

DETERMINANTES DAS TAXAS DE JURO E DO CRÉDITO BANCÁRIO*

Gabriela Castro**

Carlos Santos**

1. INTRODUÇÃO.

A análise da evolução das taxas de juro bancárias e dos agregados de crédito assume grande relevância, quer na óptica da política monetária, quer na da estabilidade financeira. O conhecimento da forma como a autoridade monetária consegue influenciar as taxas de juro bancárias é crucial para uma correcta avaliação do impacto macroeconómico da alteração das suas taxas de juro de intervenção, tanto em termos de magnitude final como no tocante à trajectória conducente a esse ajustamento. Por sua vez, a concessão de crédito contribui para uma afectação mais eficiente de recursos na economia, assumindo particular importância na actividade dos bancos. Este facto reforça a necessidade de se dispor de um quadro conceptual que permita avaliar em que medida os desenvolvimentos observados estão em linha com as determinantes habitualmente identificadas na literatura, seja em termos dos volumes de crédito concedidos, seja em termos das taxas de juro associadas às operações. Este artigo procura contribuir nesse sentido.

As Secções 2 e 3 apresentam a metodologia e os principais resultados econométricos relativos à modelação dos saldos de empréstimos e das taxas de juro bancárias. Esses resultados são seguidamente utilizados para ilustrar a dinâmica de ajustamento a uma alteração na taxa de juro do mercado monetário e para analisar a importância das variáveis explicativas na evolução das taxas de juro e dos empréstimos bancários. Tendo presente os resultados para o período mais recente, nomeadamente para o período decorrido desde a eclosão da crise financeira, procura-se salientar o impacto de variáveis associadas ao comportamento das instituições bancárias enquanto factores determinantes da evolução das taxas de juro e dos empréstimos bancários.

2. MODELAÇÃO DAS TAXAS DE JURO BANCÁRIAS

2.1. Determinantes teóricos

A evolução das taxas de juro bancárias nos diferentes segmentos de crédito reflecte um conjunto diversificado de factores. Um primeiro factor determinante é o custo do *funding* global das instituições. Na maioria da literatura que estuda a determinação das taxas de juro bancárias, assume-se que os bancos operam em condições de mercado oligopolista, o que significa que um banco não actua

* Os autores agradecem os comentários e sugestões de Ricardo Mourinho Félix e Nuno Ribeiro. As opiniões expressas no artigo são da responsabilidade dos autores, não coincidindo necessariamente com as do Banco de Portugal ou do Eurosistema. Eventuais erros e omissões são da exclusiva responsabilidade dos autores.

** Banco de Portugal, Departamento de Estudos Económicos.

como “*price taker*”, mas que tem algum poder de mercado na fixação do preço¹. Desta forma, as taxas de juro praticadas pelos bancos podem ajustar com algum desfasamento e de forma incompleta a alterações no custo do *funding*, que é a componente principal do custo dos empréstimos e que na literatura relevante é usualmente aproximado pela taxa de juro de curto prazo do mercado monetário². Por sua vez, a determinação desta taxa depende, regra geral, da sua reacção a alterações (observadas ou antecipadas) na taxa de juro de intervenção, instrumento privilegiado pela maioria dos bancos centrais para a condução da política monetária³.

Assim, a intensidade e a velocidade da transmissão das taxas do mercado monetário às taxas activas dos bancos pode variar ao longo do tempo, reflectindo nomeadamente questões ligadas ao grau de concorrência no sector financeiro, ao risco das operações e à inovação financeira. Neste sentido, um factor que deverá ser relevante na fixação das taxas de juro bancárias é o risco de crédito, nomeadamente o risco de crédito agregado que está ligado ao estado global da economia. Outro factor importante estará associado à exposição dos bancos ao risco de taxa de juro. Uma vez que as instituições financeiras têm de lidar com a procura de empréstimos e a oferta de depósitos de forma desfasada no tempo, recorrem muitas vezes ao mercado monetário para aplicar ou obter fundos. A volatilidade das taxas de juro no mercado monetário é por vezes considerada na determinação das margens de taxa de juro (assinale-se que essa volatilidade deverá ter diminuído com a introdução do euro em Janeiro de 1999). Um outro factor relevante prende-se não apenas com o aumento da concorrência, dentro do sector bancário e no sistema financeiro como um todo, que possibilitou o alargamento do leque de oportunidades de financiamento e de investimento, mas também com o incremento na inovação financeira, que terá suportado alterações na gestão do risco e uma redução dos custos com as transacções. O aumento da concorrência e da inovação financeira deverão estar estreitamente ligados à liberalização do mercado financeiro e mais recentemente à plena participação na área do euro.

2.2. Estimação das taxas de juro

Na estimação das taxas de juro bancárias consideraram-se três modelos uniequacionais de mecanismo corrector de erro, correspondendo cada modelo a um segmento de taxa de juro: taxa de juro de saldos dos empréstimos a sociedades não financeiras, a particulares para habitação e a particulares para consumo e outros fins⁴. As variáveis explicativas identificadas estão em linha com as usualmente consideradas na literatura, ou seja, para cada taxa de juro consideraram-se como determinantes a taxa de juro do mercado monetário e uma variável que aproxima o risco de crédito, no caso o fluxo de novos incumprimento na carteira de empréstimos concedidos ao sector privado não

(1) Ver Gambacorta (2004), Gropp, Sorensen e Lichtenberger (2007).

(2) As componentes mais importantes do *funding* global das instituições são, de uma forma geral, os depósitos e os títulos de dívida, cuja remuneração é, em parte significativa, a taxa variável. No entanto, como estas componentes deverão estar estreitamente relacionadas com as taxas prevalecentes no mercado monetário, na literatura empírica o custo do *funding* das instituições é aproximado por esta taxa. Ver Kauko (2005). Para o caso português ver Boucinha e Ribeiro (2009).

(3) A recente crise financeira veio ilustrar que os prémios de risco podem afectar, normalmente de forma pontual, essa relação.

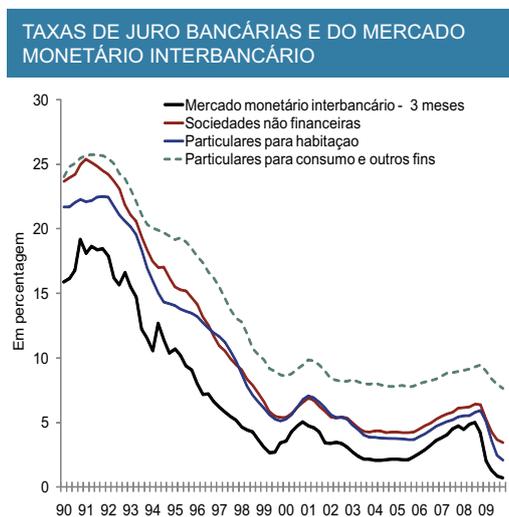
(4) A taxa de juro de saldos aplica-se à totalidade das operações vivas em cada momento, dentro de cada um dos segmentos considerados. A escolha das taxas de juro esteve associada, nomeadamente, à sua importância no contexto dos modelos de análise e projecções económicas do Banco de Portugal.

financeiro⁵. Foi ainda considerada uma variável *dummy* que pretende captar o efeito da participação de Portugal na área do euro. O tratamento diferenciado do período pré e pós participação na área do euro é comum na literatura, tendo sido identificadas algumas diferenças no processo de transmissão das taxas de juro nos dois regimes⁶.

Importa realçar que a abordagem uniequacional não permite captar alguns efeitos de segunda ordem, que só poderiam ser captados num contexto de equilíbrio geral. No entanto, uma vez que se pretende estudar neste artigo não só a evolução das taxas de juro nos diferentes segmentos como ainda a evolução dos empréstimos bancários, à luz das suas determinantes específicas, tornar-se-ia demasiado complexa uma abordagem “integrada”; devido ao número de variáveis endógenas. Assim, a utilização de modelos uniequacionais, quando estão em causa diversas variáveis, tem a vantagem de ser simples do ponto de vista da estimação econométrica e apelativa no tocante à da interpretação económica dos parâmetros⁷.

Os dados utilizados correspondem a séries trimestrais para o período que começa no primeiro trimestre de 1990 e se estende até ao último trimestre de 2009 (Gráfico 1)⁸. As séries de taxas de juro têm como fonte as Estatísticas Monetárias e Financeiras. O fluxo de incumprimento na carteira de empréstimos concedidos ao sector privado não financeiro baseia-se numa estimativa do fluxo de novos empréstimos vencidos e outros de cobrança duvidosa em percentagem dos empréstimos⁹. A escolha da taxa de juro do mercado monetário recaiu sobre a taxa Euribor a três meses, uma vez que em Portugal uma proporção maioritária das operações de empréstimos bancários com os

Gráfico 1



Fonte: Banco de Portugal
Nota: Valores médios trimestrais.

- (5) Foram ainda testadas outras variáveis à luz da teoria económica, como por exemplo, a volatilidade das taxas de juro, mas tais variáveis não se revelaram significativas na determinação da evolução das taxas de juro bancárias.
- (6) Por exemplo, De Bondt (2005) conclui que o processo de transmissão das taxas do mercado monetário às taxas praticadas pelos bancos nas operações com clientes alterou-se desde a introdução do euro, tendo-se tornado mais rápido.
- (7) A abordagem uniequacional é também adoptada na literatura, por exemplo, em De Bondt (2005), Kauko (2005), Nieto (2007) e ECB (2007)..
- (8) A escolha do período amostral foi condicionada pela disponibilidade das séries temporais.
- (9) Esta variável define-se nos moldes estabelecidos no Relatório de Estabilidade Financeira do Banco de Portugal.

clientes tem preços fortemente associados a taxas de juro de curto prazo do mercado monetário.

A existência de uma relação de longo prazo bem definida entre as variáveis endógenas e os regressores requer, em primeiro lugar, que as variáveis em questão tenham a mesma ordem de integração. Neste sentido verificou-se, recorrendo ao teste de Dickey-Fuller aumentado (ADF), se as variáveis eram estacionárias em torno de uma tendência linear ou se tinham uma tendência estocástica. Os resultados obtidos indicam que não se pode rejeitar a hipótese nula de existência de uma raiz unitária nas séries em questão. Para as séries em primeiras diferenças esta hipótese é claramente rejeitada, sugerindo que as séries em questão podem ser tratadas como integradas de ordem 1, I(1).

Com o intuito de estudar as propriedades de cointegração das séries, foram implementados dois tipos de testes: o teste de Shin, que postula como hipótese nula a existência de cointegração, e o teste Dickey-Fuller aumentado (ADF), que postula como hipótese nula a ausência de cointegração¹⁰. Desta forma, foi testada a existência de uma relação de cointegração entre a taxa de juro bancária, a taxa de juro do mercado monetário e o fluxo de incumprimento na carteira de empréstimos concedidos ao sector privado não financeiro. O teste de Shin aponta para a não rejeição da hipótese nula de existência de cointegração nas séries testadas para a maioria dos *leads* e *lags* considerados. Neste sentido, pode-se considerar que existe uma relação de longo prazo em que as taxas de juro praticadas pelos bancos nas operações com os seus clientes dependem positivamente da taxa de juro do mercado monetário e do fluxo de incumprimento.

O modelo empírico é baseado na seguinte relação de longo prazo,

$$stn_i_t = \alpha_0 + \alpha_1 stn_mm_t + \alpha_2 pbd_t + d_euro_t + \varepsilon \quad (1)$$

em que *stn_i* é a taxa de juro nos três segmentos referidos em cima, *stn_mm* é a Euribor a três meses, *pbd* é o fluxo de incumprimento na carteira de empréstimos concedidos ao sector privado não financeiro¹¹ e *d_euro* é a variável que capta o efeito da participação de Portugal na área do euro¹².

Os resultados obtidos para a estimação dos parâmetros da equação (1) encontram-se no Quadro 1. A evidência aponta para que a transmissão no longo prazo das taxas de juro do mercado monetário às taxas de juro dos empréstimos a sociedades não financeiras e a particulares para compra de habitação seja integral, ao passo que no caso da taxa de juro dos empréstimos a particulares para consumo e outros fins a mesma seja ligeiramente menor. A variável *d_euro* surge significativa, apontando para que a participação na área do euro tenha tido um impacto negativo sobre o nível das taxas de juro bancárias dos empréstimos (o que é consistente, *inter-alia*, com a redução observada

(10) Ogaki e Park (1997) argumentam que os testes que postulam como hipótese nula a ausência de cointegração são conhecidos como pouco potentes para identificar uma falsa hipótese nula, pelo que, com uma probabilidade elevada, falham a rejeição da hipótese nula apesar de as variáveis serem cointegradas. Ogaki e Park defendem que quando o modelo económico postula a existência de uma relação de longo prazo entre as variáveis, como é o caso em análise, é mais apropriado testar como hipótese nula a existência de cointegração em vez de testar a sua ausência.

(11) Apesar de não ser apresentado neste artigo, o fluxo de incumprimento foi também objecto de modelação, sendo uma função positiva do nível das taxas de juro activas dos bancos e negativa do crescimento da actividade económica.

(12) Esta variável assume o valor de 0 no período anterior a 1999 e 1 daí em diante. Diferenças nos coeficientes associados às determinantes de longo prazo entre os dois períodos não se revelaram significativas.

nos diferenciais entre estas taxas e a taxa do mercado monetário).

A relação dinâmica é dada por desfasamentos da variável endógena e das variáveis exógenas e pelo termo corrector do erro. Os coeficientes de curto prazo estimados sugerem que as taxas de juro praticadas pelos bancos respondem positivamente a variações nas taxas do mercado monetário e a variações no fluxo de incumprimento¹³.

Quadro 1

RESULTADOS PARA A MODELAÇÃO DAS TAXAS DE JURO BANCÁRIAS			
Segmento	Sociedades não financeiras	Particulares - habitação	Particulares - consumo e outros fins
Relações de cointegração para as taxas de juro bancárias		Nível	
constante	0.014	0.015	0.052
taxa de juro do mercado monetário - 3 meses	1.000	1.000	0.849
fluxo de novos incumprimentos	1.000	0.426	0.914
d_euro	-0.020	-0.022	-0.030
Dinâmicas de curto prazo		Primeira diferença	
Δ endógena_1	0.298 (5.07)	0.524 (9.31)	0.535 (8.59)
Δ taxa de juro do mercado monetário - 3 meses	0.364 (10)	0.253 (8.78)	0.146 (4.89)
Δ taxa de juro do mercado monetário - 3 meses_1	0.279 (7.54)	0.066 (2.21)	0.133 (3.79)
Δ taxa de desemprego_1	0.197 (2.57)	-	0.224 (2.65)
termo corrector do erro_1	-0.097 (-2.11)	-0.122 (-4.42)	-0.076 (-2.52)
Desvio-padrão	0.0014	0.0015	0.0017
R ²	0.893	0.877	0.807
AR 1-5 teste:	0.472 (0.7561)	2.499 (0.0401)	1.314 (0.2699)

Fonte: Cálculos dos autores.

(13) Foi testada a existência de assimetrias no processo de ajustamento das taxas de juro do mercado monetário para as taxas de juro activas consoante se considerem aumentos ou diminuições das mesmas. No entanto, no contexto da especificação adoptada, os dados não sustentaram a existência de assimetrias significativas na transmissão das taxas de juro em Portugal.

3. MODELAÇÃO DOS EMPRÉSTIMOS BANCÁRIOS A SOCIEDADES NÃO FINANCEIRAS E A PARTICULARES

3.1. Determinantes teóricos

De um posto de vista teórico, a evolução dos empréstimos bancários resulta da interacção entre factores do lado da oferta e da procura. No entanto, as variáveis que ajudam a explicar a dinâmica dos empréstimos afectam por vezes simultaneamente a procura e a oferta de crédito, pelo que nem sempre é possível identificar empiricamente os dois canais. São normalmente consideradas variáveis de escala, variáveis relacionadas com as condições de financiamento, variáveis ligadas ao balanço das famílias e das empresas, factores relacionados com alterações estruturais no sector bancário e outras¹⁴.

No que diz respeito às variáveis de escala, é usualmente considerado um agregado de despesa, um agregado de rendimento ou uma variável que aproxime a actividade económica. No caso das famílias, os empréstimos bancários são geralmente contraídos para financiar despesas de consumo ou de investimento, e que os agentes não podem ou não querem financiar com o seu rendimento corrente e/ou com as suas poupanças. A Hipótese do Ciclo de Vida [Modigliani e Brumberg (1954)] estipula que as famílias recorrem a empréstimos de forma a alisar as suas despesas de consumo ao longo do ciclo de vida, de acordo com o valor actualizado do seu rendimento futuro esperado. Neste sentido, as variáveis de escala, tais como a actividade económica ou o rendimento disponível, reflectem a capacidade de endividamento das famílias, uma vez que níveis superiores de rendimento, ao permitirem suportar serviços de dívida mais elevados, possibilitam às famílias aumentar o seu endividamento. No que diz respeito às empresas, os empréstimos são normalmente contraídos para financiar despesas de investimento. Por outro lado, um crescimento económico robusto, com reflexos ao nível dos resultados correntes, permite suportar maiores níveis de endividamento e consequentemente financiar investimento através do recurso ao crédito. Adicionalmente, expectativas de maior actividade e produtividade podem implicar um aumento de capacidade e/ou que um maior volume de projectos se torne rentável e, consequentemente, implicar uma maior procura de empréstimos.

Um segundo conjunto de factores relevantes diz respeito às condições de financiamento, as quais incluem não apenas o custo do crédito como ainda outras características dos contractos, tal como a maturidade dos empréstimos. Um custo mais elevado reduz a disponibilidade e a capacidade dos agentes económicos para contrair e suportar dívida, tendo um efeito negativo na procura de empréstimos bancários.

Um terceiro factor relaciona-se com a posição financeira do mutuário, a qual influencia a avaliação sobre a sua solvabilidade e, consequentemente, a sua capacidade para obter novos empréstimos. Por exemplo, um aumento da riqueza (em particular da riqueza em habitação) pode aumentar a capacidade de endividamento, facilitando a obtenção de empréstimos, uma vez que se reduzem os problemas de assimetria de informação. Este mecanismo é similar ao normalmente referido para o

(14) Para mais detalhes, ver BCE (2007).

caso das empresas, como documentado por exemplo, em Bernanke e Blinder (1988) e Bernanke e Gertler (1989). Neste contexto, o nível de dívida existente assumir-se-á como um factor que deverá influenciar também a procura de empréstimos. Mais especificamente, quanto maior o nível de dívida maior será a sensibilidade a choques que possam afectar a capacidade para servir a dívida.

Um outro conjunto de factores que tem um papel predominante, principalmente ao nível da oferta de empréstimos, está relacionado com factores essencialmente de natureza estrutural que afectam o sector bancário. Um exemplo importante é a liberalização financeira que ocorreu em Portugal na segunda metade dos anos 80 e início dos anos 90. O aumento da concorrência no sector bancário, que se acentuou com a integração financeira na Europa, deverá ter tido um papel determinante nas condições de financiamento das famílias e das empresas. O acréscimo de concorrência implicou uma vaga de inovação e um aumento significativo da oferta de novos produtos no sector financeiro (aumento das maturidades dos empréstimos, titularização, entre outros), que teve consequências importantes não apenas ao nível dos montantes e das condições de oferta de crédito mas também ao nível da obtenção de fundos e da gestão do risco das instituições financeiras.

Outros factores que poderão ser também importantes na determinação dos empréstimos às famílias relacionam-se, por exemplo, com questões demográficas. O aumento do endividamento das famílias pode estar relacionado com efeitos de composição demográfica, no sentido de um aumento dos agentes com maior propensão ao endividamento.

A literatura empírica sobre identificação de determinantes dos empréstimos bancários centra-se normalmente sobre variáveis mais associadas à procura. De facto, a não consideração de factores tipicamente associados à oferta poderá ser considerada aceitável na generalidade das situações, tanto mais que são, regra geral, dificilmente mensuráveis. Todavia, em episódios como o da recente crise financeira, tal poderá limitar o poder explicativo das especificações adoptadas, uma vez que existe evidência de que a oferta de crédito pelas instituições tem sido alterada num conjunto de dimensões, compreendendo, entre outras, taxas, montantes, prazos e exigências de colateral, factores igualmente relevantes na determinação das quantidades de equilíbrio.

3.2. Estimação dos empréstimos bancários

A metodologia utilizada segue aproximadamente a abordagem de Calza, Gartner e Sousa (2003), que apresentam uma análise para o sector privado da área do euro, e de Fritzer e Reiss (2008), que estudam a evolução do crédito a particulares na Áustria. Estes autores demonstram, em linha com outros estudos, que a evolução dos empréstimos pode ser razoavelmente explicada por variáveis macroeconómicas agregadas e encontram evidência de uma relação de longo prazo estável entre empréstimos, PIB e taxa de juro¹⁵.

No estudo agora apresentado para Portugal, foram consideradas as séries dos empréstimos ao sector privado não financeiro, desagregadas em três segmentos, à semelhança do que foi apresen-

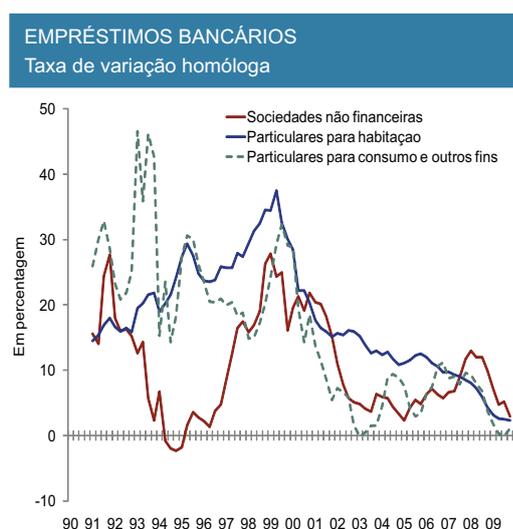
(15) Em Fritzer e Reiss (2008) é ainda acrescentada a taxa de inflação na relação de longo prazo como factor explicativo da evolução dos empréstimos ao sector privado.

tado para a estimação das taxas de juro (empréstimos a sociedades não financeiras, empréstimos a particulares para compra de habitação e empréstimos a particulares para consumo e outros fins). Estes segmentos são os mais relevantes da actividade creditícia dos bancos residentes, assumindo assim um papel relevante no modelo trimestral da economia portuguesa utilizado pelo Banco de Portugal na análise e previsão. Foram estimados separadamente três modelos econométricos uniequacionais de mecanismo corrector do erro (MCE), em dois passos, utilizando o método dos Mínimos Quadrados Ordinários, e correspondendo cada modelo a um segmento de crédito. Para cada segmento considerou-se um conjunto relativamente restrito de variáveis explicativas como determinantes de longo prazo, à semelhança do que é usualmente apresentado na literatura, ou seja, uma variável de custo de crédito e uma variável de escala. Foi ainda considerada, de forma transversal aos três segmentos considerados, uma variável *dummy*, que pretende captar a alteração de regime económico ocorrida com a participação de Portugal na área do euro¹⁶.

São utilizadas séries trimestrais para Portugal para o período que começa no primeiro trimestre de 1990 e se estende até ao último trimestre de 2009 (Gráfico 2). Todas as séries, com excepção das taxas de juro, são expressas em logaritmos. Como referido anteriormente, para cada segmento de crédito foi escolhido o agregado de despesa correspondente¹⁷. No caso dos empréstimos a sociedades não financeiras escolheu-se como agregado de despesa o investimento empresarial, no caso dos empréstimos a particulares para compra de habitação considerou-se o investimento em habitação e, finalmente, nos empréstimos a particulares para consumo e outros fins considerou-se o consumo privado de bens duradouros.

As séries de saldos dos empréstimos nos diferentes segmentos consideram empréstimos bancá-

Gráfico 2



Fonte: Banco de Portugal.

(16) Esta *dummy* assume o valor de 0 no período anterior a 1999, atingindo o valor de 1 em meados de 2007, quando a crise financeira internacional veio alterar o contexto de integração financeira que se vinha aprofundando desde o início da participação na área do euro.

(17) Na literatura sobre empréstimos bancários considera-se normalmente como variável de escala o PIB e não as suas componentes, o que deverá estar ligado ao facto de usualmente se considerarem também os empréstimos agregados e não por segmentos, muitas vezes por dificuldades na obtenção de séries desagregadas.

rios concedidos por bancos residentes e não residentes. As séries de taxas de juro têm origem nas Estatísticas Monetárias e Financeiras. Os preços de habitação têm por base os dados do Índice Confidencial Imobiliário. Finalmente, as séries de despesa correspondem a uma actualização das séries trimestrais para a economia portuguesa publicadas no Boletim Económico do Banco de Portugal de Junho de 2009.

Os resultados para os testes de raízes unitárias indicam que não se pode rejeitar a hipótese nula de existência de uma raiz unitária. Para as séries em primeiras diferenças esta hipótese é claramente rejeitada, sugerindo que as séries em questão podem ser tratadas como integradas de ordem 1, $I(1)$. A série dos empréstimos a particulares para compra de habitação é uma excepção, não se podendo rejeitar, para o período amostral considerado, a hipótese de existência de uma raiz unitária na série em diferenças. No entanto, para os empréstimos a particulares para compra de habitação em termos reais, o teste ADF indica que estamos muito próximos de aceitar a estacionaridade da série em primeiras diferenças. Neste contexto, e atendendo também à razoabilidade teórica de tal opção, assume-se que o stock real destes empréstimos é $I(1)$ ¹⁸.

À semelhança do que foi feito anteriormente, foram implementados dois tipos de testes para estudar a cointegração das séries (o teste de Shin e o teste Dickey-Fuller aumentado). Desta forma, foi testada a existência de uma relação de cointegração entre o agregado de crédito considerado, a variável de despesa correspondente e a variável de custo do crédito. Para o caso do teste ADF podemos concluir que, para um ensaio a 5%, a ausência de cointegração apenas é rejeitada na especificação dos empréstimos a particulares para compra de habitação. No entanto, no caso do teste de Shin, a hipótese nula de existência de cointegração não é rejeitada em nenhum dos casos, independentemente do número de *leads* e *lags* considerados. Neste sentido, não se rejeita a existência de uma relação de longo prazo em que o crédito depende positivamente do agregado de despesa e da variável *dummy*, e negativamente do custo de obtenção de fundos.

O modelo empírico é baseado na seguinte relação de longo prazo especificada na forma semi log-linear:

$$\text{cdn}_i = \alpha_0 + \alpha_1 \text{desp}_i + \alpha_2 \text{stn}_i + \text{d_euro}_i + \varepsilon_i \quad (2)$$

em que cdn_i é o logaritmo do stock nominal de crédito (em final de período) nos três segmentos referidos em cima, stn_i e desp_i representam, respectivamente, a taxa de juro e o logaritmo do agregado nominal de despesa associados a cada segmento de crédito e d_euro é a variável que capta o efeito da participação de Portugal na área do euro.

Na estimação dos parâmetros associados às relações de longo prazo (Quadro 2) foi imposta homogeneidade estática nas variáveis de despesa, isto é, foi imposto o coeficiente unitário¹⁹. A restrição imposta é verificada pelos dados, uma vez que na estimação livre o coeficiente associado a estas

(18) Conforme será referido mais adiante, do ponto de vista da estimação é indiferente estimar a relação de longo prazo em termos nominais ou reais, uma vez que não se rejeita a existência de um coeficiente unitário na variável de despesa.

(19) Esta restrição procura assegurar as necessárias propriedades de longo prazo, dada a utilização destas relações para efeitos de projecção em horizontes alargados no contexto do modelo trimestral do Banco de Portugal. Fica assim assegurado nomeadamente que o equilíbrio real não é alterado face a alterações no nível nominal das variáveis.

variáveis não é estatisticamente diferente de 1. No que diz respeito ao coeficiente da taxa de juro, o sinal obtido na relação de longo prazo é negativo, ou seja, um aumento da taxa de juro implica uma redução no crédito. Este efeito revelou-se, no período amostral considerado, claramente mais significativo para o stock de empréstimos a particulares do que para os empréstimos a sociedades não financeiras.

A relação dinâmica para os agregados de crédito é dada por desfasamentos da variável endógena e das variáveis exógenas e pelo termo corrector do erro. No caso dos empréstimos a particulares para compra de habitação é ainda acrescentada como variável explicativa a variação dos preços da habitação. O Quadro 2 apresenta os resultados da estimação das equações dinâmicas dos empréstimos nos vários segmentos, verificando-se que os coeficientes obtidos são estatisticamente significativos e têm o sinal esperado.

Quadro 2

RESULTADOS PARA A MODELAÇÃO DOS EMPRÉSTIMOS BANCÁRIOS			
Segmento	Sociedades não financeiras	Particulares - habitação	Particulares - consumo e outros fins
Relações de cointegração para os empréstimos bancários		Nível	
constante	2.661	3.715	2.695
agregado de despesa associado ao segmento	1.000	1.000	1.000
taxa de juro bancária associada ao segmento	-1.154	-8.219	-7.065
d_euro	0.431	1.061	0.372
Dinâmicas de curto prazo		Primeira diferença	
Δ endógena_1	0.163 (1.78)	0.452 (4.94)	-
Δ endógena_2	0.423 (5.18)	-	0.195 (2.45)
Δ endógena_4	-	0.281 (3.61)	-
Δ agregado de despesa associado ao segmento	0.146 (2.04)	-	-
Δ agregado de despesa associado ao segmento_3	-	-	0.264 (3.5)
Δ preços habitação_2	-	0.187 (2.51)	-
Δ taxa de juro associada ao segmento	-	-0.799 (-2.99)	-2.886 (-3.62)
Δ taxa de juro associada ao segmento_3	-	-0.768 (-2.25)	-
termo corrector do erro_1	-0.046 (-1.88)	-0.017 (-1.68)	-0.053 (-2.03)
Desvio-padrão	0.017	0.008	0.021
R ²	0.631	0.853	0.688
AR 1-5 teste:	1.445 (0.22)	0.579 (0.72)	1.679 (0.15)

Fonte: Cálculos dos autores.

4. TRANSMISSÃO DAS TAXAS DE JURO DO MERCADO MONETÁRIO ÀS TAXAS DE JURO E AOS EMPRÉSTIMOS BANCÁRIOS

Esta secção examina o processo de transmissão das taxas de juro do mercado monetário às taxas de juro activas praticadas pelos bancos e aos montantes de empréstimos concedidos, com base não apenas nas equações apresentadas anteriormente, como também na já referida equação para o fluxo de novo incumprimento. Para tal, considera-se um choque na taxa de juro do mercado monetário, variável que, de forma mais concludente desde o início da participação na área do euro, pode ser considerada, pelo menos em termos económicos, como exógena à economia portuguesa²⁰.

No que diz respeito às taxas de juro bancárias, os resultados obtidos apontam para que os bancos ajustem as suas taxas de empréstimos em linha com a evolução das taxas no mercado monetário, mas que o processo de transmissão não seja imediato, verificando-se alguns desfasamentos no curto prazo, em linha com o documentado noutros estudos. Conclui-se ainda que a velocidade de ajustamento difere consoante o segmento considerado. O Quadro 3 apresenta o impacto acumulado de longo prazo após uma variação percentual unitária da taxa de juro do mercado monetário, bem como as proporções de ajustamento das taxas de juro bancárias no horizonte até um ano. Estima-se que a transmissão não seja completa no caso das taxas praticadas nos empréstimos a particulares para consumo e outros fins, mas ainda assim superior a 90 por cento. Note-se que o impacto de longo prazo sobre as taxas de juro bancárias é afectado pela evolução do fluxo de novo incumprimento, assim se justificando que os impactos de longo prazo nos diferentes segmentos sejam superiores aos coeficientes de longo prazo apresentados no Quadro 1. Estima-se também que as taxas de juro dos empréstimos a sociedades não financeiras tenham sido as que, no período em análise, se ajustaram mais rapidamente a alterações nas taxas do mercado monetário. Seguiram-se as taxas de juro de empréstimos a particulares para compra de habitação e, por fim, as taxas das operações activas com particulares para consumo e outros fins. Esta diferença na velocidade de ajustamento poderá reflectir um maior grau de concorrência no mercado dos empréstimos às sociedades não financeiras.

Em termos de *spreads* de taxa de juro, os resultados obtidos implicam que, após um aumento na taxa de juro do mercado monetário, ocorra uma compressão imediata dos *spreads* em todos os seg-

Quadro 3

AJUSTAMENTO DAS TAXAS DE JURO BANCÁRIAS A UMA VARIAÇÃO PERCENTUAL UNITÁRIA DA TAXA DO MERCADO MONETÁRIO

	Impacto de longo prazo (p.p.)	Proporção do ajustamento (em percentagem)		
		Após 3 meses	Após 6 meses	Após 1 ano
Sociedades não financeiras	1.09	74	88	94
Particulares para compra de habitação	1.04	52	72	94
Particulares para consumo e outros fins	0.93	44	63	83

Fonte: Cálculos dos autores.

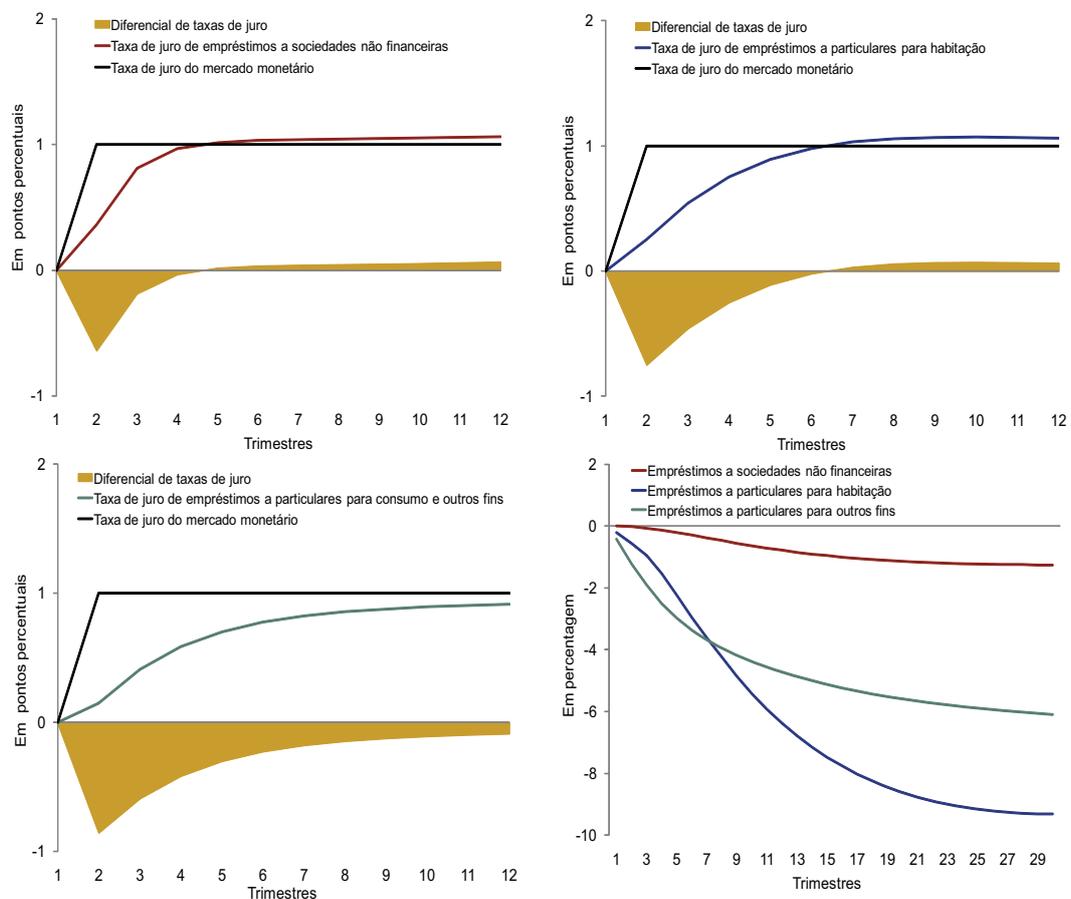
(20) Em termos económicos tal poderá não se revelar, na medida em que, em traços gerais, se venha a revelar uma sincronia entre os desenvolvimentos na economia portuguesa e no conjunto da área do euro.

mentos de taxas de juro, estimando-se que a maior redução ocorra no segmento dos particulares para consumo e outros fins e a menor no segmento das sociedades não financeiras (Gráfico 3). No entanto, doze meses após a variação da taxa de juro do mercado monetário a transmissão deverá estar praticamente completa, estimando-se que os *spreads* estejam próximos do seu valor inicial (com a exceção, já referida, do segmento de particulares para consumo e outros fins).

No que diz respeito aos empréstimos bancários, pode-se concluir que o segmento com maior sensibilidade no longo prazo a alterações da taxa de juro é o dos empréstimos a particulares para compra de habitação e o que apresenta menor sensibilidade é o das sociedades não financeiras. Note-se porém, que este resultado deverá estar em grande medida condicionado pelo período amostral considerado. Este foi caracterizado por uma considerável expansão do crédito a particulares, nomeadamente ao longo dos anos 90, num contexto de forte descida das taxas de juro, enquanto os empréstimos a sociedades não financeiras, e apesar desse contexto, exibiram um padrão cíclico mais definido.

Gráfico 3

IMPACTO DO CHOQUE DE 1 PONTO PERCENTUAL NA TAXA DE JURO DO MERCADO MONETÁRIO SOBRE AS TAXAS DE JURO E OS EMPRÉSTIMOS BANCÁRIOS



Fonte: Cálculos dos autores.

5. ANÁLISE DE CONTRIBUTOS

A estimação dos modelos econométricos apresentados na secção anterior permite quantificar o impacto das principais determinantes na dinâmica dos empréstimos e das respectivas taxas de juro bancárias ao longo da última década. Para tal, procede-se ao cálculo dos contributos das variáveis explicativas adoptadas para o crescimento dos empréstimos e para a variação das taxas de juro. Deverão ter-se presentes as limitações inerentes à abordagem adoptada na análise, nomeadamente o facto de a mesma assentar em modelos de equilíbrio parcial. Neste contexto, importa referir que uma das principais limitações deste tipo de análise é a impossibilidade de avaliar correctamente a importância de um choque estrutural, uma vez que algumas variáveis consideradas são endógenas e não são considerados possíveis efeitos de *feedback*.

Em especificações dinâmicas como as adoptadas, a variável endógena desfasada é também função das variáveis explicativas. Desta forma, as variáveis endógenas desfasadas foram substituídas recursivamente, daí resultando que o contributo da variação da variável X para a variação da variável endógena C_t^X no período t seja calculado como:

$$C_t^X = \sum_{j=0}^J \theta_j^X X_{t-j} \quad (3)$$

onde X_{t-j} é a variação da variável explicativa no período $t-j$ e θ_j^X é o impacto na variação da variável endógena j períodos após um choque de 1 por cento/ponto percentual na variável X no período t , calculado com base nas regressões (1) e (2). Assim, a taxa de variação de cada agregado de crédito (variação da taxa de juro) resulta de uma média ponderada de taxas de variação (das variações) passadas das determinantes²¹.

À luz da metodologia apresentada, verifica-se que a trajectória das taxas de juro do mercado monetário foi a determinante fundamental da evolução das taxas de juro bancárias ao longo da última década (Gráficos 4, 5 e 6). Ainda assim, haverá que assinalar a existência de algum desfasamento na transmissão, assim se justificando que, em períodos de redução (aumento) significativa(o) da taxa do mercado monetário, os *spreads* nas operações activas aumentem (diminuem). Note-se que em Portugal, uma proporção maioritária das operações de empréstimos bancários com os clientes tem preços que mantêm uma relação muito estreita com as taxas de juro do mercado monetário, fundamentalmente por dois motivos: por um lado, existe em alguns segmentos uma prevalência dos contratos com regime de taxa variável ou com prazo de refixação de taxa até um ano (sendo os empréstimos a particulares para aquisição de habitação o principal exemplo). Por outro lado, existe um peso significativo das operações contratadas por prazos não superiores a um ano, nomeadamente nas operações com as sociedades não financeiras. Assim, os desenvolvimentos observados nas taxas do mercado monetário tiveram evidente repercussão nas taxas de juro aplicadas nas operações dos bancos com clientes.

(21) Os ponderadores associados a cada combinação 'variável dependente – determinante' variam consoante o segmento considerado, de tal forma que embora o impacto de longo prazo possa ser semelhante, a trajectória de ajustamento pode apresentar diferenças significativas.

Gráfico 4

TAXA DE JURO DE SALDOS - SOCIEDADES NÃO FINANCEIRAS

Variação trimestral e contributos de alguns determinantes

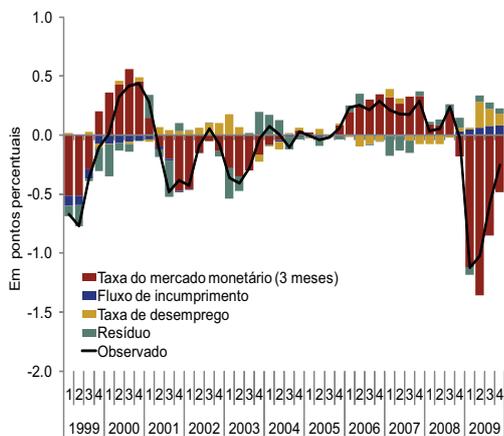
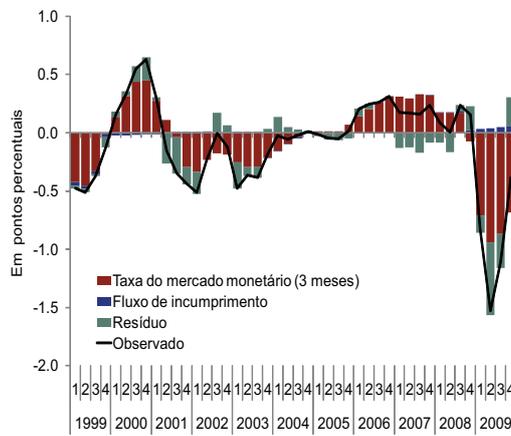


Gráfico 5

TAXA DE JURO DE SALDOS - PARTICULARES PARA AQUISIÇÃO DE HABITAÇÃO

Variação trimestral e contributos de alguns determinantes

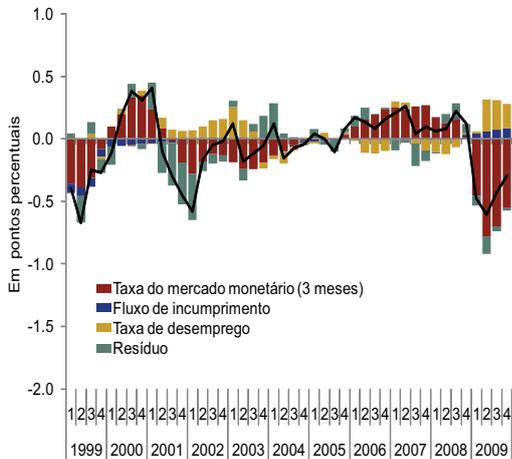


Fonte: Banco de Portugal.

Gráfico 6

TAXA DE JURO DE SALDOS - PARTICULARES PARA CONSUMO E OUTROS FINS

Variação trimestral e contributos de alguns determinantes

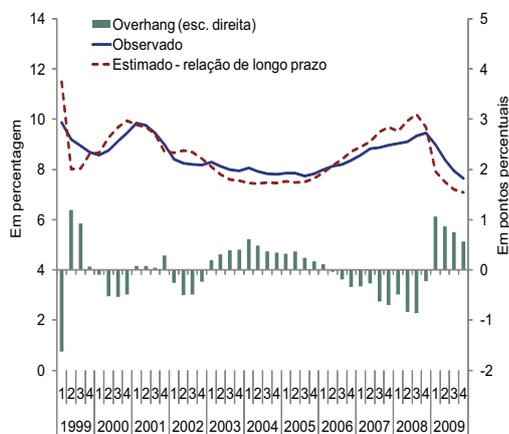


Fonte: Banco de Portugal.

Adicionalmente, o risco (aproximado pela taxa de desemprego e/ou pelo fluxo de novo incumprimento) terá também contribuído para a determinação das taxas de juro bancárias, tendo sido particularmente visível por ocasião de períodos recessivos. Em particular no período mais recente, tal terá assumido alguma importância nos segmentos de empréstimos a sociedades não financeiras e a particulares para consumo e outros fins. A variação desta determinante terá contribuído para mitigar a redução das taxas de juro dos empréstimos desde o início do ano, tendo subjacente uma exigência de maior remuneração do risco de crédito. A não repercussão do risco de crédito na varia-

Gráfico 9

TAXA DE JURO DE SALDOS - PARTICULARES PARA CONSUMO E OUTROS FINS



Fonte: Banco de Portugal.

financeira e de privatização do sistema bancário português terão induzido um clima concorrencial, que terá sido potenciado pela inovação tecnológica, ao nível de produtos e canais. Em termos de taxas de juro do crédito, tal ter-se-á traduzido numa compressão de margens de intermediação. Estas terão também sido influenciadas pela progressiva diminuição na subsídio cruzada nos serviços bancários. No início dos anos 1990 a maior parte dos serviços eram prestados sem a cobrança explícita dos respectivos encargos, os quais tendiam a ser compensados através de uma margem financeira mais elevada. Esta situação foi sendo alterada, assumindo as comissões um peso crescente no rendimento dos bancos portugueses. Estas especificidades tendem a afectar não apenas o nível das taxas de juro bancárias como também a sua dinâmica de ajustamento a choques.

A evolução das taxas de juro bancárias foi uma das expressões mais visíveis da significativa alteração que o enquadramento externo da economia portuguesa verificou no decurso das duas últimas décadas. Essa alteração teve fortes implicações sobre o comportamento dos agentes económicos e sobre a sua situação financeira. Por via da eliminação do prémio de risco cambial, a restrição de escassez de capital foi significativamente relaxada, tendo aumentado, simultaneamente, as possibilidades de diversificação de carteira dos agentes económicos. Verificou-se assim um processo de ajustamento para um nível de endividamento de equilíbrio mais elevado do sector privado não financeiro e, paralelamente, uma diversificação da carteira de instrumentos financeiros dos residentes (tanto em termos de instrumento como de sector originador).

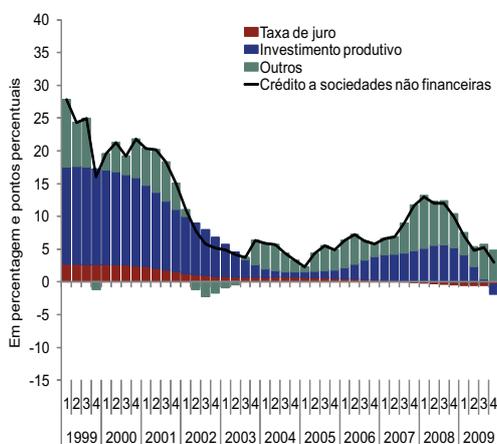
Ao longo das duas últimas décadas, as restrições de liquidez foram atenuadas para um grande número de famílias e empresas, que puderam assim aceder ao mercado de crédito, enquanto se assistiu a um alargamento das finalidades abrangidas. O aumento da concorrência no sector bancário, a adopção de novos métodos para a avaliação do risco de crédito pelos bancos ou a sofisticação das empresas no que respeita à utilização de instrumentos de crédito terão também facilitado a expansão do crédito.

O Gráfico 10 apresenta o crescimento homólogo dos empréstimos a sociedades não financeiras e o contributo das principais determinantes identificadas. No início da participação na área do euro, os empréstimos ao sector registavam uma taxa de variação extremamente elevada, reflectindo a dinâmica do investimento empresarial e, em menor grau, a significativa redução observada nas taxas de juro bancárias de empréstimos ao sector. No entanto, a dissipação do impacto dessas variações e a redução do investimento por ocasião do período recessivo de 2003 induziu um abrandamento dos empréstimos ao sector. A posterior recuperação do investimento (que originou taxas de variação ainda assim claramente inferiores às observadas em 1997-1998) coexistiu com um ciclo de subida das taxas de juro, que terá mitigado o seu impacto positivo sobre a evolução dos empréstimos.

No decurso dos últimos anos, a evolução observada dos empréstimos a sociedades não financeiras excedeu (de forma crescente até ao início de 2008) a que estaria subjacente ao comportamento das determinantes consideradas. Tal ocorreu no quadro de um significativo aumento das necessidades de financiamento do sector, reflectindo uma diminuição da respectiva poupança, em linha com o aumento dos rendimentos pagos pelo sector como remuneração do capital investido, e uma relativa estabilidade do investimento (em percentagem do PIB). De uma forma global, a evolução dos empréstimos terá estado associada essencialmente ao financiamento de existências e de necessidades de fundo de maneo e a situações de reestruturação da dívida. Neste contexto, note-se que na sequência do desencadear da crise nos mercados financeiros internacionais, no Verão de 2007, a taxa de variação dos empréstimos bancários a sociedades não financeiras se manteve relativamente sustentada durante 2008. Tal sugere que os bancos portugueses terão continuado a demonstrar capacidade/disponibilidade para, num contexto de condições adversas nos mercados financeiros internacionais, acomodar em alguma medida as necessidades de financiamento das empresas,

Gráfico 10

EMPRÉSTIMOS A SOCIEDADES NÃO FINANCEIRAS
Taxa de variação homóloga e contributos de alguns determinantes

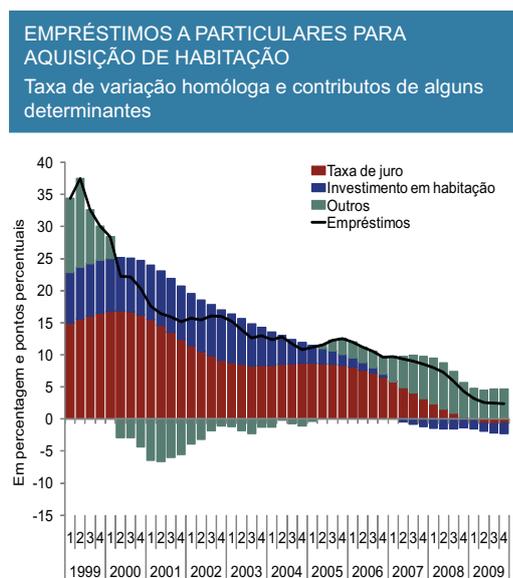


Fonte: Banco de Portugal.

dada à queda inesperada e forte da procura, permitindo assim uma sustentação adicional do crédito face ao historicamente observado em fases baixas do ciclo. Porém, ao longo de 2009, os empréstimos a sociedades não financeiras abrandaram de forma evidente, o que deve ser enquadrado pela significativa retracção do investimento. Globalmente, este padrão de evolução dos empréstimos a sociedades não financeiras está em linha com as regularidades históricas detectadas para Portugal e para a área do euro, i.e., o crescimento dos empréstimos a sociedades não financeiras tende a apresentar um desfasamento (de cerca de um ano) face à evolução da actividade económica²⁴.

Os empréstimos bancários a particulares para aquisição de habitação registaram ao longo da década de 90 uma progressiva aceleração, que levou a que em 1999 se registassem taxas de variação superiores a 30 por cento (Gráfico 11). Acrescendo a alguns factores já referidos, com impacto relativamente transversal aos vários segmentos de operações considerados, alguns outros factores terão afectado este segmento de forma mais específica, como a existência do regime de crédito bonificado, que terá acentuado o efeito conjunto da diminuição das restrições de liquidez e da diminuição da taxa de juro, a evolução demográfica ao longo da década de 90, conducente a um aumento da procura no mercado de habitação e o funcionamento deficiente do mercado de arrendamento. Ao longo da década seguinte, os empréstimos para aquisição de habitação abrandaram, passando a evoluir de forma mais consentânea com a evolução das determinantes consideradas. Reflectiram assim menores contributos das variações das taxas de juro desde meados da década, bem como a tendência de redução do investimento em habitação. Mesmo assim, o crescimento observado entre 2005 e 2008 excedeu sistematicamente, e de forma crescente, o associado à evolução das determinantes consideradas. Parte da explicação para esta evolução deverá ter estado associada

Gráfico 11



Fonte: Banco de Portugal.

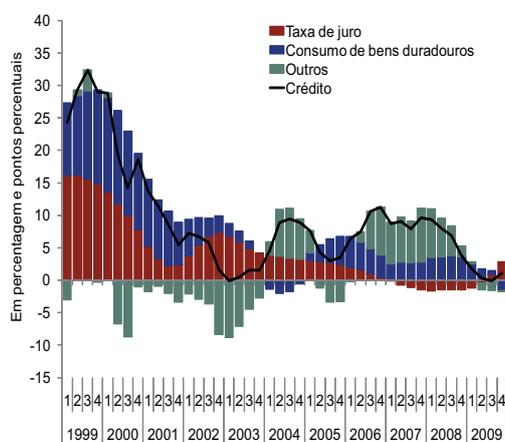
(24) A este propósito, ver BOX 1 – Loans to the non-financial private sector over the business cycle in the euro area, European Central Bank, *Monthly Bulletin*, October 2009.

ao facto de, no contexto da tendência de subida das taxas de juro do BCE (entre o final de 2005 e o terceiro trimestre de 2008), os bancos terem proporcionado aos seus clientes contratos de crédito que procuravam adaptar o grau de esforço à capacidade das contrapartes para servirem a dívida. Tal terá passado nomeadamente por um alongamento das maturidades, por um aumento do rácio *loan-to-value*, ou seja, um aumento dos montantes dos empréstimos concedidos em relação ao valor do imóvel e pela prática de esquemas de pagamentos que permitiram atenuar os encargos das famílias no curto prazo. Estas tendências reflectiram o clima concorrencial verificado nas operações de crédito e o contexto particularmente favorável que prevaleceu nos mercados financeiros internacionais. Posteriormente, no contexto da intensificação da crise financeira, esta situação tem-se vindo gradualmente a alterar.

Os empréstimos para consumo e outros fins concedidos pelos bancos, principalmente os destinados a consumo, cresceram muito rapidamente ao longo dos últimos 20 anos, embora tenham partido de uma base muito reduzida (Gráfico 12). As famílias têm recorrido crescentemente a este tipo de crédito para satisfazer a procura de bens de consumo, nomeadamente de bens duradouros. De acordo com os resultados da edição de 2006 do Inquérito ao Património e Endividamento das Famílias (IPEF), a aquisição de automóvel surge como principal factor associado a estas operações. No entanto, conforme referido anteriormente, o conjunto de finalidades admissíveis ter-se-á alargado ao longo dos anos. No segmento em apreço, os empréstimos terão apresentado, no período em análise, uma sensibilidade acrescida à variação das taxas de juro, quando comparados com os empréstimos a sociedades não financeiras. Essa sensibilidade reflectiu-se num contributo significativo para as oscilações na taxa de variação dos empréstimos para consumo e outros fins. De igual forma, a redução tendencial no crescimento do consumo de bens duradouros e a sua sensibilidade cíclica

Gráfico 12

EMPRÉSTIMOS A PARTICULARES PARA CONSUMO E OUTROS FINS
Taxa de variação homóloga e contributos de alguns determinantes



Fonte: Banco de Portugal.

ca contribuíram de forma determinante para o crescimento observado dos empréstimos para este segmento/finalidade. À semelhança do observado no segmento das sociedades não financeiras, também no caso dos empréstimos a particulares para consumo e outros fins, a evolução observada entre 2006 e 2008 excedeu a que estaria subjacente ao comportamento das determinantes consideradas. Tal poderá ter reflectido as condições de oferta de crédito particularmente favoráveis então prevaletentes, possibilitando um aumento da participação das famílias neste segmento do mercado de crédito, conforme documentado nos resultados do Inquérito ao Património e ao Endividamento das Famílias, e em linha com a maior oferta pelos bancos de produtos de crédito pessoal para finalidades múltiplas. Essa situação foi revertida posteriormente.

Conforme já referido, as especificações adoptadas neste artigo no tocante aos agregados de empréstimos tendem a reflectir essencialmente factores relacionados com a procura. No entanto, as condições no mercado do crédito alteraram-se também no lado da oferta (quantidades e preços). Em particular desde a participação na área do euro, os bancos portugueses puderam aceder a um mercado de financiamento muito mais vasto e isento de risco cambial. Inicialmente através do recurso ao mercado interbancário do euro, posteriormente através de emissões de obrigações (no mercado de *European Medium Term Notes*) e da realização de operações de titularização de empréstimos, que a partir de 2000 cresceram a um ritmo significativo. A evidência disponível sugere que fenómenos associados a alterações tecnológicas e organizacionais contribuíram para um acréscimo da concorrência no segmento do crédito, por via da modernização dos canais de distribuição e da introdução de produtos financeiros novos. Estes permitiram às instituições de crédito uma flexibilidade acrescida para responder rapidamente a flutuações da procura. Em períodos de subida das taxas de juro, os bancos puderam assim adaptar as suas práticas ao objectivo de limitarem a pressão sobre a capacidade das famílias para continuar a servir a dívida e sustentar a procura de empréstimos. Essa adaptação ter-se-á traduzido, por exemplo, na disponibilidade para alterar as maturidades dos contratos (e as durações, nomeadamente por via da adopção de períodos de carência de capital) e/ou os spreads associados às operações ²⁵. A alteração nas condições da oferta deverá ter contribuído para que as taxas de variação dos empréstimos ao sector privado não financeiro se possam ter afastado de forma crescente dos respectivos níveis de equilíbrio face aos determinantes identificados, situação que se terá prolongado numa fase inicial da crise nos mercados financeiros internacionais. No que diz respeito às taxas de juro, verificou-se também um desvio crescente face aos determinantes de longo prazo, que, para além da já documentada existência de desfasamentos no processo de transmissão das taxas de juro, deverá ter reflectido alterações nas condições da oferta.

Com o início da crise nos mercados financeiros internacionais, e com a sua intensificação, no final de 2008, ter-se-á assistido a uma interrupção destas tendências, de forma transversal às variáveis e segmentos considerados, ainda que de forma relativamente heterogénea. Assim, no final de 2009, quer as taxas de juro bancárias quer a variação dos agregados de empréstimos situaram-se em níveis mais consentâneos com os seus determinantes. No caso das taxas de juro, esta interrupção é

(25) A este respeito, ver "Caixa 4.2 Principais Características dos empréstimos a particulares para aquisição de habitação em Portugal", Banco de Portugal, Relatório de Estabilidade Financeira - 2008.

particularmente visível no segmento do consumo e outros fins, levando mesmo a que as taxas de juro praticadas neste segmento passassem a ser superiores ao derivado da evolução dos determinantes, o que poderá ter estado associado ao significativo aumento do incumprimento no segmento²⁶. Por outro lado, terá sido menos pronunciada no segmento da habitação, onde o incumprimento, apesar de ter aumentado, não tem assumido igual expressão, e onde, devido a características específicas dos contratos, não é (geralmente) viável o agravamento das condições contratuais, nomeadamente do spread dos contratos previamente existentes. Note-se também que a repercussão sobre as taxas de saldo de condições menos favoráveis nos novos contratos surge condicionada pelas (historicamente) reduzidas taxas de variação dos empréstimos.

Paralelamente, os empréstimos a particulares para aquisição de habitação e a sociedades não financeiras registaram uma significativa desaceleração, embora tenham mantido crescimentos superiores aos associados à evolução das determinantes. Ainda assim, note-se que os resíduos nas equações respectivas, embora positivos, foram menores no final de 2009 que no final de 2008. No caso dos empréstimos a particulares para consumo e outros fins a desaceleração terá sido ainda mais significativa à luz dos determinantes, de tal forma que os resíduos neste segmento trocaram de sinal, ou seja, passaram a ser negativos.

Os resultados obtidos sugerem assim que outros factores possam ter assumido uma importância acrescida na determinação da dinâmica dos empréstimos e das taxas de juro bancárias ao longo dos últimos trimestres. Os dados do Inquérito aos Bancos sobre o Mercado de Crédito apontam para a importância de factores relacionados com as condições de oferta de crédito.

De facto, no contexto da crise económica e financeira tem-se assistido a uma alteração nas condições de oferta de crédito, nos vários segmentos considerados. Este processo ter-se-á iniciado em 2007, inicialmente motivado pelos condicionamentos nos mercados internacionais de financiamento por grosso, mantendo-se posteriormente e chegando mesmo a agudizar-se na segunda metade de 2008, quando a avaliação de riscos se tornou particularmente negativa. À luz dos resultados do Inquérito, esta alteração ter-se-á traduzido num agravamento das condições em que os bancos aprovam a concessão de crédito ao sector privado não financeiro, i.e., num aumento da restritividade da oferta de crédito. Podem-se aí incluir alargamentos de spreads nas taxas de juro bancárias e outro tipo de restrições (de preço e de quantidades), que estarão a contribuir para mitigar as reduções nas taxas de juro bancárias e para um abrandamento mais significativo dos empréstimos bancários a particulares e a sociedades não financeiras. Note-se, porém, que esta alteração nas condições se aplica a novas operações e/ou renovações, pelo que a sua repercussão integral sobre saldos de empréstimos e respectivas taxas de juro tenderá a ser um processo gradual.

(26) Note-se que a variável que controla o fluxo de novos incumprimentos na carteira de crédito considera a carteira total agregada, não distinguindo os diferentes segmentos.

6. CONCLUSÃO

Este artigo permite destacar a importância de dispor de um quadro analítico que permita, em cada momento, avaliar em que medida a evolução das taxas de juro e dos empréstimos bancários se conforma ou não com um conjunto coerente de determinantes com sustentação teórica e empírica. Permite também, de forma paralela, evidenciar a importância do sistema bancário enquanto elemento que condiciona de forma relevante a transmissão dos impulsos de política monetária.

Ao longo dos últimos anos, as taxas de juro e os empréstimos bancários mantiveram uma relação estreita com um conjunto relativamente restrito de variáveis com suporte teórico. Após controlar essas relações pelo impacto da participação na área do euro, foram identificados como factores determinantes, no caso das taxas de juro bancárias activas, a taxa de juro do mercado monetário e alguns indicadores de risco; para os empréstimos revelaram-se como factores determinantes os agregados de despesa e variáveis de custo. Tendo por base os modelos empíricos identificados, verifica-se que os resíduos das relações estimadas para os saldos de empréstimos diminuem em 2009 de forma transversal a todos os segmentos considerados, passando mesmo a ser negativos nos empréstimos a particulares para consumo e outros fins. Também no caso das taxas de juro se verifica que neste último segmento os resíduos trocaram de sinal (tornando-se positivos). Estes desenvolvimentos poderão ter estado associados, em parte, ao impacto sobre os bancos portugueses da significativa deterioração do respectivo enquadramento económico e financeiro. Estudos recentes para a área do euro apontam também para que o abrandamento dos empréstimos observado na área tenha reflectido não apenas uma diminuição da procura mas também, em alguma medida, fenómenos de oferta.

A possibilidade (ainda não verificável) de as perturbações sobre os mercados financeiros terem induzido alterações estruturais na forma como os bancos desempenham o seu papel de intermediação financeira na economia aconselha a que se acompanhe a estabilidade dos modelos de taxas de juro e de empréstimos utilizados na análise e previsão.

REFERÊNCIAS

- BCE (2007) “Long-term developments in MFI loans to households in the euro area: main patterns and determinants”, *Monthly Bulletin*, October 2007.
- Bernanke, B.S. e A.S. Blinder (1988) “Credit, money, and aggregate demand”, *American Economic Review* 78, 2, 435-439.
- Bernanke, B.S. e M. Gertler (1989) “Agency costs, net worth, and business fluctuations”, *American Economic Review* 79, 1, 14-31.
- Boucinha, M. e N. Ribeiro (2009), “An assessment of competition in the Portuguese banking system in the 1991-2004 period”, *Working paper* 1 Banco de Portugal.
- Calza, A., C. Gartner e J. Sousa (2003) “Modelling the demand for loans to the private sector in the Euro Area”, *Applied Economics*, 35, 107-117.
- De Bondt, G. (2005) “Interest Rate Pass-Through: Empirical Results for the Euro Area”, *German Economic Review*, 6(1), 37-78.
- Fritzer, F. e Reiss, L. (2008) “An analysis of credit to the household sector in Austria”, *Financial Stability Report*, December, Oesterreichische National Bank.
- Gambacorta, L. (2004) “How do banks set interest rates?”, *NBER working paper*, 10295, February.
- Gropp, R., Sorensen, C. e Lichtenberger, J.-D. (2007), “The dynamics of bank spreads and financial structure”, *ECB working paper*, 714, January
- Kauko, K. (2005) “Bank interest rates in a small European economy: Some exploratory macro level analyses using Finnish data”, *Discussion Papers*, 9, Bank of Finland
- Modigliani, F. e Brumberg, R. (1954), “Utility analysis and the consumption function: An interpretation of cross-section data”, in *Post-Keynesian Economics*, K. K. Kurihara, pp. 128-197.
- Nieto, F. (2007), “The determinants of household credit in Spain”, *Documentos de Trabajo*, 716, Banco de Espana
- Ogaki, M. e J. Park(1997) “A cointegration approach to estimating preference parameters”, *Journal of Econometrics* 82 107-134.