações das notações de *rating*, facilitando o recurso dos bancos às operações de cedência de liquidez.

Neste contexto, foi observado ao longo dos primeiros três trimestres de 2012 um aumento do colateral disponível no sistema bancário português para operações de crédito do Eurosistema significativamente superior ao do recurso às operações de cedência de liquidez, contribuindo assim para uma redução do risco de refinanciamento dos bancos (Gráfico 5.12). Para esta evolução contribuiu a incorporação na *pool* de colateral de volumes significativos de crédito a clientes. Adicionalmente, foram também incluídos na *pool* de colateral montantes significativos de títulos de dívida pública, de títulos de dívida de instituições de crédito e de obrigações hipotecárias. Por outro lado, foi observada uma diminuição do valor de *Asset Backed Securities* (ABS) no conjunto de ativos incluídos na *pool* de colateral, refletindo a reversão de operações de titularização por parte de alguns grupos bancários na sequência das alterações dos critérios de elegibilidade de ativos para a sua utilização como colateral nas operações de política monetária. Entre estas, merece destaque o alargamento temporário do conjunto de ativos elegíveis de forma a considerar carteiras adicionais de empréstimos bancários, cuja utilização terá sido considerada mais vantajosa pelos bancos. Importa também referir que os bancos dispõem ainda de um conjunto de ativos elegíveis que não estão integrados na *pool*, bem como de uma capacidade significativa de geração adicional de colateral através de créditos a clientes.

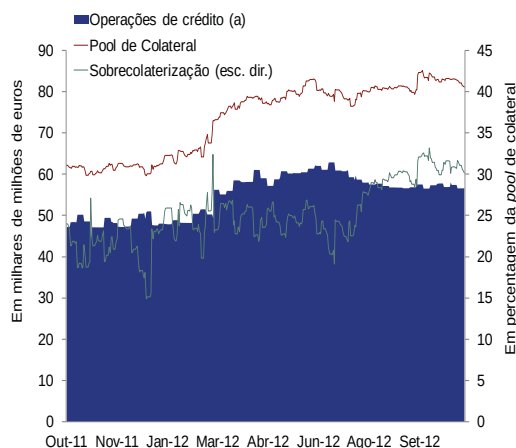
Melhoria generalizada dos gaps de liquidez na sequência das operações de cedência de liquidez a 3 anos⁵

Prosseguindo a evolução observada desde o final de 2011, assistiu-se, durante os primeiros três trimestres de 2012, a uma melhoria significativa dos *gaps* de liquidez do sistema bancário português (Gráfico 5.13). Este comportamento foi generalizado tanto em termos dos prazos como das instituições consideradas, tal como ilustrado pela deslocação para a direita das distribuições empíricas calculadas para as instituições domésticas (Gráficos 5.14 e 5.15).

A evolução dos *gaps* de liquidez dos bancos domésticos refletiu em grande medida o aumento da maturidade do financiamento obtido junto do Eurosistema, que se traduziu numa diminuição dos passivos voláteis (Gráfico 5.16). Ainda no caso dos bancos domésticos, importa também destacar o contributo da diminuição das responsabilidades representadas por títulos com maturidades residuais mais reduzidas, dos recursos líquidos de instituições de crédito e dos compromissos assumidos perante terceiros que incluem, entre outros, as linhas de crédito disponibilizadas a clientes. No caso dos bancos não domésticos, o recurso às operações de cedência de liquidez de prazo alargado contribuiu apenas indiretamente para uma melhoria dos *gaps* de liquidez, na medida em que terá estado associado ao aumento das disponibilidades e aplicações em instituições de crédito no estrangeiro a prazos inferiores a um ano. Importa ainda destacar o contributo para a melhoria dos *gaps* de liquidez do sistema bancário nas maturidades residuais mais curtas do acima referido aumento da diferença entre os ativos elegíveis como garantia para as operações de política monetária e o recurso a estas operações que tem vindo a ser observado desde o segundo trimestre de 2012.

Gráfico 5.12

FINANCIAMENTO DO SISTEMA BANCÁRIO PORTUGUÊS JUNTO DO EUROSISTEMA E POOL DE COLATERAL

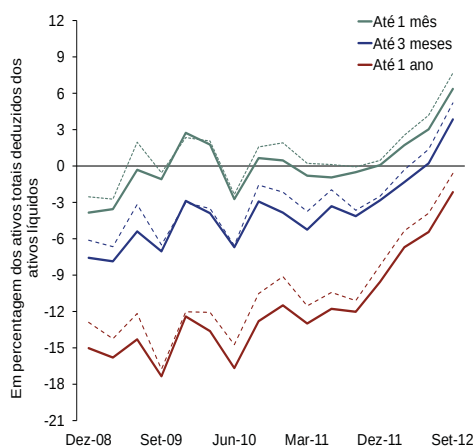


Fonte: Banco de Portugal.

Notas: (a) Saldos em operações principais de refinanciamento, em operações de refinanciamento em prazo alargado e em operações ocasionais de regularização. A partir de 4 de julho de 2011 também inclui operações de limite de crédito intra-diárias. A partir dessa data o Banco de Portugal tem uma única *pool* de colateral para operações de política monetária e crédito intra-diário.

Gráfico 5.13

GAPS DE LIQUIDEZ EM ESCALAS CUMULATIVAS DE MATURIDADE



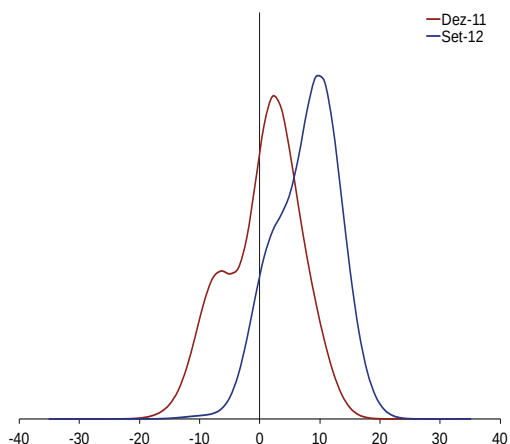
Fonte: Banco de Portugal.

Notas: Gap de liquidez definido como $(\text{Ativos líquidos} - \text{Passivos voláteis}) / (\text{Ativo} - \text{Ativos líquidos}) \times 100$ em cada escala cumulativa de maturidade residual. O indicador foi calculado com base nos dados e nos conceitos definidos na Instrução do Banco de Portugal nº 13/2009, em base consolidada. Os resultados para as instituições domésticas surgem a tracejado.

⁵ Os *gaps* de liquidez são definidos de acordo com o rácio $(\text{Ativos líquidos} - \text{Passivos voláteis}) / (\text{Ativo} - \text{Ativos líquidos}) \times 100$, para cada escala cumulativa de maturidade residual.

Gráfico 5.14

GAP DE LIQUIDEZ ATÉ 1 MÊS – BANCOS DOMÉSTICOS | DISTRIBUIÇÃO EMPÍRICA

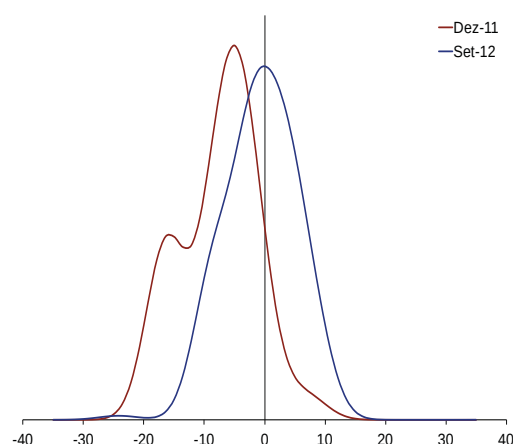


Fonte: Banco de Portugal.

Notas: Informação recolhida ao abrigo da Instrução do Banco de Portugal nº 13/2009 considerando dados em base consolidada. Distribuição empírica obtida recorrendo a métodos não paramétricos, nomeadamente a um *kernel* gaussiano que pondera as instituições pelo seu ativo.

Gráfico 5.15

GAP DE LIQUIDEZ ATÉ 12 MESES – BANCOS DOMÉSTICOS | DISTRIBUIÇÃO EMPÍRICA

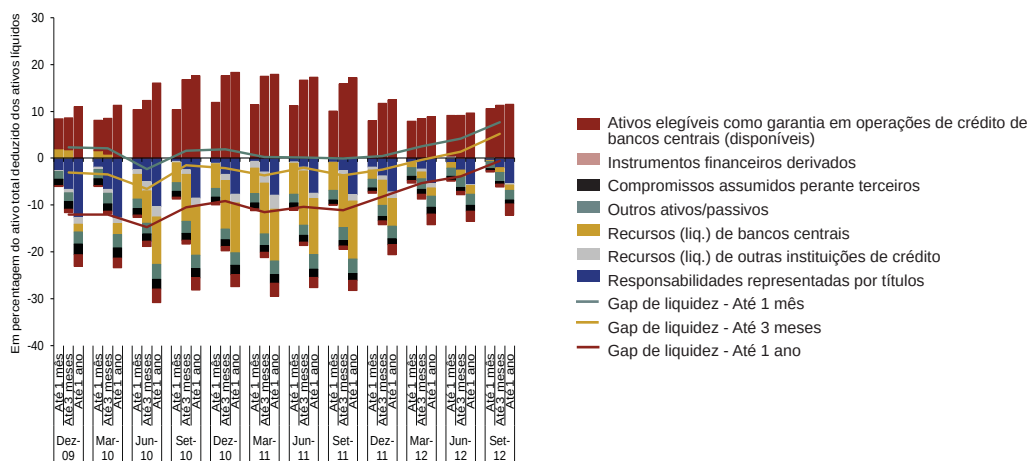


Fonte: Banco de Portugal.

Notas: Informação recolhida ao abrigo da Instrução do Banco de Portugal nº 13/2009, considerando dados em base consolidada. Distribuição empírica obtida recorrendo a métodos não paramétricos, nomeadamente a um *kernel* gaussiano que pondera as instituições pelo seu ativo.

Gráfico 5.16

GAP DE LIQUIDEZ DOS BANCOS DOMÉSTICOS PARA HORIZONTES TEMPORAIS ATÉ 12 MESES | PRINCIPAIS CONTRIBUTOS



Fonte: Banco de Portugal.

Nota: Informação recolhida ao abrigo da Instrução do Banco de Portugal nº 13/2009, em base consolidada.

6. RISCO DE MERCADO

Os principais riscos de mercado para o sistema bancário português decorrem da interação entre as perspetivas de fraco crescimento económico a nível europeu e as tensões nos mercados de dívida soberana, num contexto de acrescida exposição dos bancos ao risco soberano

A carteira de títulos e investimentos financeiros expõe os bancos a perdas de valor dos títulos detidos. Assim, o eventual agravamento das tensões nos mercados financeiros internacionais, com destaque para os mercados de dívida soberana, e a sua interação com a economia real constituem as principais fontes de risco de mercado para o sistema bancário português. Em particular, as perdas associadas à desvalorização dos títulos poderão traduzir-se em pressões significativas sobre a rentabilidade e o capital contabilístico dos bancos.

Num quadro de recrudescimento das tensões nos mercados de dívida soberana na área do euro no segundo trimestre de 2012, assistiu-se ao reforço da ligação entre o risco soberano e o dos bancos da área do euro, o que motivou a necessidade de adoção de medidas adicionais para restaurar a confiança dos investidores. Desta forma, é crucial que sejam implementados os compromissos assumidos ao nível da área do euro ao longo dos últimos meses. A respetiva implementação deverá assegurar uma maior integração financeira e orçamental, permitindo criar os mecanismos necessários para interromper os efeitos de interação entre risco soberano e estabilidade financeira.

O aumento observado na carteira de ativos disponíveis para venda resultou da aquisição de títulos de dívida pública e da valorização da respetiva carteira

O valor da carteira de títulos e investimentos financeiros do sistema bancário português aumentou no primeiro semestre de 2012, em particular no primeiro trimestre do ano, refletindo sobretudo aquisições líquidas, mas também a valorização da carteira¹. No final do primeiro semestre de 2012, a carteira de títulos e investimentos financeiros do sistema bancário português apresentou um aumento de cerca de 7 por cento face ao final de 2011. Este aumento, que contrasta com a tendência observada em 2011, foi particularmente significativo num contexto em que o total do ativo registou uma virtual estabilização.

O aumento da carteira traduziu essencialmente a evolução dos ativos financeiros disponíveis para venda, refletindo a aquisição de títulos de dívida pública e a valorização da respetiva carteira. Esta evolução beneficiou das medidas não convencionais de política monetária do BCE². Refira-se que, no âmbito das exigências de capital definidas pela Autoridade Bancária Europeia (EBA) para junho de 2012, alguns dos maiores grupos bancários portugueses investiram parte do aumento do capital realizado no primeiro semestre em títulos de dívida pública. Pelo contrário, observou-se uma redução da carteira de ativos detidos até à maturidade, o que traduziu a diminuição dos títulos de dívida pública portuguesa e grega e o efeito do reembolso de obrigações de emitentes privados nacionais relativo a um dos maiores grupos bancários portugueses (Gráfico 6.1)³. Quando analisada em termos de fonte de risco, a evolução da carteira traduziu-se num ligeiro aumento dos instrumentos de taxa de juro, que constituem a principal

¹ A carteira de títulos e instrumentos financeiros compreende os ativos financeiros ao justo valor através de resultados incluindo derivados de negociação (líquidos de passivos detidos para negociação), os ativos financeiros disponíveis para venda, os investimentos detidos até à maturidade, os investimentos em filiais e o valor líquido de derivados de cobertura, registados no balanço do sistema bancário português, em base consolidada.

² Para mais detalhes ver "Caixa 1.2 Política monetária não convencional nas principais economias avançadas" Banco de Portugal, *Boletim Económico de Outono de 2012*.

³ Recorde-se o acordado no âmbito do plano de envolvimento do sector privado no apoio ao financeiro à Grécia no final de 2011. Esta iniciativa implicou um *haircut* de 53.5 por cento do valor dos títulos, bem como a conversão de 15 por cento em títulos de dívida do Fundo Europeu de Estabilização Financeira e dos restantes 31.5 por cento em novos títulos de dívida soberana grega com maturidades entre 11 a 30 anos.

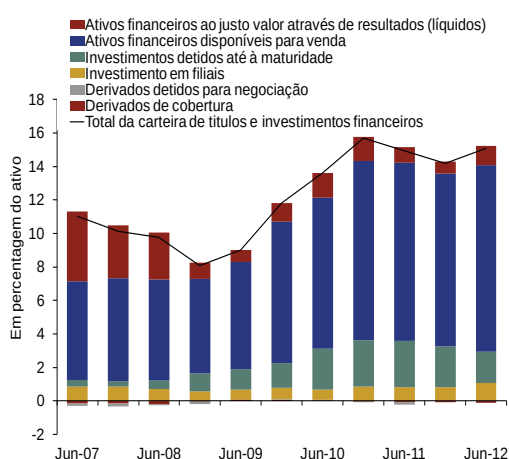
componente da carteira de títulos e investimentos financeiros, representando cerca de 12.5 por cento do ativo total do sistema bancário em base consolidada no final de junho de 2012. Por sua vez a carteira de títulos de capital, que na mesma data apresentava um peso inferior a 1 por cento do ativo, manteve-se virtualmente estável.

Cerca de 60 por cento da carteira de títulos de dívida é constituída por títulos de dívida soberana e estes, por sua vez, incluem maioritariamente títulos de dívida pública portuguesa, em particular títulos de dívida a médio e longo prazo, traduzindo um dos canais de transmissão entre o sistema bancário e o risco soberano (Gráfico 6.2). No final de junho de 2012, a proporção dos títulos de dívida pública registada em cada uma das diferentes carteiras de ativos era de 82 por cento nos ativos disponíveis para venda, 11 por cento nos ativos detidos até à maturidade e 7 por cento nos ativos avaliados a justo valor. Conforme já referido, o aumento dos títulos de dívida pública concentrou-se na carteira de ativos disponíveis para venda, na qual os ativos são avaliados *mark-to-market* e as flutuações de valor contabilizadas em reservas de reavaliação⁴.

Quando comparados com outros bancos da área do euro, em particular de outros países sujeitos a fortes pressões nos mercados de dívida soberana, os bancos portugueses continuaram a apresentar, ao longo do primeiro semestre de 2012, uma posição intermédia relativamente à exposição a títulos de dívida pública (Gráfico 6.3)⁵.

Gráfico 6.1

CARTEIRA TÍTULOS E INVESTIMENTOS FINANCEIROS | DE ACORDO COM A CLASSIFICAÇÃO NIC

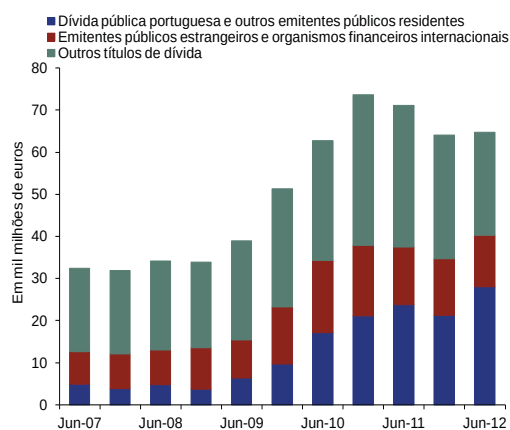


Fonte: Banco de Portugal.

Nota: A carteira de títulos e investimentos financeiros compreende os ativos financeiros ao justo valor através de resultados incluindo derivados de negociação (líquidos de passivos financeiros detidos para negociação), ativos financeiros disponíveis para venda, investimentos detidos até à maturidade, investimentos em filiais e valores líquidos de derivados de cobertura, registados no balanço do sistema bancário, em base consolidada.

Gráfico 6.2

DECOMPOSIÇÃO DA CARTEIRA DE TÍTULOS DE DÍVIDA



Fonte: Banco de Portugal.

Nota: Carteira de títulos de dívida no balanço do sistema bancário, em base consolidada.

- ⁴ Em termos contabilísticos, as variações na carteira dos ativos financeiros avaliados a justo valor refletem-se na íntegra nas rubricas de resultados, enquanto as variações nas restantes componentes da carteira de títulos e investimentos financeiros apenas afetam os resultados do exercício quando relacionadas com a alienação de instrumentos ou quando têm subjacentes alterações de valor que impliquem o reconhecimento de imparidades. Variações de valor que não exijam este registo são contabilizadas na componente de reservas de reavaliação, elemento dos capitais próprios. Adicionalmente, as variações de valor dos ativos financeiros disponíveis para venda, também avaliados *mark-to-market*, têm também impacto em termos prudenciais, i.e. sobre o capital regulamentar das instituições, embora de forma diferenciada por tipo de instrumento. Em particular, enquanto as mais e menos valias latentes dos títulos de capital são consideradas na determinação dos fundos próprios, as variações de valor dos títulos de dívida têm um efeito neutro.
- ⁵ Recorde-se que a significativa diminuição dos títulos de dívida pública detidos pelos bancos gregos em março de 2012 esteve associada à participação do setor privado na reestruturação da dívida pública grega.

No primeiro semestre de 2012 observou-se um aumento dos resultados associados a operações financeiras, para o que contribuiu em larga medida a concretização de operações de recompra de obrigações próprias pelos maiores grupos bancários residentes

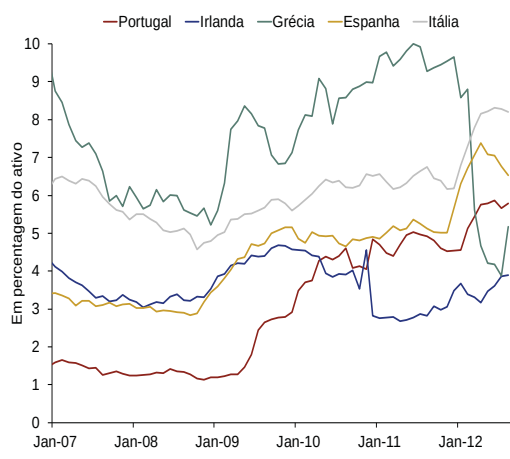
Os resultados em operações financeiras, líquidos de imparidades, apresentaram no primeiro semestre de 2012 um aumento face ao segundo semestre do ano anterior, contribuindo positivamente para a rentabilidade do ativo (Gráfico 6.4)⁶. Este aumento refletiu em larga medida o resultado da concretização de operações de recompra de obrigações próprias por parte dos maiores grupos bancários portugueses, à semelhança do observado ao longo de 2011, beneficiando do facto de as mesmas estarem valorizadas abaixo do valor nominal. Adicionalmente, destacou-se o contributo da redução das taxas de rentabilidade dos títulos de dívida a médio e longo prazo de emitentes portugueses – com destaque para os títulos de dívida pública portuguesa – para o aumento de valor das carteiras de ativos financeiros ao justo valor através de resultados e de ativos financeiros disponíveis para venda.

Diminuição do valor negativo das reservas refletiu-se positivamente na evolução do capital contabilístico

Neste contexto, a valorização da carteira de ativos financeiros contribuiu positivamente para o aumento do capital contabilístico das instituições, refletindo a diminuição do valor negativo das reservas ao justo valor dos títulos de dívida.

Gráfico 6.3

TÍTULOS DE DÍVIDA PÚBLICA DETIDOS POR INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS MONETÁRIAS DE ALGUNS PAÍSES DA ÁREA DO EURO

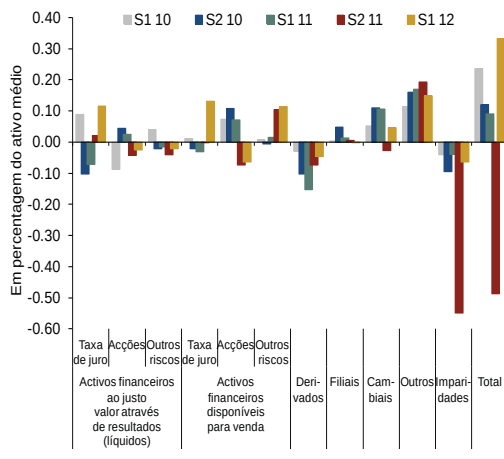


Fonte: BCE.

Nota: Última observação - agosto de 2012.

Gráfico 6.4

RESULTADOS DE OPERAÇÕES FINANCEIRAS E IMPARIDADES EM TÍTULOS E INVESTIMENTOS FINANCEIROS | CONTRIBUTOS PARA A RENTABILIDADE - DE ACORDO COM FONTE DE RISCO, POR SEGMENTOS SEGUNDO A CLASSIFICAÇÃO NIC



Fonte: Banco de Portugal.

⁶ Recorde-se que em 2011 o valor das imparidades associadas à carteira de títulos e investimentos financeiros registou um aumento muito significativo no contexto da participação do sector privado na reestruturação da dívida pública grega.

ARTIGOS



RISCO DE LIQUIDEZ SISTÉMICO



PROBABILIDADE DE INCUMPRIMENTO DAS FAMÍLIAS:
UMA ANÁLISE COM BASE NOS RESULTADOS DO ISFF



UM MODELO DE *SCORING* PARA AS EMPRESAS PORTUGUESAS



RISCO DE LIQUIDEZ SISTÊMICO*

Diana Bonfim** | Moshe Kim***

79

Artigos

RESUMO

O novo pacote regulamentar de Basileia III constitui o primeiro enquadramento global para a regulação do risco de liquidez. Esta nova regulação contribui para mitigar as externalidades impostas sobre o resto do sistema financeiro (e, em última instância, sobre a economia real) decorrentes de desequilíbrios excessivos entre a maturidade de ativos e passivos. No entanto, a nova regulação centra-se essencialmente nas externalidades criadas por cada banco individualmente, sendo assim predominantemente microprudencial. Neste sentido, neste artigo discute-se a possibilidade de também poder existir um papel específico para a regulação macroprudencial do risco de liquidez, principalmente no que diz respeito a risco sistémico. A argumentação é baseada nos resultados teóricos de Farhi e Tirole (2012) e Ratnovski (2009), e em evidência empírica de Bonfim e Kim (2012). Neste artigo apresentam-se alguns destes resultados empíricos, que suportam a hipótese de existência de estratégias coletivas de tomada de risco na gestão do risco de liquidez, principalmente entre os maiores bancos.

1. INTRODUÇÃO

A necessidade de regular o risco de liquidez foi talvez uma das mais importantes lições decorrentes da crise financeira global. As propostas incluídas no pacote de Basileia III representam um passo importante neste processo, através da definição de um conjunto harmonizado de regras para os bancos internacionalmente ativos. Esta regulação cria os incentivos necessários para os bancos reduzirem desequilíbrios na sua estrutura de maturidades e evitem uma dependência excessiva de financiamento de curto prazo. Para além disso, os bancos terão de deter uma quantidade significativa de ativos líquidos de elevada qualidade, o que lhes irá permitir reagir mais facilmente a choques de liquidez inesperados sem ter de recorrer a vendas precipitadas de ativos.

Apesar deste progresso notável, existe um elemento que pode estar em falta no novo enquadramento: a regulação da componente sistémica do risco de liquidez. Segundo o FMI (2011), “o risco de liquidez sistémico é a tendência que as instituições financeiras têm para coletivamente subavaliar o risco de liquidez em períodos de estabilidade financeira, dado que assumem que o banco central irá provavelmente intervir em momentos de tensão para manter a estabilidade financeira, evitar a falência de instituições financeiras e, deste modo, limitar o impacto da falta de liquidez noutras instituições financeiras e na economia real.”

Neste artigo discute-se a eventual necessidade de complementar a regulação nesta área. A introdução de requisitos de capital adicionais para instituições financeiras sistemicamente importantes (SIFIs – *systemically important financial institutions*) não será suficiente para mitigar integralmente esta lacuna no quadro

* Os autores agradecem os comentários e sugestões de Ana Cristina Leal e Nuno Ribeiro. As opiniões expressas neste artigo são da responsabilidade dos autores, não coincidindo necessariamente com as do Banco de Portugal ou do Eurosistema. Eventuais erros e omissões são da exclusiva responsabilidade dos autores.

** Banco de Portugal, Departamento de Estudos Económicos.

*** University of Haifa.

regulamentar, dado que este instrumento se destina a mitigar o impacto de outra falha de mercado, nomeadamente o problema de alguns bancos serem *too-big-to-fail*. No que respeita ao risco de liquidez sistémico, a literatura sugere que as falhas de mercado estão associadas principalmente a incentivos para a tomada coletiva de riscos, devido às garantias explícitas ou implícitas subjacentes ao prestamista de última instância. Farhi e Tirole (2012) mostram que os bancos têm incentivos para adotar estratégias de risco coletivas quando existe uma forte convicção de que um resgate (coletivo) é possível. Por exemplo, podemos supor que num determinado país vários bancos adotam estratégias de liquidez que podem ser consideradas como globalmente arriscadas (por exemplo, através de uma dependência excessiva de dívida de curto prazo para financiamento de ativos de longo prazo, de *gaps* de financiamento significativos ou de recurso excessivo ao mercado interbancário). Se vários bancos adotarem estas estratégias simultaneamente, existe inevitavelmente um aumento do risco sistémico. Como discutido por Rochet e Tirole (1996) e Ratnovski (2009), o prestamista de última instância não irá necessariamente resgatar um banco isolado que regista perdas por causa das suas escolhas indevidas (a menos que este banco seja muito grande ou muito sistémico para que a sua falência gere perturbações graves na economia real). No entanto, se vários bancos estiverem em risco simultaneamente, o prestamista de última instância tem de tomar as medidas necessárias para conter o risco sistémico. Neste caso, a probabilidade de um resgate deverá aumentar, dado que se um destes bancos regista problemas graves, muito provavelmente o mesmo acontecerá em breve a outros bancos que adotaram estratégias semelhantes. Deste modo, estas estratégias de tomada de risco podem reforçar-se mutuamente nalgumas circunstâncias. Este comportamento coletivo transforma uma dimensão tradicionalmente microprudencial do risco bancário num risco macroprudencial, com custos potenciais para a economia bastante mais elevados.

Neste artigo, apresentam-se sumariamente alguns dos principais resultados apresentados em Bonfim e Kim (2012). Estes resultados oferecem evidência empírica que apoia a hipótese de comportamentos coletivos de tomada de riscos na gestão do risco de liquidez no sistema bancário. Utilizando dados para bancos europeus e norte-americanos no período que antecedeu a crise financeira global dos últimos anos, avalia-se empiricamente se existe evidência de comportamentos coletivos (*herding*) destes bancos nas suas decisões na gestão do risco de liquidez. Os resultados sugerem que existiram alguns comportamentos coletivos no período anterior à crise, principalmente entre os maiores bancos.

O resto do artigo está organizado da seguinte forma. Na secção 2 é apresentada uma revisão da literatura sobre gestão e regulação do risco de liquidez. Na secção 3 apresentam-se os dados e algumas estatísticas descritivas, enquanto na secção 4 se discutem os principais resultados empíricos. Na secção 5, resumem-se os desenvolvimentos mais recentes na regulação do risco de liquidez e discutem-se as implicações de política dos resultados. Finalmente, na Secção 6, apresentam-se algumas conclusões.

2. REVISÃO DA LITERATURA

Ao longo dos últimos anos, os bancos tornaram-se instituições cada vez mais complexas, encontrando-se expostos a um conjunto de riscos interligados. A crise financeira de 2008 constitui um exemplo de quão graves podem ser estes riscos, bem como do seu potencial impacto devastador sobre a economia real. No entanto, independentemente da recente complexidade do modelo de negócio de alguns bancos, existe um risco intrínseco que não se pode dissociar da sua função principal: os bancos são especiais devido ao seu papel único de intermediação financeira. Os bancos concedem empréstimos a investidores e consumidores, proporcionando-lhes a liquidez necessária para financiar os seus investimentos e necessidades de consumo. No entanto, os bancos utilizam apenas uma quantidade limitada de recursos próprios para conceder este financiamento. Os requisitos de capital relativos a ativos com risco constituem uma restrição ativa para o montante mínimo de fundos próprios necessários. A maior parte dos recursos utilizados pelos bancos têm como origem responsabilidades face a terceiros. Tradicionalmente, estes passivos assumem a forma de depósitos. Estes instrumentos permitem aos consumidores otimizar intertemporalmente as suas preferências de consumo, mas deixam os bancos expostos ao risco de corridas

bancárias, como demonstrado por Diamond e Dybvig (1983). No entanto, o risco de corridas atua como um mecanismo de disciplina sobre os bancos (Diamond e Rajan, 2001), dado que tanto os depositantes (Calomiris e Kahn, 1991) como os devedores (Kim *et al.*, 2005) têm incentivos para monitorizar os riscos assumidos pelos bancos.

Ao longo do tempo os bancos passaram a ter acesso a um conjunto cada vez mais diversificado de passivos para financiar os empréstimos que concedem, encontrando-se deste modo expostos não apenas a corridas tradicionais de depositantes, mas também a risco de refinanciamento nos mercados de dívida por grosso, como discutido por Huang e Ratnovski (2011) ou Borio (2010), entre muitos outros. Os acontecimentos que tiveram lugar em 2007-2008 incluíram pelo menos uma corrida bancária tradicional de depositantes (no Northern Rock, no Reino Unido), mas também muitas outras “corridas” em mercados que eram importantes para o financiamento dos bancos¹. Durante um período relativamente longo, o mercado interbancário paralisou e a maioria dos bancos não conseguiu emitir títulos da dívida, mesmo se garantidos por ativos de alta qualidade (como no caso de obrigações hipotecárias)².

A dependência crescente do financiamento por grosso implica que a relação entre o risco de liquidez de financiamento e o risco de liquidez de mercado se intensificou, como discutido por Brunnermeier e Pedersen (2009), Cai e Thakor (2009), Drehmann e Nikolau (2009), Freixas *et al.* (2011), Krishnamurthy (2010), Milne (2008), Strahan (2008), e Tirole (2011). O risco de liquidez de financiamento e o risco de liquidez de mercado são dois conceitos distintos: enquanto o primeiro pode ser amplamente definido como o risco de perder o acesso ao financiamento (através de corridas ou de risco de refinanciamento), o último pode ser definido como a capacidade de vender ativos sem afetar o seu preço de mercado e, eventualmente, incorrer em grandes perdas (ver, por exemplo, Cai e Thakor, 2009, Milne, 2008, ou Tirole, 2011). Brunnermeier e Pedersen (2009) e Brunnermeier (2009) mostram que, em determinadas condições, o risco de liquidez de financiamento e o risco de liquidez de mercado podem reforçar-se mutuamente, levando a espirais de liquidez, principalmente quando o risco sistémico é elevado. Por exemplo, se um banco não é capaz de refinarçar parte da sua dívida, este pode ser forçado a vender alguns de seus ativos para obter liquidez. No entanto, a venda precipitada de ativos deverá afetar negativamente os seus preços e reduzir o valor dos ativos dos bancos, uma vez que eles são valorizados a preços de mercado, tornando desta forma o acesso a financiamento ainda mais complexo (Nikolau, 2009).

Neste contexto, dado que os bancos são os principais fornecedores de liquidez da economia, é crucial que estes sejam capazes de gerir adequadamente o risco de liquidez subjacente à sua estrutura de balanço, dado que a sua função de transformação de maturidades os torna inerentemente ilíquidos. Para aliviar o *mismatch* de maturidades entre ativos e passivos, os bancos podem deter um *buffer* de ativos líquidos (Acharya *et al.*, 2011, Allen e Gale, 2004a e 2004b, Farhi *et al.*, 2009, Gale e Yorulmazer, 2011, Rochet e Vives, 2004, Tirole, 2011, e Vives, 2011). No entanto, deter ativos líquidos tem custos significativos, dado que estes oferecem retornos inferiores aos ativos ilíquidos. Para além disso, a detenção de um *buffer* de liquidez também pode ser ineficiente, uma vez que limita a capacidade dos bancos para oferecer liquidez a investidores e consumidores. Assim, mesmo que os bancos tenham alguns incentivos para deter alguns ativos líquidos (na forma de caixa, ativos de curto prazo ou títulos de dívida pública, por exemplo), estes ativos dificilmente serão suficientes para evitar totalmente uma corrida bancária ou uma súbita perda de acesso aos mercados de dívida.

Neste contexto, a regulação do risco de liquidez é essencial para mitigar alguns destes riscos. Uma das justificações para a necessidade de regular o risco de liquidez está relacionada com o facto de os bancos não terem em consideração o ótimo social quando otimizam a relação entre risco e retorno. No entanto,

1 Na verdade, o Northern Rock foi mais afetado pela “corrida” ao financiamento por grosso do que pela corrida bancária tradicional.

2 Para mais detalhes e análise sobre as perturbações no mercado interbancário e restrições na emissão de dívida durante a crise financeira global ver Acharya e Merrouche (2012), Afonso *et al.* (2011), Allen e Carletti (2008), Angelini *et al.* (2011), Brunnermeier (2009), ou Cornett *et al.* (2011).

uma falência de um banco constitui uma externalidade muito significativa sobre os outros bancos e, em última instância, sobre toda a economia. Este risco é exacerbado pelo facto de os choques de liquidez serem eventos com probabilidade muito baixa (se bem que com impactos potencialmente muito elevados), tornando assim mais fácil de ignorá-los durante períodos de estabilidade. Allen e Gale (2004a, 2004b) mostram que a regulação do risco de liquidez é necessária quando os mercados financeiros são incompletos, embora ressalvando que todas as intervenções criam inevitavelmente distorções. Adicionalmente, Rochet (2004) argumenta que os bancos tendem a assumir riscos excessivos se anteciparem que existe uma elevada probabilidade de resgate em situação de tensão. A regulação *ex-ante* da liquidez dos bancos pode mitigar este comportamento. Muitos outros autores concordam que a regulação do risco de liquidez é necessária (Acharya *et al.*, 2011, Brunnermeier *et al.*, 2009, Cao e Illing, 2010, Gale e Yourlmazer, 2011, Holmstrom e Tirole, 1998, e Tirole, 2011, por exemplo). Para além disso, existem evidências crescentes de comportamentos de risco coletivo e de risco de liquidez sistémico, conforme discutido por Acharya (2009), Acharya e Yorulmazer (2008), Boot (2011), Rajan (2006), e Tirole (2011). Neste contexto, torna-se cada vez mais premente desenvolver uma abordagem macroprudencial para a regulação do risco de liquidez (Farhi e Tirole, 2012, Boot, 2011, e Cao e Illing, 2010).

3. DADOS E ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS

3.1 Dados

Tendo em consideração que um dos principais objetivos deste trabalho é avaliar em que medida os bancos consideram as decisões de outros bancos na gestão do seu risco de liquidez, é relevante considerar um grupo suficientemente heterogéneo. Neste sentido, obtiveram-se dados do *Bankscope* para o período entre 2002 e 2009, cobrindo deste modo a crise financeira global e os anos anteriores. São recolhidos dados de bancos europeus e norte-americanos, selecionando apenas bancos comerciais e *holdings* de bancos para os quais estão disponíveis demonstrações financeiras no formato universal, de modo a assegurar a comparabilidade das variáveis entre os países. Os bancos de aforro (*savings banks*) não foram incluídos no conjunto de dados, dado que geralmente estes assumem perfis diferentes de risco de liquidez, bem como estratégias de financiamento diferenciadas. Utilizando estes filtros, obtiveram-se dados para os 500 maiores bancos (de acordo com a classificação universal do *Bankscope*) para um período de 8 anos e para 43 países. Excluindo bancos sem informação sobre o total de ativos, existe um total de 2968 observações banco-ano. Quase metade das observações refere-se a bancos do Canadá, França, Alemanha, Itália, Países Baixos, Rússia, Reino Unido e EUA.

3.2 Mensuração do risco de liquidez

Como discutido por Tirole (2011), a liquidez não pode ser medida através de uma única variável ou rácio, dada a sua complexidade e a multiplicidade de fontes potenciais de risco. Como tal, consideram-se três indicadores de liquidez complementares: i) rácio entre crédito e depósitos de clientes, ii) rácio interbancário, definido como a relação entre ativos interbancários (empréstimos a outros bancos) e passivos interbancários (empréstimos de outros bancos, incluindo financiamento de bancos centrais), e iii) rácio de liquidez, definido como ativos líquidos (depósitos e empréstimos a bancos com menos de 3 meses de maturidade residual, obrigações do Tesouro cotadas realizáveis num horizonte de 3 meses, caixa e equivalentes) em percentagem dos depósitos de clientes e de financiamento de curto prazo.

O rácio entre o crédito concedido e os depósitos captados junto de clientes permite obter uma caracterização estrutural dos principais riscos de financiamento dos bancos. Tendo em consideração que os depósitos de clientes são geralmente uma fonte de financiamento estável (na ausência de corridas bancárias), os bancos que financiam a maior parte ou todo o crédito com depósitos devem, *ceteris paribus*, estar menos expostos ao risco de liquidez. Em contraste, os bancos que apresentam um grande *gap* de

financiamento, ou seja, um rácio entre crédito e depósitos elevado, estarão mais expostos a este risco, uma vez que estarão mais dependentes dos mercados de dívida por grosso. Neste contexto, os bancos em que o financiamento de mercado em percentagem do ativo é superior estarão mais sensíveis ao risco de refinanciamento. Este risco será tanto maior quanto menor for a maturidade do financiamento de mercado. Deste modo, a análise da estrutura de balanço com base nos indicadores de liquidez acima mencionados (rácio entre crédito e depósitos, *gap* de financiamento, ou financiamento de mercado em percentagem dos ativos) não permite uma avaliação completa do risco de liquidez, uma vez que estes indicadores não refletem o *mismatch* de maturidade entre ativos e passivos. Para além disso, estes indicadores são essencialmente estruturais, pelo que alterações estratégicas e cíclicas podem levar algum tempo a ser refletidas nos dados. Como tal, os indicadores de liquidez acima mencionados não são suficientes *per se* para avaliar a posição global de liquidez de instituições de crédito.

O rácio interbancário permite analisar outra dimensão do risco de liquidez de financiamento de um banco, avaliando se os bancos são devedores ou credores líquidos nos mercados interbancários. Os mercados interbancários possibilitam que os mercados fechem, ou seja, permitem que os bancos com necessidades de liquidez de curto prazo obtenham recursos de outros bancos com excesso de liquidez temporária. No entanto, a partir de agosto de 2007, os mercados monetários sem garantia foram gravemente afetados durante um longo período. Wagner (2007a) mostra que os mercados interbancários podem ser ineficientes na oferta de liquidez quando os bancos são atingidos por choques de liquidez agregada. Neste contexto, o rácio interbancário medido, por exemplo, como a relação entre ativos e passivos interbancários, também pode constituir um elemento importante na avaliação do risco de liquidez. Na verdade, se os bancos dependerem estruturalmente de financiamento nos mercados interbancários, que normalmente é caracterizado por prazos muito curtos, podem ter dificuldades significativas no refinanciamento da sua dívida em períodos de tensão.

Finalmente, outra dimensão importante do risco de liquidez está relacionada com o *buffer* de ativos líquidos detidos pelos bancos. O risco de refinanciamento pode ser mitigado se os bancos detiverem um *buffer* confortável de ativos de elevada qualidade e liquidez, que podem facilmente utilizar em caso de restrições de financiamento inesperadas. Neste contexto, o rácio entre ativos líquidos e financiamento de curto prazo também contribui para caracterizar o risco de liquidez dos bancos.

Em termos globais, estes indicadores permitem captar diferentes dimensões do risco de liquidez, incluindo os riscos estruturais de balanço, exposições a financiamento de curto prazo nos mercados interbancários e disponibilidade de ativos de elevada liquidez para enfrentar choques inesperados. Um indicador de liquidez mais completo teria por base o *mismatch* de maturidade entre ativos e passivos. No entanto, os dados necessários para tal indicador não se encontram disponíveis.

No Painel A do quadro 1 são apresentadas estatísticas descritivas para estes três indicadores de liquidez e no Painel B é apresentada a sua evolução durante o período em análise.

Durante as últimas décadas, os bancos passaram de um paradigma de intermediação tradicional, em que a maioria dos empréstimos era financiada por depósitos (o que implica rácios entre crédito e depósitos próximos de 100%) para um novo modelo de financiamento bancário. Como o acesso a mercados de dívida por grosso se tornou mais generalizado, os bancos foram capazes de diversificar as suas fontes de financiamento. Tal teve implicações sobre o papel de transformação maturidade dos bancos. No período anterior à crise, observa-se um aumento consistente no rácio crédito-depósitos, de 116,7 por cento em 2002 para 148,8 por cento em 2008.

O rácio interbancário também registou alguma deterioração durante este período. No entanto, é importante notar que a turbulência no mercado financeiro que começou em agosto de 2007 torna a análise intertemporal deste indicador mais complexa. Durante a maior parte da crise financeira global, a falta de confiança levou a perturbações graves no funcionamento dos mercados interbancários. As operações sem garantia deixaram virtualmente de existir durante períodos significativos e foram impostos *haircuts*

Quadro 1

INDICADORES DE LIQUIDEZ - ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS									
	Painel A - Estatísticas descritivas globais								
	N	média	min	p1	p25	p50	p75	p99	max
Rácio crédito-depósitos	2744	133.9	0.3	5.3	76.5	106.1	151.2	738.1	961.3
Rácio interbancário	2403	139.5	0.0	0.5	29.5	70.6	160.9	892.1	998.6
Rácio de liquidez	2926	37.8	-6.6	1.1	15.5	28.8	46.6	172.8	842.3

	Painel B - Indicadores de liquidez ao longo do tempo (médias)								
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Total
Rácio crédito-depósitos	116.7	105.2	116.4	131.0	134.9	137.5	148.8	139.7	133.9
Rácio interbancário	212.3	182.3	156.4	148.0	147.1	136.6	106.8	116.2	139.5
Rácio de liquidez	39.6	37.4	35.9	38.5	38.8	36.5	32.1	32.2	37.8

Fontes: Bankscope e cálculos dos autores.

Nota: O rácio interbancário é definido como ativos interbancários em percentagem de passivos interbancários (empréstimos a outros bancos em percentagem de empréstimos de outros bancos). O rácio de liquidez é definido como ativos líquidos (depósitos e empréstimos a bancos com menos de 3 meses de maturidade residual, obrigações do Tesouro cotadas realizáveis num horizonte de 3 meses, caixa e equivalentes), em percentagem dos depósitos de clientes e financiamento de curto prazo.

mais elevados em operações com garantia. Deste modo, existe uma notória quebra de série deste indicador a partir de agosto de 2007.

Em contraste, não parece existir evidência de qualquer deterioração do *buffer* de ativos líquidos ou de um aumento relativo de financiamento de curto prazo dos bancos europeus e norte-americanos no período anterior à crise. No entanto, em 2008 observou-se uma acentuada deterioração do rácio de liquidez, principalmente devido ao forte crescimento dos depósitos de clientes e financiamentos de curto prazo. Assim, embora a maioria dos bancos não tenha tido de vender ativos líquidos para suprir necessidades de financiamento de curto prazo, o seu perfil de maturidades deteriorou-se. Durante este período, muitos bancos não foram capazes de emitir títulos de dívida de médio e longo prazo, encurtando assim o prazo médio de vencimento de seus passivos.

4. EVIDÊNCIA DE COMPORTAMENTOS DE RISCO COLETIVOS NA GESTÃO DO RISCO DE LIQUIDEZ

É possível argumentar que os bancos não otimizam as suas escolhas de liquidez estritamente a nível individual. Por exemplo, quando os outros bancos adotam estratégias com mais risco, um dado banco pode ter incentivos para adotar estratégias semelhantes. Estas estratégias coletivas de tomada de riscos podem ser ótimas do ponto de vista individual, dado que permitem aos bancos aumentar a rentabilidade sem aumentar o risco de falência, devido ao compromisso explícito ou implícito do prestamista de última instância, tal como teoricamente argumentado por Ratnovski (2009).

Nesta secção avalia-se empiricamente se existe evidência de comportamentos coletivos de risco (*herding*) dos bancos nas suas decisões de gestão de risco de liquidez, utilizando dados para bancos europeus e norte-americanos no período que antecedeu a crise financeira global dos últimos anos. Esta análise é relevante em termos de potenciais implicações regulamentares, podendo contribuir para a discussão sobre como pode a regulação criar os incentivos corretos para minimizar as externalidades negativas. De facto, a evidência sobre comportamentos coletivos de risco em termos de risco de liquidez pode contribuir para fundamentar a necessidade de considerar instrumentos macroprudenciais específicos para mitigar o risco de liquidez sistémico.

4.1 Evidência estatística de comportamentos coletivos de risco

4.1.1 Metodologia

O primeiro passo na análise consiste na estimação de medidas de *herding* frequentemente utilizadas na análise de mercados financeiros (ver, por exemplo, Graham, 1999, Grinblatt *et al.*, 1995, Scharfstein e Stein, 1990, ou Wermers, 1999). Para tal, foi adaptada a medida de *herding* proposta por Lakonishok *et al.* (1992). Esta medida foi aplicada a bancos por Uchida e Nakagawa (2007) e, mais recentemente, por Van den End e Tabbæ (2012). Esta metodologia permite testar em que medida as escolhas de liquidez dos bancos se desviam coletivamente do que poderia decorrer da evolução das condições macroeconómicas globais. Implicitamente, considera-se um conceito de “*herding* racional”, tal como definido por Devenow e Welch (1996). Por outras palavras, não se considera que os bancos se limitam simplesmente a replicar o comportamento dos outros, mas antes que os bancos adotam tais comportamentos porque existem externalidades importantes que afetam o processo ótimo de tomada de decisões

Calcula-se:

$$H_i = |P_i - P_t| - E |P_i - P_t|$$

onde P_i é a proporção de bancos que apresenta um aumento no risco num dado indicador de liquidez, em cada país e em cada ano, calculado como $\frac{X_i}{N_i}$. X_i é o número de bancos que regista uma deterioração num indicador de liquidez num dado país e num dado ano, e N_i é o número total de bancos com atividade em cada país em cada ano. Para o rácio entre crédito e depósitos, X_i refere-se ao número de bancos que apresentaram um aumento neste indicador, enquanto para os outros dois indicadores de liquidez X_i se refere ao número de bancos que apresentam uma diminuição, *i.e.*, um aumento do risco. P_t é o valor médio de P_i em cada ano. P_t pode ser interpretado como um indicador das escolhas de liquidez dos bancos que refletem as condições macroeconómicas e financeiras. A diferença entre P_i e P_t avalia em que medida os indicadores de liquidez num país e num ano se desviam dos indicadores de liquidez globais nesse ano, *i.e.*, de fatores comuns. De acordo com a metodologia proposta por Lakonishok *et al.* (1992), quando os bancos aumentam ou diminuem independentemente os indicadores de liquidez, P_i e P_t aproximam-se e $|P_i - P_t| \rightarrow 0$. Contudo, quando vários bancos se desviam coletivamente e aumentam ou diminuem os seus indicadores de liquidez, P_i afasta-se de P_t . O segundo termo na equação é utilizado para normalizar a medida de *herding*.

O cálculo desta medida ao nível de cada país constitui uma escolha importante nesta metodologia. Esta escolha justifica-se por se considerar que os incentivos para comportamentos coletivos de risco são muito mais fortes entre bancos do mesmo país. A expectativa comum de um resgate em caso de dificuldades tenderá a ser partilhada por bancos do mesmo país, que têm acesso ao mesmo prestamista de última instância. Os argumentos para sustentar que os bancos adotam estratégias mais arriscadas porque os bancos que operam noutros países também o estão a fazer são muito mais fracos do que quando considerados a nível nacional. Isto será ainda mais relevante se a concorrência entre os bancos for segmentada por fronteiras nacionais.

4.1.2 Resultados

O quadro 2 apresenta as estimativas para esta medida de *herding* para os três indicadores de liquidez. Nalguns anos obtém-se evidência significativa de comportamento de *herding*, em particular nos anos que precederam a crise financeira global. Para o rácio crédito-depósitos, o comportamento de *herding* foi estatisticamente significativo em 2003 e 2005. Também parecem ter existido comportamentos de risco coletivo nos mercados interbancários entre 2004 e 2006. Os resultados são ainda mais fortes para

Quadro 2

MEDIDA DE COMPORTAMENTOS DE <i>HERDING</i> (MÉDIAS)			
	Rácio crédito-depósitos	Rácio interbancário	Rácio de liquidez
2003	0.063***	-0.004	-0.019**
2004	0.011	0.024***	0.039***
2005	0.028***	-0.014**	-0.017***
2006	-0.008	-0.017***	0.022***
2007	-0.005	0.003	-0.032***
2008	-0.011	0.001	0.004
2009	-0.028***	0.010	0.005

Fontes: *Bankscope* e cálculos dos autores.

Nota: Medida de comportamentos de *herding* baseada em Uchida e Nakagawa (2007) e Lakonishok *et al* (1992). A medida de comportamentos de *herding* é calculada como $H_i = |P_i - P_t| - E|P_i - P_t|$, onde P_i é a proporção de bancos que apresenta um aumento do risco num determinado indicador de liquidez, em cada país e em cada ano (*i.e.*, aumentos do rácio crédito-depósitos ou diminuições do rácio interbancário ou de liquidez) e P_t é a média de P_i em cada ano. Indicadores de liquidez definidos no quadro anterior. *** significativo a 1%; ** significativo a 5%; * significativo a 10%.

o rácio de liquidez, com resultados significativos para todo o período anterior à crise (2003 a 2007). Finalmente, também se observa algum *herding* durante a crise no rácio crédito-depósitos. Tal pode refletir uma diminuição geral deste rácio no âmbito de um processo de desalavancagem coletiva nalguns países durante este período.

Em termos globais, estes resultados suportam a hipótese de existência de comportamentos coletivos de tomada de risco no período anterior à crise. No entanto, esta medida tradicional de *herding* tem várias limitações, não podendo ser considerada como uma caracterização completa da tomada de risco coletivo. Trata-se de uma medida essencialmente estática e, sobretudo, que considera apenas se ocorreu ou não um aumento do risco, sem considerar a sua magnitude. Para além disso, esta medida não considera todos os outros determinantes possíveis da gestão de liquidez. É possível que sejam observados comportamentos comuns porque os bancos são afetados por choques sistemáticos ou porque partilham características comuns, e não por um verdadeiro comportamento de *herding*. Assim, apenas num contexto de análise multivariada, onde as características específicas de cada banco e os efeitos temporais são explicitamente controlados, se torna possível isolar o impacto das escolhas de outros bancos em cada banco individual. Na subsecção seguinte discutem-se os desafios de identificação que surgem nesta análise multivariada.

4.2 Análise multivariada

4.2.1 Metodologia de identificação

Num contexto de análise multivariada, o impacto dos indicadores de liquidez de outros bancos (*peers*) nas decisões de liquidez de um banco pode ser estimado através da seguinte equação:

$$Liq_{it} = \alpha_0 + \alpha_i + \beta_0 \sum_{j \neq i} \frac{Liq_{jt}}{N_{it} - 1} + \beta_1 X_{it-1} + i_t + e_{it} \quad (1)$$

onde Liq_{it} é um dos três indicadores de liquidez analisados (rácio crédito-depósitos, rácio interbancário e rácio de liquidez, respetivamente), e $\sum_{j \neq i} \frac{Liq_{jt}}{N_{it} - 1}$ representa a média dos indicadores de liquidez

dos outros bancos. Neste contexto, o coeficiente β_0 capta em que medida as decisões de liquidez de um banco refletem as decisões dos outros bancos. α_0 é uma constante, α_i é um efeito fixo para cada banco, i_t são efeitos fixos temporais e e_{it} é o resíduo da estimação. X_{it-1} é um vetor de variáveis de controlo que inclui um conjunto de indicadores de bancos relativos a solvabilidade, dimensão, eficiência e especialização. Mais especificamente, as variáveis incluídas são: o rácio de capital *Tier 1* calculado de acordo com as regras definidas pelo Comité de Basileia, a dimensão do banco avaliada pelo logaritmo

do ativo, dois indicadores de rentabilidade (rentabilidade dos capitais próprios e margem financeira), *cost-to-income*, que constitui uma *proxy* para a eficiência-custo, e empréstimos líquidos em percentagem do total de ativos, para avaliar o grau de especialização na concessão de crédito. Em cada estimativa, também se controlam para os outros dois indicadores de liquidez. Todas as variáveis são desfasadas por um período, para atenuar preocupações associadas a questões de simultaneidade e causalidade inversa.

No entanto, a estimativa da equação 1 implica problemas econométricos importantes: dado que se considera que as escolhas de outros bancos podem afetar as decisões de um banco específico, não é possível rejeitar a hipótese de que as decisões desse banco não irão, por sua vez, afetar as escolhas dos outros bancos. Este problema de causalidade inversa na estimação de *peer effects* é normalmente referido como o problema da reflexão. Este problema foi inicialmente descrito por Manski (1993), que distingue três dimensões diferentes de *peer effects*: i) efeitos exógenos ou contextuais, relacionados com a influência de características exógenas dos outros bancos, ii) efeitos endógenos, decorrentes dos outros bancos (neste caso, as escolhas de liquidez dos outros bancos), e iii) os efeitos correlacionados, que afetam simultaneamente todos os elementos de um grupo. Empiricamente é muito difícil distinguir estes efeitos.

Esta discussão torna claro que a estimação da equação 1 não permitiria obter estimativas precisas dos efeitos de pares. Neste caso, a solução para este importante problema de identificação assenta na utilização de uma variável instrumental. Como discutido em Brown *et al.* (2008) e Leary e Roberts (2010), este instrumento deve ser ortogonal a efeitos sistemáticos e de *herding*. Deste modo, utilizam-se os valores estimados dos indicadores de liquidez dos outros bancos (*peers*) com base numa regressão dos determinantes de indicadores de liquidez³. Estes valores estimados dependem apenas das características do grupo de bancos em análise, excluindo o banco *i*. Deste modo, estes valores estimados dependem apenas de características observáveis dos bancos e devem, portanto, ser ortogonais a efeitos sistemáticos ou de *herding*.

Tal como na secção anterior, define-se o grupo de bancos de referência (*peer group*) como os bancos que operam no mesmo país em cada ano. Estes serão os bancos que se encontram mais propensos a envolver-se em comportamentos coletivos de tomada de risco devido às expectativas de resgate, implícitas ou explícitas, comuns.

4.2.2 Resultados

No quadro 3 são apresentados os resultados da estimação de regressões com variáveis instrumentais para identificação de *peer effects* na gestão do risco de liquidez. Nas três primeiras colunas são apresentados, para fins ilustrativos, os resultados da estimação da equação 1. Nestas colunas, os efeitos de outros bancos são incluídos nas regressões sem tratar adequadamente o problema reflexão discutido acima. Quando é efetuada esta estimação simples, mas enviesada, encontram-se fortes indícios de *peer effects* ou *herding* nas escolhas individuais dos bancos relativas ao rácio crédito-depósitos (coluna 1) e ao rácio de liquidez (coluna 3). Quanto maior for o *gap* de financiamento num país, maior deverá ser o rácio entre crédito e depósitos de um determinado banco nesse país. Ao mesmo tempo, quanto menor for o rácio de liquidez médio dos outros bancos (ou porque detêm poucos ativos líquidos ou porque dependem excessivamente de financiamento de curto prazo), mais vulnerável tende a ser a posição de liquidez de um banco. No que diz respeito ao rácio interbancário, esta especificação não produz resultados estatisticamente significativos sobre o efeito das escolhas de outros bancos.

O segundo grupo de colunas apresenta os principais resultados empíricos, tratando adequadamente o grave problema de endogeneidade associado à estimação de *peer effects*. Quando são utilizados os valores estimados de indicadores de liquidez dos outros bancos como instrumentos, é possível concluir que os resultados apresentados nas primeiras três colunas não se mantêm: os efeitos dos outros bancos

3 Para mais detalhes sobre esta estratégia de identificação, ver Bonfim e Kim (2012).

Quadro 3

REGRESSÕES SOBRE O EFEITO DE OUTROS BANCOS (<i>PEER EFFECTS</i>) NAS ESTRATÉGIAS DE LIQUIDEZ									
	Interação com outros bancos - em cada país/ano (sem variáveis instrumentais)			Interação com outros bancos (em cada país/ano) - Variáveis instrumentais = valores estimados dos rácios de liquidez de outros bancos			Primeiro passo na estimação das regressões com variáveis instrumentais		
	Rácio crédito- depósitos	Rácio inter- bancário	Rácio de liquidez	Rácio crédito- depósitos	Rácio inter- bancário	Rácio de liquidez	Rácio crédito- depósitos	Rácio inter- bancário	Rácio de liquidez
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
Rácio crédito-depósitos de outros bancos	0.223*** <i>3.04</i>	- -	- -	-0.118 <i>-0.26</i>	- -	- -	0.453*** <i>3.58</i>		
Rácio interbancário de outros bancos	- -	0.158 <i>1.31</i>	- -	- -	-0.785 <i>-0.20</i>	- -	- -	-0.062 <i>-0.60</i>	
Rácio de liquidez de outros bancos	- -	- -	0.248*** <i>2.82</i>	- -	- -	0.224 <i>0.38</i>	- -	- -	0.250*** <i>3.65</i>
Variáveis específicas para cada banco	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Efeitos fixos	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Número de observações	1 211	1 241	1 210	1 180	1 222	1 178	1 180	1 222	1 178
Número de bancos	323	342	322	323	342	322	323	342	342
R2 <i>within</i>	0.127	0.083	0.236	0.076	.	0.223	0.000	0.000	0.000
R2 <i>between</i>	0.153	0.019	0.452	0.108	0.010	0.453	0.013	0.031	0.174
R2 <i>overall</i>	0.176	0.019	0.429	0.114	0.007	0.434	0.039	0.002	0.214

Fontes: Bankscope e cálculos dos autores.

Nota: Todas as regressões incluem efeitos fixos para cada banco. Estatísticas *t* apresentadas em itálico. O grupo relevante para cada banco (*peers*) são os $j \neq i$ bancos com atividade no mesmo país e no mesmo ano que o banco *i*. As colunas 1, 2 e 3 apresentam os resultados obtidos quando as decisões sobre liquidez dos outros bancos são consideradas diretamente nas regressões, *i.e.*, sem ter em consideração o problema de reflexão. As colunas 4 a 6 apresentam os resultados das três regressões com variáveis instrumentais (uma para cada indicador de liquidez), onde os instrumentos são os valores estimados dos rácios de liquidez de outros bancos. As colunas 7, 8 e 9 apresentam o primeiro passo da estimação destas três regressões instrumentais. São incluídas variáveis específicas para cada banco em ambos os passos da estimação, nomeadamente: rácio de capital *Tier 1* calculado de acordo com as regras do Comité de Basileia; dimensão do banco avaliada pelo logaritmo dos ativos; dois indicadores de rentabilidade (*return on equity* e margem financeira); o rácio *cost-to-income*; e empréstimos líquidos em percentagem do ativo total. Em cada estimação também é considerado o efeito dos outros dois indicadores de liquidez. O rácio interbancário é definido como ativos interbancários em percentagem de passivos interbancários (empréstimos a outros bancos em percentagem de empréstimos de outros bancos). O rácio de liquidez é definido como ativos líquidos (depósitos e empréstimos a bancos com menos de 3 meses de maturidade residual, obrigações do Tesouro cotadas realizáveis num horizonte de 3 meses, caixa e equivalentes), em percentagem dos depósitos de clientes e financiamento de curto prazo. *** significativo a 1%; ** significativo a 5%; * significativo a 10%.

não são estatisticamente significativos em nenhuma das três regressões, apesar do coeficiente associado ao rácio de liquidez permanecer positivo e elevado. Estes resultados demonstram que negligenciar a endogeneidade na estimação de *peer effects* pode originar resultados enviesados e incorretos.

Esta falta de significância estatística não pode ser atribuída à insuficiência do poder explicativo do instrumento utilizado. Um bom instrumento deve ter uma contribuição importante para explicar a variável potencialmente endógena, ou seja, os indicadores de liquidez dos outros bancos, mas não deve afetar diretamente que a variável dependente. No último grupo de colunas do quadro 3 verifica-se que o instrumento escolhido é estatisticamente significativo nas duas regressões mais afetadas pelo problema de endogeneidade: a do rácio crédito-depósitos e a do rácio de liquidez.

No entanto, dado que as medidas anteriores de *herding* sugeriam a existência de *peer effects*, considera-se relevante desenvolver várias análises de robustez antes de rejeitar a hipótese de comportamentos de risco coletivos em análise multivariada.

Os únicos resultados desta análise de robustez consistentemente significativos são apresentados no quadro 4⁴. Esta análise centrou-se na avaliação de outras definições possíveis do grupo de referência. Na verdade, a definição do grupo de referência é uma questão crítica na análise de *peer effects* (Manski, 2000) e merece uma análise mais aprofundada. Ainda que a definição do grupo de referência como o conjunto de bancos no mesmo país se afigure como a hipótese mais razoável, devido ao prestamista de última instância comum, esta definição pode ser testada.

De facto, quando se testam definições diferentes de grupos de referência, é possível obter resultados consistentemente significativos para um grupo específico de bancos. Mais concretamente, é possível obter evidência consistente e significativa de que os *peer effects* são determinantes importantes nas escolhas de liquidez dos grandes bancos. Existem vários motivos que podem justificar este resultado. Em primeiro lugar, os bancos maiores tenderão a competir principalmente entre si, replicando estratégias de risco que permitam a maximização dos lucros. Em segundo lugar, os bancos maiores têm acesso a fontes de financiamento mais diversificadas, normalmente com custos mais baixos de financiamento, permitindo que estes bancos adotem estratégias de financiamento e de liquidez semelhantes. Em terceiro lugar, os maiores bancos podem ter melhores ferramentas de gestão de risco de liquidez, refletindo-se em escolhas de liquidez semelhantes. Finalmente, e talvez de forma mais relevante, os maiores bancos serão mais facilmente socorridos numa situação de risco sistémico elevado, enfrentando uma estrutura de incentivos semelhante.

Também existe alguma evidência de que os bancos pequenos podem replicar as estratégias dos bancos maiores, ainda que este resultado só seja válido para uma definição específica de bancos grandes (isto é, os que pertencem ao painel da Euribor).

Em síntese, quando todos os bancos são considerados, a evidência sobre *peer effects* é estatisticamente fraca depois de lidar com o problema de endogeneidade subjacente a estas estimações. Estes resultados são consistentes com a evidência obtida por Jain e Gupta (1987), que analisam os efeitos de *herding* entre os bancos comerciais dos EUA, encontrando apenas evidência fraca deste tipo de comportamento. No entanto, obtêm-se resultados consistentes de que existem comportamentos de tomada coletiva de riscos entre os maiores bancos.

5. REGULAÇÃO E IMPLICAÇÕES DE POLÍTICA

A regulação do risco de liquidez pode ser justificada pelo facto de os bancos não terem em consideração o ótimo social quando otimizam a relação entre risco e retorno. A regulação *ex-ante* da liquidez dos bancos pode mitigar este comportamento, como discutido por Acharya *et al.* (2011), Allen e Gale (2004a, 2004b), Brunnermeier *et al.* (2009), Cao e Illing (2010), Gale e Yourlmazer (2011), Holmstrom e Tirole (1998), Rochet (2004), e Tirole (2011).

No entanto, não existe consenso sobre qual o enquadramento regulamentar ideal para mitigar o risco de liquidez, tanto a nível académico como político, apesar de ter sido alcançado um progresso notável durante os últimos anos. Tradicionalmente, as reservas mínimas obrigatórias sobre os depósitos bancários eram a principal ferramenta para a gestão do risco de liquidez, embora também desempenhem um papel importante na implementação da política monetária (Robitaille, 2011). Adicionalmente, os sistemas de garantia de depósitos são amplamente reconhecidos como uma ferramenta importante na prevenção de corridas de depositantes⁵. Os sistemas de garantia de depósitos explícitos podem evitar corridas a

4 Uma descrição detalhada de todos os testes de robustez efetuados é apresentada em Bonfim e Kim (2012). Estes incluem, entre outros, a exclusão do período de crise, a inclusão de um conjunto de variáveis macroeconómicas específicas para cada país, a estimação em primeiras diferenças, efeitos de pares desfasados, e exclusão de bancos com crescimento dos ativos acima de 50% (dado que podem ter estado envolvidos em fusões e aquisições).

5 Durante a recente crise, as autoridades de várias economias avançadas decidiram aumentar a cobertura dos seus sistemas nacionais de garantia de depósitos para evitar corridas aos depósitos.

Quadro 4

REGRESSÕES SOBRE O EFEITO DE OUTROS BANCOS (*PEER EFFECTS*) NAS ESTRATÉGIAS DE LIQUIDEZ - ROBUSTEZ SOBRE A DEFINIÇÃO DO GRUPO RELEVANTE

	Interação com outros bancos - em cada país/ano (sem variáveis instrumentais)			Interação com outros bancos (em cada país/ano) - Variáveis instrumentais = valores estimados dos rácios de liquidez de outros bancos			Primeiro passo na estimação das regressões com variáveis instrumentais		
	Rácio crédito- depósitos (1)	Rácio inter- bancário (2)	Rácio de liquidez (3)	Rácio crédito- depósitos (4)	Rácio inter- bancário (5)	Rácio de liquidez (6)	Rácio crédito- depósitos (7)	Rácio inter- bancário (8)	Rácio de liquidez (9)
Grandes bancos (4º quartil em cada país)									
<i>Peer effects</i>	0.003	0.193**	0.040	0.099	0.810**	0.135	1.157***	0.719***	1.022***
	0.05	2.35	0.63	0.52	2.28	0.82	6.31	4.01	6.06
Grandes bancos (3º e 4º quartil em cada país)									
<i>Peer effects</i>	0.262***	0.221*	0.228***	-0.807*	0.586*	0.333	0.514***	1.167***	0.532***
	3.38	1.96	2.81	-1.72	1.83	1.00	3.59	4.60	4.81
Grandes bancos (maiores 5 em cada país)									
<i>Peer effects</i>	0.047	0.383***	0.261**	0.418**	0.887	-0.030	0.632***	0.563**	0.801***
	1.44	3.61	2.33	1.99	1.51	-0.14	4.34	2.17	5.08
Grandes bancos (classificados como SIFIs)									
<i>Peer effects</i>	-0.491***	0.025	0.369**	-0.146	0.115*	-0.992	0.026	2.081***	0.105
	-2.36	0.46	2.24	-0.06	1.69	-0.31	0.44	4.98	0.48
Pequenos bancos seguindo grandes bancos (painel da Euribor)									
<i>Peer effects</i>	0.260	-0.087***	0.120	0.582	0.231	0.660***	0.633***	1.107***	0.657***
	0.88	-3.22	1.50	1.35	0.84	2.73	9.01	24.34	8.85

Fontes: Bankscope e cálculos dos autores.

Nota: Estatísticas *t* apresentadas em itálico. Cada linha apresenta os coeficientes para os *peer effects* para diferentes testes de robustez. Quartis definidos com base nos ativos totais dos bancos. Os cinco maiores bancos em cada país resultam de uma classificação efetuada pelo Bankscope. A lista de SIFIs (*systemically important financial institutions*) é a divulgada pelo *Financial Stability Board* em 2011. As colunas 1, 2 e 3 apresentam os resultados obtidos quando as decisões sobre liquidez dos outros bancos são consideradas diretamente nas regressões, *i.e.*, sem ter em consideração o problema de reflexão. As colunas 4 a 6 apresentam os resultados das três regressões com variáveis instrumentais (uma para cada indicador de liquidez), onde os instrumentos são os valores estimados dos rácios de liquidez de outros bancos. As colunas 7, 8 e 9 apresentam o primeiro passo da estimação destas três regressões instrumentais. São incluídas variáveis específicas para cada banco em ambos os passos da estimação, nomeadamente: rácio de capital *Tier 1* calculado de acordo com as regras do Comité de Basileia; dimensão do banco avaliada pelo logaritmo dos ativos; dois indicadores de rentabilidade (*return on equity* e margem financeira); o rácio *cost-to-income*; e empréstimos líquidos em percentagem do ativo total. Em cada estimação também é considerado o efeito dos outros dois indicadores de liquidez. Todas as regressões incluem efeitos fixos para cada banco. *** significativo a 1%; ** significativo a 5%; * significativo a 10%.

depósitos bancários, tal como demonstrado por Diamond e Dybvig (1983)⁶. No entanto, os sistemas de garantia dos depósitos só podem ser eficazes para minimizar a probabilidade de corridas por parte dos depositantes. Por exemplo, Bruche e Suarez (2010) mostram que a garantia de depósitos pode causar uma paralisação nos mercados interbancários quando existem diferenças no risco de contraparte. De facto, a garantia de depósitos não é suficiente para evitar todos os riscos de liquidez e pode gerar risco moral (Ioannidou e Penas, 2010, Martin, 2006). Dada a maior diversificação de fontes de financiamento dos bancos (Strahan, 2008), outros mecanismos de regulação devem ser considerados para assegurar o correto alinhamento de incentivos. A dispersão dos credores e a diversificação de riscos e atividades realizadas pelos bancos torna esta questão ainda mais complexa.

Algumas discussões recentes têm sugerido a possibilidade de aumentar ainda mais os requisitos de capital para incluir também os riscos de liquidez⁷ (Brunnermeier *et al.*, 2009). No entanto, esta perspectiva não é consensual. Tal como discutido por Ratnovski (2007), o risco de liquidez de financiamento está em parte relacionado com problemas de informação assimétrica sobre a solvabilidade dos bancos. Aumentar a solvabilidade sem reduzir o problema de informação assimétrica não iria reduzir o risco de refinanciamento. Perotti e Suarez (2011) também apresentaram uma proposta sobre um mecanismo de seguros de liquidez para evitar crises sistémicas.

Vários autores têm discutido a importância da detenção de um *buffer* de liquidez. Num artigo recente, Ratnovski (2009) discute os *trade-offs* entre a imposição de requisitos quantitativos relativos a risco de liquidez e a melhoria do sistema de incentivos do prestamista de última instância. Este autor argumenta que os requisitos quantitativos podem permitir atingir o nível ótimo de liquidez, mas não sem impor custos, enquanto uma política de prestamista de última instância que considera informação sobre o capital dos bancos pode reduzir rendas distorcionárias, permitindo atingir uma solução mais eficiente. No entanto, a transparência, parece ser um problema crítico neste caso, conforme discutido também em Ratnovski (2007). Existem muitas outras contribuições na literatura académica que apontam para a possibilidade de imposição de *buffers* mínimos de ativos líquidos (Acharya *et al.*, 2011, Allen e Gale, 2004a e 2004b, Farhi *et al.*, 2009, Gale e Yorulmazer de 2011, Rochet e Vives, 2004, Tirole, 2011, e Vives, 2011). No entanto, Wagner (2007b) demonstra que, paradoxalmente, deter mais ativos líquidos pode induzir uma maior tomada de riscos por parte dos bancos. Freixas *et al.* (2011) mostram que os bancos centrais podem gerir as taxas de juro de modo a induzir os bancos a deter mais ativos líquidos, ou seja, a política monetária pode ajudar a promover a estabilidade financeira. Por sua vez, Bengui (2010) encontra argumentos para apoiar um imposto sobre a dívida de curto prazo, enquanto Cao e Illing (2011) mostram que a imposição *ex-ante* de requisitos mínimos de liquidez para os bancos é uma condição fundamental para a sustentabilidade das políticas de prestamista de última instância. Por último, Diamond e Rajan (2005) e Wagner (2007a) analisam intervenções *ex-post*.

Neste contexto, o novo quadro regulamentar de Basileia III será essencialmente baseado na definição de *buffers* mínimos de ativos líquidos e em restrições ao financiamento de curto prazo. Globalmente, a regulação do risco de liquidez foi talvez um dos aspetos mais negligenciados antes da crise financeira global, com a inexistência de regras harmonizadas internacionalmente (Rochet, 2008). No entanto, o papel desempenhado pela liquidez durante a crise financeira global deixou claro que é necessário um enquadramento internacional desta regulação. Em dezembro de 2010, o Comité de Basileia divulgou a versão final deste novo enquadramento internacional de regulação do risco de liquidez (Comité de Basileia, 2010), que constitui uma parte importante do novo pacote regulamentar de Basileia III. Esta nova

⁶ Contudo, Demirgüç-Kunt e Detaghiache (2002) constataram que os sistemas de garantia de depósitos explícitos podem aumentar a probabilidade de crises bancárias, tendo por base dados de 61 países. Este resultado empírico é mais forte quando as taxas de juros bancárias não são reguladas, o ambiente institucional é fraco e o esquema é implementado ou financiado pelo governo.

⁷ Em Basileia II, os requisitos de capital foram definidos para abranger explicitamente risco de crédito, de mercado e operacional, mas não o risco de liquidez.

regulação cria os incentivos necessários para que os bancos mantenham *buffers* de liquidez adequados e não dependam excessivamente de financiamento de curto prazo. A regulação do risco de liquidez será baseada em dois indicadores principais: o Rácio de Cobertura de Liquidez (*Liquidity Coverage Ratio* - LCR) e o Rácio de Financiamento Líquido Estável (*Net Stable Funding Ratio* - NSFR). O LCR vai exigir que os bancos mantenham ativos líquidos de elevada qualidade suficientes para resistir a um cenário de condições de financiamento de *stress* durante 30 dias. Este indicador será um rácio entre o valor dos ativos líquidos de elevada qualidade em condições de *stress* e os fluxos de saída de caixa líquidos, calculados de acordo com parâmetros de cenário definidos na regulação. Os ativos líquidos de elevada qualidade deverão ter um baixo risco de crédito e de mercado, uma valorização simples, apresentar uma baixa correlação com ativos de risco e ser cotados num mercado desenvolvido e reconhecido. Por sua vez, o NSFR é um rácio estrutural de longo prazo, concebido para mitigar *mismatches* de liquidez e estimular o aumento do recurso a financiamento de médio e longo prazo, aumentando desta forma a maturidade média dos passivos dos bancos. O NSFR é o rácio entre o montante disponível e necessário de financiamento estável, que se deve situar pelo menos em 100%. De acordo com o Comité de Basileia (2010), “essa métrica estabelece uma quantidade mínima aceitável de financiamento estável com base nas características de liquidez dos ativos de uma instituição e nas atividades ao longo de um horizonte de um ano. Este requisito é concebido para funcionar como um mecanismo de aplicação mínima para complementar o LCR e reforçar outros esforços de supervisão, promovendo mudanças estruturais nos perfis de risco de liquidez das instituições, evitando mismatches de financiamento de curto prazo e promovendo um financiamento mais estável de longo prazo dos ativos e atividades de negócio.” Os dois indicadores são complementares e asseguram que os bancos detêm um conjunto adequado de ativos líquidos e, simultaneamente, que adotam uma estrutura de maturidades razoável e prudente.

Esta nova regulação dirige-se às externalidades criadas por cada banco individualmente, sendo assim predominantemente microprudencial. Ainda assim, a nova regulação engloba também algumas preocupações macroprudenciais: por um lado, o LCR é calibrado para garantir que os bancos são capazes de resistir a um período de 30 dias sem acesso a financiamento de mercado, sob condições de *stress*; por outro lado, o NSFR limita os riscos de uma dependência coletiva excessiva de financiamento de curto prazo. No entanto, nenhum destes rácios aborda explicitamente o risco de liquidez sistémico. Existe evidência crescente de que existe uma componente sistémica no risco de liquidez, exigindo assim uma abordagem macroprudencial específica para esta falha do mercado. De facto, os resultados empíricos apresentados neste artigo mostram que existem efeitos significativos de *herding* entre os bancos, sobretudo entre os maiores bancos. Para além disso, estes resultados empíricos complementam resultados teóricos recentes que demonstram que, quando a maioria dos bancos adota riscos excessivos, o gestor de um dado banco tem incentivos claros para replicar tais estratégias, em vez de as contrariar. A este respeito, Ratnovski (2009) argumenta que, em equilíbrio, os bancos têm incentivos para adotar comportamentos coletivos na gestão de risco, escolhendo um nível de liquidez sub-ótimo. Estas estratégias coletivas de risco podem ser ótimas do ponto de vista individual, dado que permitem aos bancos aumentar a sua rentabilidade sem aumentar a probabilidade de falência, devido à garantia explícita ou implícita de resgate por parte do prestamista de última instância. Estes argumentos também são discutidos em detalhe por Farhi e Tirole (2012), que argumentam que quando os bancos aumentam simultaneamente o seu risco de liquidez, através de maiores *mismatches* de maturidade, estão a ser criados custos sociais atuais e futuros. Dadas todas essas falhas de mercado, a regulação é necessária para assegurar que estas externalidades são internalizadas pelos bancos na sua gestão de risco de liquidez. No entanto, os custos e as distorções geradas por tal regulação também devem de ser tomados em consideração.

Acharya *et al.* (2011) consideram o efeito do ciclo económico nas escolhas de liquidez ótimas dos bancos e demonstram que durante os anos de crescimento o nível dos ativos líquidos diminui coletivamente. Por sua vez, Allen *et al.* (2012) mostram que quando os bancos tomam decisões de carteira semelhantes, o risco sistémico aumenta, dado que os incumprimentos se tornam mais correlacionados. Jain e Gupta (1987) encontram evidência (fraca) sobre *herding* entre bancos durante um período de crise. Os compor-

tamentos coletivos de risco e respectivos incentivos também são discutidos por Acharya (2009), Acharya e Yorulmazer (2008), Boot (2011), Rajan (2006), e Tirole (2011).

Esta evidência crescente sobre risco de liquidez sistêmico exige instrumentos macroprudenciais adequados que mitiguem estas fontes de risco. Farhi e Tirole (2012) mostram que as intervenções das autoridades durante crises podem criar as raízes da próxima crise, uma vez que fornecem incentivos para a tomada de risco coletivo. Estas conclusões evidenciam as vantagens de uma nova abordagem macroprudencial para a regulação do risco de liquidez, na qual os reguladores consideram não apenas o risco tomado individualmente por cada instituição, mas também a transformação de maturidades de um conjunto de instituições estratégicas. Neste modelo, a regulação ótima está associada a um requisito de liquidez mínimo, ou de forma equivalente, a um limite ao financiamento de curto prazo. Estes autores argumentam que dividir os grandes bancos em unidades de menor dimensão não iria mitigar integralmente o risco de liquidez sistêmico, dado que o problema não é apenas os bancos serem *too-big-to-fail*, mas também serem *too-many-to-fail* (Acharya e Yorulmazer, 2007). No entanto, os resultados empíricos do presente artigo mostram que os comportamentos de *herding* se concentram principalmente entre os maiores bancos, sugerindo que a falha de mercado decorrente do problema *too-big-to-fail* pode ser relevante. Em certa medida, Farhi e Tirole (2012) partilham esta posição, argumentando que se a regulação tem custos, pode ser ótimo impor uma “hierarquia” regulamentar, aplicando restrições regulamentares mais exigentes para as instituições que têm mais probabilidade de ser resgatadas em situação de colapso.

Cao e Illing (2010) também contribuíram para este debate, desenvolvendo um modelo de risco de liquidez endógeno para analisar a regulação sistêmica do risco de liquidez. Estes autores argumentam que a regulação microprudencial do risco de liquidez é insuficiente para lidar com a natureza das externalidades que criam incentivos para que as instituições adotem uma correlação excessiva na tomada de riscos, gerando risco sistêmico. Deste modo, Cao e Illing (2010) contrariam o consenso estabelecido desde Holmstrom e Tirole (1998), que argumentaram que a provisão pública de liquidez de emergência é uma resposta eficiente a choques de liquidez agregados. O modelo desenvolvido por Cao e Illing (2010) demonstra que existem externalidades que resultam em *mismatches* de maturidade excessivos, criando risco de liquidez sistêmico. Este mecanismo pode ser reforçado pela intervenção do banco central, uma vez que destrói os incentivos para uma intermediação financeira prudente. Neste contexto, os autores demonstram que as regulações que impõem “*narrow banking*” ou requisitos de capital para lidar com o risco de liquidez sistêmico são inferiores a uma combinação entre regulação *ex-ante* de liquidez e *ex-post* de políticas de prestamista de última instância.

Perotti e Suarez (2011) também contribuíram para este debate, propondo a aplicação de uma taxa de liquidez obrigatória. Esta taxa poderia funcionar como um imposto pigouviano, desencorajando estratégias dos bancos que impõem externalidades sobre o resto do sistema financeiro e, em última instância, sobre toda a economia. A taxa de liquidez proposta por Perotti e Suarez (2011) deve ser proporcional ao *mismatch* de maturidades e aplicada a todas as instituições com acesso a garantias explícitas ou implícitas. Estes autores propõem que esta taxa seja paga de forma contínua aos supervisores durante períodos normais. Em compensação, os supervisores forneceriam liquidez de emergência durante crises sistêmicas. Por sua vez, Boot (2011) argumenta que o aumento dos requisitos de capital e de liquidez precisa de ser complementado com medidas mais orientadas para o conjunto do sistema financeiro, nomeadamente que incidam sobre externalidades e interconexões.

Os novos instrumentos propostos pelo Comité de Basileia para regular o risco de liquidez não abordam explicitamente o risco de liquidez sistêmico, focando-se principalmente nas externalidades geradas por cada banco individualmente⁸. É possível argumentar que fazendo com que cada instituição seja indi-

8 O LCR é calibrado para garantir que as instituições são capazes de resistir a perturbações decorrentes de choques idiossincráticos ou sistêmicos, incorporando deste modo algumas preocupações macroprudenciais sobre o risco sistêmico.

vidualmente menos arriscada, o risco sistémico está a ser relativamente mitigado. Por sua vez, a nova regulação sobre instituições financeiras sistemicamente importantes (SIFIs), que exige mais capital a estas instituições para internalizar as externalidades geradas pelo problema *too-big-to-fail*, possivelmente também irá contribuir para mitigar o risco de liquidez sistémico. As SIFIs podem gerar risco de liquidez sistémico não só através da sua dimensão, mas também por via de sua interconexão (FMI, 2011). Estas instituições podem deter exposições similares de ativos líquidos ou podem ter acesso a fontes de financiamento comuns. A evidência empírica apresentada na secção anterior mostra claramente que estas instituições muito grandes tendem a envolver-se em comportamentos coletivos de tomada de riscos, através de mecanismos de *herding*. Ao exigir que estas instituições detenham mais capital, o seu grau de risco global pode ser relativamente mitigado. No entanto, estes requisitos de capital adicionais não lidam com as fontes específicas de risco de liquidez sistémico.

Neste contexto, pode ser desejável definir instrumentos macroprudenciais específicos para mitigar o risco de liquidez sistémico. Tal poderia implicar a imposição de limites mais rígidos para SIFIs nos novos instrumentos de regulação da liquidez, por exemplo. Uma outra possibilidade seria calibrar o LCR e o NSFR para impor sanções mais duras quando as autoridades macroprudenciais identificam uma concentração excessiva em determinadas fontes de financiamento⁹. No entanto, é virtualmente impossível evitar totalmente uma crise de liquidez sistémica no futuro, dado que as instituições apresentarão sempre alguma correlação nas suas carteiras de ativos líquidos e nas suas fontes de financiamento¹⁰. Uma abordagem alternativa seria desenvolver um sistema de taxas sobre risco de liquidez com base na contribuição de cada instituição para o risco de liquidez sistémico (FMI, 2011), no espírito das propostas apresentadas por Perotti e Suarez (2011).

Outro elemento que poderia ser considerado na nova regulação encontra-se relacionado com a necessidade de introduzir elementos contra-cíclicos, com o intuito de mitigar o risco excessivo durante períodos de crescimento. Por exemplo, Acharya *et al.* (2011) mostram que durante estes períodos os bancos detêm menos ativos líquidos. Por sua vez, Perotti (2011) argumenta que a nova regulação de liquidez é muito rígida, dado que os limites para os rácios não podem ser calibrados ao longo do ciclo económico. Para além disso, este autor argumenta que os novos *buffers* assumem características pró-cíclicas: como os *buffers* desencorajam o risco de liquidez agregado apenas se existirem custos, os baixos custos de financiamento durante períodos de crescimento provavelmente implicam restrições não ativas durante tais períodos.

Em síntese, existem duas questões macroprudenciais que podem estar em falta na nova regulação para o risco de liquidez: risco sistémico e prociclicidade.

6. CONCLUSÕES

É possível argumentar que os bancos não otimizam as suas escolhas de liquidez estritamente a nível individual. Quando os outros bancos adotam estratégias com mais risco, um dado banco pode ter incentivos para adotar de estratégias semelhantes. Estes comportamentos coletivos de tomada de risco podem ser ótimos do ponto de vista individual, dado que permitem aos bancos aumentar a rentabilidade sem aumentar o risco de falência, devido ao compromisso explícito ou implícito do prestamista de última instância.

Utilizando dados para os bancos europeus e norte-americanos no período que antecedeu a crise financeira global dos últimos anos, este artigo avalia empiricamente se existe evidência de comportamentos de *herding* dos bancos nas suas escolhas de gestão do risco de liquidez.

⁹ Note-se que a nova regulação já contribui para mitigar a interconexão, através das deduções impostas nas exposições a outras instituições financeiras.

¹⁰ Em termos práticos, o LCR pode mesmo aumentar a correlação das carteiras de ativos líquidos.

Este problema pode ter implicações de política relevantes, dado que os bancos podem ter incentivos para adotar estratégias coletivas de tomada de riscos quando existe uma forte convicção de que um resgate (coletivo) é possível (Farhi e Tirole, 2012). Quando os outros bancos adotam estratégias com mais risco, cada banco pode ter incentivos para adotar estratégias semelhantes se os seus gestores acreditarem que é provável que venham a ser resgatados em caso de dificuldades graves. Deste modo, estas estratégias de tomada de risco podem reforçar-se mutuamente nalgumas circunstâncias. Estes comportamentos coletivos transformam uma dimensão tradicionalmente microprudencial do risco bancário num risco macroprudencial, que pode gerar custos muito maiores para a economia. Como o risco de liquidez é geralmente regulado com base numa perspetiva microprudencial, um conhecimento mais aprofundado destas interações entre bancos pode ter implicações muito relevantes para a conceção da política macroprudencial.

Adaptando a medida de *herding* proposta por Lakonishok *et al.* (1992), observou-se que existiram alguns comportamentos de *herding* no período anterior à crise, refletidos numa deterioração generalizada dos indicadores de liquidez. Dadas as limitações desta medida, a análise foi efetuada também num contexto multivariado. No entanto, a estimativa empírica de efeitos entre os bancos suscita alguns desafios económicos, relacionados com o problema da reflexão de Manski (1993). Quando este problema é mitigado através de uma abordagem com base em variáveis instrumentais, obtém-se evidência de efeitos robustos e significativos apenas para os maiores bancos. A probabilidade de resgate destes bancos em situação de crise será mais elevada, dado que estes bancos são geralmente *too-big* ou *too-interconnected-to-fail*. Este problema grave de risco moral no sistema bancário incentiva a tomada de riscos excessivos, tendo vir a alimentar um debate abrangente sobre a necessidade de regular as instituições financeiras sistemicamente importantes (SIFIs).

Os resultados deste artigo suportam a hipótese de existência de comportamentos coletivos de tomada de risco em termos de risco de liquidez. Deste modo, considera-se que podem ter de ser criados instrumentos macroprudenciais específicos, tais como *buffers* de liquidez adicionais para partes do sistema bancário ou durante determinados períodos, com o intuito de mitigar o risco sistémico e a prociclicidade. Não obstante, dado que os comportamentos coletivos na gestão do risco de liquidez parecem ser significativos, principalmente para os maiores bancos, é possível argumentar que a regulação de instituições financeiras sistemicamente importantes pode desempenhar um papel importante na redução dos incentivos para a tomada de risco coletivo. Deste modo, ainda que o pacote regulamentar de Basileia III não trate explicitamente a componente sistémica do risco de liquidez, é possível que os requisitos regulamentares mais exigentes para instituições financeiras sistemicamente importantes ajudem a alinhar melhor os incentivos para a tomada de riscos. No entanto, é necessária mais investigação sobre a definição de instrumentos macroprudenciais para mitigar o risco de liquidez sistémico.

REFERÊNCIAS

- Acharya, V. (2009), "A Theory of Systemic Risk and Design of Prudential Bank Regulation", *Journal of Financial Stability*, 5(3), 224-255.
- Acharya, V., e O. Merrouche (2012), "Precautionary Hoarding of Liquidity and Inter-Bank Markets: Evidence from the Sub-prime Crisis", *Review of Finance* (forthcoming).
- Acharya, V., H. Shin and T. Yorulmazer (2011), "Crisis Resolution and Bank Liquidity", *Review of Financial Studies*, 24(6), 2166-2205.
- Acharya, V., e T. Yorulmazer (2007), "Too many to fail - An analysis of time-inconsistency in bank closure policies", *Journal of Financial Intermediation*, 16(1), 1-31.
- Acharya, V., e T. Yorulmazer (2008), "Information Contagion and Bank Herding", *Journal of Money, Credit and Banking*, 40(1), 215-231.
- Afonso, G., A. Kovner e A. Schoar (2011), Stressed, "Not Frozen: The Federal Funds Market in the Financial Crisis", *Journal of Finance*, 66(4), 1109-1139.
- Allen, F., A. Babus e E. Carletti (2012), "Asset Commonality, debt maturity and systemic risk", *Journal of Financial Economics*, 104(3), 519-534.
- Allen, F., e E. Carletti (2008), "The Role of Liquidity in Financial Crises" (mimeo).
- Allen, F., e D. Gale (2004a), "Financial fragility, liquidity and asset prices", *Journal of the European Economic Association*, 2(6), 1015-1048.
- Allen, F., e D. Gale (2004b), "Financial intermediaries and markets", *Econometrica*, 72(4), 1023-1061.
- Angelini, P., A. Nobili and C. Picillo (2011), "The interbank market after August 2007: What has changed and why?", *Journal of Money, Credit and Banking*, 43(5), 923-958.
- Bengui, J. (2010), "Systemic Risk and Inefficient Debt Maturity" (mimeo).
- Boot, A. (2011), "Banking at the Cross Roads: How to deal with Marketability and Complexity?", *Review of Development Finance*, 1(3-4), 167-183.
- Bonfim, D., e M. Kim (2012), "Liquidity risk in banking: is there herding?", Banco de Portugal, *Working Paper No. 18/2012*.
- Borio, C. (2010), "Ten propositions about liquidity crises", *CESifo Economic Studies*, 56(1), 70-95.
- Brown, J., Z. Ivkovic, P. Smith e S. Weisbenner (2008), "Neighbors Matter: Causal Community Effects and Stock Market Participation", *Journal of Finance*, 63, 1509-1531.
- Bruche, M., e J. Suarez (2010), "Deposit insurance and money market freezes", *Journal of Monetary Economics*, 57(1), 45-61.
- Brunnermeier, M. (2009), "Deciphering the 2007-08 Liquidity and Credit Crunch", *Journal of Economic Perspectives*, 23(1), 77-100.
- Brunnermeier, M., A. Crockett, C. Goodhart, A. Persaud and H. Shin (2009), "Geneva Report: The fundamental principles of financial regulation".
- Brunnermeier, M., e L. Pedersen (2009), "Market liquidity and funding liquidity", *Review of Financial Studies*, 22(6), 2201-2238.
- Cai, J., e A. Thakor (2009), "Liquidity Risk, Credit Risk, and Interbank Competition" (mimeo).
- Calomiris, C., e C. Kahn (1991), "The role of demandable debt in structuring optimal banking arrangements", *American Economic Review*, 81(3), 497-513.

- Cao, J., e G. Illing (2010), "Regulation of systemic liquidity risk", *Financial Markets Portfolio Management*, 24, 31-48.
- Cao, J., e G. Illing (2011), "Endogenous exposure to systemic liquidity risk", *International Journal of Central Banking*, June 2011.
- Comité de Basileia (2010), *Basel III: International framework for liquidity risk measurement, standards and monitoring*.
- Cornett, M., J. McNutt, P. Strahan e H. Tehranian (2011), "Liquidity risk management and credit supply in the financial crisis", *Journal of Financial Economics*, 101, 297-312.
- Demirgüç-Kunt, A., e E. Detaghiache (2002), "Does deposit insurance increase banking system stability? An empirical investigation", *Journal of Monetary Economics*, 49, 1373-1406.
- Devenow, A., e I. Welch (1996), "Rational herding in financial economics", *European Economic Review*, 40, 603-615.
- Diamond, D., e P. Dybvig (1983), "Bank runs, deposit insurance, and liquidity", *Journal of Political Economy*, 91(3), 401-419.
- Diamond, D., e R. Rajan (2001b), "Banks and liquidity", *American Economic Review*, 91(2), 422-425.
- Diamond, D., e R. Rajan (2005), "Liquidity Shortages and Banking Crises", *Journal of Finance*, 60 (2), 615-647.
- Drehmann, M., e K. Nikolaou (2009), "Funding liquidity risk: definition and measurement", *ECB Working Paper*, 1024.
- Farhi, E., M. Golosov e A. Tsyvinski (2009), "A theory of liquidity and regulation of financial intermediation", *Review of Economic Studies*, 76(3), 973-992.
- Farhi, E., e J. Tirole (2012), "Collective Moral Hazard, Maturity Mismatch, and Systemic Bailouts", *American Economic Review*, 102(1), 60--93.
- FMI (2011), "How to address the systemic part of liquidity risk", *Global Financial Stability Report April 2011*.
- Freixas, X., A. Martin, D. Skeie (2011), "Bank Liquidity, Interbank Markets, and Monetary Policy", *Review of Financial Studies*, 24(8), 2656-2692.
- Gale, D., e T. Yorulmazer (2011), "Liquidity hoarding" (mimeo).
- Graham, J. (1999), "Herding among investment newsletters: theory and evidence", *Journal of Finance*, 54(1), 237-268.
- Grinblatt, M., S. Titman and R. Wermers (1995), "Momentum investment strategies, portfolio performance, and herding: a study of mutual fund behaviour", *American Economic Review*, 85(5), 1088-1105.
- Holmstrom, B., e J. Tirole (1998), "Private and public supply of liquidity", *Journal of Political Economy*, 106(1), 1-40.
- Huang, R., e L. Ratnovski (2011), "The dark side of bank wholesale funding", *Journal of Financial Intermediation*, 20, 248-263.
- Ioannidou, V., e M. F. Penas (2010), "Deposit Insurance and Bank Risk-taking: Evidence from Internal Loan Ratings", *Journal of Financial Intermediation*, 19(1), 95-115.
- Jain, A., e S. Gupta (1987), "Some Evidence on "Herding" Behaviour of U. S. Banks", *Journal of Money, Credit and Banking*, 19(1), 78-89.

- Kim, M., E. Kristiansen e B. Vale (2005), "Endogenous product differentiation in credit markets: What do borrowers pay for?", *Journal of Banking and Finance*, 29(3), 681--699.
- Krishnamurthy, A. (2010), "Amplification Mechanisms in Liquidity Crises", *American Economic Journal: Macroeconomics*, 2(3), 1-30.
- Lakonishok, J., A. Shleifer and R. Vishny (1992), "The impact of institutional trading on stock prices", *Journal of Financial Economics*, 31, 13-43.
- Leary M., e M. Roberts (2010), "Do Peer Firms Affect Corporate Financial Policy?" (mimeo).
- Manski, C. (1993), "Identification of Endogenous Social Effects: The Reflection Problem", *Review of Economic Studies*, 60(3), 531-542.
- Manski, C. (2000), "Economic analysis of social interactions", *Journal of Economic Perspectives*, 14(3), 115-136.
- Martin, A. (2006), "Liquidity provision vs. deposit insurance: preventing bank panics without moral hazard", *Economic Theory*, 28(1), 197-211.
- Milne, F. (2008), "Credit crises, risk management systems and liquidity modelling" (mimeo).
- Nikolaou, K. (2009), "Liquidity (risk) concepts: definitions and interactions", *ECB Working Paper 1008*.
- Perotti, E. (2011), "Systemic liquidity risk: A European approach", VoxEU.org, 25 October.
- Perotti, E., e J. Suarez (2011), "A Pigovian Approach to Liquidity Regulation", *International Journal of Central Banking*, 7, 3-41.
- Rajan, R. (2006), "Has financial development made the world riskier?", *European Financial Management*, 12(4), 499-533.
- Ratnovski, L. (2007), "Liquidity and transparency in bank risk management", mimeo.
- Ratnovski, L. (2009), "Bank liquidity regulation and the lender of last resort", *Journal of Financial Intermediation*, 18(4), 541-558.
- Robitaille, P. (2011), "Liquidity and Reserve Requirements in Brazil", *Board of Governors of the Federal Reserve System International Finance Discussion Papers Number 1021*
- Rochet, J. C. (2004), "Macroeconomic shocks and banking supervision", *Journal of Financial Stability*, 1(1), 93-110.
- Rochet, J. C. (2008), "Liquidity regulation and the lender of last resort", *Banque de France Financial Stability Review*, Special Issue Liquidity.
- Rochet, J. C. and J. Tirole (1996), "Interbank Lending and Systemic Risk", *Journal of Money, Credit and Banking*, 28(4), 733-762.
- Rochet, J. C., e X. Vives (2004), "Coordination failures and the lender of last resort: was Bagehot right after all?", *Journal of the European Economic Association*, 2(6), 1116--1147.
- Scharfstein, D., e J. Stein (1990), "Herd behaviour and investment", *American Economic Review*, 80(3), 465-479.
- Strahan, P. (2008), "Liquidity production in 21st century banking", *NBER Working Paper 13798*.
- Tirole, J. (2011), "Illiquidity and all its friends", *Journal of Economic Literature*, 49(2), 287-325.
- Uchida, H., e R. Nakagawa (2007), "Herd behaviour in the Japanese loan market: Evidence from bank panel data", *Journal of Financial Intermediation*, 16, 555--583.

- Van den End, J., e M. Tabbae (2012), "When liquidity risk becomes a macro-prudential issue: Empirical evidence of bank behaviour", *Journal of Financial Stability*, 8(2), 107-120.
- Vives, X. (2011), "Strategic Complementarity, Fragility, and Regulation", *CEPR Discussion Paper 8444*.
- Wagner, W. (2007a), "Aggregate liquidity shortages, idiosyncratic liquidity smoothing and banking regulation", *Journal of Financial Stability*, 3, 18-32.
- Wagner, W. (2007b), "The liquidity of bank assets and banking stability", *Journal of Banking and Finance*, 31, 121-139.
- Wermers, R. (1999), "Mutual fund herding and the impact on stock prices", *Journal of Finance*, 54(2), 581-622.



PROBABILIDADE DE INCUMPRIMENTO DAS FAMÍLIAS: UMA ANÁLISE COM BASE NOS RESULTADOS DO ISFF*

Sónia Costa**

RESUMO

Num contexto em que o sistema bancário português apresenta uma elevada exposição ao setor dos particulares, a identificação das características das famílias associadas a uma maior probabilidade de incumprimento assume grande relevância para monitorar as perspetivas de evolução do risco de crédito e as suas consequências para a estabilidade do sistema financeiro. Neste artigo é estimada uma probabilidade de incumprimento das famílias em função das suas características económicas e sócio-demográficas e levando em consideração a existência de choques que afetaram negativamente a situação financeira das famílias. Com base nesta probabilidade é efetuada uma caracterização da distribuição do risco de crédito para diversos grupos da população consoante a sua situação no mercado de dívida e para diversos segmentos de empréstimos. A análise é efetuada com base nos dados do Inquérito à Situação Financeira das Famílias conduzido no segundo trimestre de 2010.

1. INTRODUÇÃO

Os rácios de incumprimento das famílias situam-se em níveis relativamente contidos quando comparados com os das sociedades não financeiras mas têm vindo a aumentar de forma gradual nos últimos anos. Num contexto em que o sistema bancário português apresenta uma elevada exposição ao setor dos particulares, a identificação das características das famílias associadas a uma maior probabilidade de incumprimento assume grande relevância para monitorar as perspetivas de evolução do risco de crédito e as suas consequências para a estabilidade do sistema financeiro.

Neste artigo é estimada uma probabilidade de incumprimento das famílias em função das suas características económicas e sócio-demográficas. Com base nesta probabilidade é efetuada uma caracterização da distribuição do risco de crédito para diversos grupos da população consoante a sua situação no mercado de dívida e para diversos segmentos de empréstimos. A análise é efetuada com base nos dados do Inquérito à Situação Financeira das Famílias conduzido no segundo trimestre de 2010 (ISFF)¹. Este inquérito permite identificar as famílias que terão tido situações de atrasos ou falhas nos pagamentos dos seus empréstimos nos doze meses anteriores à realização do inquérito e conjugar essa informação com dados detalhados sobre as características sócio-demográficas das famílias, a sua situação financeira e em particular sobre as características dos empréstimos que possuem.

A literatura relativa aos determinantes do incumprimento das famílias enfatiza quer fatores específicos das famílias que condicionam a sua capacidade de cumprirem as responsabilidades de crédito, quer fatores

* A autora agradece os comentários e sugestões a Luísa farinha e Nuno Ribeiro. As opiniões expressas no artigo são da responsabilidade da autora, não coincidindo necessariamente com as do Banco de Portugal ou do Eurosistema. Eventuais erros e omissões são da exclusiva responsabilidade da autora.

** Banco de Portugal, Departamento de Estudos Económicos.

¹ Para uma apresentação detalhada do ISFF ver Costa e Farinha (2012a).



macroeconómicos que determinam alterações na sua situação financeira. Uma vez que os dados do ISFF se referem a um único momento do tempo a análise concentrar-se-á principalmente no primeiro grupo de fatores. O ISFF dispõe contudo de algumas perguntas que permitem identificar as famílias que tiveram nos anos anteriores à realização do questionário alterações desfavoráveis da sua situação financeira, tornando assim possível avaliar o impacto destas situações na probabilidade de incumprimento. Num contexto de uma correta avaliação de risco por parte dos credores e devedores será de esperar que as situações de incumprimento decorram em grande medida de choques negativos não antecipados sobre a solvência dos devedores.

Existem na literatura vários artigos que utilizam dados de inquéritos para estimar probabilidades de incumprimento com base nas características das famílias². Em Portugal, a estimação de probabilidades de incumprimento com dados microeconómicos tem-se centrado principalmente no setor das sociedades não financeiras (Antunes e Martinho (2012), Bonfim (2009) e Soares (2006)). No caso das famílias, Alves e Ribeiro (2011) estudam a relação entre medidas de risco de crédito bancário agregadas para o setor dos particulares em Portugal e variáveis macroeconómicas, concluindo que o fluxo anual de empréstimos vencidos e outros de cobrança duvidosa tanto para habitação como para consumo e outros fins aumenta com o nível das taxas de juro e apresenta um comportamento globalmente contracíclico. Por sua vez, Farinha e Lacerda (2010) utilizam dados micro da Central de Responsabilidades de Crédito do Banco de Portugal para analisarem o efeito das características das responsabilidades das famílias face ao sistema bancário como fatores determinantes da sua entrada em incumprimento. Duygan e Grant (2009) e Gargarakos *et al.* (2010) utilizam dados do Painel Europeu de Agregados Familiares, um inquérito às famílias conduzido anualmente entre 1994 e 2001 nos vários países da área do euro (incluindo Portugal), para analisar os fatores determinantes do incumprimento e, em particular, os fatores que explicam as diferenças entre países. Segundo as conclusões de Duygan e Grant (2009), os atrasos no cumprimento das obrigações de crédito estão frequentemente associados a choques adversos sobre o rendimento ou a saúde, estando a reação das famílias a estes choques relacionada com a capacidade que as instituições financeiras e judiciais têm para penalizarem o incumprimento. Por sua vez, Gargarakos *et al.* (2010) enfatizam a importância do estigma social na determinação do incumprimento, concluindo que esta é maior em países como Portugal, onde a proporção de famílias com dívida é relativamente reduzida. Face aos dados utilizados nestes estudos, o ISFF têm a vantagem de incluir informação mais completa e mais atual sobre a situação financeira das famílias e, em particular, sobre os seus ativos e passivos.

Este artigo está organizado da seguinte forma: a secção 2 inclui uma breve descrição da metodologia e dos dados utilizados; na secção 3 analisa-se a incidência do incumprimento para vários grupos de famílias; na secção 4 apresentam-se os resultados da estimação da probabilidade de incumprimento; na secção 5 efetua-se uma análise da probabilidade estimada de acordo com as características das famílias e dos empréstimos que possuem; e na secção 6 apresentam-se as principais conclusões.

2. METODOLOGIA E DESCRIÇÃO DOS DADOS

Na estimação da probabilidade de incumprimento cujos resultados se apresentam na secção 4 utilizou-se um modelo *logit* em que a variável endógena toma o valor 1 para as famílias que nos doze meses anteriores à realização do ISFF tiveram atrasos ou falhas nos pagamentos de prestações de empréstimos e valor zero para famílias que tinham empréstimos durante este período mas responderam não terem tido atrasos ou falhas nos pagamentos das prestações³.

² Ver por exemplo, Alfaro e Gallardo (2012), Del Rio e Young (2005), Duygan e Grant (2009), Edelberg (2006), Gargarakos *et al.* (2010), Getter (2003), Magri e Pico (2011) e May e Tudela (2005).

³ Em rigor a variável endógena deve refletir em alguns casos situações de inadimplência, que podem não se chegar a traduzir em casos de incumprimento. Contudo, uma vez que os dois tipos de situações estão fortemente correlacionados, a probabilidade estimada será referida ao longo do artigo como uma probabilidade de incumprimento, devendo contudo ser interpretada como um limite superior para essa probabilidade.

Como variáveis explicativas consideram-se as principais características económicas e sócio-demográficas das famílias, variáveis *dummy* que identificam se as famílias tiveram alterações desfavoráveis da sua situação financeira em momentos relativamente próximos da realização da entrevista assim como uma variável que controla o tipo de empréstimos que possuem.

As características económicas e sócio-demográficas das famílias consideradas estão em linha com as habitualmente utilizadas na literatura sobre incumprimento. Especificamente considerou-se o valor do rendimento da família, o valor das suas despesas regulares, o valor dos ativos que detêm, o valor da dívida, o tipo de família assim como a idade do indivíduo de referência, o seu nível de escolaridade e a sua situação no mercado de trabalho⁴.

O rendimento da família é dado pela soma dos rendimentos regulares dos seus membros (rendimento do trabalho por conta de outrem e por conta própria, rendimentos provenientes de pensões e de outras prestações sociais) e dos rendimentos do agregado (nomeadamente, rendimentos de negócios, aplicações financeiras, de bens imobiliários e transferências privadas ou públicas regulares). A despesa inclui as despesas regulares com bens de consumo e serviços, com transferências privadas para outros agregados familiares, com rendas pagas pela residência principal, prestações dos empréstimos e contratos de *leasing*. Os ativos correspondem à soma do valor dos ativos reais e dos ativos financeiros, englobando, propriedades imobiliárias, veículos motorizados, participações em negócios, bens valiosos, depósitos, fundos de investimento, títulos de dívida transacionáveis, ações, planos voluntários de pensões e outros ativos financeiros⁵. O valor da dívida engloba os saldos em dívida associados a hipotecas da residência principal e de outros imóveis, a empréstimos não garantidos por imóveis, a cartões de crédito, linhas de crédito e descobertos bancários. O tipo de família distingue as famílias constituídas apenas por um indivíduo face às que têm mais indivíduos e controla a existência de dependentes (indivíduos com idade inferior a 25 anos, que não estejam a trabalhar e que não sejam representantes da família nem tenham uma relação de ascendentes nem de cônjuges ou companheiros com o indivíduo de referência da família). O período de referência para o rendimento é 2009 e para as restantes variáveis corresponde ao momento da realização da entrevista, ou seja, segundo trimestre de 2010.

Para efeitos da análise construíram-se variáveis *dummy* para diferentes classes de rendimento, de despesa, de ativos e de dívida, definidas de acordo com vários percentis⁶. Definiram-se também variáveis *dummy* para o tipo de família, para a classe etária do indivíduo de referência, para a sua condição perante o trabalho e o seu nível de escolaridade⁷.

4 O indivíduo de referência corresponde ao indivíduo indicado pelo agregado como representante se este for do sexo masculino ou ao companheiro/marido se o indivíduo for do sexo feminino mas tiver um companheiro/marido no agregado. Esta definição do indivíduo de referência permite uma maior harmonização de resultados entre famílias.

5 Esta definição de ativos difere do conceito do Sistema Europeu de Contas Nacionais pelo facto de incluir os veículos.

6 Tanto para o rendimento como para a despesa definiram-se seis classes que correspondem às famílias em que estas variáveis são inferiores ao percentil 20, estão entre os percentis 20 e 40, 40 e 60, 60 e 80, 80 e 90 e ainda para aquelas em que são superiores ao percentil 90. No caso da riqueza e da dívida, as classes definidas correspondem às famílias em que estas variáveis são inferiores ao percentil 25, estão entre os percentis 25 e 50, 50 e 75, 75 e 90 e ainda para aquelas em que são superiores ao percentil 90.

7 As *dummies* relativas ao tipo de família tomam o valor 1, respetivamente no caso de a família ser constituída por apenas um adulto, por vários membros, sendo todos adultos, por um adulto com um ou mais dependentes e por vários adultos com um ou mais dependentes. Por uma questão de simplicidade, no restante artigo os dependentes aparecem referidos como crianças. As classes de idade correspondem, respetivamente, a menos de 35 anos, entre 35 e 44 anos, entre 45 e 54 anos, 55 e 64 anos, 65 e 74 anos e 75 anos ou mais. Quanto à condição perante o trabalho distinguem-se os trabalhadores por conta de outrem com contrato sem termo, os trabalhadores por conta de outrem com contrato a termo, os trabalhadores por conta própria, os desempregados, os reformados e as outras situações de inatividade (como por exemplo, os estudantes e as pessoas que executam apenas tarefas domésticas não remuneradas). Os níveis de escolaridade considerados correspondem, respetivamente, ao 6º ano, 9º ano, ensino secundário e ensino superior e referem-se aos níveis efetivamente completados.

As variáveis *dummy* relativas à existência de alterações desfavoráveis da situação financeira das famílias foram construídas com base em perguntas qualitativas do ISFF sobre alterações na situação no mercado de trabalho, na riqueza líquida, no rendimento e na despesa. A primeira variável identifica as famílias em que algum dos membros tenha declarado que nos três anos anteriores à realização do ISFF perdeu o emprego, teve que trabalhar menos horas ou teve que aceitar outras alterações não desejadas no emprego por iniciativa do empregador. A segunda variável identifica as famílias que afirmaram que nos três anos anteriores à realização da entrevista tiveram uma redução substancial da sua riqueza líquida. A terceira variável identifica as famílias que afirmaram que o rendimento do agregado reportado na entrevista (o qual se refere ao ano de 2009) foi inferior ao rendimento de que dispõe num ano normal. A quarta variável identifica as famílias que responderam que as despesas regulares do agregado durante os doze meses anteriores à entrevista foram superiores às de um ano normal. Por fim construí-se uma variável agregada que assume valor 1 para as famílias em que tenha ocorrido alguma destas alterações desfavoráveis e valor 0 para as restantes famílias.

A utilização deste tipo de variáveis na explicação da probabilidade de incumprimento está em linha com os trabalhos de Duygan e Grant (2009) e Getter (2003). O objetivo é tentar captar o efeito sobre o incumprimento de choques negativos não antecipados no momento da contratação do crédito sobre a situação financeira das famílias. As conclusões de Alves e Ribeiro (2011) de que o desemprego é um determinante importante da probabilidade de incumprimento das famílias portuguesas parecem suportar a relevância deste tipo de fatores. Note-se que as variáveis construídas são apenas uma *proxy* para os choques não antecipados, podendo em alguns casos estar a captar situações já incorporadas na decisão de contratação do crédito. De qualquer forma esta é a única forma de medir o efeito de alterações no tempo com base nos dados do ISFF.

Por fim, as regressões para a probabilidade de incumprimento incluem ainda uma variável que assume valor 1 para as famílias que têm hipotecas e valor 0 para as que apenas têm outro tipo de dívida. Esta variável permite testar se quando controlam as características económicas e socio-demográficas das famílias se continua a observar menores probabilidades de incumprimento nas famílias com hipotecas. De facto o número de famílias com incumprimento no crédito à habitação é em geral menor que o número de famílias com incumprimento no crédito ao consumo. Adicionalmente os resultados de Farinha e Lacerda (2010) apontam para que as famílias com crédito à habitação tenham uma menor probabilidade de incumprirem nos outros segmentos de crédito. Estes resultados não controlam, contudo, as características demográficas e socio-económicas dos devedores, uma vez que são obtidos com os dados da Central de Responsabilidade de Crédito do Banco de Portugal, onde essas características não estão disponíveis.

Com base na probabilidade de incumprimento estimada analisa-se na secção 5 a distribuição do risco de crédito por vários grupos da população que diferem na sua situação no mercado de dívida, nomeadamente pelo fato de terem ou não restrições de liquidez e pelo seu grau de endividamento. A conjugação dos dados do ISFF relativos à dívida das famílias com a probabilidade de incumprimento estimada permite ainda caracterizar a distribuição do risco de crédito existente no segundo trimestre de 2010 no sistema financeiro para a totalidade dos empréstimos às famílias e por tipo de crédito (empréstimos hipotecários e empréstimos sem garantia de imóveis). No caso das hipotecas, o ISFF inclui informação sobre o ano em que foram concedidas, a qual não está disponível para os empréstimos não garantidos por imóveis⁸. Com base nestes dados será efetuada uma análise da distribuição do risco de crédito das hipotecas pelo período de concessão de crédito.

⁸ O ISFF inclui informação detalhada para cada família sobre cada uma das três principais hipotecas sobre a residência principal e cada uma das três principais hipotecas sobre outros imóveis que a família eventualmente tenha.

Quadro 1 (continua)

PERCENTAGEM DE FAMÍLIAS QUE TIVERAM ALGUMA FALHA OU ATRASO NAS PRESTAÇÕES DOS EMPRÉSTIMOS NO TOTAL DE FAMÍLIAS COM EMPRÉSTIMOS

Total	11.7
Têm hipotecas	
Sim	9.7
Não	14.2
Têm empréstimos sem garantia de imóveis	
Sim	21.5
Não	7.9
Percentil da riqueza	
Menor que 25	25.7
Entre 25 e 50	11.9
Entre 50 e 75	9.6
Entre 75 e 90	6.7
Maior que 90	4.0
Percentil do rendimento	
Menor que 20	22.9
Entre 20 e 40	19.0
Entre 40 e 60	11.2
Entre 60 e 80	9.8
Entre 80 e 90	7.1
Maior que 90	5.9
Percentil da despesa	
Menor que 20	14.8
Entre 20 e 40	11.5
Entre 40 e 60	12.3
Entre 60 e 80	10.2
Entre 80 e 90	11.4
Maior que 90	13.2
Percentil do rácio despesa/rendimento	
Menor que 20	7.0
Entre 20 e 40	7.2
Entre 40 e 60	8.1
Entre 60 e 80	12.6
Entre 80 e 90	17.7
Maior que 90	26.1
Percentil da dívida	
Menor que 25	15.5
Entre 25 e 50	11.4
Entre 50 e 75	10.8
Entre 75 e 90	14.5
Maior que 90	8.8
Percentil do rácio dívida/rendimento	
Menor que 25	14.6
Entre 25 e 50	9.4
Entre 50 e 75	7.2
Entre 75 e 90	15.9
Maior que 90	21.9
Tipo de família	
1 adulto	7.8
Vários adultos	6.7
1 adulto e criança(s)	27.7
Vários adultos e criança(s)	14.5



Quadro 1 (continuação)

PERCENTAGEM DE FAMÍLIAS QUE TIVERAM ALGUMA FALHA OU ATRASO NAS PRESTAÇÕES DOS EMPRÉSTIMOS NO TOTAL DE FAMÍLIAS COM EMPRÉSTIMOS

Idade	
Menos de 35 anos	19.1
Entre 35 e 44 anos	11.8
Entre 45 e 54 anos	12.7
Entre 55 e 64 anos	8.5
Entre 65 e 74 anos	5.9
Mais de 74 anos	7.4
Escolaridade	
Até ao 6º ano	13.5
Até ao 9º ano	12.1
Ensino secundário	9.3
Ensino superior	6.7
Condição perante o trabalho	
Trabalhador por c/ outrem	10.8
Contrato sem termo	9.0
Contrato a termo	24.7
Trabalhador por c/ própria	11.8
Desempregado	28.8
Reformado	7.5
Outras situações	9.5
Alteração não desejada no emprego	
Sim	18.8
Não	7.9
Redução substancial da riqueza líquida	
Sim	21.1
Não	7.5
Rendimento inferior ao normal	
Sim	19.1
Não	8.9
Despesa superior ao normal	
Sim	15.4
Não	9.9
Qualquer alteração desfavorável	
Sim	15.6
Não	3.3

Fonte: Inquérito à Situação Financeira das Famílias.

3. PERCENTAGEM DE FAMÍLIAS COM INCUMPRIMENTO NO ISFF

No quadro 1 apresenta-se a percentagem de famílias com incumprimento de acordo com as suas principais características económicas e socio-demográficas. No total das famílias com empréstimos nos doze meses anteriores à realização do ISFF (ou seja aproximadamente entre o segundo trimestre de 2009 e o segundo trimestre de 2010) cerca de 12 por cento tiveram alguma falha ou atraso no pagamento das prestações. Os valores correspondentes para as famílias com hipotecas é de 9.7 por cento, o que significa que cerca de 10 por cento destas famílias tiveram alguma falha ou atraso no pagamento das prestações dos empréstimos hipotecários ou de outros empréstimos. No caso das famílias com outros empréstimos a percentagem de famílias com algum incumprimento é de mais do dobro⁹. Estes dados

⁹ Como seria de esperar estes valores são significativamente superiores aos obtidos com base nos dados da Central de Risco de Crédito (CRC) do Banco de Portugal, para a percentagem de famílias com incumprimento no crédito à habitação e no crédito ao consumo em meados de 2010 (cerca de 5 e 13 por cento respetivamente). Para esta situação deverá contribuir o facto de nos indicadores calculados na CRC se considerarem apenas as famílias com incumprimento nesse tipo de crédito e num determinado mês e de não se englobarem atrasos inferiores a 30 dias nos pagamentos.

estão de acordo com a evidência empírica que aponta para que as famílias com hipotecas tenham em média um menor risco de crédito do que as famílias com outro tipo de empréstimos.

A proporção de famílias com incumprimento apresenta uma tendência de redução acentuada com o nível de riqueza e com o nível de rendimento. No caso da despesa não parece existir uma relação muito clara entre o seu nível e a probabilidade de incumprimento. Esta situação deverá refletir o facto de a despesa dever ser analisada em conjunto com o rendimento. Com efeito, quando se considera o rácio entre a despesa e o rendimento existe, como seria de esperar, um aumento da proporção de famílias que incumpriram com os percentis deste rácio. Uma situação similar ocorre no caso da dívida, cujos resultados são mais fáceis de interpretar quando se controlam as restantes características das famílias, como será efetuado na secção seguinte. De facto a menor percentagem de incumprimento ocorre nas famílias com níveis de dívida mais elevada, mas quando se considera o rácio entre a dívida e o rendimento a maior incidência do incumprimento regista-se no percentil mais elevado do rácio.

Por tipo de família, a proporção de famílias com incumprimento é mais elevada nas famílias com crianças e, em especial, naquelas em que adicionalmente existe apenas um adulto. Por idade, as maiores incidências de incumprimento ocorrem nas famílias em que o indivíduo de referência tem menos de 35 anos e as menores incidências nas famílias com indivíduos de referências nas classes etárias mais elevadas. Relativamente à condição perante o trabalho, existe uma proporção significativamente mais elevada de famílias com incumprimento quando o indivíduo de referência está desempregado ou é trabalhador por conta de outrem com um contrato de trabalho a termo, do que nas restantes famílias. A percentagem de famílias com incumprimento apresenta uma tendência de redução com o nível de escolaridade do indivíduo de referência.

Por fim, as famílias com alterações desfavoráveis da sua situação financeira nos anos anteriores à realização do inquérito apresentam incidências de incumprimento significativamente mais elevadas do que as restantes famílias. Estes resultados são comuns a qualquer um das situações identificadas: alterações na situação no mercado de trabalho, na riqueza líquida, no rendimento ou na despesa. A incidência de incumprimento em famílias que não tenham sofrido nenhuma destas alterações desfavoráveis da sua situação financeira é bastante reduzida, o que parece suportar a relevância destes fatores para a capacidade das famílias cumprirem as suas responsabilidades de crédito.

4. ESTIMAÇÃO DA PROBABILIDADE DE INCUMPRIMENTO

No quadro 2 apresentam-se os resultados da estimação das regressões *logit* para a probabilidade de incumprimento. A primeira coluna do quadro inclui os resultados quando não se inclui a *dummy* relativa à existência de alterações desfavoráveis na situação financeira das famílias, na segunda coluna esta variável é incluída e na terceira coluna a amostra é restrita apenas às famílias em que esta variável toma valor 1, ou seja, apenas às famílias que tiveram alterações desfavoráveis da sua situação financeira nos anos anteriores à realização da entrevista.

Em termos gerais esta análise multivariada confirma a análise descritiva efetuada na secção anterior, apontando nomeadamente para uma maior probabilidade de incumprimento nas famílias com níveis de riqueza e de rendimento mais reduzidos, nas famílias com níveis de dívida nas três classes mais elevadas, com um nível de despesa na classe mais elevada e nas famílias com crianças.

As famílias em que o indivíduo de referência está desempregado apresentam uma maior probabilidade de incumprimento do que as famílias em que esse indivíduo é trabalhador por conta de outrem com um contrato de trabalho sem termo. Ao contrário do que a análise descritiva parecia sugerir, não existe uma evidência clara de que a probabilidade de incumprimento para os trabalhadores por conta de outrem com contratos a termo seja mais elevada do que para os que têm contratos sem termo. Relativamente à escolaridade o facto do indivíduo de referência ter o ensino superior parece reduzir a probabilidade de incumprimento, o que poderá refletir a maior capacidade destas famílias tomarem decisões de

Quadro 2 (continua)

REGRESSÕES PARA A PROBABILIDADE DE INCUMPRIMENTO			
	Famílias com dívida		Famílias com dívida e com alterações desfavoráveis da sua situação financeira
	(1)	(2)	(3)
Percentil da riqueza			
Entre 25 e 50	-1.185*** (-3.38)	-1.123*** (-3.25)	-1.511*** (-3.8)
Entre 50 e 75	-1.494*** (-3.69)	-1.422*** (-3.54)	-1.926*** (-4.17)
Entre 75 e 90	-1.901*** (-4.19)	-1.785*** (-4.04)	-2.264*** (-4.57)
Maior que 90	-2.466*** (-3.96)	-2.355*** (-3.94)	-2.822*** (-4.14)
Percentil da dívida			
Entre 25 e 50	0.523 (1.59)	0.494 (1.53)	0.583 (1.63)
Entre 50 e 75	1.029** (2.57)	0.962** (2.42)	1.11** (2.49)
Entre 75 e 90	1.516*** (3.28)	1.449*** (3.12)	1.563*** (3.11)
Maior que 90	1.346*** (2.62)	1.287** (2.53)	1.456*** (2.69)
Percentil do rendimento			
Entre 20 e 40	-0.575 (-1.25)	-0.633 (-1.38)	-0.877* (-1.76)
Entre 40 e 60	-1.13** (-2.4)	-1.128** (-2.46)	-1.249** (-2.53)
Entre 60 e 80	-1.154** (-2.47)	-1.083** (-2.38)	-1.206** (-2.46)
Entre 80 e 90	-1.438** (-2.44)	-1.397** (-2.37)	-1.765*** (-2.64)
Maior que 90	-1.119** (-1.97)	-1.076* (-1.95)	-1.126* (-1.89)
Percentil da despesa			
Entre 20 e 40	-0.068 (-0.1)	0.086 (0.13)	0.086 (0.12)
Entre 40 e 60	0.632 (1.09)	0.754 (1.29)	0.838 (1.41)
Entre 60 e 80	0.399 (0.7)	0.489 (0.87)	0.566 (0.96)
Entre 80 e 90	0.888 (1.51)	0.943 (1.61)	1.088* (1.76)
Maior que 90	1.167** (2)	1.211** (2.11)	1.204** (1.97)
Tipo de família			
Vários adultos	-0.186 (-0.47)	-0.299 (-0.75)	-0.258 (-0.58)
1 adulto e criança(s)	1.545*** (3.54)	1.386*** (3.18)	1.8*** (3.68)
Vários adultos e criança(s)	0.788** (2.05)	0.603 (1.6)	0.87** (2.1)

Quadro 2 (continuação)

REGRESSÕES PARA A PROBABILIDADE DE INCUMPRIMENTO			
	Famílias com dívida		Famílias com dívida e com alterações desfavoráveis da sua situação financeira
	(1)	(2)	(3)
Idade			
Entre 35 e 44 anos	-0.872** (-2.51)	-0.825** (-2.37)	-0.782** (-2.04)
Entre 45 e 54 anos	-0.461 (-1.3)	-0.406 (-1.15)	-0.242 (-0.63)
Entre 55 e 64 anos	-0.65 (-1.57)	-0.619 (-1.48)	-0.405 (-0.87)
Entre 65 e 74 anos	-0.685 (-1.17)	-0.738 (-1.25)	-0.888 (-1.29)
Mais de 74 anos	-0.523 (-0.68)	-0.466 (-0.57)	-0.638 (-0.73)
Escolaridade			
Até ao 9º ano	-0.244 (-0.93)	-0.189 (-0.74)	-0.145 (-0.53)
Ensino secundário	-0.38 (-1.09)	-0.281 (-0.81)	-0.287 (-0.75)
Ensino superior	-0.764* (-1.92)	-0.684* (-1.74)	-0.971** (-2.12)
Condição perante o trabalho			
Trabalhador por c/ outrem contrato a termo	0.708* (1.89)	0.558 (1.47)	0.585 (1.43)
Trabalhador por c/ própria	0.484 (1.45)	0.486 (1.49)	0.649* (1.82)
Desempregado	1.016*** (3.46)	0.797*** (2.69)	0.761** (2.45)
Reformado	0.559 (1.39)	0.659 (1.64)	0.654 (1.37)
Outras situações	-0.276 (-0.41)	-0.437 (-0.66)	-0.739 (-0.94)
Têm hipotecas			
	-0.499 (-1.52)	-0.467 (-1.38)	-0.197 (-0.5)
Alterações desfavoráveis na situação financeira			
	-	1.225*** (4.41)	-
Constante			
	-0.902 (-1.37)	-1.931*** (-2.69)	-0.856 (-1.2)
Número de observações	1619	1619	1106

Fonte: Inquérito à Situação Financeira das Famílias.

Notas: Os resultados devem ser interpretados face às categorias omitidas na regressão que correspondem às famílias com riqueza inferior ao percentil 25, com dívida inferior ao percentil 25, com rendimento inferior ao percentil 20, com despesa inferior ao percentil 20, com apenas com 1 adulto, cujo indivíduo de referência tem menos de 35 anos, tem um nível de escolaridade inferior ao 9º ano, é trabalhador por conta de outrem com contrato sem termo, às famílias sem hipotecas e às famílias que não tiveram alterações desfavoráveis da situação financeira. Os coeficientes apresentados correspondem aos coeficientes da regressão cuja magnitude não pode ser interpretada como o efeito marginal da variável explicativa sobre a variável a explicar. Nos modelos *logit* os efeitos marginais têm o mesmo sinal e significância dos coeficientes estimados, mas variam com o valor dos regressores. Os símbolos *, ** e *** indicam que os coeficientes são estatisticamente significativos respetivamente com 10, 5 e 1 por cento de nível de confiança.

endividamento adequadas à sua situação financeira. No caso da idade os resultados apontam para que as famílias em que o indivíduo de referência está na classe 35-44 anos tenham uma probabilidade de incumprimento mais reduzida do que as famílias com indivíduos de referência mais novos. Nas restantes classes de idade os coeficientes não são significativos, ao contrário do que parecia ser de esperar pela análise descritiva, a qual apontava para que as menores incidências de incumprimento ocorressem nas classes etárias mais elevadas. Esta divergência de resultados deve decorrer de o menor incumprimento nas classes de idade mais elevadas ser essencialmente justificado por outras características destas famílias, como sejam o seu maior nível de riqueza, rendimento e menor grau de endividamento.

O coeficiente associado à existência de hipotecas apresenta um sinal negativo mas não significativo. Assim quando se controlam as características económicas e socio-demográficas, o facto de uma família ter hipotecas não parece só por si contribuir para uma menor probabilidade de incumprimento.

Por fim, os resultados confirmam que as alterações desfavoráveis na situação financeira das famílias contribuem para um acréscimo significativo da probabilidade de incumprimento. Quando esta variável é incluída na regressão os resultados para as restantes variáveis explicativas mantêm-se genericamente inalterados sugerindo que a existência de choques negativos sobre a situação financeira das famílias não é contudo o único fator determinante da probabilidade de incumprimento. A mesma conclusão é obtida quando se estima a regressão apenas para as famílias que tiveram alterações desfavoráveis na sua situação financeira. Como se referiu na secção anterior a incidência do incumprimento nas famílias que não tiveram choques negativos é bastante reduzida. Esta situação impede que seja estimada uma regressão para a probabilidade de incumprimento incluindo apenas estas famílias. Contudo, estes dados só por si sugerem que a existência de choques desfavoráveis terá sido em grande medida neste período uma condição necessária, embora não suficiente, para a existência de incumprimento. Esta conclusão está de acordo com o que seria de esperar num contexto em que as decisões de crédito tenham sido tomadas de forma racional, e estes choques tenham sido na sua maioria não antecipados. A hipótese de que os choques foram não antecipados parece razoável dado que os anos anteriores à realização do ISFF coincidiram com o início da crise económica e financeira e, posteriormente, com o início da crise de dívida soberana na área do euro.

5. ANÁLISE DA PROBABILIDADE DE INCUMPRIMENTO POR CARACTERÍSTICAS DAS FAMÍLIAS E DOS EMPRÉSTIMOS

O modelo estimado na secção anterior foi utilizado para calcular a probabilidade de incumprimento de cada família endividada¹⁰. Nesta secção analisam-se as distribuições da probabilidade de incumprimento para diversos grupos de famílias, consoante a sua situação no mercado de dívida, e para diferentes grupos de empréstimos. Estas distribuições foram obtidas levando em consideração os ponderadores amostrais por forma a serem representativas da população.

A probabilidade média de incumprimento das famílias com dívida situa-se em cerca de 13 por cento, a probabilidade mediana em cerca de 9 por cento e os percentis 25 e 75 em cerca de 5 e 16 por cento, respetivamente. É de esperar as famílias com níveis de endividamento mais elevados tenham maiores dificuldades em cumprir as responsabilidades associados à dívida. No gráfico 1 apresenta-se a distribuição da probabilidade de incumprimento para o conjunto das famílias com dívida, em conjunto com as distribuições para as famílias em que os rácios da dívida face ao rendimento, da dívida face à riqueza e do rácio do serviço da dívida face ao rendimento ultrapassam determinados níveis habitualmente considerados como críticos¹¹. Estas distribuições confirmam as maiores probabilidades de incumprimento associadas a níveis de endividamento muito elevados.

¹⁰ Os resultados apresentados foram obtidos com a regressão da segunda coluna do quadro 2.

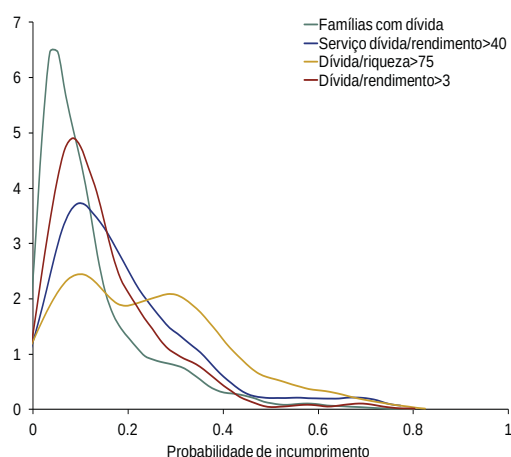
¹¹ Para uma descrição e interpretação destes rácios e uma análise das características das famílias com elevado grau de endividamento veja-se Costa e Farinha (2012b).

No gráfico 2 compara-se a distribuição da probabilidade de incumprimento das famílias com e sem restrições de liquidez nos três anos anteriores à realização do ISFF¹². As famílias com restrições de liquidez correspondem a famílias que efetuaram pedidos de empréstimos que foram recusados ou apenas parcialmente satisfeitos ou ainda a famílias que não efetuaram pedidos de empréstimos por pensarem que estes seriam recusados. As famílias sem restrições de liquidez correspondem a famílias que não tiveram pedidos de empréstimos recusados ou apenas parcialmente satisfeitos e que não deixaram de efetuar pedidos de empréstimos por considerarem que esses seriam recusados. A probabilidade de incumprimento média das famílias com restrições de liquidez é significativamente mais elevada do que a das famílias sem restrições (cerca de 20 e 10 por cento, respetivamente), existindo uma proporção substancial de famílias com restrições de liquidez que apresenta probabilidades de incumprimento elevadas. Esta situação sugere que nos três anos anteriores à realização do ISFF, o risco de crédito das famílias terá sido um fator condicionante importante das decisões de concessão ou não de empréstimos.

A probabilidade de incumprimento estimada pode ser utilizada para medir o risco de crédito dos empréstimos às famílias existentes no segundo trimestre de 2010. Neste período a concentração do crédito concedido às famílias reduz-se ligeiramente nos níveis mais elevados do risco de crédito (Gráfico 3). Com efeito, 53 por cento dos empréstimos às famílias pertenciam a famílias com probabilidade de incumprimento inferior ao seu valor mediano e 7 por cento dos empréstimos tinham sido concedidos a famílias no decil mais elevado da probabilidade de incumprimento. Esta situação reflete a distribuição do risco de crédito dos empréstimos hipotecários, os quais têm um peso dominante no total dos empréstimos concedidos às famílias. Os dados evidenciam que os empréstimos não garantidos por imóveis se encontravam mais concentrados em famílias com probabilidade de incumprimento mais elevada, do que em famílias com risco de crédito reduzido. No segundo trimestre de 2010 cerca de 18 por cento dos saldos dos empréstimos não garantidos por imóveis correspondiam a famílias com probabilidade de incumprimento no decil mais elevado.

GRÁFICO 1

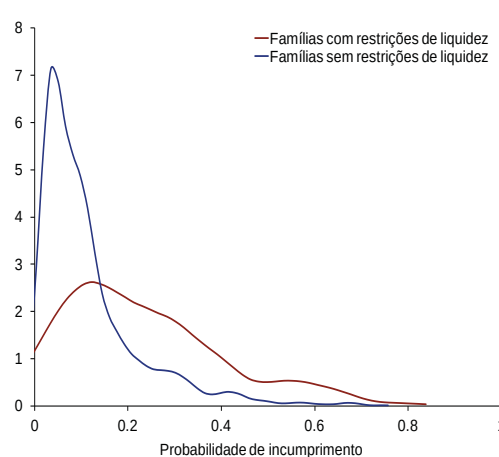
DISTRIBUIÇÃO EMPÍRICA DA PROBABILIDADE DE INCUMPRIMENTO DAS FAMÍLIAS COM MAIORES RÁCIOS DE ENDIVIDAMENTO



Fonte: Inquérito à Situação Financeira das Famílias.

GRÁFICO 2

DISTRIBUIÇÃO EMPÍRICA DA PROBABILIDADE DE INCUMPRIMENTO DAS FAMÍLIAS COM E SEM RESTRIÇÕES DE LIQUIDEZ



Fonte: Inquérito à Situação Financeira das Famílias.

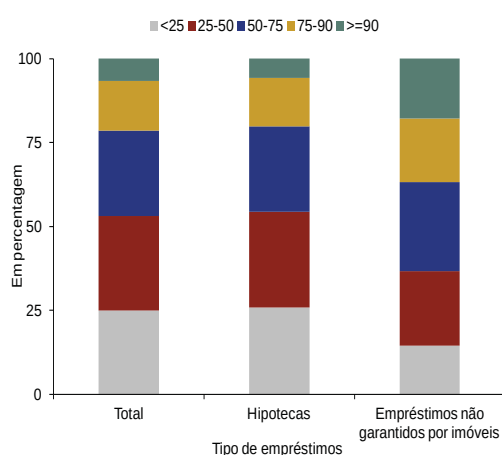
¹² Em rigor dado que o modelo utilizado na estimação da probabilidade de incumprimento tem como variáveis explicativas os percentis da dívida, os quais só estão definidos para as famílias endividadas, as famílias com restrições de liquidez consideradas no gráfico 2 englobam apenas famílias que já têm alguma dívida. Os resultados obtidos utilizando uma probabilidade de incumprimento calculada para todas as famílias da amostra (com base numa regressão em que não se considera o nível da dívida), apontam contudo também para um risco de crédito bastante mais elevado para as famílias com restrições de liquidez, do que para as famílias sem restrições de liquidez.

Como seria de esperar, o maior risco de crédito dos empréstimos não hipotecários está associado ao facto de a proporção das famílias com risco de crédito elevado ser maior entre as famílias com empréstimos não garantidos do que entre as famílias com hipotecas (Gráfico 4). Contudo, no segundo trimestre de 2010, a média e a mediana dos saldos vivos dos empréstimos por família apresentavam, no caso dos empréstimos não garantidos, níveis ligeiramente inferiores nos níveis mais elevados de risco, o que não se observa no caso das hipotecas (Gráficos 5 e 6). Assim, embora existisse uma percentagem significativa de empréstimos não hipotecários na posse de famílias com risco de crédito elevado, os montantes em dívida típicos desses empréstimos eram relativamente reduzidos, quando comparados com os níveis desses empréstimos para as famílias com baixo risco de crédito.

Para os empréstimos hipotecários existentes no segundo trimestre de 2010 é possível analisar a distribuição do risco de crédito por ano de início do contrato (Gráfico 7). Em termos gerais, o peso dos empréstimos tende a aumentar com o ano do contrato, para o que contribui naturalmente o facto de os empréstimos concedidos há mais tempo terem uma maior probabilidade de já terem chegado à maturidade. Os empréstimos concedidos nos anos 2005-2007 destacam-se contudo por terem um peso elevado no total do crédito vivo no segundo trimestre de 2010, o que reflete o forte crescimento do crédito registado neste período. O maior peso dos empréstimos concedidos no período 2005-2007 é particularmente marcado quando se consideram apenas os empréstimos com risco de crédito mais elevado. Esta situação está de acordo com os dados que apontam para uma redução da restritividade nos critérios de concessão de empréstimos por parte dos bancos neste período e para o seu aumento nos anos seguintes, no contexto da crise económica e financeira e, posteriormente, da crise de dívida soberana na área do euro¹³.

GRÁFICO 3

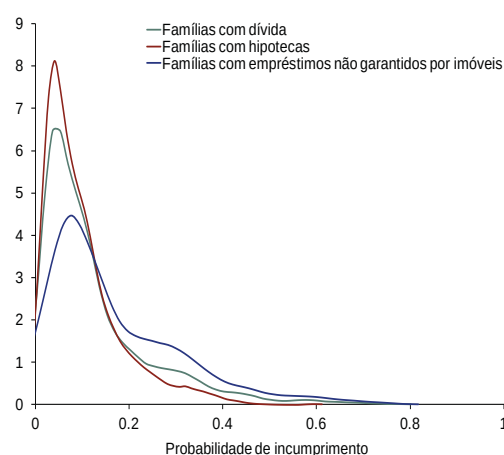
DISTRIBUIÇÃO DOS SALDOS VIVOS DOS EMPRÉSTIMOS ÀS FAMÍLIAS POR PERCENTIL DA PROBABILIDADE DE INCUMPRIMENTO | DADOS DO SEGUNDO TRIMESTRE DE 2010



Fonte: Inquérito à Situação Financeira das Famílias.

GRÁFICO 4

DISTRIBUIÇÃO EMPÍRICA DA PROBABILIDADE DE INCUMPRIMENTO DAS FAMÍLIAS SEGUNDO O TIPO DE DÍVIDA QUE DETÊM

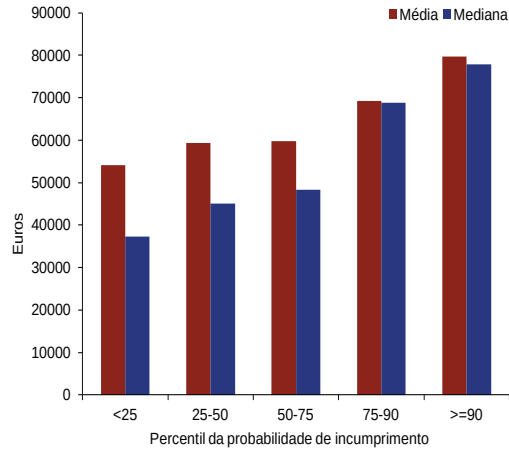


Fonte: Inquérito à Situação Financeira das Famílias.

¹³ Vejam-se, por exemplo, os resultados do Inquérito aos Bancos sobre o Mercado de Crédito.

GRÁFICO 5

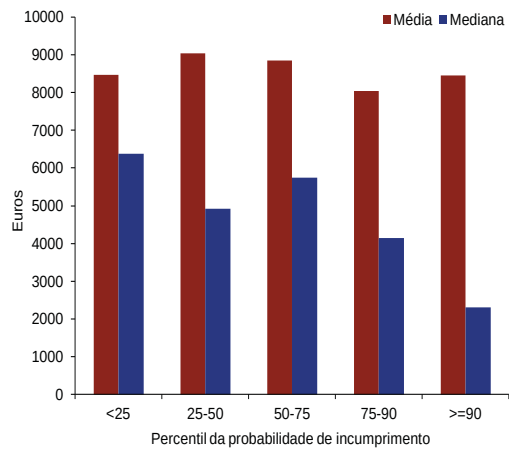
VALORES MÉDIOS E MEDIANOS POR FAMÍLIA DOS SALDOS VIVOS DAS HIPOTECAS NO SEGUNDO TRIMESTRE DE 2010



Fonte: Inquérito à Situação Financeira das Famílias.

GRÁFICO 6

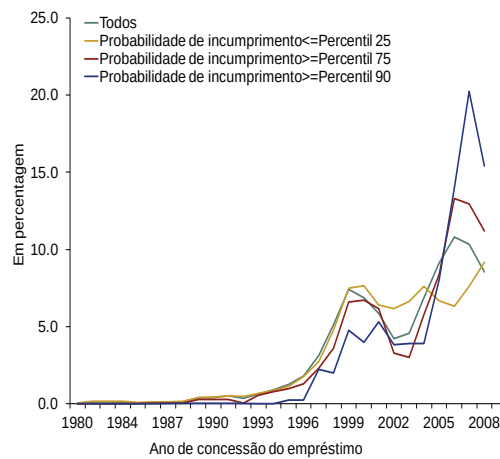
VALORES MÉDIOS E MEDIANOS POR FAMÍLIA DOS SALDOS VIVOS DOS EMPRÉSTIMOS NÃO GARANTIDOS POR IMÓVEIS NO SEGUNDO TRIMESTRE DE 2010



Fonte: Inquérito à Situação Financeira das Famílias.

GRÁFICO 7

PERCENTAGEM DO SALDO VIVO DAS HIPOTECAS NO SEGUNDO TRIMESTRE DE 2010 QUE FORAM CONCEDIDOS EM CADA ANO^(a)



Fonte: Inquérito à Situação Financeira das Famílias.

Nota: (a) Médias centradas de 3 anos das percentagens. Não inclui valores de 2010 por só existirem no ISFF dados de empréstimos concedidos até ao segundo trimestre.

6. CONCLUSÕES

Neste artigo utilizam-se dados do ISFF 2010 para estimar uma probabilidade de incumprimento para as famílias portuguesas em função das suas características económicas e sócio-demográficas. Os resultados sugerem que a probabilidade de incumprimento será maior nas famílias com níveis de riqueza e de rendimento mais reduzidos, com níveis de despesa e de dívida elevados, nas famílias com crianças, quando o indivíduo de referência está desempregado ou nas famílias em que o indivíduo de referência tem um nível de escolaridade inferior ao ensino superior. Quando se controlam estas características a idade do indivíduo de referência não parece ter um efeito muito relevante para a probabilidade de incumprimento. Adicionalmente não se obteve evidência de que o facto de uma família ter hipotecas contribua só por si para a existência de uma menor probabilidade de incumprimento. Os resultados sugerem ainda que as alterações desfavoráveis na situação financeira das famílias contribuem para um acréscimo significativo da probabilidade de incumprimento.

Segundo os dados do ISFF, praticamente todas as famílias que tiveram alguma falha ou atraso no pagamento das prestações dos empréstimos nos 12 meses anteriores à realização do inquérito (segundo trimestre de 2010), declararam ter tido alguma alteração desfavorável da sua situação financeira. A existência deste tipo de choques parece assim ter sido, em larga medida, neste período uma condição necessária, embora não suficiente, para a existência de incumprimento. Esta conclusão está de acordo com o que seria de esperar num contexto em que as decisões de crédito tenham sido tomadas de forma racional, e os choques tenham sido na sua maioria não antecipados.

A probabilidade de incumprimento estimada foi utilizada para efetuar uma caracterização da distribuição do risco de crédito para diversos grupos da população consoante a sua situação no mercado de dívida e para diversos segmentos de empréstimos. Esta análise confirmou que as famílias com restrições de liquidez apresentam em média um nível de risco de crédito mais elevado do que as famílias que conseguem obter o crédito que desejam. Por sua vez, de entre as famílias endividadas, o risco de crédito médio parece também ser maior, como seria de esperar, para as famílias com graus de endividamento muito altos. Relativamente aos empréstimos, os resultados apontam para que no segundo trimestre de 2010, a concentração do crédito hipotecário fosse menor nos níveis mais elevados do risco de crédito do que nos níveis mais reduzidos. Pelo contrário, os empréstimos não garantidos por imóveis encontravam-se mais concentrados em famílias com probabilidade de incumprimento mais elevada. No caso das hipotecas, a existência de informação sobre o ano em que foram concedidas permite ainda concluir que uma parte significativa dos empréstimos com maior risco de crédito existentes no segundo trimestre de 2010, tinham sido concedidos nos anos que antecederam a crise económica e financeira. Esta situação está de acordo com a evidência que aponta para uma redução da restritividade nos critérios de concessão de crédito por parte dos bancos neste período, num contexto de uma elevada liquidez existente nos mercados financeiros internacionais.

Referências

- Alfaro, R. e Gallardo, N. (2012), "The determinants of household debt burden", *Revista de Analisis Económico*, Vol. 27, No.1, 55-70.
- Alves, N. e Ribeiro, N. (2011), "Modelação do incumprimento dos particulares", *Relatório de Estabilidade Financeira-Novembro 2011*, Banco de Portugal.
- Antunes, A. e Martinho, R. (2012), "Um modelo de scoring para empresas portuguesas", *Relatório de Estabilidade Financeira-Novembro 2012*, Banco de Portugal.
- Bonfim, D. (2009), "Credit risk drivers: evaluating the contribution of firm level information and macro-economic dynamics", *Journal of Banking and Finance*, 33, 281-299.
- Costa, S. e Farinha, L. (2012a), "Inquérito à Situação Financeira das Famílias: metodologia e principais resultados", *Occasional Paper No. 1*, Banco de Portugal.
- Costa, S. e Farinha, L. (2012b), "O endividamento das famílias: uma análise microeconómica com base nos resultados do ISFF", *Relatório de Estabilidade Financeira-Maio de 2012*, Banco de Portugal.
- Del Rio, A. e Young, G. (2005), "The impact of unsecured debt on financial distress among British households", *Documentos de Trabajo*, No. 0512, Banco de Espana.
- Duygan, B. e Grant, C. (2009), "Household debt repayment behaviour: what role do institutions play?", *Economic Policy*, vol. 24(57), pp. 107-140.
- Edelberg, W. (2006), "Risk-based pricing of interest rates for consumer loans", *Journal of Monetary Economics* 53 (2006) 2283-2298.
- Farinha, L. e Lacerda, A. (2010), "Incumprimento no crédito aos particulares: qual é o papel do perfil de crédito dos devedores?", *Relatório de Estabilidade Financeira-Novembro 2010*, Banco de Portugal.
- Geargarakos, D., Lojschova, A. e Ward-Warmedinger, M. (2010), "Mortgage Indebtedness and Household Financial Distress", *Working Paper no 1156*, Fevereiro, BCE.
- Getter, E. D. (2003), "Contributing to the delinquency of borrowers", *The Journal of Consumer Affairs*, Vol. 37, No.1.
- Magri, S. e Pico R. (2011), "The rise of risk-based pricing of mortgage interest rates in Italy", *Journal of Banking & Finance* 35, 1277-1290.
- May, O. e Tudela, M. (2005), "When is mortgage indebtedness a financial burden to British households? A dynamic Probit approach", *Working Paper Series No.277*, Bank of England.
- Soares, M. C. (2006), "Modelação de Um Indicador de Notação da Qualidade de Crédito de Sociedades Não Financeiras – Um Estudo Preliminar Fundado na Análise Discriminante", *Relatório de Estabilidade Financeira-2006*, Banco de Portugal.



RESUMO

Este artigo apresenta um modelo econométrico de identificação de incumprimento com base nas características individuais das empresas portuguesas. Os coeficientes associados aos rácios financeiros revelaram-se significativos e estão de acordo com a intuição económica. O modelo estimado põe em evidência uma elevada heterogeneidade setorial no que se refere à qualidade creditícia das empresas. De 2011 para 2012, observou-se, em termos médios, um aumento da probabilidade de incumprimento das empresas com registos de crédito, sendo de destacar a evolução negativa das grandes empresas e das empresas dos setores da construção, atividades imobiliárias, alojamento, restauração e similares e indústrias extrativas. Como resultado, no período recente, observou-se uma deterioração generalizada da qualidade da carteira de crédito do sistema bancário português, que se encontra fortemente concentrada nas empresas de maior risco.

1. INTRODUÇÃO

Duas das mais importantes fontes de informação disponíveis para investigação e análise económica são a Informação Empresarial Simplificada (IES) e a Central de Responsabilidades de Crédito (CRC). A primeira é um repositório anual de informação fiscal e contabilística de empresas legalmente registadas em Portugal, de preenchimento obrigatório. A segunda é o registo central de crédito português, um instrumento que permite aos bancos avaliarem a situação creditícia de potenciais devedores, com periodicidade mensal. A particularidade mais interessante destas duas peças de informação é que cobrem, por um lado, o balanço e a demonstração de resultados das empresas e, por outro, o seu acesso ao crédito. Através desta característica, podemos formular modelos de identificação de incumprimento e, assim, monitorizar a situação de crédito de empresas, bem como avaliar a evolução da sua qualidade creditícia e caracterizar o risco de crédito potencial na economia ainda não materializado nos rácios prudenciais de crédito vencido.

O presente trabalho beneficiou, em larga medida, de estudos realizados anteriormente. De facto, não se pretendeu retomar a discussão sobre os fatores determinantes do risco de crédito e sobre a capacidade discriminatória dos rácios financeiros – sobre esta matéria já existe uma literatura extensa e conclusiva¹ – mas, antes, apresentar um modelo de *scoring* que seja passível de atualização periódica, o mais imune possível a alterações futuras de normas contabilísticas ou modelos de reporte da IES, utilizando grandes indicadores de performance financeira.

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

** Banco de Portugal, Departamento de Estudos Económicos.

¹ Ver os trabalhos de Bonfim, D. (2007) e Soares, M.C. (2007), com base na anterior Central de Balanços, Altman, E. e Narayan, P. (1997), para um *survey* de estudos realizados em vários países, e, Bardos, M. (1998), para um exemplo de utilização de um modelo de *scoring* por parte de um Banco Central.

2. DADOS

Neste trabalho utilizaram-se dados da IES e da CRC para o período de 2009 a 2011. A limitação a este período relativamente recente prende-se com a alteração estrutural do modelo de reporte da IES, no âmbito da introdução do Sistema de Normalização Contabilístico (SNC), em substituição do Plano Oficial de Contas (POC). Os diferentes princípios de valorização subjacentes ao POC e ao SNC seriam, à partida, um fator de distorção da análise num período mais longo. De facto, para algumas das variáveis de balanço e demonstração de resultados utilizadas na especificação do modelo de *scoring* não foi possível obter uma correspondência unívoca entre a antiga e a nova IES², motivo pelo qual apenas se considerou a informação financeira das empresas a partir de 2009. Adicionalmente, no que se refere à CRC, em janeiro de 2009 foi introduzido um conjunto de melhorias, nomeadamente um maior detalhe ao nível da caracterização das responsabilidades de crédito comunicadas ao Banco de Portugal e uma maior eficiência na identificação dos devedores. Foi também com o intuito de beneficiar integralmente de uma CRC mais fiável que se cingiu a análise ao período 2009-2011.

3. ANÁLISE DESCRITIVA

Nesta secção apresenta-se uma caracterização do incumprimento por setor de atividade e dimensão das empresas e um sumário de alguns indicadores de performance financeira testados no modelo de *scoring*. Os setores de atividade foram definidos pelo nível de agregação mais elevado da CAE rev. 3³. A dimensão das empresas, categorizada em Micro, Pequenas, Médias e Grandes, foi definida de acordo com o Decreto-Lei nº 372/2007⁴. Do universo das empresas que entregaram a IES-2011, aproximadamente 55 por cento tinha registos de crédito na CRC. Por setor de atividade, a percentagem de empresas com acesso/necessidade de financiamento bancário varia entre 40 por cento no caso das SGPS não financeiras, e aproximadamente 65 por cento no caso das indústrias extrativas e transformadoras. A percentagem de empresas com algum tipo de incumprimento bancário difere entre setores, sendo de destacar os setores da construção, indústrias extrativas, atividades imobiliárias e do alojamento, restauração e similares (Quadro 1). No que se refere à dimensão, a percentagem de empresas com acesso/necessidade de financiamento bancário é claramente inferior no caso das micro empresas (cerca de 50 por cento), variando entre 88 por cento no caso das pequenas empresas e 94 por cento no caso das grandes. A percentagem de empresas com incumprimento é superior nas categorias micro e grandes. A evidência para as micro empresas difere dos resultados obtidos em trabalhos anteriores, com base na antiga Central de Balanços. Esta discrepância pode decorrer do facto de, até 2005, esta base de dados integrar informação contabilística proveniente de um questionário efetuado pelo Banco de Portugal a uma amostra de sociedades não financeiras que tendia a abranger empresas de maior dimensão. Adicionalmente, o questionário podia ser respondido de modo voluntário por empresas não identificadas na amostra. Tal como referido em Soares, M. C. (2007) esta situação refletir-se-ia num duplo enviesamento dos dados, por um lado a favor de empresas de maior dimensão e, por outro, a favor de micro e pequenas empresas de boa qualidade creditícia.

2 Note-se que no modelo de reporte da IES - 2010 as empresas reportaram novamente os dados de 2009, para assegurar um ano de comparabilidade da informação.

3 Trata-se da agregação ao nível da secção (nível 1) da Classificação Portuguesa das Atividades Económicas (CAE), revisão 3. Do universo das empresas reportantes da IES apenas ficaram de fora desta categorização as SGPS Financeiras.

4 A categoria das micro, pequenas e médias empresas (PME) é constituída por empresas que empregam menos de 250 pessoas e cujo volume de negócios anual não excede 50 milhões de euros ou cujo balanço total anual não excede 43 milhões de euros. Uma pequena empresa é definida como uma empresa que emprega menos de 50 pessoas e cujo volume de negócios anual ou balanço total anual não excede 10 milhões de euros. Uma micro empresa é definida como uma empresa que emprega menos de 10 pessoas e cujo volume de negócios anual ou balanço total anual não excede 2 milhões de euros.

Quadro 1

CRÉDITO E INCUMPRIMENTO POR SETOR DE ATIVIDADE E DIMENSÃO					
	Percentagem de empresas no universo da IES-2011	Percentagem de empresas no subconjunto da IES-2011 que tinha registos na CRC a Dez-2011	Peso no crédito total a empresas não financeiras	Percentagem de empresas com algum tipo de incumprimento no universo da IES-2011	Percentagem de empresas com algum tipo de incumprimento no subconjunto da IES-2011 que tinha registos na CRC a Dez-2011
Setor de atividade					
Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca	2.8	2.5	1.8	7.0	12.9
Indústrias extrativas	0.2	0.3	0.4	14.4	20.3
Indústrias transformadoras	10.5	12.5	13.1	11.5	16.7
Elettricidade, gás, vapor, água, gestão de resíduos e despoluição	0.5	0.5	4.3	5.9	9.6
Construção	12.3	12.8	20.0	14.2	22.8
Comércio por grosso e a retalho, reparação de veículos automóveis e motociclos	26.3	29.0	13.1	9.1	13.8
Transportes e armazenagem	5.1	4.8	8.5	9.3	16.8
Alojamento, restauração e similares	8.8	7.9	4.6	10.0	18.1
Atividades de informação e de comunicação	2.3	2.1	1.2	6.8	11.9
Atividades das SGPS não financeiras	0.9	0.6	7.5	4.7	11.1
Atividades imobiliárias	6.7	5.3	13.5	9.1	19.2
Atividades de consultoria técnicas e administrativas	12.7	11.6	7.5	6.5	11.5
Educação, saúde e outras atividades de serviços sociais e pessoais	10.1	9.4	3.6	5.8	10.3
Outras atividades de serviços	0.8	0.7	0.7	3.3	6.9
Dimensão					
Micro	88.2	81.1	36.9	8.9	16.0
Pequenas	10.0	15.8	23.9	11.2	12.5
Médias	1.5	2.6	23.4	12.1	12.8
Grandes	0.3	0.5	15.8	14.8	15.6

Fontes: Informação Empresarial Simplificada (IES) e Central de Responsabilidades de Crédito (CRC).

No quadro 2 apresenta-se de forma condensada a evolução das distribuições de alguns indicadores de performance financeira para três grupos de empresas mutuamente exclusivos: as empresas sem registos de crédito (na quase totalidade micro empresas), as empresas com registos de crédito cumpridoras e as empresas com registos de crédito incumpridoras. Note-se, contudo, que nesta análise preliminar não foi imposto qualquer filtro sobre os dados da IES. Por este motivo considerou-se mais útil a informação relativa aos percentis do que o cálculo de médias e desvios-padrão, bastante sensíveis a valores extremos dos rácios.

De um modo geral, os indicadores financeiros das empresas deterioraram-se no período de 2009 a 2011, nos três grupos analisados. As empresas sem registos de crédito têm distribuições de rácios mais alongadas que as empresas com registos de crédito (com exceção do rácio de dívida financeira), o que significa que neste agregado existe uma maior proporção de empresas de menor qualidade creditícia, sem acesso a financiamento bancário, mas também uma maior proporção de empresas de boa qualidade de crédito, que apenas se financiam através de capitais próprios. Ainda assim, na mediana, estas empresas apresentam genericamente uma rentabilidade e volume de vendas superiores às empresas incumpridoras e inferiores às empresas cumpridoras.

Quadro 2

DISTRIBUIÇÃO DE ALGUNS DOS PRINCIPAIS RÁCIOS FINANCEIROS									
	Empresas da IES sem registos de crédito			Empresas da IES com registos de crédito, sem incumprimento			Empresas da IES com registos de crédito, com incumprimento		
	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2009	2010	2011
ROA									
p10	-0.475	-0.559	-0.704	-0.189	-0.211	-0.284	-0.281	-0.326	-0.458
p50	0.000	0.000	0.000	0.011	0.010	0.005	0.000	-0.001	-0.012
p90	0.179	0.176	0.176	0.140	0.129	0.114	0.072	0.066	0.046
TURNOVER									
p10	0.000	0.000	0.000	0.074	0.085	0.067	0.000	0.000	0.000
p50	0.602	0.576	0.537	0.956	0.955	0.923	0.553	0.492	0.392
p90	2.711	2.836	2.965	2.617	2.654	2.702	1.833	1.818	1.742
DFIN									
p10	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.018	0.009
p50	0.000	0.000	0.000	0.112	0.236	0.232	0.213	0.358	0.366
p90	0.609	0.673	0.656	0.642	0.730	0.772	0.786	0.958	1.091
DNFIN									
p10	0.013	0.008	0.004	0.086	0.065	0.056	0.138	0.094	0.078
p50	0.487	0.467	0.470	0.454	0.374	0.366	0.580	0.496	0.514
p90	1.770	2.001	2.186	0.986	0.925	0.983	1.419	1.496	1.814
CAP									
p10	-1.152	-1.535	-1.847	-0.172	-0.247	-0.401	-0.773	-1.185	-1.702
p50	0.294	0.301	0.311	0.254	0.252	0.255	0.109	0.085	0.052
p90	0.965	0.976	0.985	0.750	0.740	0.759	0.518	0.530	0.544
LIQ									
p10	0.001	0.001	0.000	0.003	0.003	0.002	0.000	0.000	0.000
p50	0.106	0.113	0.114	0.071	0.070	0.059	0.023	0.021	0.018
p90	0.769	0.824	0.862	0.472	0.466	0.451	0.335	0.380	0.398

Fontes: Informação Empresarial Simplificada (IES) e Central de Responsabilidades de Crédito (CRC).

Nota: ROA = resultado líquido do exercício em percentagem do ativo total; TURNOVER = volume de vendas em percentagem do ativo total; DFIN = dívida financeira em percentagem do ativo total; DNFIN = dívida não financeira em percentagem do ativo total; CAP = capital próprio em percentagem do ativo total; LIQ = caixa e depósitos a prazo em percentagem do ativo total.

Do ponto de vista da construção do modelo de *scoring* é sobretudo interessante comparar os indicadores financeiros das empresas com registos de crédito. De um modo geral a informação da IES corrobora a intuição económica. As empresas cumpridoras apresentam, tipicamente, níveis de endividamento (financeiro ou não) inferiores, rácios de capital e liquidez superiores e uma maior capacidade de geração de receitas e resultados. Estas diferenças são observáveis quer na mediana, quer nos extremos das distribuições, o que indicia que um modelo bem especificado poderá ser uma mais-valia como ferramenta de análise do risco de crédito das empresas. Tal com seria de esperar, a diferença aumenta à medida que nos aproximamos do extremo da distribuição associado a um desempenho negativo. É contudo importante salientar que, dadas duas empresas, uma cumpridora e uma incumpridora, em muitas situações esta última poderá apresentar rácios financeiros sistematicamente melhores do que a primeira. Desta característica decorre que a probabilidade de um modelo de *scoring* sub ou sobrestimar a probabilidade de incumprimento de uma empresa específica é bastante elevada. De facto, estes modelos podem ser bastante úteis na análise de *portfolios* diversificados mas a análise individualizada de empresas carece de outras peças de informação complementar, por vezes de natureza não quantitativa.

4. METODOLOGIA

A literatura existente tende a privilegiar a utilização de funções discriminantes dada a sua maior robustez ao longo do tempo, a menor sensibilidade a alterações na composição da amostra e a maior facilidade de interpretação dos coeficientes. Neste trabalho, optou-se por um modelo de variável discreta baseado numa função logística:

$$z_t = \Pr(y_t = 1 | x_{t-1}) = \frac{1}{1 + \exp(-\beta x_{t-1})}$$

Nesta equação, y_t é igual a 1 se existir incumprimento em t e é igual a 0 caso contrário. O z -score z_t é a probabilidade de incumprimento durante o período t , condicional às variáveis que caracterizam as empresas no período anterior, sumariadas por x_t . Nesta formulação, é possível definir um limiar de classificação de empresas α : se $\beta x_{t-1} \geq \alpha$, classificamos a empresa como incumpridora; caso contrário, classificamo-la como cumpridora. Isto permite que, ao variar α , se altere a exigência do critério: quanto maior o limiar, menos empresas serão consideradas como incumpridoras. Esta noção permite comparar as previsões do modelo com os dados reais em termos de incumprimento. Voltaremos a ela mais adiante.

A especificação *logit-linear* tem como vantagens o cálculo direto das probabilidades de incumprimento, sem necessidade de definir intervalos de *score*, e a menor sensibilidade a valores extremos dos rácios financeiros o que, no caso da função discriminante, pode traduzir-se em probabilidades de incumprimento excessivamente elevadas ou demasiado baixas⁵. A variável dependente é o indicador binário da entrada em incumprimento. As variáveis explicativas são alguns dos principais rácios habitualmente utilizados na análise financeira de uma empresa, variáveis binárias como indicador para a deterioração/melhoria dos rácios e variáveis categóricas para a dimensão e setor de atividade da empresa. Dado o caráter preditivo que se pretende para o modelo, as variáveis explicativas surgem com um desfasamento de um período (um ano) relativamente à variável dependente.

Definição de incumprimento

Os resultados de um modelo de *scoring* podem diferir bastante consoante a definição de incumprimento utilizada seja mais ou menos exigente. Neste trabalho, definiu-se que a empresa apresenta incumprimento no ano t se tiver pelo menos um registo de crédito vencido a mais de um mês em qualquer um dos produtos financeiros contemplados na CRC, quer o nível de responsabilidade do crédito seja individual ou conjunto. Deste modo apenas se excluíram os registos de crédito vencido da classe até um mês, com o objetivo de mitigar eventuais falhas de reporte por parte dos bancos ou casos pontuais de atrasos no pagamento de prestações, por exemplo, por motivos operacionais⁶. Adicionalmente, dado que a variável dependente utilizada no modelo é a entrada em incumprimento, não se consideraram os registos de crédito abatido ao ativo ou renegociado, que por norma são precedidos de uma situação de crédito vencido.

5 Para mais detalhe ver, por exemplo, Bardos, M., "What is at stake in the construction and use of credit scores?", Computational Economics (2007) 29:159-172.

6 Note-se que os clientes podem entrar em situação de incumprimento relativamente a juros e outras despesas a partir da data em que o pagamento deveria ter sido efetuado. Relativamente ao capital, regra geral, isso apenas acontece após decorridos 30 dias do vencimento da prestação sem que se tenha verificado a respetiva regularização. Para mais detalhes ver "Caderno n.º 5 do Banco de Portugal: Central de Responsabilidades de Crédito" em <http://www.bportugal.pt/pt-PT/PublicacoesIntervencoes/Banco/CadernosdoBanco/Paginas/CadernosdoBanco.aspx>.

Rácios Financeiros

A escolha das variáveis e da especificação final do modelo foi efetuada com vista a otimizar qualidade de ajustamento do modelo, no período em análise, medida pelo *Pseudo-R*².

Na especificação final utilizaram-se os seguintes rácios:

- ROA = resultado líquido do exercício em percentagem do ativo total
- TURNOVER = volume de vendas em percentagem do ativo total
- DFIN = dívida financeira em percentagem do ativo total
- DNFIN = dívida não financeira em percentagem do ativo total
- LIQ = caixa e depósitos a prazo em percentagem do ativo total

As variáveis binárias, que capturam a dinâmica de melhoria/deterioração da performance financeira, assumem o valor 1 quando o respetivo rácio aumenta e o valor 0 quando este se mantém ou diminui. Foi ainda imposto um conjunto de condições para mitigar eventuais erros de reporte da IES e para ajudar a redefinir o universo de empresas relevantes a analisar, designadamente:

- Ativo total > 0
- Volume de vendas > 0
- Dívida financeira > 0
- Exclusão das observações pertencentes ao percentil 1 e 99 de cada um dos rácios financeiros.
- Exclusão das micro empresas⁷

O z-score de uma empresa traduz a probabilidade desta vir a incumprir nas suas responsabilidades de crédito em t , dada a última posição financeira conhecida (níveis dos rácios) e a sua evolução recente (variáveis binárias) em $t-1$. Adicionalmente, a inclusão das variáveis categóricas permite controlar para efeitos fixos ao nível do setor e da dimensão, que eventualmente subsistam quando se controla para as características individuais das empresas. Em termos mais gerais, o z-score é um indicador da qualidade creditícia de uma empresa, pelo que pode ser calculado mesmo para empresas que já se encontrem numa situação incumpridora ou para empresas que não tenham responsabilidades de crédito.

Este tipo de modelo pode ser utilizado para relacionar o incumprimento das empresas com o ambiente macroeconómico. Na sua forma mais simples, isso pode ser feito através da inclusão de um ou mais fatores macroeconómicos (tais como a taxa de crescimento do PIB ou a variação da taxa de desemprego) afetando transversalmente todas as empresas. No entanto, dado que o modelo é estimado com dados de 2009 e 2010, a estimação de um coeficiente associado a um fator macroeconómico não é possível. Assim, os resultados do modelo não serão sensíveis a variações macroeconómicas sistémicas não capturadas pelos regressores utilizados.

O quadro 3 apresenta as estatísticas-resumo da amostra. Tal como no quadro 2, que inclui todas as observações disponíveis, na amostra também verificamos que as empresas que irão entrar em incumprimento no ano seguinte apresentam no ano corrente rácios financeiros piores do que as que não irão incumprir. Por exemplo, enquanto a rentabilidade do ativo das empresas que entram em incumprimento é -6.0 por cento, esse rácio é 0.7 por cento para as que não entram em incumprimento. O desvio-padrão

⁷ De facto, empresas mais pequenas (micro empresas) e com menos recursos disponíveis deverão ser mais propensas a apresentar falhas de reporte na IES e valores anómalos. Por este motivo, e após se ter verificado que a capacidade discriminatória dos rácios financeiros diminuía significativamente com a inclusão das micro empresas, optou-se pela exclusão da respetiva categoria da especificação final. Note-se que as micro empresas foram excluídas apenas para efeitos de estimação do modelo, sendo posteriormente equiparadas a pequenas empresas (através da variável categórica) para o cálculo do z-score.

Quadro 3

MÉDIA E DESVIO PADRÃO DAS VARIÁVEIS EXPLICATIVAS DENTRO DA AMOSTRA				
		Entrada Incumprimento=0	Entrada Incumprimento=1	Total da amostra
ROA	Média	0.007	-0.060	0.001
	Desv. Pad.	0.151	0.250	0.163
TURNOVER	Média	1.420	1.151	1.396
	Desv. Pad.	1.080	0.939	1.071
DFIN	Média	0.301	0.412	0.311
	Desv. Pad.	0.246	0.265	0.250
DNFIN	Média	0.412	0.479	0.418
	Desv. Pad.	0.341	0.434	0.351
LIQ	Média	0.115	0.071	0.111
	Desv. Pad.	0.147	0.125	0.145
DROA	Média	0.458	0.374	0.451
	Desv. Pad.	0.498	0.484	0.498
DTURNOVER	Média	0.500	0.442	0.495
	Desv. Pad.	0.500	0.497	0.500
DDFIN	Média	0.600	0.666	0.606
	Desv. Pad.	0.490	0.472	0.489
DDNFIN	Média	0.410	0.440	0.413
	Desv. Pad.	0.492	0.497	0.492
DLIQ	Média	0.508	0.462	0.504
	Desv. Pad.	0.500	0.499	0.500
Dimensão				
Pequena	Média	0.849	0.845	0.849
	Desv. Pad.	0.358	0.362	0.358
Média	Média	0.129	0.134	0.130
	Desv. Pad.	0.336	0.340	0.336
Grande	Média	0.021	0.021	0.021
	Desv. Pad.	0.144	0.145	0.144
Setor de atividade				
Agricultura e afins	Média	0.022	0.015	0.021
	Desv. Pad.	0.146	0.122	0.144
Ind. extrativas	Média	0.005	0.007	0.006
	Desv. Pad.	0.073	0.081	0.074
Ind. transformadoras	Média	0.272	0.257	0.271
	Desv. Pad.	0.445	0.437	0.445
Eletricidade e gás	Média	0.012	0.005	0.011
	Desv. Pad.	0.107	0.070	0.105
Construção	Média	0.143	0.251	0.152
	Desv. Pad.	0.350	0.434	0.359
Comércio	Média	0.247	0.188	0.241
	Desv. Pad.	0.431	0.391	0.428
Transportes	Média	0.041	0.041	0.041
	Desv. Pad.	0.199	0.198	0.199
Aloj. e restauração	Média	0.079	0.072	0.078
	Desv. Pad.	0.269	0.258	0.268
Inform. e comunic.	Média	0.019	0.016	0.019
	Desv. Pad.	0.136	0.126	0.135
SGPS não financ.	Média	0.002	0.002	0.002
	Desv. Pad.	0.046	0.041	0.046
Imobiliário	Média	0.012	0.021	0.013
	Desv. Pad.	0.108	0.144	0.112
Consult. técnica	Média	0.082	0.075	0.081
	Desv. Pad.	0.274	0.263	0.273
Educação e saúde	Média	0.062	0.048	0.061
	Desv. Pad.	0.242	0.213	0.239
Outros serviços	Média	0.003	0.003	0.003
	Desv. Pad.	0.052	0.051	0.052
Nº observações		31200	3030	34230

Fontes: Informação Empresarial Simplificada (IES), Central de Responsabilidades de Crédito (CRC) e cálculos dos autores.

Nota: A amostra foi definida de acordo com os critérios descritos na secção 4 (metodologia).

para este rácio, de resto, mostra que existe uma grande dispersão nos seus valores. Por outro lado, a dívida financeira média das empresas que irão incumprir é igual a 41 por cento do ativo, enquanto para as restantes é apenas 30 por cento. Este comportamento também se observa para os indicadores de variação destes rácios.

Por dimensão, o quadro indica que a maior parte das empresas consideradas são pequenas (85 por cento do total), e que as empresas médias (13 por cento do total) também são mais numerosas do que as grandes (2 por cento do total). Não parecem existir diferenças assinaláveis entre estas classes no que diz respeito ao incumprimento.

Em termos setoriais, observa-se que as empresas dos setores da construção e das atividades imobiliárias entram mais do que proporcionalmente em incumprimento, e o oposto acontece relativamente às empresas da indústria transformadora e do comércio.

5. RESULTADOS

Os resultados para as especificações preferidas encontram-se no quadro 4. No procedimento para a seleção de especificações do modelo de regressão, optou-se por apresentar um caso com os cinco rácios financeiros escolhidos, respetivos indicadores de variação, mais os efeitos fixos setoriais e de dimensão, e outro caso incluindo as interações das variáveis financeiras com a variável de dimensão.

Como habitual em modelos binários com dados micro, o *pseudo-R²* dos dois ajustamentos é baixo, na ordem dos 7 por cento. Isto significa que a variabilidade no incumprimento observada nos dados será apenas parcialmente explicada pela variabilidade dos rácios financeiros e outros controlos utilizados. Por outro lado, o modelo consegue classificar as empresas em termos de incumprimento de forma relativamente eficiente. A curva ROC (*Receiver Operating Characteristic*) representa a sensibilidade do modelo em função do complemento para 1 da especificidade do modelo, para os diversos valores do limiar de incumprimento da variável latente y (ver equação (1)). A sensibilidade define-se como a fração de incumprimentos observados corretamente classificados pelo modelo, usando um determinado limiar. A especificidade é a fração de não incumprimentos observados corretamente classificados pelo modelo, com o mesmo limiar. O complemento para 1 da especificidade será então a fração de não incumprimentos incorretamente classificados pelo modelo. Por outras palavras, será o erro tipo 2 do modelo, ou a probabilidade de um falso positivo. Para os diversos limiares, a curva ROC dá-nos a sensibilidade (verdadeiros positivos) em função do erro tipo 2 (falsos positivos). Um limiar de incumprimento suficientemente elevado levará o modelo a classificar todos os casos como não incumprimento, que no gráfico 1 corresponderá ao canto inferior esquerdo da curva ROC; um limiar suficientemente baixo fará com que classifiquemos todos os casos como incumprimentos, e corresponderá ao canto superior direito da curva. Um modelo perfeito será tal que, para algum limiar, o erro tipo 2 é 0 e a sensibilidade é 1, o que corresponde ao ponto (0,1) no gráfico, sendo a curva ROC plana e horizontal de ordenada 1. Um modelo aleatório terá uma curva ROC igual ao segmento de reta entre (0,0) e (1,1), também representado no gráfico. A área por baixo da curva ROC é uma medida da precisão do modelo. No caso de um modelo perfeito, o seu valor é 1; no caso de um modelo aleatório, o seu valor é 0.5. Para o modelo do lado direito do quadro 4 a área é 0.7121, um valor razoável tendo em conta a parcimónia do modelo e o facto de se aplicar a todos os setores e a todas as classes de dimensão. Conseguir-se-iam melhores resultados estimando modelos deste tipo setor a setor, ou para as diversas classes de dimensão, mas perder-se-ia a robustez pretendida neste tipo de aplicação.

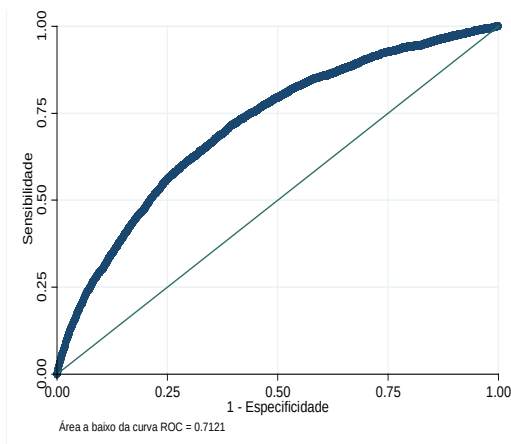
Na regressão do lado esquerdo do quadro 4, os coeficientes associados aos níveis dos rácios financeiros revelaram-se significativos e com o sinal esperado. O indicador *z-score* de uma empresa aumenta com o seu nível de dívida financeira e de dívida não financeira. Por seu turno, o ROA, o volume de vendas e o rácio de liquidez contribuem para diminuir a probabilidade de incumprimento, *i.e.*, dão um contributo no sentido descendente para o *z-score*. No que se refere às *dummies* que capturam a melhoria/deterio-

Quadro 4

RESULTADOS DOS DOIS MODELOS ESTIMADOS					
Modelo <i>logit</i> sem interações com a dimensão			Modelo <i>logit</i> com interações com a dimensão		
	N	34230		N	34230
	R ²	0.0684		R ²	0.0703
entradaincump_f1	Coef.	P> z	entradaincump_f1	Coef.	P> z
ROA	-0.521	0.000	ROA		
TURNOVER	-0.305	0.000	Pequena	-0.508	0.000
DFIN	1.286	0.000	Média	-0.501	0.208
DNFIN	0.560	0.000	Grande	-5.447	0.004
LIQ	-1.926	0.000	TURNOVER		
DROA	-0.206	0.000	Pequena	-0.312	0.000
DTURNOVER	-0.167	0.000	Média	-0.254	0.000
DDFIN	0.208	0.000	Grande	-0.484	0.013
DDNFIN	0.105	0.023	DFIN		
DLIQ	-0.066	0.099	Pequena	1.286	0.000
Dimensão			Média	1.536	0.000
Pequena	-	-	Grande	0.352	0.402
Média	0.098	0.092	DNFIN		
Grande	0.097	0.479	Pequena	0.549	0.000
Setor de atividade			Média	0.614	0.000
Agricultura e afins	-0.486	0.002	Grande	0.874	0.185
Ind. extrativas	0.092	0.706	LIQ		
Ind. transformadoras	-	-	Pequena	-1.775	0.000
Eletricidade e gás	-1.083	0.000	Média	-3.416	0.000
Construção	0.632	0.000	Grande	-1.778	0.295
Comércio	-0.096	0.103	DROA		
Transportes	0.069	0.509	Pequena	-0.207	0.000
Aloj. e restauração	-0.079	0.347	Média	-0.091	0.431
Inform. e comunic.	-0.166	0.297	Grande	-0.839	0.006
SGPS não financ.	-0.399	0.396	DTURNOVER		
Imobiliário	0.242	0.100	Pequena	-0.147	0.001
Consult. técnica	-0.027	0.743	Média	-0.330	0.003
Educação e saúde	-0.380	0.000	Grande	-0.061	0.833
Outros serviços	0.126	0.739	DDFIN		
Constante	-2.529	0.000	Pequena	0.220	0.000
			Média	0.263	0.038
			Grande	-0.642	0.043
			DDNFIN		
			Pequena	0.082	0.104
			Média	0.355	0.004
			Grande	-0.631	0.045
			DLIQ		
			Pequena	-0.068	0.120
			Média	-0.061	0.583
			Grande	0.000	0.999
			Dimensão		
			Pequena	-	-
			Média	-0.128	0.552
			Grande	1.500	0.004
			Setor de atividade		
			Agricultura e afins	-0.485	0.003
			Ind. extrativas	0.097	0.691
			Ind. transformadoras	-	-
			Eletricidade e gás	-1.069	0.000
			Construção	0.632	0.000
			Comércio	-0.093	0.115
			Transportes	0.083	0.422
			Aloj. e restauração	-0.086	0.306
			Inform. e comunic.	-0.159	0.320
			SGPS não financ.	-0.386	0.412
			Imobiliário	0.248	0.091
			Consult. técnica	-0.022	0.783
			Educação e saúde	-0.379	0.000
			Outros serviços	0.148	0.697
			Constante	-2.534	0.000

GRÁFICO 1

CURVA ROC DO SEGUNDO MODELO ESTIMADO (PAINEL DIREITO DO QUADRO 4)



Fonte: Cálculos dos autores com base nos resultados do modelo *logit* com interações entre os rácios financeiros (incluindo variáveis binárias) e a dimensão.

ração dos rácios financeiros, os resultados são semelhantes⁸. Empresas que registem um aumento dos resultados e das vendas têm menos probabilidade de entrar em incumprimento enquanto o inverso se verifica no caso de empresas que aumentem o endividamento financeiro e não financeiro.

Quando controlados os atributos específicos das empresas não parece existir qualquer efeito fixo/prémio associado à dimensão da empresa. Por sua vez, a significância estatística de alguns dos coeficientes associados às *dummies* setoriais sugerem a existência de diferenças entre os *z-scores* de empresas de setores de atividade distintos.

Na especificação do painel direito do quadro 4 incluem-se também interações entre as variáveis financeiras e a dimensão da empresa, o que não melhorou significativamente a capacidade preditiva do modelo mas colocou em evidência algumas diferenças entre tipos de empresa. É interessante verificar que, regra geral, pequenas e médias empresas têm coeficientes de sinal e magnitude semelhantes, enquanto nas grandes se observam diferenças assinaláveis. Em particular, refira-se que os coeficientes associados à rentabilidade do ativo e ao indicador de aumento de dívida financeira são significativamente diferentes. Este resultado sugere a existência de um comportamento diferenciado por parte dos bancos no que toca a grandes empresas. Por um lado, a rentabilidade do ativo tem muito maior influência na solvabilidade das grandes empresas do que no caso das empresas mais pequenas. No caso da dívida financeira, o comportamento das grandes empresas é oposto ao das restantes: se a dívida aumentou, a probabilidade de incumprimento diminuiu⁹. Esta situação pode ser interpretada como indicadora de *evergreening* de empréstimos, uma situação em que o banco, perante a iminência de incumprimento por parte da empresa, opta por renegociar condições de empréstimos antigos ou aprovar novas linhas de crédito, tentando dessa forma adiar o incumprimento. No entanto, dada a exiguidade temporal da amostra, uma melhor avaliação desta tese exige uma análise num período de tempo mais alargado.

⁸ Com exceção da *dummy* associada ao indicador de liquidez que não se revelou estatisticamente significativa.

⁹ Ver Mata, Antunes e Portugal (2010) para uma discussão de diversos mecanismos que justificam que a probabilidade de incumprimento dependa do nível da dívida.

O quadro 5 apresenta um sumário dos z-scores estimados com base na última especificação apresentada¹⁰. De 2011 para 2012, observou-se uma deterioração do z-score médio das empresas, de 0.126 para 0.136. Esta evolução tem implícita, contudo, uma dinâmica de saída e de entrada de empresas da IES. As empresas que desaparecem apresentam um z-score significativamente superior ao da população, enquanto o contrário se verifica, embora numa magnitude inferior, no caso das novas empresas. Deste modo, quando se consideram apenas as empresas comuns aos dois anos, a deterioração é mais pronunciada, de 0.120 para 0.137. No que refere à desagregação por setor de atividade e por dimensão os resultados são, em certa medida, consistentes com a evolução dos rácios prudenciais de crédito vencido. As empresas do setor da construção e das atividades imobiliárias destacam-se claramente pela negativa, desde as micro às grandes empresas. Adicionalmente, é de salientar a pior qualidade creditícia das grandes empresas do setor dos transportes, das micro empresas do setor do alojamento, restauração e similares, bem como das micro empresas da indústria extrativa.

Uma maneira útil de classificar as empresas por robustez financeira consiste em definir intervalos e distribuir as empresas segundo o seu z-score. A construção de 10 classes de risco, tendo por base a distribuição de z-scores para 2011, permite constatar que 31 por cento das empresas sobem na classe de risco e 21 por cento descem, de 2011 para 2012. A mobilidade verifica-se sobretudo no sentido da degradação do perfil de risco das empresas. É de salientar um aumento de 25 por cento do número de empresas na última classe de risco (associada a uma pior qualidade creditícia), que é também a classe onde existiu menor mobilidade. Ainda no que se refere à evolução de 2011 para 2012, saliente-se que cerca de 58 por cento das empresas pioraram ou mantiveram-se inalteradas em termos de z-score, enquanto 42 por cento melhoraram.

Quadro 5

Z-SCORES DE 2011 E 2012 POR SETOR DE ATIVIDADE E DIMENSÃO															
z-score 2011	Agricultura e afins	Ind. Extrativas	Ind. Transformadoras	Eletricidade e gás	Construção	Comércio	Transportes	Aloj. e restauração	Inform. e comunicação	SGPS não financ.	Imobiliário	Consult. técnica	Educação e saúde	Outros serviços	Total
Micro	0.09	0.16	0.13	0.06	0.19	0.12	0.08	0.15	0.12	0.12	0.17	0.12	0.11	0.09	0.13
Pequenas	0.06	0.11	0.09	0.04	0.15	0.07	0.08	0.08	0.08	0.07	0.15	0.09	0.07	0.08	0.09
Médias	0.07	0.13	0.10	0.05	0.16	0.07	0.10	0.09	0.08	0.07	0.17	0.08	0.07	0.09	0.10
Grandes			0.09	0.04	0.18	0.06	0.14	0.14	0.08			0.08	0.10		0.09
Total	0.09	0.15	0.11	0.06	0.18	0.12	0.09	0.14	0.11	0.12	0.17	0.12	0.11	0.09	0.13
z-score 2012	Agricultura e afins	Ind. Extrativas	Ind. Transformadoras	Eletricidade e gás	Construção	Comércio	Transportes	Aloj. e restauração	Inform. e comunicação	SGPS não financ.	Imobiliário	Consult. técnica	Educação e saúde	Outros serviços	Total
Micro	0.09	0.17	0.14	0.08	0.20	0.13	0.09	0.17	0.13	0.12	0.18	0.13	0.13	0.08	0.14
Pequenas	0.06	0.11	0.09	0.04	0.15	0.07	0.08	0.09	0.09	0.07	0.15	0.09	0.07	0.09	0.09
Médias	0.06	0.12	0.10	0.05	0.16	0.08	0.10	0.10	0.08	0.08	0.18	0.09	0.07	0.10	0.10
Grandes			0.10	0.04	0.24	0.08	0.16	0.11	0.15			0.09	0.16		0.12
Total	0.09	0.15	0.12	0.07	0.19	0.13	0.09	0.16	0.12	0.12	0.18	0.13	0.12	0.08	0.14

Fonte: Cálculos dos autores com base nos resultados do modelo *logit* com interações entre os rácios financeiros (incluindo variáveis binárias) e a dimensão.

Nota: Dado o reduzido número de grandes empresas nos setores da agricultura e afins, indústrias extrativas, SGPS não financeiras, imobiliário e outros serviços, optou-se por omitir os z-scores médios destes subconjuntos.

¹⁰ Recorde-se que os z-score para 2011, calculados com base na informação financeira das empresas referente a 2009 e 2010, são uma estimativa *in-sample*. Os z-score para 2012, calculados com base na informação financeira de 2010 e 2011, são uma estimativa *out-of-sample*, na medida em que os registos de incumprimento de 2012 não foram incorporados na estimação do modelo.

O gráfico 2 mostra a dinâmica de subida/descida na classe de risco por setor de atividade entre 2011 e 2012. Pode constatar-se que nos setores da construção, atividades imobiliárias e SGPS não financeiras a evolução de z-scores se processou sobretudo no sentido do aumento risco. Pelo contrário, os setores das atividades de informação e comunicação e dos outros serviços tiveram um saldo quase nulo neste domínio.

6. Z-SCORE E O CRÉDITO DA CRC

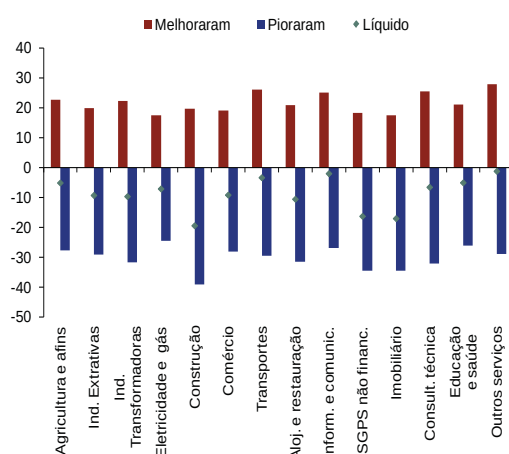
Um exercício interessante consiste em analisar a relação entre os montantes de crédito concedido e a qualidade creditícia das empresas. Neste caso, observou-se a transição entre dezembro de 2011 e setembro de 2012.

Começemos pelas classes de risco definidas na secção anterior. O gráfico 3 mostra o montante de crédito concedido a empresas de cada classe de risco, em percentagem do total do crédito concedido, para dezembro de 2011 e setembro de 2012¹¹. Uma primeira observação é que o montante de crédito atribuído a empresas de maior risco é muito elevado. Embora este efeito possa ser esperado, e a dívida financeira tenha um impacto negativo no z-score, não deixa de ser preocupante que os três decis de maior risco sejam responsáveis por cerca de 60 por cento do total da carteira em dezembro de 2011. Quando observamos os valores para setembro de 2012, verificamos que o peso no total do crédito destes três decis aumenta para 64 por cento, à custa de uma redução nos decis inferiores. Note-se, contudo, que esta evolução reflete sobretudo a deterioração da qualidade creditícia das empresas em geral (deslocação para a direita da distribuição de z-scores), ainda que mais pronunciada em alguns setores de atividade, e não um aumento significativo do crédito às empresas de maior risco.

O quadro 6 mostra os setores em que o z-score mais aumentou, apenas tendo em consideração o subconjunto das empresas da IES com registos de crédito. A evolução é semelhante à evidenciada no quadro 5 (que diz respeito ao universo das empresas das IES). No que se refere ao setor de atividade, as

GRÁFICO 2

PERCENTAGEM DE EMPRESAS QUE TRANSITARAM PARA UM DECIL DE Z-SCORE INFERIOR/SUPERIOR

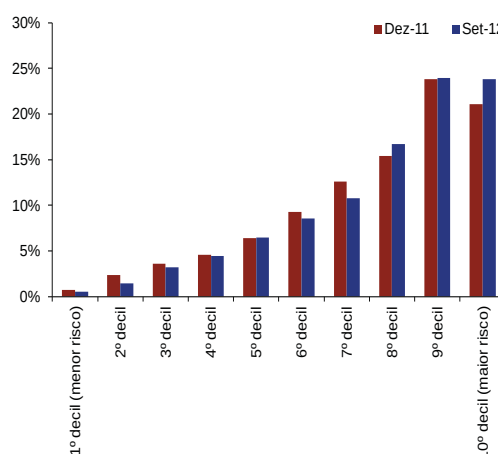


Fonte: Cálculos dos autores.

Nota: Os decis são construídos com base na distribuição de z-scores de 2011 e mantidos constantes para 2012.

GRÁFICO 3

EVOLUÇÃO DA QUALIDADE DA CARTEIRA DE CRÉDITO



Fontes: CRC e cálculos dos autores.

Nota: A afetação da carteira de crédito a Dez-2011 é feita em função do z-score de 2011. A afetação da carteira de crédito a Set-2012 é feita em função do z-score de 2012. Os decis são construídos com base na distribuição de z-scores de 2011 e mantidos constantes para 2012.

¹¹ Quer para dezembro de 2011 quer para setembro de 2012, a atribuição de cada empresa a uma classe de risco é feita com base nos decis de z-score definidos para 2011.

Quadro 6

Z-SCORE MÉDIO DAS EMPRESAS COM REGISTOS DE CRÉDITO

	Dez-11	Set-12
Total das empresas não financeiras	0.111	0.118
Por setor de atividade:		
Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca	0.076	0.078
Indústrias extrativas	0.124	0.134
Indústrias transformadoras	0.098	0.103
Eletricidade, gás, vapor, água, gestão de resíduos e despoluição	0.049	0.054
Construção	0.174	0.186
Comércio por grosso e a retalho, reparação de veículos automóveis e motociclos	0.094	0.100
Transportes e armazenagem	0.084	0.086
Alojamento, restauração e similares	0.120	0.130
Atividades de informação e de comunicação	0.096	0.104
Atividades das SGPS não financeiras	0.120	0.126
Atividades imobiliárias	0.175	0.185
Atividades de consultoria técnicas e administrativas	0.106	0.111
Educação, saúde e outras atividades de serviços sociais e pessoais	0.091	0.098
Outras atividades de serviços	0.094	0.092
Por dimensão da empresa:		
Micro	0.115	0.122
Pequenas	0.096	0.101
Médias	0.102	0.105
Grandes	0.098	0.129

Fontes: CRC e cálculos dos autores.

empresas do setor da construção, das atividades imobiliárias, do alojamento e restauração e das indústrias extrativas, registaram os maiores aumentos de z-score em termos absolutos. Relativamente à dimensão, o aumento do z-score verificou-se sobretudo nas grandes empresas. Refira-se que o z-score aumentou ligeiramente menos no subconjunto das empresas com registos de crédito do que no universo da IES.

A estrutura de risco da carteira de crédito é bastante heterogénea em termos do setor de atividade da empresa. Em setembro de 2012, os maiores setores de atividade em termos de crédito concedido eram a construção, as atividades imobiliárias, a indústria transformadora e o comércio (Quadro 7). No entanto, o perfil de risco varia radicalmente com o setor. As três piores classes de crédito são dominadas pelos setores da construção, atividades imobiliárias e transportes que apresentam um peso claramente desproporcional face ao peso que têm no crédito total. Por seu turno, nas três melhores classes de risco, que apenas concentram 5 por cento do crédito total, refira-se o maior peso do setor do comércio e das *utilities* (eletricidade, gás, água, entre outros).

7. CONCLUSÃO

Este artigo apresenta uma abordagem que permite classificar as empresas portuguesas por nível de risco de crédito. Utilizando dados da Informação Empresarial Simplificada entre 2009 e 2011 e dados da Central de Responsabilidades de Crédito para 2010 e 2011, é traçado um perfil de risco por setor de atividade, por dimensão e por um conjunto de variáveis e indicadores financeiros da empresa. Os dados confirmam alguns dos factos conhecidos sobre a estrutura empresarial portuguesa. Em primeiro lugar, observa-se uma forte prevalência de micro e pequenas empresas. Em segundo lugar, há uma grande concentração de crédito em grandes empresas, que representam apenas 0.3 por cento do total de

Quadro 7

QUALIDADE DA CARTEIRA DE CRÉDITO A SETEMBRO DE 2012 POR SETOR DE ATIVIDADE E RISCO

Setor de atividade	Peso do crédito no total			Percentagem do crédito ao setor	
	das 3 melhores classes de risco	das 3 piores classes de risco	da carteira	nas 3 melhores classes de risco	nas 3 piores classes de risco
Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca	4%	1%	2%	9.3%	19%
Indústrias extrativas	0%	1%	0%	0.6%	74%
Indústrias transformadoras	14%	10%	14%	5.2%	48%
Eletricidade, gás, vapor, água, gestão de resíduos e despoluição	29%	0%	5%	30.3%	0%
Construção	1%	28%	19%	0.3%	97%
Comércio por grosso e a retalho, reparação de veículos automóveis e motociclos	31%	5%	13%	12.4%	23%
Transportes e armazenagem	3%	14%	10%	1.6%	89%
Alojamento, restauração e similares	3%	5%	4%	3.7%	69%
Atividades de informação e de comunicação	1%	1%	1%	4.2%	49%
Atividades das sgps não financeiras	1%	6%	7%	0.7%	55%
Atividades imobiliárias	0%	18%	12%	0.2%	96%
Atividades de consultoria técnicas e administrativas	5%	9%	8%	3.6%	74%
Educação, saúde e outras atividades de serviços sociais e pessoais	7%	2%	4%	10.1%	42%
Outras atividades de serviços	0%	1%	1%	1.7%	91%
Peso das 3 classes de risco no total da carteira	5%	64%	100%	5%	64%

Fontes: Central de Responsabilidades de crédito (CRC) e cálculos dos autores.

Nota: A afetação da carteira de crédito a set-2012 é feita em função do z-score de 2012.

empresas, detêm 16 por cento do total do crédito registado na CRC. Os dados mostram também que alguns indicadores financeiros, como, por exemplo, a rentabilidade do ativo, o volume de vendas ou o rácio entre a dívida financeira e o ativo, são significativamente diferentes entre empresas com e sem incumprimento de crédito.

Esta constatação foi explorada através de um modelo capaz de discriminar entre empresas potencialmente incumpridoras e as restantes. Utilizou-se uma especificação *logit* para a probabilidade de incumprimento da empresa e estimou-se um modelo em que se incluíram diversos indicadores financeiros e efeitos fixos setoriais e de dimensão. Os resultados confirmam a intuição veiculada pelos dados. Em particular, quanto maior a rentabilidade do ativo, menor a probabilidade de incumprimento, também designada por *z-score*, no horizonte de um ano, o mesmo acontecendo com o volume de vendas e o nível de liquidez. A dívida financeira e a dívida não financeira, pelo contrário, contribuem para aumentar a probabilidade de incumprimento da empresa. A estimação mostra também que a sensibilidade da probabilidade de incumprimento a estes rácios financeiros varia com a dimensão da empresa.

Aplicando o modelo aos dados financeiros das empresas, podemos classificá-las por *z-score*. Verifica-se uma grande heterogeneidade setorial em termos de *z-score*. Os valores mais elevados encontram-se nos setores da construção, atividades imobiliárias e indústrias extrativas; os mais baixos observam-se nas *utilities* (eletricidade, gás, água, entre outros), transportes e armazenagem e agricultura e afins. Numa perspetiva dinâmica, observamos também que foi nos setores da construção e das atividades imobiliárias que os *z-scores* mais se deterioraram.

Cruzando a informação de *z-scores* com os saldos da CRC respeitantes a dezembro de 2011 e setembro de 2012, sobressaem duas observações relevantes. Em primeiro lugar, os saldos de crédito estão concentrados nos decis de *z-scores* mais elevados, com as empresas dos três decis mais elevados de *z-score* a deterem cerca de 60 por cento do total do crédito em dezembro de 2011. Em segundo lugar, no período recente, este nível de concentração aumentou. Tendo em conta o peso que os setores da construção e das atividades imobiliárias têm no total do crédito, este efeito ficou sobretudo a dever-se à degradação mais pronunciada dos *z-scores* nestes setores do que nos restantes.

A abordagem de cálculo do *z-score* exposta neste artigo pode ser melhorada a vários níveis. Por um lado, com o alargamento da dimensão temporal dos dados será possível estimar coeficientes para fatores macroeconómicos - neste momento, os resultados são invariantes com a situação macroeconómica do país, exceto na medida em que a mesma afeta os rácios financeiros. Por outro lado, em aplicações específicas poderá haver vantagem em estimar modelos do mesmo tipo para grupos mais restritos de empresas. Estas duas tarefas, entre outras, manterão o interesse no desenvolvimento de modelos de *z-score* para aplicações em questões de risco de crédito, estabilidade financeira e análise setorial da economia portuguesa.

Referências

- Altman, E e Narayan, P. (1997), "An International Survey of Business Failure Classification Models", *Financial Markets, Institutions & Instruments*, 6(2), pág. 1-57
- Bardos, M., "What is at stake in the construction and use of credit scores?", *Computational Economics* (2007) 29:159-172
- Bardos, M., "Detecting the risk of company failure at the Banque de France?", *Journal of banking & Finance* 22 (1998) 1405-1419
- Bonfim, D. (2007), "Credit risk drivers: evaluating the contribution of firm level information and macro-economic dynamics", *Journal of Banking and Finance*, 33(2), pp. 281-299
- Soares, M.C. (2007), "Modelação de um indicador de notação da qualidade de crédito de sociedades não financeiras – um estudo preliminar fundado na análise discriminante", *Relatório de Estabilidade Financeira – 2006*, Banco de Portugal, pág. 143-160.
- Mata, J, Antunes, A, e Portugal, P. (2010), "Borrowing Patterns, Bankruptcy and Voluntary Liquidation", *Working Paper*, Banco de Portugal.