

Capítulo I: O mecanismo de transmissão da política monetária e os preços dos activos

I.1. Introdução

No âmbito da teoria monetária, as hipóteses clássicas fundamentais especificam que alterações permanentes nas variáveis nominais não têm efeitos de longo prazo sobre as variáveis reais. A proposição mais simples da “neutralidade de longo prazo”, especifica que uma alteração exógena e permanente no *stock* de moeda não terá consequências de longo prazo sobre o nível do produto e das variáveis reais. Ou seja, a dicotomia clássica entre as variáveis reais e nominais da economia implicará a neutralidade da moeda, sendo esse resultado globalmente aceite em termos de longo prazo.

Relativamente ao curto prazo, o consenso quase generalizado existente na análise de longo prazo sofre um golpe profundo. Podemos afirmar que os efeitos de curto prazo da política monetária sobre o produto permanecem uma questão em aberto, na medida em que as acções de política monetária poderão ser seguidas por movimentos no produto real que se prolongam no tempo, pelo que se mantém a discussão acerca da dimensão desses movimentos, na medida em que a política monetária é implementada com base num conhecimento imperfeito do funcionamento da economia. Aliás, aquela focalização das conclusões vistas nas relações de longo prazo reflecte, em parte, o cepticismo acerca da capacidade em se compreender e quantificar adequadamente o processo dinâmico e as relações estruturais que formam o mecanismo de transmissão da política monetária.

A quebra da dicotomia e a não-neutralidade da moeda no curto prazo pode ser entendida no contexto de desvios dos paradigmas da concorrência pura (Walras - Arrow - Debreu), da presença de concorrência e/ ou informação imperfeita sobre os preços, de modelos com salários rígidos (*sticky prices*), devido à existência de contratos formais ou informais entre os trabalhadores e as empresas, custos de ajustamento de preços (*menu costs*), concorrência monopolística nos mercados de bens e imperfeições que limitem a capacidade dos agentes participarem nos mercados financeiros. Aliás, a própria definição e delimitação de curto ou longo prazo estará dependente da presença e importância desses desvios. Ou seja, tal como afirmado por Meltzer (1995, p. 49), o processo de transmissão da política monetária é específico a uma classe de hipóteses. As hipóteses da teoria dos ciclos económicos reais não

permitem efeitos da política monetária sobre as variáveis reais, pelo que a transmissão dos impulsos monetários é reduzida. Para outras classes de hipóteses – clássicas, Keynesianas, monetaristas, neo-Keynesianas, neo-clássicas, “novo Keynesianas”, etc. – os impulsos monetários poderão ter efeitos reais, pelo menos temporariamente, embora diferindo segundo o modelo.

Portanto, existe uma base teórica sólida que fornece argumentos económicos que mostram que a política monetária se transmite no curto prazo, através de um conjunto de diversos canais, às variáveis reais.

O propósito deste capítulo que, apesar da sua extensão, deve ser visto como introdutório e de revisão da literatura, é o de estudar esse mecanismo de transmissão da política monetária, dando uma atenção especial ao potencial papel que os preços dos activos poderão aí desempenhar. Pretende-se assim, retirar deste capítulo as ilações necessárias para a estruturação dos capítulos posteriores do nosso trabalho.

A secção seguinte apresenta uma descrição dos diferentes canais de transmissão da política monetária, destacando o canal dos preços dos activos e, em especial, o papel do mercado da habitação, terminando com uma revisão da literatura, especialmente para o caso europeu. A secção I.3., dedicada especificamente ao papel dos preços dos activos na condução da política monetária, apresenta os principais argumentos a favor e contra, em primeiro lugar, a utilização dos preços dos activos como um objectivo explícito da política monetária e, em segundo lugar, a sua inclusão na função de reacção do banco central. É feita uma extensa revisão e classificação da literatura recente sobre essa matéria. Finalmente, a secção I.4. descreve a estratégia de política monetária do Banco Central Europeu (BCE) e a sua concepção do mecanismo de transmissão e a secção I.5. apresenta as principais conclusões deste capítulo.

I.2. O mecanismo de transmissão da política monetária

I.2.1. Introdução

A forma como as decisões de política monetária são transmitidas para a economia real tem, desde os trabalhos de Keynes (1936), Friedman (1961 e 1970) e Friedman e Schwartz (1963), constituído um tema central da economia monetária. O recente regresso da literatura à questão empírica clássica “quais são os efeitos reais da política monetária”, fez-se num contexto de acordo quase generalizado relativamente à ausência de efeitos da moeda no longo prazo e aos possíveis efeitos estabilizadores da política monetária sobre a economia real no curto prazo. Assim, para que a política monetária tenha sucesso, é necessário que as autoridades monetárias tenham um conhecimento apurado da calendarização e dos efeitos das suas actuações sobre a economia, o que implica uma compreensão do mecanismo de transmissão dessa política. Uma característica chave do mecanismo de transmissão da política monetária é a de que a despesa e a inflação mostram uma resposta gradual às acções de política, que se desenvolve ao longo de vários anos, atingindo o seu máximo ao fim de um determinado número de períodos¹. No entanto, dadas as incertezas acerca da estrutura da economia e da dinâmica de curto prazo e dos desfasamentos longos e variáveis na resposta da procura agregada às acções do banco central, o decisor de política deverá adoptar uma abordagem prospectiva nas suas decisões. Portanto, elementos centrais neste processo são, uma previsão da variável objectivo para um dado horizonte e uma compreensão do mecanismo de transmissão entre o ajustamento no instrumento de política e o objectivo de política.

O mecanismo de transmissão pode ser visto como um processo dinâmico em que as decisões de política monetária são transmitidas ao objectivo último de política. No entanto, permanece um debate considerável acerca da forma exacta como a política monetária afecta a economia real, dada a ausência de um esquema analítico que integre os diferentes canais de transmissão. Por um lado, a análise empírica da política monetária tem muitas vezes tratado este mecanismo de transmissão monetária como uma “caixa negra” (Bernanke e Gertler, 1995, p. 27). Por outro lado, uma vez que as diferentes visões do mecanismo de transmissão monetária diferem na ênfase colocada na moeda, no crédito, na taxa de câmbio, nos preços

dos activos, nas alterações da riqueza ou no papel das instituições financeiras, os canais de transmissão da política monetária estarão sujeitos a modificações ao longo do tempo, dadas alterações institucionais, regulamentares e tecnológicas. Ou seja, é necessária uma visão dinâmica e em permanente revisão, que distinga a forma como as alterações estruturais sofridas pela economia poderão se repercutir sobre a transmissão monetária. Finalmente, o processo de unificação monetária na Europa contribuiu fortemente para a intensificação do debate acerca do mecanismo de transmissão da política monetária. Note-se que, no contexto europeu, os potenciais efeitos das alterações institucionais e comportamentais sobre os diferentes canais de transmissão assumirão uma importância acrescida².

Seguidamente, iremos sistematizar os diferentes canais de transmissão da política monetária, recorrendo à abundante literatura nessa matéria [entre outros, Bernanke e Gertler (1995), Mishkin (1996), Bondt (1998) e, em especial, Oliveira (2001)³]. Numa secção posterior apresentaremos alguns dos resultados apresentados pela literatura relativamente ao processo de transmissão da política monetária na Europa.

I.2.2. Os canais de transmissão da política monetária

O mecanismo de transmissão da política monetária consiste em diferentes canais interligados, constituindo uma teia através da qual, e em diversas fases, a política monetária irá operar. Concepções distintas relativamente a factores estruturais e institucionais, em particular, aqueles que determinam o funcionamento dos mercados, o grau de desenvolvimento financeiro da economia, o comportamento financeiro das empresas e dos intermediários financeiros e a composição dos seus balanços, serão fulcrais nas diferentes visões do mecanismo de transmissão⁴. Note-se que, subjacente à divisão do mecanismo de

¹ Tais regularidades empíricas foram apresentadas, entre outros, pelas estimações com Vectores Auto-Regressivos (VAR) de Christiano *et al.* (1996a) e Leeper *et al.* (1996).

² Esta questão é tratada na secção I.4.. Sob o ponto de vista da teoria Keynesiana, que considera o controlo da procura agregada como um elemento central na condução da economia, a criação da moeda única na Europa apresentava-se como um empreendimento no mínimo arriscado. Já para os novos-clássicos, que acreditam na neutralidade da moeda, a moeda única não implicava quaisquer diferenças no funcionamento das economias participantes.

³ Em português, Oliveira (2001) e Fuinhas (2002) realizam levantamentos dos diferentes canais de transmissão da política monetária.

⁴ Para se ter uma ideia da enorme evolução registada nesta literatura, considere-se que nos anos oitenta do século passado eram tratados apenas três canais do mecanismo de transmissão (custo do capital, efeitos riqueza

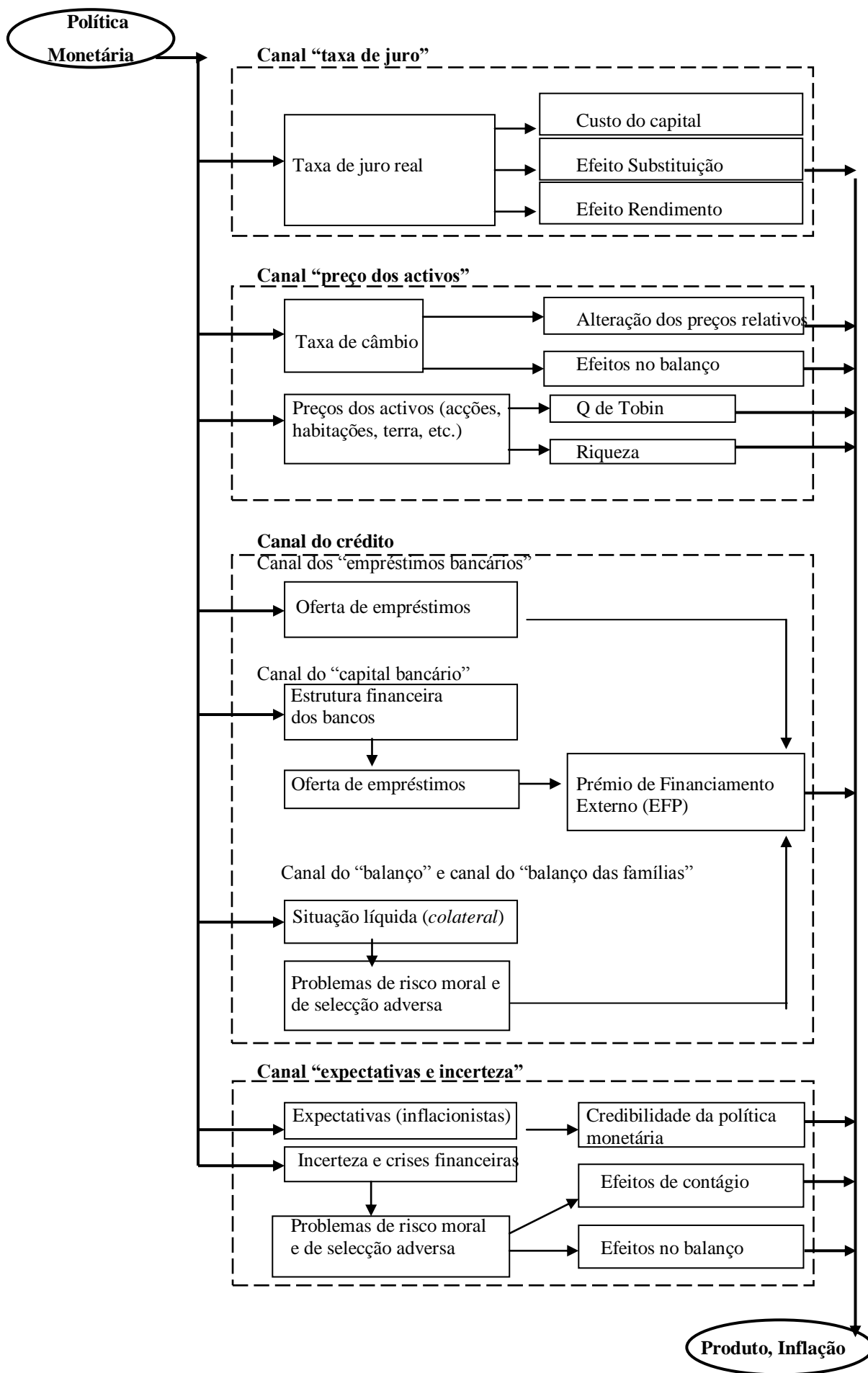
transmissão em diferentes fases, se encontra a noção geral de que os mercados não se equilibram instantaneamente. Numa economia sem qualquer rigidez, com informação perfeita e mercados financeiros completos, o mecanismo de transmissão seria algo de trivial: uma alteração na variável instrumental conduziria imediatamente a uma alteração compensatória no nível de preços, sem ter quaisquer consequências sobre o produto e restabelecendo a dicotomia clássica⁵.

Basicamente, o mecanismo de transmissão monetária, que começa com uma alteração do instrumento de política – geralmente, uma taxa de juro de curto prazo, manipulada através de operações de mercado aberto, cujas alterações irão determinar a oferta de moeda – pode ser dividido em quatro canais abrangentes, como se observa pela figura da página seguinte [estrutura adaptada de Bondt (1998, p. 4)].

e racionamento do crédito), como se pode verificar num manual publicado por Barata (1993) que, tanto quanto sabemos, foi o primeiro a abordar esta matéria em Portugal.

⁵ Note-se que, a perda de “eficácia” da política monetária poderá ser um resultado desejável, caso resulte de fenómenos como um maior grau de desenvolvimento e eficiência dos mercados financeiros, melhores sistemas de informação ou estruturas mais flexíveis de preços e de contratos.

Figura I.1. Canais de transmissão da política monetária.



I.2.2.1. Canal “taxa de juro”

O primeiro grupo de canais de transmissão monetária consiste no canal “taxa de juro”, que funciona através do lado do passivo do balanço dos bancos. Tendo a sua génese em Wicksell (1907), este constituiu o canal tradicional da literatura durante mais de cinquenta anos, sendo o mecanismo de transmissão presente no modelo IS-LM (Hicks, 1937). Genericamente, considerando os efeitos de uma expansão monetária, a visão IS-LM Keynesiana do mecanismo de transmissão pode ser descrita do seguinte modo: uma política monetária expansionista conduz a uma queda das taxas de juro reais, o que diminui o custo de capital e aumenta a rentabilidade dos projectos, provocando um aumento nas despesas de investimento, que por sua vez conduz a um aumento da procura agregada e a um aumento do produto. Uma característica importante deste mecanismo é a ênfase colocada na taxa de juro real e não nominal, como sendo a taxa que afecta as decisões de despesa. Além disso, o banco central determina as taxas de juro nominais de curto prazo, cuja variação vai afectar as taxas de longo prazo (através da estrutura de prazos de taxa de juro, apoiada na teoria das expectativas), que serão as determinantes nas decisões de investimento. O facto das alterações numa taxa de juro nominal resultarem em alterações correspondentes nas taxas de juro reais, explica-se pela existência de uma fraca flexibilidade de preços e salários, continuando tal a ser verdade num contexto de expectativas racionais⁶. Note-se que, sendo a taxa de juro real a responsável por alterações da despesa, temos um importante mecanismo para a política monetária poder afectar a economia, mesmo se, num cenário deflacionista, as taxas de juro nominais atingirem valores próximos de zero. Nesse caso, uma expansão monetária irá aumentar o nível de preços esperado e daí, a inflação esperada, o que contribuirá para a descida da taxa de juro real (mesmo com a taxa de juro nominal fixa em zero), responsável por um subsequente aumento da despesa agregada. Este mecanismo indica que a política monetária poderá ser eficaz mesmo numa situação em que as taxas de juro nominais estejam próximas de zero⁷.

⁶ Presentes nos modelos macroeconómicos dos “novos Keynesianos”, desenvolvidos por Rotemberg e Woodford (1997) e Clarida *et al.* (1999 e 2000), entre outros. Veja-se Taylor (1995, p. 13): “*Although rational expectations is sometimes thought to imply perfectly flexible wages and goods prices, most empirical rational expectations models of the transmission mechanism assume temporary wage price rigidities*”. Além disso, refira-se que, segundo o BIS (1994), a transmissão das taxas oficiais, para as taxas de juro de mercado de curto prazo, é muito completa na maior parte dos países industrializados.

⁷ Veja-se Barata (2002, p. 49): “*The liquidity trap case would occur only in this straight line. Thus, monetary policy on the basis of open market operations is always efficient for interest rate manipulations*”. Para uma discussão, no contexto da zona euro, do problema do limite inferior para a taxa de juro nominal, veja-se Coenen (2003).

Analisemos mais cuidadosamente o canal “taxa de juro”. Uma política monetária expansionista, correspondendo a uma diminuição da taxa de juro real, afecta a despesa agregada de diferentes formas. No contexto da avaliação de projectos de investimento, menores taxas de juro, ao reduzirem o custo do capital, variável relevante para a selecção de projectos, afectam o custo de oportunidade das decisões de despesa reais, estimulando o investimento. Para além disso, a despesa em consumo aumenta, dado que menores taxas favorecem o consumo corrente, em detrimento do consumo futuro, pois o custo de oportunidade de consumir hoje decresce ao diminuir o montante de bens que no futuro podem ser consumidos por uma unidade adicional de poupança. Este efeito designa-se de efeito substituição. Por outro lado, aquela alteração das taxas de juro diminui o fluxo de rendimentos obtidos com a poupança. Tal alteração constitui o efeito rendimento (Oliveira, 2001, p. 46). A direcção e a magnitude do efeito rendimento depende da composição dos activos líquidos das famílias e das empresas. Se o efeito substituição for superior ao efeito rendimento então as variações da taxa de juro conduzem a variações de sinal contrário da despesa. Na medida em que estas questões também podem ser enquadradas no canal do crédito (e nos efeitos riqueza), apresentamos mais adiante, na sub-secção I.2.2.3.B1, a composição e evolução recente do balanço das famílias, das empresas não financeiras e das instituições monetárias e financeiras, num conjunto de países europeus, como forma de averiguar da sua sensibilidade a flutuações nas taxas de juro.

Relativamente a resultados empíricos acerca da importância deste canal de transmissão, Taylor (1995) apresenta uma revisão da literatura sobre canais de taxa de juro, evidenciando uma relação estreita entre as alterações da taxa de juro e as decisões de despesa em consumo e investimento (efeito substituição)⁸. Tobin (1987, p. 202) já tinha chegado à mesma conclusão, verificando empiricamente que diminuições da taxa de juro estimulam o consumo. Também Dornbusch *et al.* (1998, pp. 45-46), evidenciam que, nos países comunitários, as decisões de consumo e investimento são afectadas pelas variações da taxa de juro. Finalmente, Smets (1995), encontra um efeito rendimento positivo na maioria dos países analisados. No entanto, a importância do canal taxa de juro é alvo de controvérsia. Por exemplo, Smets (1995) e Thomas (1997), evidenciam empiricamente pequenos efeitos substituição no consumo. Também Chirinko (1993), conclui que a resposta do investimento às variáveis preço (taxa de juro) tende a ser pequena e, relativamente às variáveis quantidade, pouco significativa. Ou seja, apenas as variações da taxa de juro são insuficientes para explicar as evoluções reais que acontecem após uma modificação da

⁸ Taylor baseia-se no modelo IS-LM, apresentando rigidez nominal e expectativas racionais. Jorgenson (1963) constitui um trabalho empírico pioneiro, sobre os efeitos da taxa de juro sobre o investimento.

política monetária. Do mesmo modo, e tal como salienta Oliveira (2001, pp. 46-47), Bernanke e Gertler (1995) e Mishkin (1995), afirmam que os estudos empíricos têm uma grande dificuldade em identificar efeitos significativos da taxa de juro sobre o custo do capital, uma vez que, pequenas alterações na especificação dos modelos utilizados, poderão reduzir substancialmente os efeitos da taxa de juro. Desse modo, sendo necessária uma explicação complementar, nomeadamente em termos de amplificação e de persistência dos choques monetários, estará criada a motivação para a procura de outros canais de transmissão da política monetária.

I.2.2.2. Canal “preço dos activos”

Uma objecção monetarista fundamental ao paradigma IS-LM da análise da política monetária, prende-se com a consideração do preço de apenas um activo, a taxa de juro, e não de um conjunto de activos (Meltzer, 1995, p. 52). Isto é, é rejeitada a noção Keynesiana de que todos os activos não monetários são substitutos perfeitos. Os monetaristas propõem um mecanismo de transmissão, em que os preços relativos dos activos e a riqueza real comunicam os efeitos monetários à economia (Fuinhas, 2002, p. 7). Assim, para além de alterações na moeda e nas taxas de juro, as decisões de política monetária são transmitidas para a actividade económica real pelos preços de diferentes activos, tais como a taxa de câmbio, os preços dos títulos (acções e obrigações), os preços da habitação e da terra, etc.⁹. As origens deste canal podem situar-se no modelo de equilíbrio geral de Brainard e Tobin (1968), em que um choque sobre os preços dos activos afecta as taxas de rentabilidade de um conjunto de activos imperfeitamente substituíveis, de modo que a composição activo/passivo se torna relevante, tendo as reavaliações dos activos consequências directas sobre as despesas reais¹⁰.

⁹ Aqui, referindo o trabalho de Meltzer (1995), poderíamos refinar a análise, destacando um canal “monetarista” para a transmissão monetária. “Monetarista” no sentido de se focar nos efeitos directos de alterações nas quantidades relativas dos activos, e não nas taxas de juro. Como os diferentes activos, presentes nas carteiras dos investidores, não são substitutos perfeitos, a política monetária, ao provocar alterações na composição dos activos disponíveis, irá alterar os seus preços relativos. Ora, tal poderá ter efeitos reais sobre a economia.

A. Taxa de câmbio

Começamos por analisar o papel da taxa de câmbio neste canal de transmissão. A taxa de câmbio assumiu um papel preponderante com o advento dos sistemas de câmbios flexíveis e no contexto de uma maior internacionalização e globalização das economias, devendo ser avaliadas as suas implicações sobre o mecanismo de transmissão monetária (Pigott e Christiansen, 1998, p. 7). Naturalmente que este canal não opera se o país funcionar com câmbios fixos e, por outro lado, quanto mais aberta for a economia, maior será a sua magnitude.

A taxa de câmbio consiste no preço relativo entre a moeda doméstica e a moeda estrangeira, pelo que depende das condições monetárias quer domésticas, quer externas. O impacto preciso de uma alteração das taxas de juro sobre a taxa de câmbio é incerto, uma vez que depende das expectativas relativamente à inflação e às taxas de juro domésticas e externas que, aliás, poderão também ser afectadas pela medida de política. No entanto, permanecendo tudo o resto constante, a corrente de transmissão desenvolve-se da taxa de juro para a taxa de câmbio através da condição da “paridade não coberta da taxa de juro” (*uncovered interest rate parity*), ou seja, a condição que relaciona os diferenciais de taxa de juro com as alterações esperadas na taxa de câmbio. Assim, uma política monetária expansionista irá provocar uma diminuição da taxa de juro doméstica, relativamente à taxa de juro externa, conduzindo a uma depreciação da moeda doméstica, que tornará os bens nacionais mais baratos, relativamente aos bens estrangeiros, levando a um aumento das exportações líquidas e do produto. Já do lado da oferta, a depreciação real provocada pela política monetária expansionista, aumenta o preço dos bens importados, contribuindo directamente para o aumento da inflação. Além disso, os preços mais elevados dos factores de produção importados vão retrair a oferta agregada, reduzindo o produto e estimulando a inflação.

A distinção entre taxa de câmbio real e taxa de câmbio nominal é também importante. Dado o ajustamento lento de preços e salários, um aumento da taxa de câmbio nominal levará usualmente a um aumento da taxa de câmbio real no curto prazo. Portanto, no longo prazo, a taxa de câmbio real irá convergir para o seu valor de equilíbrio, à medida que os preços e/ ou a taxa de câmbio nominal se ajustam (Oliveira, 2001, p. 47).

¹⁰ Alguns autores derivaram a partir daqui um canal denominado por “*allocation channel*” [veja-se Chirinko *et al.* (2003)].

O canal taxa de câmbio tem um papel importante no mecanismo de transmissão monetária, tal como foi evidenciado por Bryant *et al.* (1993), Taylor (1993a), Menon (1995) e Obstfeld e Rogoff (1995), lendo-se em Taylor (1995, p. 17), que: “*The inverse relationship between the exchange rate and net exports is one of the more robust in empirical economics*”. No entanto, note-se que, aquela alteração nos preços relativos poderá demorar vários meses a transmitir-se à economia doméstica e daí à alteração do padrão de despesa.

As flutuações na taxa de câmbio podem também ter importantes efeitos sobre a procura agregada ao afectarem os balanços e a situação financeira das empresas, quando uma parte substancial da sua dívida é denominada em moeda estrangeira (o que é típico nas economias emergentes). Nessas economias, a expansão monetária poderá ter um impacto negativo sobre a procura agregada, se conduzir a uma depreciação da taxa de câmbio através do seguinte mecanismo: com a dívida denominada em moeda estrangeira, uma política expansionista conduz a uma depreciação da moeda nacional, o que resulta num aumento da dimensão e dos encargos com a dívida. Dado que os activos estarão denominados em moeda nacional, haverá uma redução da situação líquida das empresas. Esta deterioração implica um agravar dos problemas de risco moral e de selecção adversa, dificultando a obtenção de crédito por parte das empresas, o que contribui para uma diminuição do investimento e daí, da actividade económica¹¹. Uma forma alternativa pela qual uma depreciação da taxa de câmbio pode conduzir a uma quebra na procura agregada, funciona através da deterioração dos balanços dos bancos, sendo o mecanismo similar ao descrito acima. Note-se, fundamentalmente, que a importância deste canal de transmissão e dos seus efeitos contraccionistas sobre o produto, depende do facto da economia ter uma quantidade substancial de dívida denominada em moeda estrangeira. Portanto, este canal será pouco potente nas economias industrializadas, uma vez que a dívida, tipicamente, estará denominada em moeda nacional, ao passo que constituiu um mecanismo fundamental nas crises no México e no Sudeste Asiático verificadas nos anos noventa do século passado.

Finalmente, no contexto europeu, e na medida em que a zona euro constitui um espaço económico relativamente fechado ao exterior, verificando-se uma preponderância do comércio intra-comunitário, o canal taxa de câmbio será relativamente pouco significativo.

¹¹ Em termos genéricos, risco moral significa a tendência para os devedores iniciarem uma conduta mais arriscada após a obtenção de um empréstimo e a selecção adversa significa que quando os bancos aumentam as taxas de juro praticadas nos empréstimos, os seus devedores tornam-se mais duvidosos [veja-se Akerlof (1970)]. Mais adiante (sub-secção I.2.2.3.B), mas no contexto do canal do “balanço”, voltaremos a este modo de canal de transmissão, assente na alteração da situação líquida dos agentes.

B. Q de Tobin

Relativamente aos restantes preços considerados, o q de Tobin e os efeitos riqueza vão ser fundamentais na explicação do canal de transmissão do “preço dos activos”. O q de Tobin fornece um importante dispositivo pelo qual a política monetária pode afectar a economia através dos seus efeitos sobre a valorização dos títulos. Concretamente, Tobin (1969) define q como o valor de mercado da empresa dividido pelo custo de substituição do capital:

$$q = \frac{\text{valor de mercado da empresa}}{\text{custo de substituição do capital}}$$

No caso de q ser elevado, o valor de mercado da empresa é elevado relativamente ao custo de substituição do capital, e novas fábricas e equipamentos de capital serão baratos relativamente ao valor de mercado da empresa. Tal significa que a empresa pode emitir acções para financiar o investimento, a um preço favorável, comparado com os custos de novas fábricas e equipamentos. Portanto, as despesas de investimento irão aumentar, pois a empresa tem a possibilidade de adquirir uma grande quantidade de novos bens de investimento, recorrendo apenas a uma pequena emissão de acções. Por outro lado, quando o q é reduzido, a empresa não irá adquirir novos bens de investimento, uma vez que o valor de mercado da empresa é baixo relativamente ao custo do capital. Portanto, se a empresa quiser adquirir capital, em lugar de investir, poderá adquirir outra empresa, obtendo dessa forma capital antigo.

O ponto crucial do modelo do q de Tobin é que existe uma ligação entre os preços dos títulos e as despesas de investimento¹². Mas, como poderá a política monetária afectar os preços dos títulos?.

Na visão monetarista, quando a oferta de moeda aumenta, os indivíduos irão tentar reduzir as suas detenções de moeda, aumentando a sua despesa. Uma forma de aumentar a despesa é através do mercado bolsista, aumentando a procura de títulos e, conseqüentemente, aumentando as suas cotações. O aumento dos preços das acções irá conduzir a um q mais

¹² Tal relação já era referida por Keynes (1936, p. 151) na *Teoria Geral*: “...The daily revaluations of the Stock Exchange, though they are primarily made to facilitate transfers of old investments between one individual and another, inevitably exert a decisive influence on the rate of current investment. For there is no sense in building up a new enterprise at a cost greater than that at which a similar existing enterprise can be purchased; whilst there is an inducement to spend on a new project what may seem an extravagant sum, if it can be floated off on the Stock Exchange at an immediate profit”.

elevado e, portanto, a maiores despesas de investimento. Uma visão mais Keynesiana vê a queda das taxas de juro, derivada da política monetária expansionista, como responsável por tornar as obrigações menos atractivas face às acções, levando a um aumento do preço destas últimas. A partir daí, através do q de Tobin, tal visão conduziria a um mecanismo de transmissão similar. Note-se que, a política monetária expansionista, ao aumentar o preço dos títulos, diminui o custo do capital, provocando um aumento do investimento e daí, do produto. No entanto, haverá outros acontecimentos ou choques, para além da política monetária, que afectam o custo do capital. Nomeadamente, custos de ajustamento ou uma maior ou menor incerteza relativamente aos lucros futuros.

Segundo o Fundo Monetário Internacional (IMF, 2000, pp. 99-101), as alterações nos preços dos activos têm efeitos significativos sobre o investimento privado nos principais países industrializados. No entanto, encontram-se diferenças entre os países em termos da magnitude dos diferentes efeitos. Os *stocks* de capital desejados pelas empresas são determinados não apenas pelos seus níveis planeados de produção, mas também pelo custo real de utilização do capital, isto é, o custo enfrentado pela empresa na aquisição e detenção de uma unidade adicional de capital. Uma componente importante do custo de utilização é o custo de financiamento, uma média ponderada do custo do financiamento por acções e outras formas. Aumentos no valor das acções, não relacionados com pagamentos actuais e futuros de dividendos, estarão associados a quebras no custo de financiamento por acções, pelo que constituirão uma influência positiva sobre as decisões de investimento por parte das empresas¹³.

A literatura sobre o investimento e o custo do capital é vasta e foi revista por diversos autores [e.g., Chrinko (1993) e Caballero (1999)]. Embora os fundamentos teóricos do custo do capital e a sua interacção com o investimento esteja bem esclarecida, os resultados empíricos têm sido pouco encorajadores¹⁴. Os efeitos do q de Tobin serão mais pronunciados nos Estados Unidos da América (EUA) do que na Europa continental. Uma explicação possível para esse facto poderá estar nas diferenças em termos de legislação comercial e

¹³ O q de Tobin é derivado da mesma teoria. De modo simples, quando o valor de mercado de uma unidade adicional de capital excede o seu custo de substituição, uma empresa poderá aumentar os lucros investindo. Dado que este rácio, o q marginal, é difícil de medir, a investigação debruça-se sobre o q de Tobin médio: rácio entre o valor accionista de mercado de uma empresa e o custo de substituição dos seus activos.

¹⁴ Millard e Power (2004, p. 10) apresentam um conjunto de razões para o fraco poder de previsão do q relativamente ao investimento: “*First, q models usually imply that it would take a very long time – often decades – for firms’ capital stock to fully adjust to a change in q. Second, even though q should theoretically be a sufficient statistic for investment, a large literature has found cash-flow variables to be significant in q regressions. This has been widely interpreted as suggestive of the existence of financing constraints. The poor performance of q may also partly reflect measurement issues. Studies have typically focused on the role of average q, which is only equal to marginal q under restrictive assumptions. And average q itself may be poorly measured if estimates of the capital stock are unreliable*”.

também em razões tradicionais, nomeadamente, uma menor tendência na Europa para as fusões e aquisições entre empresas e uma igualmente menor dependência das empresas face aos mercados accionistas¹⁵.

Nos EUA, o impacto de alterações nos preços dos activos sobre o investimento parece ter sido particularmente significativo durante a década de noventa do século passado, registando-se um aumento de 75% do q de Tobin, entre 1992 e 1998¹⁶. Abordagens recentes de Lantz e Sarte (2001), Lettau e Ludvigson (2003) e Millard e Power (2004), embora desenvolvendo modelos teóricos, apresentam resultados interessantes. Destaque-se a conclusão de Millard e Power (2004), do efeito de um determinado movimento nos preços das acções sobre o investimento não depender do tipo de choque fundamental que provocou a alteração dos preços das acções, embora não se passando o mesmo com o consumo. No entanto, aqueles autores sugerem que, no caso do Reino Unido, os movimentos nos preços das acções não relacionados com os dados fundamentais poderão ter um efeito menor no investimento do que aqueles relacionados com os dados fundamentais. Aliás, trabalhos anteriores de MacGorain e Thompson (2002) e Bond *et al.* (2004) corroboram estes resultados para o Reino Unido. Para alguns outros autores [e.g., Blanchard *et al.* (1993), Chirinko (1993), Chirinko e Schaller (1996) e Bond e Cummins (2001)], tem sido difícil comprovar empiricamente a ligação entre o preço dos activos e o investimento, tal como Tobin a enunciou. Blanchard *et al.* (1993), argumentam que a possibilidade de emissão a preços elevados não implica, necessariamente, que as empresas irão aumentar os seus investimentos em capital físico, uma vez que poderão sempre vender as acções sobreavaliadas e colocar o resultado dessa venda em liquidez ou outros títulos negociáveis. Aliás, esta ideia foi originalmente apresentada por Bosworth (1975), crítico precursor do efeito do q de Tobin, que argumentou que mesmo que as empresas emitam acções quando as suas acções estão sobreavaliadas, poderão não iniciar novos investimentos, preferindo colocar o produto da emissão das acções num qualquer activo isento de risco.

Os trabalhos empíricos acima referenciados parecem indicar que os agentes económicos, ao tomarem as suas decisões, possuem alguma capacidade de ver para além dos *booms* e *busts* nos preços dos activos. Gilchrist e Leahy (2002, p. 82), afirmam mesmo que, nas últimas duas décadas, a literatura empírica sobre esta questão tem procurado explicar porque

¹⁵ Veja-se, e.g., Mullins e Wadhvani (1989). Por outro lado, existe evidência empírica de que os preços do imobiliário terão um efeito mais significativo sobre o investimento na Europa continental. Tal acontece devido à utilização generalizada do imobiliário como garantia de empréstimos. Nesse grupo de países, de um modo geral, os ciclos nos preços do imobiliário têm acompanhado os ciclos no crédito e no investimento, se bem que seja difícil determinar com exactidão qual a direcção da causalidade entre estas três variáveis [veja-se Kent e Lowe (1998)].

é que a relação entre os preços dos activos e o investimento não se processa exactamente do modo como enunciado por Tobin. Assim, segundo aqueles autores, o q de Tobin fornece fracas regressões explicativas do investimento. O q não é uma estatística suficiente e outras variáveis como o produto, o *cash flow* e os próprios valores desfasados de q , são úteis na previsão do investimento. Além disso, o valor do q tende a ser baixo, o que significa que os custos de ajustamento são elevados, pelo que o investimento irá responder pouco aos desvios dos preços dos activos face ao custo do capital. Portanto, o canal do q de Tobin poderá existir mas não ter efeitos sobre as despesas de investimento, sendo o seu efeito final algo ambíguo. Apesar destes argumentos contrários, Mishkin (2001), salienta que este canal constituirá uma boa explicação para o baixo investimento observado em períodos de recessão, tais como a Grande Depressão ou a situação japonesa no início dos anos noventa do século passado, tal como é também evidenciado por Chirinko e Schaller (2001).

C. Efeitos riqueza

Um outro canal para a transmissão monetária pelos preços dos activos, desenrola-se através dos efeitos riqueza sobre o consumo. Designam-se por efeitos riqueza as escolhas que os agentes económicos fazem motivadas por alterações do valor do seu património. Este canal de transmissão tem origem nos trabalhos de Haberler e Pigou, que notaram que alterações nas despesas de consumo geradas por variações contra-cíclicas no valor real do *stock* de moeda poderiam ajudar a fornecer uma força estabilizadora automática a uma economia sujeita a forças inflacionistas e deflacionistas [veja-se Gilbert (1982)]¹⁷. Trabalhos subsequentes de Modigliani (1944 e 1963) e Patinkin (1965), estabeleceram as condições necessárias nos mercados da moeda, produtos e trabalho para que este efeito de “balanços reais” pudesse estabilizar a economia no pleno emprego. A teoria do ciclo de vida de Modigliani [Ando e Modigliani (1963) e Modigliani (1971)] e do rendimento permanente de Friedman (1957), expandiram a literatura teórica nesta matéria, criando uma base para os seus desenvolvimentos futuros, afirmando que o consumo é determinado pelos recursos de

¹⁶ Veja-se Terlin e Whelan (2000). Barro (1990) fornece evidência, para os EUA e Canadá, acerca do impacto do preço das acções e do q de Tobin sobre o investimento.

¹⁷ Por esta razão, o efeito da riqueza sobre o consumo também pode ser designado por “efeito Pigou”. Uma designação alternativa para as implicações da riqueza no consumo é a de “efeito Keynes-Meltzer”.

toda a vida (riqueza) dos consumidores ou das famílias¹⁸. Uma das principais componentes desses recursos é a riqueza financeira e imobiliária. Por exemplo, uma subida das cotações das acções, provocada por uma política monetária expansionista, conduz a um aumento da riqueza financeira das famílias, incrementando o seu consumo. Se, para além dos títulos, considerarmos outros activos como a habitação e a terra, os canais do q de Tobin e do efeito riqueza também terão uma aplicação directa. Um aumento dos preços da habitação, que significa um aumento do seu valor relativamente ao seu custo de substituição, leva a um aumento do q de Tobin para a habitação, o que vai estimular a sua produção. Do mesmo modo, a habitação e a terra são componentes fundamentais da riqueza dos indivíduos, pelo que, um aumento dos preços aumenta a sua riqueza, contribuindo para uma maior despesa agregada.

Relativamente à importância deste canal de transmissão, Modigliani (1971) defende que os efeitos riqueza serão significativos. Estimativas do modelo de Modigliani (Modelo MPS – MIT/ Penn/ SSRC) sugerem que cerca de metade do impacto das alterações de política monetária na actividade económica real poderiam ser atribuídas a alterações na despesa derivadas de alterações, induzidas pelas políticas, nos valores dos mercados bolsistas. Concretamente, Modigliani (1971), estimou que um aumento de um dólar na riqueza (mantendo constante o rendimento do trabalho) conduzia a um aumento de cerca de cinco cêntimos nas despesas de consumo. Note-se que, a questão da importância qualitativa do canal riqueza para a análise dos efeitos da política monetária assumiu, recentemente, um maior protagonismo dado o forte crescimento dos mercados bolsistas na segunda metade da década de noventa do século passado e a sua subsequente queda durante três anos [veja-se Boone *et al.* (1998) e Case *et al.* (2001)]. Já Kennedy *et al.* (1998) e Poterba (2000) consideram que os efeitos riqueza nas despesas de consumo serão diminutos, pelo menos a um nível agregado¹⁹. Para Lettau e Ludvigson (2001 e 2003) e Ludvigson e Steindel (1999), a questão relevante é se os consumidores consideram o crescimento das cotações dos títulos (e as conseqüentes alterações da sua riqueza), como algo de permanente ou apenas como um fenómeno transitório, uma vez que as despesas de consumo serão apenas afectadas por alterações “permanentes” no mercado bolsista. Apresentando evidência empírica de que uma parte significativa das variações da riqueza são transitórias, Lettau e Ludvigson (2003) concluem que as estimativas tradicionais dos efeitos da riqueza sobre o consumo estarão a

¹⁸ Deaton (1992) apresenta de modo conciso os modelos do consumo do ciclo de vida e do rendimento permanente.

¹⁹ “*The highly skewed distribution of stock ownership necessarily implies that such direct wealth effects are likely to be small for most households. However, it is possible that changes in stock prices affect spending even*

sobreavaliar a relação entre essas duas variáveis, uma vez que se aplicam apenas a alterações permanentes nos preços dos activos. Estas considerações conduzem-nos à questão se a política monetária ajudou, intencionalmente ou não, a sustentar as valorizações verificadas no mercado e, por isso, se terá contribuído para o crescimento da despesa. Surge igualmente a questão do modo como as alterações futuras na condução da política monetária poderão afectar as despesas de consumo através de alterações no mercado.

Refira-se que, no capítulo II, voltaremos à questão dos efeitos riqueza no consumo, revendo os principais resultados das abordagens empíricas e realizando um trabalho empírico exploratório, aplicado a um conjunto alargado de economias europeias.

C1. O papel do mercado da habitação

Nesta sub-secção, e ainda no âmbito dos efeitos riqueza, fazemos um pequeno destaque do papel do mercado da habitação no mecanismo de transmissão da política monetária. A questão da magnitude deste canal, ponto fundamental do nosso trabalho, merece um maior destaque, pelo que no capítulo II iremos proceder a uma investigação empírica sobre a importância, num contexto alargado de países europeus, dos efeitos riqueza sobre o consumo.

A literatura e a investigação económica das últimas décadas reflecte uma desconexão aparente entre os aspectos macroeconómicos e o comportamento do mercado habitacional, tal como salienta Leung (2004, p. 250): “*Standard macroeconomics textbooks either treat housing as one of many consumption goods, or neglect it all together. ‘Mainstream macroeconomics’, simply put, ignores the housing market*”. No entanto, dado o seu importante papel macroeconómico, surgiu mais recentemente um conjunto de literatura que procura estabelecer essa ligação, analisando conjuntamente os dois temas [veja-se Maclennan *et al.* (1998) e Iacovilello (2000)].

A habitação constitui uma parte significativa da economia. Vejamos alguns factos estilizados, que indicam que a habitação representa uma parcela importante da despesa das famílias e da sua riqueza total²⁰. Para os EUA, Greenwood e Hercowitz (1991), calculam que

by households that do not own stock because they affect consumer confidence or the uncertainty that consumers perceive about future economic conditions” (Poterba 2000, p. 116).

²⁰ Por exemplo, e apenas a título ilustrativo, refira-se que em Portugal, a proporção do total de activos das famílias sob a forma de património habitacional, tem-se situado entre os 55 e 60%, nas últimas duas décadas (Cardoso e Cunha, 2005a ou 2005b).

o valor do *stock* de capital residencial é superior ao *stock* de capital das empresas. Davis e Heathcote (2001) concluem que o valor de mercado do *stock* de propriedades residenciais dos EUA é aproximadamente igual ao valor do PIB anual médio. Além disso, na Europa quase 70% das famílias são detentoras de casa própria, enquanto que a percentagem de famílias detentoras de acções é substancialmente inferior²¹. Portanto, flutuações significativas nos preços da habitação irão implicar flutuações significativas na riqueza das famílias.

Nas últimas duas décadas observou-se, na maior parte dos países industrializados, um forte aumento do endividamento das famílias, quer em termos absolutos, quer relativamente aos níveis de rendimento. Parte significativa deste aumento pode ser atribuída a dois factores principais: a desregulamentação financeira iniciada nos anos oitenta do século passado que aliviou fortemente as limitações de acesso ao crédito e as restrições de liquidez que recaíam sobre as famílias; e, a redução das taxas de juro, quer em termos nominais, quer em termos reais, motivada por um cenário de baixa inflação. Aquele fenómeno contribuiu certamente para aumentar a sensibilidade do sector das famílias aos movimentos nas taxas de juro, ou seja, em última instância, aumentar a sua sensibilidade às decisões de política monetária.

Constituindo a habitação, tipicamente, a principal componente da riqueza das famílias, as alterações nos preços da habitação poderão ter um impacto significativo sobre a percepção das famílias relativamente à sua riqueza e rendimento permanente, bem como sobre as suas possibilidades de endividamento. É importante começarmos por fazer notar que a riqueza habitacional dos proprietários tem consequências sobre a despesa, que diferem doutros activos financeiros ilíquidos num ponto em particular: os serviços proporcionados pela habitação também aparecem na função utilidade das famílias ou indivíduos. Em geral, e tal como afirma Muellbauer (1994, p. 25), o preço relativo de bens duradouros como a habitação entra na função consumo de bens não duradouros, bem como na função despesa dos indivíduos. Do mesmo modo, a procura para consumo não-habitacional, será afectada pelo preços da habitação. Para vermos como, considere-se uma alteração permanente no preço da habitação após a qual os preços relativos de consumo não-habitacional e habitação se manterão fixos. Segundo Muellbauer (1994, p. 25), surgirão dois efeitos: um efeito positivo (efeito riqueza) e um efeito negativo de preços relativos (composto pelos efeitos rendimento e substituição). Ora, com a subida do preço da habitação e para aqueles dispendo de riqueza habitacional, a detenção de um activo agora com um valor acrescido, cria uma

²¹ Fonte: European Mortgage Federation (2004). Benjamin *et al.* (2004, p. 342), apresentam dados para os EUA: “From the ‘Survey of Consumer Finances’, in 1998 and 2001 more than two-thirds of households are

maior confiança que pode estimular o consumo e possibilitar o recurso ao “*housing equity withdrawal*”²². Por outro lado, como aumentam as despesas de consumo habitacional (maiores rendas imputadas ou serviços proporcionados pela habitação), aumentam os custos de mudança de habitação (efeito rendimento), e as despesas de consumo não-habitacional têm de se reduzir, substituindo-se consumo presente por consumo futuro (efeito substituição). Já para aqueles que não possuem riqueza habitacional, não existe efeito riqueza positivo pelo que prevalece o efeito negativo (maiores rendas, com a consequente redução do rendimento disponível e aumento dos custos de mudança de habitação). Naturalmente que, quanto menor a proporção de proprietários e, conseqüentemente, maior a proporção de indivíduos/ famílias aspirando a sê-lo, menor será, a um nível agregado, a força do efeito riqueza positivo²³. Ou seja, tal como é argumentado por Phang (2004, p. 102), em termos agregados, e assumindo que haverá uma compensação entre aqueles que perdem e aqueles que ganham com o aumento dos preços da habitação, será de esperar que o efeito riqueza agregado seja diminuto²⁴. Além disso, um outro ponto notado por Muellbauer (*op. cit.*, p. 25), prende-se com a diferença entre aumentos na riqueza habitacional e aumentos nos preços da habitação. A acumulação de capital habitacional, via investimento dos proprietários, constitui aumentos da riqueza das famílias que não se devem a aumentos dos preços reais. Naturalmente que, tais aumentos na riqueza, têm implicações positivas sobre a despesa. Os aumentos dos preços reais da habitação tendem a redistribuir a riqueza entre os agregados jovens e os agregados mais velhos, na medida em que os jovens acumularam menos riqueza habitacional. Sendo que os agregados mais velhos tenderão a possuir maiores propensões marginais a consumir associadas à riqueza habitacional, esse efeito redistributivo vai juntar-se ao efeito sobre a despesa agregada. Catte *et al.* (2004, p. 19), afirmam que as respostas do consumo a alterações na riqueza habitacional deverão ser mais elevadas, *ceteris paribus*, nos países em que: (1) os mercados financeiros fornecem facilidades de acesso ao financiamento hipotecário, ao refinanciamento e renegociação das hipotecas; (2) existe uma

homeowners, while only half owned stocks, bonds or mutual funds”. Estes dados serão amplamente apresentados e discutidos na sub-secção I.2.2.2.C2.

²² Ou seja, a renegociação das condições e refinanciamento do empréstimo à habitação permite obter fundos, a uma taxa de juro relativamente reduzida, que poderão ser canalizados para o consumo.

²³ Tal também é explicado por Grant e Peltonen (2005, p. 6): “*In contrast to equities, housing has a dual nature as an asset also providing housing services. If house prices are assumed to reflect the present value of future expected rents (imputed rents for homeowners), then the positive wealth (and substitution) effect of higher housing prices on non-housing consumption is believed to dominate the negative income effect (in form of higher imputed rents) for owner-occupiers. For renters, and especially for those willing to purchase a home later on, the total effects of rising housing prices are negative due to negative income and wealth effects (expected higher prices and downpayments). Therefore, the aggregate effects of housing price increases depend on the distribution of homeowners and renters (future homeowners) and may entail redistribution of resources depending on the time horizon*”.

elevada taxa de detenção de habitação própria, o que implica uma distribuição mais alargada da riqueza habitacional; (3) existem baixos custos de transacção associados à habitação e os impostos sobre mais-valias nas transacções são reduzidos, factores que vão encorajar os proprietários a conferir maior liquidez aos activos habitacionais. Portanto, em resumo, os preços da habitação terão um efeito duplo: um efeito riqueza positivo, que depende do grau de liquidez das habitações e um efeito negativo de preços relativos. De facto, a resposta à questão se a propensão marginal ao consumo associada à riqueza accionista é ou não superior à propensão marginal ao consumo associada à riqueza habitacional é ambígua, pelo menos em termos teóricos²⁵.

Os fundamentos teóricos para aquela distinção entre as propensões marginais, o que implica não as agregar simplesmente numa propensão marginal associada à riqueza como um todo, são extremamente relevantes. Mais adiante no nosso trabalho iremos apresentar alguma evidência empírica acerca da direcção e magnitude dos efeitos da riqueza habitacional (e accionista) sobre o consumo (capítulo II).

Uma questão adicional prende-se com os efeitos a montante da política monetária sobre a despesa agregada, via mercado da habitação. A figura da página seguinte procura ilustrar a relação entre as taxas de juro, a habitação e o consumo (Figura I.2.).

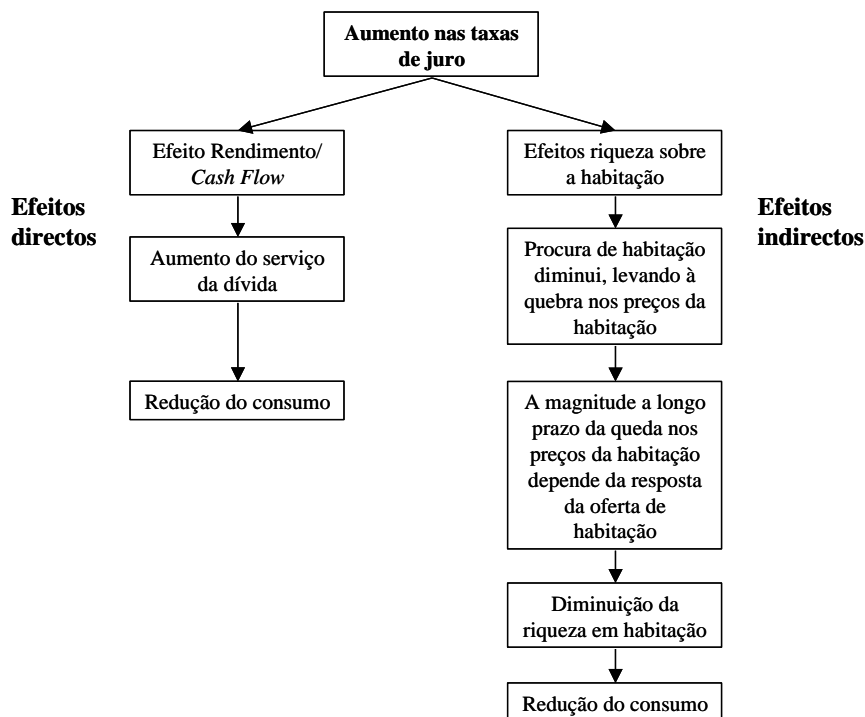
Os efeitos directos de alterações das taxas de juro sobre o consumo serão tanto maiores quanto, maior for a ligação entre as taxas de referência e as taxas praticadas no crédito à habitação, maiores forem as restrições ao crédito e, no contexto do balanço das famílias, maior for o peso relativo das responsabilidades afectadas pelas taxas de juro. Relativamente aos efeitos indirectos, as alterações nas taxas de juro terão um impacto sobre a procura e oferta de habitação e, portanto, irão conduzir a uma alteração nos preços da habitação e na riqueza a ela associada. Naturalmente que a estrutura e o desempenho do mercado da habitação em cada país será determinante na definição da magnitude de cada uma daquelas ligações presentes no diagrama acima. Portanto, se a despesa das famílias for, nalguma economia da União Económica e Monetária (UEM), relativamente mais sensível às alterações da taxa de juro, uma política monetária comum poderá introduzir alguma instabilidade no mercado da habitação dessa economia e na despesa das famílias. Finalmente, podemos acrescentar aqui um outro efeito indirecto associado à quebra do

²⁴ “Skinner (1989) refers to this as the Ricardian equivalence result; homeowners do not consume their housing wealth” (Phang, 2004, p. 102).

²⁵ Catte *et al.* (2004, p. 11-13): “Because households both own housing assets and consume the housing services deriving from them, capital gain to the owner is partly or fully offset by the higher discounted value of future imputed rents when house prices rise”. Estes autores avançam com um conjunto de razões justificativas da diferença entre as propensões marginais ao consumo associadas à riqueza accionista e habitacional.

optimismo dos consumidores (e proprietários), num cenário de descida dos preços da habitação.

Figura I.2. Relação entre taxas de juro, mercado da habitação e consumo.



Fonte: HM Treasury (2003, p. 8)

Existe evidência empírica que indica que os preços da habitação são afectados pelas variações na taxa de juro e que a magnitude e velocidade dessa transmissão difere consideravelmente de país para país. Tsatsaronis e Zhu (2004) mostram que o impacto das taxas de juro sobre os preços da habitação parece ser mais forte e mais rápido nos países que possuem mercados de crédito à habitação mais desenvolvidos (e.g., Reino Unido, Holanda e Irlanda), comparativamente à maior parte dos países da Europa continental. Aprioristicamente, podemos afirmar que é provável que tais diferenças sejam explicadas pelos mesmos canais do mercado do crédito que determinam a magnitude dos efeitos riqueza sobre a despesa, tais como os custos de refinanciamento e a flexibilidade do mercado do crédito na resposta às alterações na procura de habitação. No entanto, variações entre os países na ligação entre a política monetária e os preços da habitação poderão também, para além das tendências demográficas específicas a cada país, reflectir factores como diferenças na elasticidade da oferta de habitação, nas expectativas inflacionistas e nos regimes fiscais associados ao mercado habitacional.

Na medida em que a influência dos preços dos activos (mormente dos preços da habitação), sobre as variáveis macroeconómicas constitui um tema central do nosso trabalho,

na sub-secção seguinte iremos apresentar as principais características dos mercados do crédito e da habitação na Europa. Naturalmente que, tais características serão fundamentais para a magnitude e existência de diferenças nos vários países europeus, dos efeitos riqueza e do canal do crédito (a ser apresentado na sub-secção I.2.2.3.).

C2. Características dos mercados da habitação e do crédito na Europa

A literatura empírica apresenta poucos trabalhos sobre as possíveis fontes das diferenças observadas entre os países relativamente aos efeitos riqueza derivados do mercado imobiliário²⁶. Aliás, em publicação recente, a própria Comissão Europeia, chamava a atenção para a necessidade de compreender melhor quais os factores fundamentais para a importância dos efeitos riqueza associados ao mercado da habitação²⁷. Nesta sub-secção vamos analisar a questão da sensibilidade das economias da União Europeia a choques relacionados com o mercado da habitação, apresentando um conjunto de dados caracterizadores dos diferentes mercados.

A maior sensibilidade das famílias, concretamente, das suas decisões de consumo, motivada pelo forte crescimento do seu endividamento, torna-as mais vulneráveis a diversos tipos de choques. Nomeadamente, e para além de características estruturais próprias de cada mercado da habitação e do seu financiamento, temos as flutuações no rendimento das famílias, nos preços da habitação e nas taxas de juro.

Em primeiro lugar, o comportamento do rendimento das famílias está altamente dependente da situação económica em termos de desemprego. Um elevado endividamento das famílias e a existência de níveis elevados de serviço da dívida, aumentarão a sensibilidade das famílias confrontadas com situações de desemprego, o que amplificará os efeitos de um choque negativo sobre a economia. No entanto, note-se que, o desemprego afectará sempre uma parcela relativamente reduzida das famílias, pelo que a sobreposição de casos de famílias com elevado risco de desemprego e elevado nível de endividamento será sempre diminuta, a ponto de desencadear efeitos macroeconómicos significativos.

²⁶ Uma excepção é Catte *et al.* (2004), que encontra uma forte correlação entre a importância do “*housing equity withdrawal*” e a propensão marginal a consumir estimada associada à riqueza habitacional

²⁷ “(...) *household’s ability to extract cash from increases in house prices is probably a key factor explaining the strength of housing wealth effects. Nevertheless, several other parameters may also be pivotal in this respect and would require further empirical research, including the rate of owner occupation and the size of the housing transaction costs*” (Comissão Europeia, 2004, p. 32).

Em segundo lugar, um maior endividamento das famílias, e em que a habitação assume uma fatia significativa da dívida, tornará o sector das famílias mais exposto a quedas nos preços da habitação. A habitação constitui para muitas famílias o seu maior activo, significando a sua aquisição uma das principais, se não a principal, aquisição ao longo da vida. Ora, o impacto principal da queda dos preços da habitação poderá ser a diminuição dos níveis de confiança dos consumidores, levando a menores despesas de consumo, tal como vimos atrás (sub-secção I.2.2.2.C1.).

Finalmente, em terceiro lugar, temos um efeito fundamental que deriva de alterações nas taxas de juro, na medida em que as taxas dos empréstimos poderão reagir de modo diferenciado, dependendo do que acontece à curva de rendimentos. Os créditos a longo prazo assumem um forte peso no passivo do sector das famílias constituindo, naturalmente, os empréstimos associados à habitação uma fatia significativa dessas responsabilidades. Na maioria dos países industrializados, o aumento do endividamento das famílias está relacionado com o aumento dos empréstimos para aquisição de habitação, pelo que, a sensibilidade do sector das famílias a alterações nas taxas de juro irá depender, de forma crítica, do facto das famílias terem os seus empréstimos sob a forma de taxa fixa ou variável. Como se nota pela análise do quadro seguinte, aquela característica dos empréstimos está fortemente associada a características gerais do próprio sistema bancário de cada país e, concretamente, características específicas dos sistemas de crédito e financiamento à compra de habitação.

Quadro I.1. Forma predominante da taxa de juro nos empréstimos à habitação.

Alemanha	Fixa	Grécia	Variável
Áustria	Fixa	Holanda	Fixa
Bélgica	Fixa	Irlanda	Variável
Dinamarca	Fixa	Itália	Mista
Espanha	Variável	Portugal	Variável
Finlândia	Variável	Reino Unido	Variável
França	Fixa	Suécia	Variável

Fonte: ECB (2003c) e NAEC (2004).

Nos países em que as taxas são predominantemente fixas, a transmissão para as taxas dos novos empréstimos depende se a alteração das taxas de curto prazo é acompanhada de uma alteração das taxas de longo prazo [veja-se Bondt *et al.* (2003)]. A taxa de juro de curto prazo tem um impacto mais forte nos países em que prevalecem os empréstimos a taxa variável, enquanto que a taxa de longo prazo é mais relevante nos países em que os

empréstimos são predominantemente a taxa fixa. Por exemplo, neste último caso, poderão existir custos elevados de refinanciamento.

Naturalmente que aquela sensibilidade também depende do facto da alteração na taxa de juro ter sido já antecipada pelas famílias quando iniciaram o seu empréstimo. Ou seja, se a alteração na taxa de juro é vista como sendo consistente com a normal variação do ciclo económico ou se, por outro lado, se deve a uma alteração completa na estrutura de prazos. Nos países onde predominam os empréstimos a taxa fixa, as alterações da taxa de juro deverão, teoricamente, ter um pequeno efeito sobre as prestações dos empréstimos, podendo esses efeitos vir a recair quase exclusivamente sobre as próprias instituições de crédito ou fundos que detenham os créditos titularizados. Nos países onde os empréstimos são fundamentalmente a taxa variável, as implicações derivadas de uma alteração das taxas de juro são potencialmente muito maiores, com as famílias a suportarem directamente todo o risco da flutuação das taxas, pelo que podemos afirmar que nesses países o aumento do endividamento das famílias incrementou a capacidade das decisões de política monetária em afectar a economia, dados os efeitos directos sobre o consumo.

Associada a estas possibilidades de choques, temos o já referido processo do *housing equity withdrawal*, ou seja, a capacidade das famílias extraírem fundos a partir do valor da sua habitação, nomeadamente, renegociando os seus empréstimos, podendo esses fundos financiar despesas de consumo ou a aquisição de outros activos²⁸. O aumento dos preços da habitação, combinado com outros factores como sejam as baixas taxas de juro e o processo de inovação financeira, aumentaram a capacidade das famílias em obter empréstimos. Nos últimos anos, este processo teve um papel significativo sobre o comportamento do consumo em países como o Reino Unido, Holanda e Irlanda, em grande parte motivado por uma maior disponibilidade de produtos financeiros e menores custos de transacção²⁹. Note-se que, pode imputar-se alguma responsabilidade deste processo ao facto de, nos últimos anos, apesar do fraco crescimento económico, os níveis de consumo na maior parte dos países industrializados terem mantido um crescimento sustentado. De facto, segundo Deep e Domanski (2002, p. 44), numa perspectiva de longo prazo, esse *boom* de refinanciamento

²⁸ “*Housing equity withdrawal refers to the net cash flow generated by the household sector from transactions in housing assets and mortgage debt. If the household sector in aggregate increases its mortgage debt by more than its net spending on housing assets, housing equity withdrawal is said to have taken place. (...) The reverse situation of housing equity injection occurs when net new mortgage borrowing is less than new spending on housing assets, so that housing-related transactions are a net absorber of cash flow from the household sector*” (Reserve Bank of Australia, 2003, p. 50).

²⁹ No estudo publicado pelo HM Treasury (2003, p. 52), e relativamente ao Reino Unido, argumenta-se que a liberalização do sector financeiro britânico, ocorrida durante os anos oitenta do século passado, terá fortalecido significativamente as ligações entre os preços da habitação, a riqueza habitacional e as despesas de consumo, ao permitir, por parte das famílias, uma gestão mais eficaz dos seus activos e passivos.

pode significar uma nova realidade em que a riqueza habitacional é vista como uma fonte de liquidez e um meio de suavizar as flutuações no rendimento. A experiência mais recente da Holanda mostra que a travagem ou inversão desse processo, resultante de uma desaceleração no crescimento dos preços da habitação, poderá ter um impacto negativo substancial sobre a economia³⁰.

Podemos igualmente utilizar como indicador o endividamento das famílias associado à habitação. Segundo HM Treasury (2003, p. 77), as dívidas associadas a empréstimos à habitação, em percentagem do PIB, aumentaram de forma acentuada na Espanha, Dinamarca, Holanda e Portugal nos anos mais recentes [para o caso português, veja-se também Cardoso e Cunha (2005a) e (2005b)].

Quadro I.2. Rácios de endividamento relativamente ao PIB, duração média dos contratos e total de empréstimos residenciais per capita (2003).

	Empréstimos à habitação / PIB	Crescimento da dívida hipotecária (2003/02)	Duração média dos contratos novos (anos)	Total de empréstimos residenciais (€ per capita)
Alemanha	54,3 %	1,4 %	20-30	14 010
Áustria	26,4 %	1,3 %	25	8 210
Bélgica	27,2 %	5,0 %	20	7 364
Dinamarca	87,5 %	8,3 %	30	30 536
Espanha	42,1 %	19,5 %	15-25	7 531
Finlândia	35,6 %	8,9 %	15-20	9 801
França	24,7 %	9,9 %	15-20	6 463
Grécia	17,4 %	25,0 %	15	2 408
Holanda	99,9 %	16,5 %	30	27 991
Irlanda	45,0 %	25,7 %	n.d.	14 975
Itália	13,3 %	21,4 %	10-25	3 024
Portugal	50,6 %	12,2 %	25-30	6 304
Reino Unido	70,4 %	4,2 %	25	18 856
Suécia	50,0 %	7,7 %	30-40	14 957

n.d.: não disponível

Fonte: European Mortgage Federation (2004) e NAEC (2004)

³⁰ “In the Netherlands, after providing a substantial boost for some time, this effect has recently been experienced in reverse. A significant decline in equity withdrawal has acted as a major drag on the economy over the past two years. (...) this process is estimated to have reduced growth in household consumption in the Netherlands by around 0,5 percentage points in 2001 and 2002 respectively, having raised it by 1 percentage point in 2000” (Debelle, 2004, pp. 60-61).

Como vemos no Quadro I.2., o peso dos empréstimos à habitação no PIB varia fortemente no seio da União Europeia (UE), situando-se em termos médios nos 46%, o que constitui um valor baixo pelos padrões internacionais [71% nos EUA, segundo dados da EMF (2004, p. 3)]. Estas fortes diferenças entre os países devem-se a diversos factores, tais como o seu desempenho económico, o tratamento fiscal dado à habitação e aos empréstimos, características locais dos mercados habitacionais e atitudes culturais. Note-se que, apesar de em termos absolutos o valor dos empréstimos à habitação atingir cerca de 4,2 biliões de euros, existe uma fraca compreensão ao nível da UE do impacto dos diferentes sistemas de crédito sobre a economia europeia e da sua relação com a política monetária.

O quadro seguinte pretende completar a informação disponibilizada no quadro anterior, ilustrando as diferenças entre um conjunto de países europeus, no que toca ao ano de início da desregulamentação financeira, às possibilidades de *housing equity withdrawal*, ao rácio empréstimo/ valor médio, à existência de titularização de empréstimos hipotecários e à taxa de detenção de habitação própria.

Quadro I.3. Características dos mercados de crédito à habitação.

	Início da desregulamentação	“ <i>Housing equity withdrawal</i> ”	Rácio empréstimo/ valor médio (em %)	Titularização	Taxa de detenção de hab. própria (em %)
Alemanha	1981	Não	70-80 %	Não ⁽¹⁾	42 %
Áustria	Anos 80	Pouco usual	60 %	Não	57 %
Bélgica	1990	Não	80-85 %	Não	68 %
Dinamarca	1988	Sim	80 %	Não	51 %
Espanha	1992	Pouco usual	80 %	Sim	83 %
Finlândia	1986	Sim	75-80 %	Não ⁽¹⁾	58 %
França	1990	Não	60 %	Não ⁽¹⁾	56 %
Grécia	1993	Não	55 %	Não	83 %
Holanda	1981	Sim	87 %	Sim	53 %
Irlanda	1993	Sim	90 %	Sim ⁽¹⁾	77 %
Itália	1990	Não	50 %	Não	80 %
Portugal	1992	Pouco usual	90 %	Não ⁽¹⁾	75 %
Reino Unido	1979	Sim	70 %	Sim	70 %
Suécia	1978	Sim	80-90 %	Não ⁽¹⁾	61 %

Fontes: ECB (2003c), European Mortgage Federation (2004), HM Treasury (2003) e NAEC (2004). Relativamente ao início da desregulamentação torna-se difícil definir uma data precisa. Por exemplo, Girouard e Blondal (2001, Quadro 3), apresentam datas distintas para diversos países.

As percentagens apresentadas referem-se a dados da European Mortgage Federation (2004), reportando-se a diversos anos (2002, na sua maioria).

⁽¹⁾ A titularização existe mas permanece muito limitada.

Existem diferenças significativas entre os países em termos de organização e regulamentação dos mercados de crédito à habitação, nomeadamente quanto às possibilidades de *housing equity withdrawal* e de eliminação do risco hipotecário por parte das instituições de crédito³¹. Igualmente, surgem diferenças significativas nas taxas de detenção de habitação própria, sendo a média europeia (UE-15) de cerca de 64%. Os países do sul da Europa possuem os níveis mais elevados de detenção de habitação própria, com a Espanha, Grécia e Itália a apresentarem taxas acima dos 80%, ao passo que a Alemanha e a Áustria apresentam taxas inferiores a 50%. As razões para esta disparidade de valores prendem-se com factores ligados à procura e à oferta. Do lado da oferta, a disponibilidade de habitação será o factor principal (tal é afectado pelas políticas estatais relativas ao planeamento, às normas de construção e à fiscalidade). Do lado da procura, o preço e as possibilidades de financiamento serão os factores mais importantes. Note-se que estes factores da oferta e da procura são afectados por políticas estatais: políticas de planeamento, políticas tributárias (sobre as transacções ou sobre os ganhos de capital), e de venda de habitação pública, etc.. Além disso, as políticas educativas que afectem a idade com que os indivíduos procuram uma primeira habitação, a par dos factores culturais, tão vinculados na Europa do sul, terão igualmente influência sobre o mercado da habitação³².

Com base nos dados constantes nos Quadros I.1. a I.3., podemos tentar uma classificação dos países em dois grupos distintos:

³¹ “*The mortgage market remains highly fragmented in Europe, both at the level of mortgage products available to homebuyers and at the level of mortgage funding instruments. (...) Less than 40% of mortgages are financed via the capital market, the remainder is deposit financed. The two capital market instruments to fund mortgages – covered bonds and residential mortgage backed securities (RMBS) – are heterogeneous across countries because of differences in legal, tax, regulatory frameworks governing issuance in the respective jurisdictions. These cross-country differences have prevented a geographic diversification to take place*” (Tumpel-Gugerell, 2004, p. 2). No entanto, com a introdução do euro, o mercado das obrigações hipotecárias desenvolveu-se fortemente, tornando-se hoje uma componente dominante do mercado de capitais europeu.

³² Tal como notam Catte *et al.* (2004, p. 26), alguns dos países com taxas de detenção de habitação própria mais elevadas são também aqueles cujos sistemas de crédito à habitação se desenvolveram mais tardiamente. Tal indica que existiram outros mecanismos que permitiram o acesso à habitação, nomeadamente, as transferências de pais para filhos. Portanto, tal como concluem aqueles autores, “*while owner-occupation may be a necessary*

Quadro I.4. Classificação dos países segundo a potencial instabilidade macroeconómica associada ao mercado de habitação e crédito.

Grupo 1 (menor efeito)	Grupo 2 (maior efeito)
	Dinamarca
Alemanha	Espanha
Áustria	Finlândia
Bélgica	Holanda
França	Irlanda
Grécia	Portugal
Itália	Reino Unido
	Suécia

No Quadro I.4. são distinguidos dois grupos de países. O primeiro grupo é constituído por países da Europa continental, caracterizados genericamente por possuírem um sistema financeiro do tipo *bank-based* (Ludwig e Sloek, 2002)³³. Nesses países, os empréstimos tendem a ser realizados a taxa fixa, o *housing equity withdrawal* dificilmente será utilizado, os rácios empréstimo/ valor tendem a ser mais baixos, verifica-se uma ausência de titularização dos créditos hipotecários e o mercado de aluguer de habitação está fortemente implantado. No outro grupo, onde predominam os países anglo-saxónicos e os países escandinavos, o sistema de crédito caracteriza-se por ser mais desenvolvido, na medida em que os seus sistemas financeiros estão mais dependentes do mercado (*market-based*).

Note-se que, aos grupos definidos acima pode ser dada a seguinte interpretação: na medida em que, entre o grupo 1 e o grupo 2, aumenta a importância e o potencial impacto do mercado de crédito à habitação sobre a economia, podemos colocar a hipótese de que, naqueles países onde essa importância é maior, os potenciais efeitos riqueza derivados de alterações nos preços da habitação, nas taxas de juro, etc., serão de maior magnitude, transmitindo-se mais rapidamente a toda a economia. Portanto, divergências entre os países, em termos do grau de liberalização financeira nos mercados do crédito, poderão ser um elemento crucial na explicação do facto da relação entre os preços da habitação, a riqueza e o consumo ser relativamente mais importante em alguns países. Além disso, são ainda patentes

condition for a housing wealth channel to open up, it is not a sufficient one, and the cross-country correspondence between owner-occupation and the sensitivity of consumption to real house prices is weak".

³³ Concretamente, aqueles autores classificam a Bélgica, a Dinamarca, a Finlândia, a França, a Alemanha, a Itália e a Espanha como economias possuindo um sistema financeiro *bank-based*, ou seja, baseado no sistema

na Europa acentuadas diferenças em termos de organização e funcionamento dos mercados habitacionais e de crédito, surgindo uma divisão entre as economias continentais e as economias mais periféricas (algumas não pertencentes à moeda única), onde o mercado imobiliário tenderá a exercer uma maior influência sobre as variáveis macroeconómicas. Nomeadamente, o Reino Unido, dadas as suas características estruturais diferenciadas, surge numa posição claramente antagónica à ocupada por economias continentais como a Alemanha e a França.

Em resumo, apesar deste nosso método simples de classificação enfermar de todas as críticas associadas à construção de indicadores ou classificações estanques e sintéticas, pensamos que fornece uma imagem real das diferenças existentes ao nível da Europa no que toca à organização e funcionamento dos mercados imobiliários e de crédito.

É indiscutível que a criação da moeda única, e todo o processo associado à sua implantação, constituiu um importante catalisador da convergência nominal dos países nela participantes. No entanto, relativamente aqueles países que adoptaram o euro existem poucos sinais de convergência no que diz respeito aos mercados da habitação e do crédito à habitação. Enquanto que as taxas de juro nominais praticadas convergiram, os mercados do crédito à habitação permanecem segmentados, não existindo uma tendência clara no sentido dos diferentes tipos de produtos de crédito à habitação se tornarem mais similares entre os vários países. A criação de um mercado financeiro único, que possibilitou aos bancos operar em diferentes países, não teve um impacto significativo ao nível do retalho e, concretamente, sobre as operações de crédito à habitação³⁴. Nomeadamente, e após os indicadores analisados, podem-se apresentar algumas razões para que uma política monetária única não conduza exactamente às mesmas taxas de crédito hipotecário nos diferentes países. Em primeiro lugar, as proporções de crédito a taxa fixa ou variável (com revisões a curto ou médio prazo), diferem entre os países; em segundo lugar, há diferenças nas características dos produtos de crédito oferecidos; em terceiro lugar, a organização e eficiência dos sistemas bancários difere, o que conduz a diferenças nas taxas que os emprestadores podem oferecer; em quarto lugar, a velocidade com que as taxas indicativas passam para as taxas do crédito difere de país para país e, finalmente, mesmo com uma convergência perfeita das taxas nominais do crédito hipotecário, as taxas reais irão sempre diferir dadas diferenças nas taxas de inflação verificadas em cada país.

bancário, enquanto que a Irlanda, a Holanda, a Suécia e o Reino Unido possuirão um sistema financeiro baseado no mercado (*market-based*).

³⁴ Relativamente à concorrência na actividade bancária, refira-se que, o mercado de produtos bancários não pertence à categoria dos “mercados contestáveis”, isto é, mercados onde a entrada é livre e a saída não implica quaisquer custos [sobre a teoria dos “mercados contestáveis”, veja-se, Baumol (1982) e Shepherd (1984)].

Portanto, apesar da UEM possuir o potencial de conduzir a uma convergência nos mercados do crédito, nomeadamente no associado à habitação, as diferenças institucionais entre os países da UEM demoram a dissipar-se, pelo que permanecem motivo de respostas assimétricas³⁵. Recentemente, Tumpel-Gugerell (2004, p. 3), afirmava que seria no interesse do próprio BCE, apoiar progressos nos seguintes aspectos:

- (1) em primeiro lugar, a implementação de legislação que remova os obstáculos que impedem que os produtos bancários associados à habitação sejam oferecidos em toda a Europa. Apesar de desenvolvimentos positivos recentes, o mercado de capitais para a habitação não poderá ficar totalmente padronizado e integrado enquanto não forem combatidos os obstáculos nacionais;
- (2) em segundo lugar, é crucial a contribuição do sector privado para a padronização dos instrumentos financeiros utilizados para financiar os empréstimos.

Finalmente, tal como concluem Catte *et al.* (2004, p. 31), as autoridades de supervisão deverão continuar a assegurar que a estrutura prudencial possui capacidade de recuperação face a choques, desencorajando a assunção de riscos excessivos por parte dos emprestadores e controlando o possível surgimento de fragilidades nos balanços quando os preços da habitação sofrem fortes correcções.

I.2.2.3. Canal do crédito

É aceitável que a política monetária seja capaz de ter efeitos sobre a economia real, através da taxa de juro e pelo efeito do preço dos activos. Contudo, a literatura empírica recente argumenta que, na realidade, os efeitos da política monetária, em particular os derivados de uma contracção monetária, são mais fortes e de um diferente padrão daqueles que seriam de esperar se a taxa de juro e os preços dos activos fossem os únicos mecanismos relevantes³⁶. A um nível teórico, os canais da taxa de juro e do preço dos activos pressupõem que os agentes na economia se comportam de um modo mecanicista, falhando no tratamento da questão de como o sector financeiro, e em particular as instituições bancárias, reagem aos impulsos da política monetária. Portanto, a insatisfação com as teorias convencionais para a

³⁵ Veja-se a citação de Muellbauer, referida em HM Treasury (2003, p. 83): “*Institutional differences between European Countries will be slow to dissipate; some sources of asymmetric shocks will always remain*”.

explicação do mecanismo de transmissão monetária, conduziu a uma nova visão, amplamente desenvolvida nos finais do século passado, que salienta as imperfeições presentes nos mercados financeiros. De facto, a principal crítica feita aos canais de transmissão anteriores prende-se com o pressuposto de informação perfeita e com a não consideração de problemas de incentivos. A visão do crédito (*credit/ lending view*) como mecanismo de transmissão da política monetária sugere que os bancos têm um papel especial no sistema financeiro, dado que estão capacitados para resolver os problemas de informação assimétrica existentes no mercado do crédito, que o diferenciam de um qualquer mercado tradicional [veja-se Stiglitz e Weiss (1981)]. Isto é, para este canal, os problemas de informação assimétrica e dos custos de contratação entre emprestadores e devedores, que resultam em problemas de agente e principal, serão um factor essencial na propagação e amplificação de um choque inicial de política monetária. Como resultado dos problemas de informação, verificação e aplicação dos contratos financeiros, surgem dois canais básicos de transmissão monetária: o canal dos “empréstimos bancários” (*bank lending channel*) e o canal do “balanço” (*balance-sheet channel*)³⁷. O primeiro foca directamente os possíveis efeitos das acções de política monetária sobre a oferta de empréstimos por parte das instituições financeiras, salientando o papel informativo desempenhado pelos bancos nos mercados financeiros. O segundo canal salienta o papel que as garantias (*collateral*) poderão ter na redução dos problemas de informação. Ou seja, atendendo ao impacto potencial que as alterações da política monetária poderão ter sobre os balanços e as situações financeiras daqueles que pedem emprestado, incluindo variáveis como o seu valor líquido, *cash flow* e activos líquidos. Destes canais de transmissão, que funcionam afectando os activos dos bancos, encontramos discussões extensas em Bernanke (1983, 1993a e 1993b), Bernanke e Blinder (1988 e 1992), Bernanke e Gertler (1995), BIS (1995), Cecchetti (1995 e 2001), Gilchrist *et al.* (1994), Hubbard (1995), Kashyap e Stein (1994 e 1995) e Mishkin (1996), entre muitos outros.

³⁶ “A longstanding puzzle in business cycle analysis is that large fluctuations in aggregate economic activity sometimes arise from what appears to be relatively small impulses” (Gilchrist *et al.*, 1994, p. 1).

³⁷ Podemos situar as origens do primeiro canal de transmissão em Roosa (1951), Gurley e Shaw (1955), Brainard e Tobin (1968) e Brainard (1964), podendo também ser designado por “canal estrito do crédito” (*narrow credit channel*). Destaque-se o trabalho de Gurley e Shaw (1955) que, baseando-se na interacção entre a esfera financeira e a actividade real, sublinhou o papel dos intermediários financeiros no processo de oferta de crédito e a importância da capacidade financeira das empresas em suportar restrições nos empréstimos. O outro canal de transmissão, o canal do “balanço”, poderá também ser designado por “canal alargado do crédito” (*broad credit channel*) ou “canal da riqueza líquida” (*net-worth channel*), encontrando-se as primeiras referências à interacção positiva entre os preços dos activos e os empréstimos colateralizados em Veblen (1904) e Fisher (1911).

A. Canal dos “empréstimos bancários”

O canal dos “empréstimos bancários”, apresentado por Bernanke (1983) e Bernanke e Blinder (1988), que reabilita os artigos de Wicksell (1906) e uma explicação de Fisher (1933) para a gravidade da Grande Depressão, onde os ciclos económicos são provocados pela expansão/ contracção do crédito, é baseado na visão de que os bancos têm um papel informativo fulcral no sistema financeiro.

Na hipótese dos mercados financeiros serem completos e não existirem custos de transacção ou de informação, o teorema de Modigliani e Miller (1958), afirma que o grau de endividamento das empresas não afecta a rentabilidade esperada dos seus projectos, pelo que não afectará as suas decisões de investimento. Fama (1980) alarga o teorema de Modigliani e Miller a todo o sistema financeiro, permitindo a ausência de considerações acerca das condições do mercado do crédito nos modelos macroeconómicos. A hipótese de Modigliani e Miller tem sofrido críticas desde o artigo de Akerlof (1970), que demonstrava como a informação imperfeita entre compradores e vendedores pode conduzir ao encerramento dos próprios mercados. Nos mercados financeiros, surge assimetria de informação entre emprestadores e aqueles que pedem emprestado porque, geralmente, aqueles que pedem emprestado sabem mais acerca dos seus projectos do que os emprestadores. Aí, surgirão intermediários financeiros que, especializando-se na recolha e tratamento de informação, na avaliação de projectos e no controle da sua execução, ajudam a ultrapassar os problemas de informação, agindo como ligação entre as decisões de política do banco central e a actividade não financeira³⁸. Logo, caindo os pressupostos do teorema de Modigliani e Miller, as condições nos mercados financeiros e do crédito podem afectar a economia real, pelo que os canais tradicionais da taxa de juro ou dos preços dos activos constituirão uma descrição incompleta do mecanismo de transmissão da política monetária.

Segundo Ramey (1993, p. 3), existem duas condições necessárias para que o canal dos empréstimos bancários funcione: (1) em primeiro lugar, “os bancos não podem proteger a sua carteira de empréstimos de alterações na política monetária, nomeadamente, de operações de mercado aberto”. Ou seja, a capacidade de financiamento dos bancos é afectada pelas condições no mercado monetário, concretamente, pela taxa principal ou indicativa do Banco Central, pelo que tal pode motivar o racionamento de crédito e a

³⁸ “(...) banks have special access to a monitoring technology, so that they can often provide loans to some firms for whom the cost of alternative sources of funds is very high (e.g. Diamond (1984))” (Ramey, 1993, p.

diminuição da oferta de empréstimos; (2) em segundo lugar, “aqueles que pedem emprestado não conseguem isolar completamente as suas despesas das variações na disponibilidade de crédito bancário”. Ou seja, aqueles que pedem emprestado à banca não têm grandes alternativas a essa forma de financiamento (sendo portanto directamente afectados pela disponibilidade de crédito bancário). Portanto, se a oferta de empréstimos bancários for, por alguma razão, reduzida, aqueles que estão dependentes desses empréstimos (por exemplo, pequenas e médias empresas), poderão não ver literalmente vedado o acesso ao crédito, mas certamente vão incorrer em custos associados a encontrar um novo financiador, estabelecer uma relação de crédito, etc. Portanto, as fricções no mercado do crédito, fruto de regulamentações, imperfeições nos mercados de capitais ou preocupações dos investidores relativamente à situação financeira dos bancos, criam uma substituíbilidade imperfeita entre as diferentes fontes de financiamento³⁹.

Em vez de aumentar a taxa de juro dos empréstimos, os bancos poderiam racionar o crédito, tal como salientaram Stiglitz e Weiss (1981). Estes autores demonstraram que o racionamento de crédito ocorre nos casos em que são recusados empréstimos mesmo a agentes que aceitariam pagar uma taxa de juro mais elevada. Tal acontece, pois seriam exactamente os agentes com os projectos de investimento mais arriscados que aceitariam as taxas de juro mais elevadas, uma vez que, se os seus projectos fossem bem sucedidos, seriam os principais beneficiados⁴⁰.

A diferença de custo entre o crédito e o auto-financiamento, ou seja, entre o financiamento externo (venda de acções ou dívida) e o financiamento interno (dividendos e lucros retidos), é designada de prémio de financiamento externo (ou *external finance premium* - EFP), reflectindo o custo devido ao problema de agente-principal que existe entre emprestadores e devedores. Estas imperfeições no mercado criam uma diferença entre a rentabilidade esperada recebida pelos emprestadores e os custos enfrentados pelos potenciais devedores, podendo motivar o racionamento do crédito (“puro”, ou seja, pela quantidade, ou então pela taxa de juro praticada)⁴¹. Sendo assim, não havendo substituíbilidade perfeita para

2). Ou seja, dado que as obrigações não são um substituto perfeito dos empréstimos, é requerido aos bancos que pratiquem serviços de filtragem e monitorização daqueles que pretendem ou têm empréstimos.

³⁹ Noutros termos, a cada fonte de financiamento, estará associado um custo de agência específico, falhando o teorema de Modigliani e Miller. Veja-se Myers e Majluf (1984), que analisam o modo como a informação assimétrica acerca do valor dos activos de uma empresa poderá restringir as suas possibilidades de realizar novas emissões de acções [veja-se também Greenwald *et al.* (1984)].

⁴⁰ Veja-se Afonso e St. Aubyn (1998) para, no contexto do mecanismo de transmissão, uma análise empírica do racionamento do crédito para Portugal.

⁴¹ “Among the factors reflected in the external finance premium are the lender's expected costs of evaluation, monitoring, and collection; the "lemons" premium that results from the fact that the borrower inevitably has better information about its prospects than does the lender; and the costs of distortions in the borrower's

os empréstimos bancários, quer no lado do passivo dos bancos, quer no lado do activo dos que pedem emprestado, ou seja, não tendo as pequenas empresas acesso a outras formas de financiamento, o canal dos “empréstimos bancários” irá desenvolver-se do seguinte modo: partindo-se de uma situação em que não existe racionamento puro de crédito (embora exista um EFP), uma política monetária expansionista, que aumente as quantidades reais de reservas e de depósitos no sistema bancário, fará com que os bancos reajustem as suas carteiras, aumentando a sua oferta de empréstimos, dada a substituíbilidade imperfeita entre empréstimos e outros activos. O aumento na oferta de empréstimos conduz a uma diminuição do EFP para aqueles que pedem emprestado, o que contribuirá para um aumento da despesa agregada⁴². Logo, dado este efeito adicional da política monetária sobre o EFP, o impacto da política monetária sobre o custo dos empréstimos - e consequentemente, sobre a despesa e a actividade real - é amplificado. Uma implicação importante deste canal de transmissão é a de que a política monetária terá um maior efeito sobre a despesa das pequenas empresas que estão mais dependentes dos empréstimos bancários, do que sobre as grandes empresas, que poderão, sem passar pelos bancos, aceder directamente a fundos através dos mercados de acções e de obrigações (Fuinhas, 2002, p.13).

No entanto, deverá haver algum cuidado na distinção entre o canal do crédito e o canal do racionamento do crédito. Existindo divergência de opiniões na literatura, alguns autores [e.g., Bernanke (1993a, p. 56), Friedman e Kuttner (1993) e Gertler e Gilchrist (1993)], afirmam que o racionamento puro de crédito não é estritamente necessário para motivar o canal do crédito. Neste canal, não seria necessário que os bancos limitassem a disponibilidade do crédito, independentemente do preço, bastando que, para os que pedem emprestado, o crédito bancário e outras formas de financiamento fossem substitutos imperfeitos.

Uma questão mais controversa é a do modo como a política monetária pode afectar de forma significativa a oferta de empréstimos bancários. O modelo de Bernanke e Blinder (1988) do canal dos “empréstimos bancários”, que raciocina em termos de um modelo de tipo IS-LM, sugere que as vendas em mercado aberto da Reserva Federal, que retiram reservas, e daí depósitos, do sistema bancário, irão limitar a oferta de empréstimos bancários através da redução do acesso dos bancos a fundos emprestáveis. Este efeito, transmitido através do nível e da composição dos créditos bancários, é superior aos efeitos tradicionais IS-LM, que são reflectidos em menores passivos bancários.

behavior that stem from moral hazard, or from restrictions in the contract intended to contain moral hazard (for example, restrictive covenants or collateral requirements)” (Bernanke e Gertler, 1995, p. 35).

É de salientar que, o canal dos “empréstimos bancários” poderá ter vindo a perder alguma da sua importância [veja-se Edwards e Mishkin (1995)]. Por exemplo, Ramey (1993), Dale e Haldane (1995), Meltzer (1995) e Oliner e Rudebusch (1995) levantam dúvidas sobre a potência deste canal de transmissão. Dados os processos de desintermediação e de desenvolvimento crescente dos mercados financeiros (nomeadamente, o fenómeno da titularização) e a relaxação de alguma regulamentação sobre as reservas, os bancos poderão agora responder mais facilmente a uma quebra nos depósitos/ reservas e aqueles que pedem emprestado conseguirão diminuir o seu grau de dependência face ao sistema bancário [veja-se igualmente Estrella (2002) e, para uma posição defensora deste canal, Bernanke (1993a, p. 66)]. No entanto, o acesso a formas alternativas de financiamento não está ao alcance de todo o tipo de empresas, pelo que um factor preponderante sobre a maior ou menor potência deste canal numa dada área, será o tipo de estrutura empresarial, nomeadamente a dimensão média das empresas. Também Romer e Romer (1990), diminuem a importância deste canal, contestando a ausência de substituíbilidade, enfrentada pelos bancos, no mercado de passivos⁴³. No entanto, Kashyap e Stein (1995 e 2000) contra-argumentam, afirmando que o tipo de estrutura Modigliani-Miller em que Romer e Romer se apoiam irá falhar se existir informação assimétrica acerca do valor dos activos do banco. Bondt (1998b) verificou igualmente que este canal será particularmente relevante na Alemanha, Holanda e Itália.

Apesar da provável perda de relevância do modelo de Bernanke e Blinder (1988), a estrutura do canal dos “empréstimos bancários” continua a ter grande valor para a interpretação de dados históricos, para a aferição do impacto de alterações institucionais sobre o mecanismo de transmissão monetária e para a comparação de mecanismos de transmissão monetária entre países.

B. Canal do “balanço”

O outro canal do crédito que vamos considerar é o canal do “balanço”, que também surge da presença de problemas de informação assimétrica nos mercados do crédito,

⁴² Em alternativa, caso partíssemos de uma situação em que existia um racionamento puro de crédito, o aumento da oferta de empréstimos seria acompanhado da manutenção da taxa de juro.

⁴³ “*They argue that bank credit is more likely driven by demand factors than by monetary policy: first, because the decline in bank credit growth lags behind the decline in money growth; and, second, because of the nearly co-incident movement of bank credit and GNP*” (Gertler e Gilchrist, 1993, p. 11).

nomeadamente, através dos efeitos sobre as garantias dos empréstimos e riqueza líquida das empresas [veja-se Bernanke e Gertler (1989 e 1995) e Oliner e Rudebusch (1996)].

Na visão tradicional do canal da taxa de juro no mecanismo de transmissão, as garantias (ou *colateral*) são algo de irrelevante pois é assumido que os contratos de dívida são indubitavelmente cumpridos sem qualquer custo, não havendo fricções no mercado do crédito. Contudo, caso isso não aconteça, verificando-se custos de agência ou de informação, quem empresta os fundos será levado a exigir garantias aos devedores, pelo que, esta exigência constitui uma restrição para quem pede emprestado. Ora, este canal de transmissão sublinha exactamente o impacto potencial dos choques monetários sobre a situação financeira das empresas endividadas. Aliás, Fisher (1911, p. 64), descreveu de modo pioneiro, como o efeito do valor da garantia pode aumentar o impacto de alterações nas taxas de juro sobre os empréstimos bancários. A ideia básica é a de que qualquer choque que afecte a posição financeira dos que pedem emprestado, irá modificar o *external finance premium* (EFP) e as condições gerais de crédito que enfrentam. Por exemplo, quanto maior o valor líquido dos agentes que pedem emprestado - definido como a soma dos seus activos líquidos e da garantia - menor será o EFP. Isto é, uma situação financeira mais forte (maior valor líquido) permite à empresa reduzir os seus potenciais conflitos de interesse com o emprestador, quer auto-financiando uma maior parte dos seus investimentos, quer oferecendo maiores garantias. Portanto, quanto menor o valor líquido das empresas, mais severos serão os problemas de selecção adversa e de risco moral nos empréstimos a essas empresas. Concretamente, o problema de risco moral surge porque, dada uma diminuição do seu valor líquido, as empresas serão tentadas a iniciar projectos de investimento envolvendo um maior risco. Como a execução de projectos envolvendo um maior risco, irá aumentar as probabilidades dos credores não receberem, um decréscimo do valor líquido das empresas conduz a uma diminuição dos empréstimos e daí a uma diminuição do investimento. A selecção adversa baseia-se na ideia de que as empresas mais propensas a pagar elevadas taxas de juro tendem a ter um maior nível intrínseco de risco. Logo, existirá um relacionamento inverso entre as taxas de juro activas e as taxas de rentabilidade dos bancos, pelo que a elevação das taxas de juro pode aumentar o risco médio do crédito concedido e agravar os custos de incumprimento, motivando a redução dos empréstimos [veja-se Fuinhas (2002)].

Diversos trabalhos empíricos exploraram esta ideia de que movimentos endógenos pró-cíclicos nas situações financeiras dos que pedem emprestado, poderão amplificar e propagar os ciclos económicos. Este fenómeno, designado por “acelerador financeiro” [Bernanke *et al.* (1996) e (1998)], enquadra um conjunto de trabalhos empíricos que procuraram ligar

variáveis do balanço e do *cash flow* às decisões de investimento e de aquisição de bens duradouros e de habitação. A teoria subjacente ao “acelerador financeiro” sugere um fenómeno cíclico e auto-sustentado, em que a política monetária restritiva conduz a economia para uma situação de recessão, a recessão aumenta as restrições colocadas na concessão de crédito que, por sua vez, acentuam a recessão, contribuindo para o prolongamento indefinido do processo⁴⁴. A magnitude deste processo irá depender fundamentalmente da capacidade das empresas em amortecer a queda do crédito. As empresas com um acesso relativamente difícil ao mercado do crédito poderão ter de responder diminuindo a produção e o emprego, enquanto que as empresas com um bom acesso ao crédito irão enfrentar uma menor pressão financeira. Gertler e Gilchrist (1993 e 1994) ao estudarem a forma como uma contracção da política monetária afectava os *stocks* e a dívida de curto prazo das empresas, encontraram uma forte diferença entre as grandes e as pequenas empresas. As grandes empresas, que terão uma maior facilidade em recorrer a mercados de papel comercial e a outras fontes de crédito de curto prazo, tipicamente respondem a uma quebra não antecipada nos *cash flows*, aumentando o seu endividamento de curto prazo. Os *stocks* das grandes empresas aumentam após uma contracção da política monetária, o que sugere que essas empresas estão, pelo menos temporariamente, aptas a manter os seus níveis de produção e de emprego, face a rendimentos em queda e a maiores encargos com a dívida. Em contraste, as pequenas empresas, que em muitos casos têm um acesso mais limitado aos mercados de crédito de curto prazo, respondem à contracção dos *cash flows* com uma diminuição dos *stocks*, isto é, diminuindo os preços e a produção. Aparentemente, as pequenas empresas não são capazes de aumentar o seu endividamento de curto prazo⁴⁵.

Vejamos concretamente as diferentes formas pelas quais a política monetária pode afectar o balanço ou a situação financeira das empresas. Um primeiro sub-canal desenvolve-se do seguinte modo: como vimos atrás, uma política monetária expansionista aumenta as cotações dos títulos, pelo que irá aumentar o valor líquido das empresas, possibilitando maiores despesas de investimento, dados os menores problemas de selecção adversa e de

⁴⁴ “An adverse shock or the natural end of an economic expansion may therefore worsen financial conditions significantly, impairing firm’ and households’ access to credit at the same time that the need for external funds may be rising (...). The resulting declines in spending or production exacerbate the economic downturn” (Gilchrist *et al.*, 1994, p. 1).

⁴⁵ Veja-se igualmente Christiano *et al.* (1996b), Thorbecke (1997), Domac e Ferri (1999) e Perez-Quiros e Timmermann (2000). Relativamente a outros trabalhos teóricos e empíricos sobre a relação das decisões de investimento com o balanço e o valor das garantias apresentadas pelas empresas, temos Fazzari *et al.* (1988), Whited (1992), Gilchrist e Himmelberg (1995) e Kiyotaki e Moore (1997). Refira-se que, a ideia de que a política monetária poderá ter um maior impacto sobre os agentes de menor dimensão, remonta a Galbraith (1957) e a Bach e Huizenga (1960).

risco moral (aumento do valor das garantias). Refira-se aqui a ligação com o canal “preço dos activos”, dada a relação que é estabelecida entre as possibilidades de crédito e os preços dos activos que servem como garantia dos empréstimos.

Em segundo lugar, uma política monetária expansionista que reduza as taxas de juro nominais de curto prazo, também melhora a situação financeira das empresas, uma vez que aumenta os seus *cash flows*. Desse modo, a redução dos problemas de selecção adversa e de risco moral, também fomentará um crescimento da despesa agregada.

Um terceiro sub-canal passa pelos efeitos da política monetária sobre o nível geral de preços. Um aumento não antecipado no nível de preços aumenta o valor líquido real das empresas, dada a diminuição dos encargos com a dívida, uma vez que os pagamentos de dívida estão contratualmente fixos em termos nominais. Tal aumento do valor real das empresas contribuirá, tal como nos sub-canais anteriores, para uma diminuição dos problemas de selecção adversa e de risco moral, conduzindo a um crescimento do investimento e do produto.

Um quarto sub-canal processar-se-á pelos efeitos da política monetária sobre os preços de activos como as propriedades. Se estes preços aumentam em resultado de uma política monetária expansionista, e como essas propriedades funcionam geralmente como garantia de empréstimos, a situação líquida das empresas melhora, diminuindo os problemas de risco moral e de selecção adversa. Quando acontece o contrário, diminuindo os preços das propriedades, este canal de transmissão tem sido descrito como um *capital crunch* ou *credit crunch* [i.e, “aperto do crédito”. Veja-se, por exemplo, Kamin *et al.* (1998)].

Van den Heuvel (2002), no contexto do canal do crédito, desenvolveu um canal de transmissão adicional, o canal do “capital bancário”, em que a lógica do canal do “balanço” é aplicada aos próprios bancos. Segundo este autor, a política monetária afecta os empréstimos bancários em parte através dos seus efeitos no capital dos bancos⁴⁶. O modelo desenvolvido por Van den Heuvel incorpora uma falha do teorema de Modigliani e Miller, em que os empréstimos do banco vão depender da sua estrutura financeira, bem como das oportunidades de empréstimos e das taxas de juro do mercado. O funcionamento do modelo

⁴⁶ A investigação do fenómeno do “*capital crunch*” nos EUA mostrou que um baixo capital dos bancos está associado com empréstimos reduzidos [veja-se Sharpe (1995) e, relativamente ao “*capital crunch*”, Syron (1991) e Bernanke e Lown (1991)]. A associação entre o capital dos bancos e o mecanismo de transmissão monetária, embora pouco explorada teoricamente, foi desenvolvida por Bernanke e Lown (1991), Thakor (1996) e Bolton e Freixas (2000). Refira-se que, as regulamentações mínimas de Basileia fomentaram o desenvolvimento da literatura em torno das implicações das exigências mínimas de capital sobre o comportamento dos bancos, em particular, no que toca à afectação das carteiras de activos e aos empréstimos efectuados. Com a globalização da sua adopção, rapidamente se descortinaram alguns dos efeitos indirectos (ou indesejados) dos “Acordos de Basileia” sobre o comportamento dos bancos [veja-se Jones (2000) ou Kupiec (2001)] e procurou-se averiguar quais as suas implicações sobre a condução da política monetária.

resume-se ao seguinte: considere-se um aumento exógeno da taxa de juro de curto prazo. Como um banco, maioritariamente, empresta a longo prazo e endivida-se a curto prazo, aquele aumento da taxa de juro terá um impacto negativo sobre os seus lucros. A quebra na situação financeira do banco dificilmente poderá ser compensada por um influxo exterior de fundos, dados os problemas de selecção adversa presentes numa nova emissão. Logo, dadas as regulamentações mínimas existentes relativamente ao capital dos bancos e à sua situação financeira, os bancos poderão ser forçados a diminuir a oferta de empréstimos⁴⁷. Portanto, este efeito amplificará o canal tradicional da taxa de juro. Retomando este tema, Van den Heuvel (2003), através da simulação de um modelo calibrado, sugere que a dimensão da amplificação vai de moderada a acentuada. Na perspectiva da política monetária óptima, o resultado mais interessante é o de que a dimensão e a dinâmica do efeito estejam altamente dependentes do nível inicial e da distribuição do capital pelos bancos. Intuitivamente, a razão é a de que as exigências de capital afectam mais o comportamento bancário quando o capital bancário está a níveis reduzidos. Logo, a amplificação é muito mais forte para os bancos que começam já com níveis baixos de capital⁴⁸.

Finalmente, Sgherri (2000) apresenta um sub-canal de transmissão adicional, que podemos considerar como derivando do canal do “balanço”. Trata-se do canal da “situação orçamental” (*government fiscal stance channel*), que funciona do seguinte modo: uma quebra das taxas de juro tem um efeito positivo sobre a despesa, através da função de reacção da política orçamental. Isto é, no seguimento da diminuição da taxa de juro temos uma diminuição dos encargos do Estado com a dívida pública e, além disso, dada a expansão económica resultante, verificar-se-á um alargamento da base de tributação. Estes dois efeitos contribuem para a melhoria da situação orçamental (balanço do Estado), possibilitando cortes de impostos que, aumentando o rendimento disponível, afectarão as decisões de consumo. Aquele autor evidencia a importância relativa deste canal para o Reino Unido, o que levanta a questão de qual a sua importância e grau de heterogeneidade no conjunto dos países da União Económica e Monetária (UEM).

Fizemos toda a análise do canal do “balanço” focando apenas o caso das empresas. No entanto, aquele canal também poderá ser aplicado aos indivíduos, podendo-se falar de um canal do “balanço das famílias” (*household balance-sheet channel*). Note-se que, o modelo

⁴⁷ A concorrência imperfeita entre as instituições bancárias e o papel decrescente das reservas, estão igualmente presentes na análise de Chami e Cosimano (2001) sobre as implicações dos rácios de capital “à la Basel”, sobre a política monetária. O efeito sobre o capital dos bancos origina um “acelerador financeiro” associado ao capital dos bancos, ou seja, distinto do outro acelerador já mencionado, pois este funciona do lado da oferta de empréstimos. Note-se que, a junção dos dois efeitos, um do lado da oferta de empréstimos e o outro pelo lado da procura de empréstimos, amplifica o impacto da política monetária sobre a economia.

clássico do ciclo de vida do consumo assume um cenário em que estão ausentes quaisquer problemas de informação, permitindo que as famílias distribuam optimamente as suas despesas de consumo ao longo do tempo, de acordo com a sua riqueza líquida e o seu rendimento permanente. No entanto, as fricções no mercado do crédito e os problemas de informação assimétrica, que afectam as empresas, também deverão ser relevantes para as decisões de endividamento e despesa das famílias, nomeadamente despesas em bens duradouros e em habitação. Na presença dessas fricções, as famílias ficarão impedidas de se endividar apenas com base nas suas perspectivas de rendimento, o que leva a uma maior sensibilidade do consumo actual face ao rendimento disponível e às disponibilidades de financiamento externo. Logo, o funcionamento do canal do crédito poderá ajudar a explicar a sensibilidade do investimento imobiliário e em bens duradouros aos choques da política monetária (Fuinhas, 2002, p. 18). Concretamente, uma alteração das taxas de juro, que afecta os *cash flows* dos indivíduos, provocará uma modificação da sua situação financeira, que se repercutirá sobre as taxas de juro dos empréstimos⁴⁹. Tal como afirmam Bernanke e Gertler (1995, p. 45), um objectivo importante da investigação do mecanismo de transmissão deverá ser o de dar à situação financeira das famílias a mesma atenção que foi dada à situação financeira das empresas.

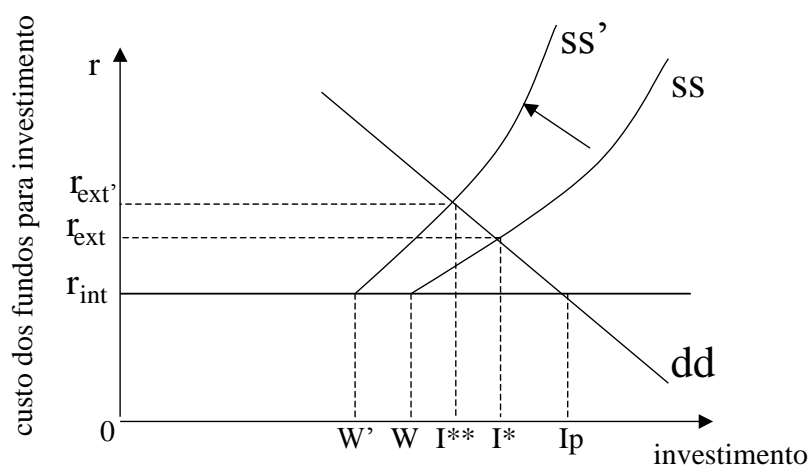
Como forma de ilustrar o funcionamento dos diferentes sub-canaís de transmissão da política monetária pelo crédito, considere-se a figura da página seguinte, inspirada em de Bondt (1998, p. 7). A linha *dd* representa a procura de fundos pela empresa. É uma função decrescente com o custo dos fundos. A linha *ss* representa a oferta de fundos. Até ao ponto *W* (valor líquido da empresa), os bancos enfrentam um risco muito reduzido de comportamento oportunista e estão dispostos a emprestar à taxa de juro isenta de risco, que é o custo de oportunidade do auto-financiamento, r_{int} . Contudo, para além de *W*, os bancos cobram um prémio sobre a taxa isenta de risco para compensar a maior probabilidade de comportamento oportunista por parte dos que pedem emprestado. Dado este prémio de financiamento externo (o *external finance premium* ou EFP) – correspondente à diferença entre a taxa de juro em relação aos fundos externos, r_{ext} , e a taxa de juro isenta de risco – a

⁴⁸ O trabalho empírico de Kishan e Opiela (2000), suporta esta previsão: os empréstimos por parte de bancos com baixos rácios de capital parecem reagir mais fortemente aos choques de política monetária.

⁴⁹ Uma outra forma de vermos como o canal do “balanço” poderá operar através dos indivíduos é através da consideração de efeitos liquidez nas despesas dos consumidores em bens duradouros e habitação. Nesta visão, dada uma política monetária contraccionista, a despesa agregada irá diminuir, mas porque os efeitos sobre a situação financeira dos consumidores vão reduzir o seu desejo de proceder a despesas e não porque tenham sido aumentadas as dificuldades nos empréstimos por parte das instituições financeiras (também designado de efeito *lock in*). Kato *et al.* (1999) salientam a importância daquele processo de transmissão para o Japão e Mishkin (1978) destaca o seu papel durante a Grande Depressão. Note-se que, este processo de transmissão está associado ao canal relativo à incerteza, apresentado na sub-secção seguinte.

curva da oferta de fundos para a empresa individual tem declive positivo, levando a um nível de investimento, I^* , abaixo do nível de mercado perfeito, I_p . Com uma diminuição da oferta de empréstimos (deslocação para a esquerda da curva ss), o aumento no EFP coloca as empresas num maior risco de incumprimento, reduzindo o nível de investimento para I^{**} . Além disso, note-se que, as fricções no mercado do crédito, que motivam a deslocação da curva ss , levam a que o valor líquido da empresa se reduza para W' . Este efeito amplificado, face ao choque inicial da política monetária, é designado por “fuga para a qualidade”, que pode desencadear o já referido efeito de acelerador financeiro [veja-se Bernanke *et al.* (1996)].

Figura I.3. Procura e oferta de fundos e o EFP.



Haverá razões para crer que os canais do crédito sejam uma parte importante do mecanismo de transmissão. Em primeiro lugar, há um conjunto alargado de evidência *cross section*, quer ao nível macro, quer ao nível micro, que suporta a visão de que as imperfeições do mercado do crédito, cruciais para aquele mecanismo de transmissão, afectam o emprego e as decisões de despesa das empresas (Hubbard, 1995). Em segundo lugar, há evidência empírica de que as pequenas empresas, que sofrerão mais as restrições ao crédito, serão as mais afectadas por políticas monetárias contraccionistas (Gertler e Gilchrist, 1994). Em terceiro lugar, a visão da informação assimétrica das imperfeições no mercado do crédito, fundamento da análise desse canal, constitui uma base teórica que tem sido útil na explicação de outros fenómenos. Por exemplo, a explicação da existência das instituições financeiras e da estrutura do sistema financeiro [Fama (1985) e Gertler (1988)]. No entanto, a investigação deverá prosseguir, procurando estabelecer a importância quantitativa do canal do crédito no mecanismo de transmissão, distinguindo e determinando a importância relativa (por exemplo, ao longo do tempo) dos canais dos “empréstimos bancários” e do “balanço” e,

finalmente, aferindo do impacto do desenvolvimento dos mercados financeiros e da transformação dos comportamentos de detenção de activos por parte das empresas não financeiras, sobre a potência deste canal de transmissão e da política monetária em geral⁵⁰. Note-se que, os efeitos do crédito são endógenos ao processo de condução da política monetária e, no entanto, são totalmente inexistentes no caso de não existirem imperfeições ou fricções nos mercados.

Terminando esta sub-secção, refira-se que seria errado considerar o canal do crédito como um canal substituto dos canais “taxa de juro” ou do “preços dos activos”. Os efeitos da capacidade de endividamento e da disponibilidade do crédito bancário, que são evidenciados pelo canal do crédito, reforçam os efeitos transmitidos através de outros canais. Nomeadamente, existe uma relação estreita entre o canal do crédito e o canal dos preços dos activos, na medida em que a existência de efeitos riqueza pode amplificar as reacções no mercado do crédito, contribuindo para o reforço desse canal. Esta questão da simultaneidade dos canais de transmissão é extremamente relevante, pelo que, nos capítulos seguintes do nosso trabalho, ao falarmos de efeitos riqueza, teremos sempre presente o facto destes se poderem igualmente processar pelo canal do crédito.

B1. Composição dos balanços das famílias, empresas não financeiras e instituições monetárias e financeiras

A composição do balanço das famílias e das empresas influencia a capacidade dos agentes económicos de alterar a sua afectação inter-temporal de recursos, após uma variação na taxa de juro, pelo que será de extrema importância na criação e na amplitude dos efeitos riqueza. Em primeiro lugar, aquelas estruturas determinam os fluxos de recebimentos e pagamentos de juros. Tais fluxos dependerão de três factores: (1) a dimensão e composição do balanço financeiro; (2) a maturidade de referência para os depósitos e créditos e, (3) a resposta dos preços dos activos financeiros aos choques da política monetária⁵¹. Em segundo lugar, e relativamente aos efeitos riqueza, a estrutura dos balanços terá um papel na aferição

⁵⁰ “(...) we are more confident in the existence of a credit channel in general than we are in our ability to distinguish sharply between the mechanisms of the credit channel” (Bernanke e Gertler, 1995, p. 42).

⁵¹ “For instance, households that have very little debt but hold all their wealth in money market securities are likely to see their disposable income rise following a tightening of monetary policy. By contrast, leveraged firms that issue mainly short-term debt would experience a fall in their profits. In theory, the former will raise

da magnitude do impacto do aumento dos preços dos activos financeiros, fruto de uma variação na taxa de juro, sobre a despesa dos agentes. A riqueza líquida é definida pela soma dos activos financeiros (moeda, depósitos, obrigações e acções) e activos reais (propriedade, bens de consumo duradouros e bens de capital), deduzida das dívidas (hipotecas e outros empréstimos). Dados problemas de medida, o capital humano não é contabilizado, sendo que aqui concentramo-nos nos preços de activos financeiros (e, em menor medida, do imobiliário), como fontes potenciais de alterações na riqueza líquida⁵². Estes preços apresentam uma elevada volatilidade podendo exercer uma forte influência sobre a situação financeira das famílias e das empresas.

Nesta sub-secção procederemos ao estudo da composição e evolução recente dos balanços das famílias, empresas não financeiras e instituições monetárias e financeiras, como forma de obtermos algumas indicações acerca da importância relativa dos diversos canais de transmissão (e.g., riqueza e balanço) nas diferentes economias europeias. Utilizando dados anuais retirados das *Financial Accounts* do Eurostat (Base *NewCronos*), procuraremos acima de tudo verificar se existem diferenças acentuadas entre os países europeus. Esta análise insere-se na linha do estudo de Kneeshaw e de outros contributos para o estudo do Bank for International Settlements (1995), realizado para a Alemanha, França, Itália e Espanha, permitindo-nos comparar a magnitude dos efeitos riqueza e rendimento derivados de uma alteração das taxas de juro de mercado. Mais recentemente, Mojon (2000), Arnold *et al.* (2002) e Cardoso e Cunha (2005a e 2005b) realizam trabalhos similares para outros conjuntos de economias⁵³.

Os Quadros IA.1. a IA.3. do Apêndice I, apresentam os balanços financeiros e, portanto, as componentes relativas da riqueza das, respectivamente, famílias, empresas não financeiras e instituições monetárias e financeiras, para doze economias da União Europeia, nove delas da zona euro. Dados problemas de disponibilidade de dados, os quadros não apresentam uma imagem completa da posição financeira de cada sector e são apresentados dados apenas para os anos de 1995 e 2000. No quadro relativo às famílias inclui-se alguma informação acerca do comportamento do sector imobiliário. Em relação às empresas não financeiras, os seus activos tangíveis como edifícios, propriedades e máquinas, não surgem no seu balanço, tal como os activos intangíveis. Isto explica em parte porque é que a situação financeira líquida

their consumption and the latter will decrease their investment only if they are subject to a liquidity constraint or if their permanent income is affected" (Mojon, 2000, pp. 16-17).

⁵² Tal como referem Cardoso e Cunha (2005a, p. 96), a fronteira de activos considerados nas contas de património não compreende: a) o capital humano; b) os activos naturais que não constituem activos económicos; c) os bens de consumo duradouros; d) os activos contingentes que não sejam activos financeiros.

das empresas não financeiras aparece como altamente negativa. Como veremos mais adiante, apesar do crédito bancário permanecer como a fonte preponderante de financiamento na maior parte dos países, verificou-se uma alteração na direcção do financiamento através da emissão de títulos. Reflectindo essa alteração, parte da riqueza financeira das famílias transferiu-se dos depósitos bancários para investidores institucionais e para a detenção directa de acções e obrigações. Portanto, tendo aumentado consideravelmente a parcela da riqueza financeira que é líquida e transaccionável, quer em relação ao PIB, quer relativamente ao total dos activos financeiros, uma maior fracção da riqueza total será agora mais sensível aos movimentos nos preços dos activos e às flutuações na taxa de juro.

- Famílias

O impacto das alterações nas taxas de juro sobre o rendimento disponível das famílias depende, crucialmente, da posição destas em termos financeiros e da maturidade dos seus activos e passivos. No entanto, os balanços das famílias sofrem uma mutação rápida. Em primeiro lugar, o desenvolvimento e a integração dos mercados financeiros europeus flexibilizou as restrições de liquidez, conduzindo a uma expansão do crédito ao sector privado nos países em que o mercado do crédito estava menos desenvolvido. Em segundo lugar, a mudança para um ambiente credível de baixa inflação tem vindo a transformar a estrutura de maturidades da dívida pública e privada. Finalmente, em terceiro lugar, a integração europeia dos mercados financeiros cria novas oportunidades de financiamento aos bancos, incluindo as possibilidades de expansão da titularização dos seus activos e de uma utilização mais intensiva dos financiamentos de longo prazo.

Entre 1995 e 2000, para o sector das famílias, o total de activos financeiros nos diferentes países considerados aumentou cerca de 40 pontos percentuais, em termos de peso no PIB (Quadro IA.1). No ano 2000 as percentagens variam de país para país, observando-se que a riqueza financeira líquida, em proporção do PIB, é relativamente mais elevada na Bélgica, na Holanda e no Reino Unido (com valores em torno dos 300%), apresentando valores comparativamente mais reduzidos na Áustria e na Dinamarca (respectivamente, 135% e 147%). O forte crescimento daqueles valores ficou a dever-se em grande parte ao

⁵³ Cardoso e Cunha (2005a e 2005b), apresentam um estudo exaustivo para a composição e evolução do património das famílias em Portugal, no período 1980-2004. Os seus quadros não são directamente comparáveis com o Quadro IA.1., na medida em que apresentam os dados como percentagens do PIB.

crescimento das detenções de acções, que mais do que duplicaram, em percentagem do PIB, num elevado número de países. Tal reflecte o forte crescimento dos mercados accionistas europeus no final da década de noventa do século passado. Note-se que, dados mais recentes forneceriam certamente uma imagem distinta, com um menor peso desta rubrica, dada a queda das cotações entre 2000 e 2003⁵⁴. Ou seja, se bem que os dados possam estar inflacionados pelo forte crescimento nos preços das acções, a alteração na composição da riqueza deve-se em parte a uma reafecção das carteiras das famílias, estimulada pela queda das *yields* das obrigações e pela generalização dos fundos de investimento e sistemas privados de pensões. Como se pode observar, verifica-se uma tendência para a descida da importância da componente “Moeda e depósitos”, bem como dos “Títulos (excepto acções)”, onde se incluem as obrigações. Aliás, apenas em Portugal se verificou um crescimento relativo desta última componente. A rubrica “Reservas para fundos de pensões” assume uma maior importância relativa na Holanda (165% do PIB), verificando-se um aumento generalizado da sua importância nos diferentes países considerados (igualmente com excepção de Portugal). Portanto, a composição dos activos das famílias tende a reflectir o tipo de produtos disponíveis em cada país, apontando os dados para um efeito rendimento mais forte (negativo) na Holanda, Reino Unido e Suécia⁵⁵.

Na medida em que os devedores possuem uma propensão ao consumo mais elevada do que os emprestadores ou credores, o montante dos passivos das famílias também é importante. Note-se que, o rácio médio entre activos e passivos financeiros é de cerca de 3 para 1 (sendo que a Dinamarca e a Itália constituem casos extremos). Neste âmbito, quatro países (Alemanha, Dinamarca, Holanda e Reino Unido), apresentam um nível de endividamento superior a 70% do PIB, ao passo que na Itália essa percentagem é inferior a 30%. No entanto, esse valor registou um aumento significativo no período considerado, à semelhança do que aconteceu na Espanha e em Portugal. Uma explicação para esse facto poderá estar na forte queda das taxas de juro, verificada no período em causa e naqueles países, em resultado do processo de convergência para a introdução da moeda única. Os créditos são, em todos os países considerados, maioritariamente a longo prazo, assumindo os de curto prazo alguma importância relativa em Portugal. Deste modo, confirmamos a conclusão de Cardoso e Cunha (2005a, p. 106), que afirmam que, quando comparada com a situação em 1995, se verifica que a evolução operada em Portugal seguiu a tendência da

⁵⁴ Cardoso e Cunha (2005a e 2005b), apresentam dados comparativos para diversos países que corroboram esta afirmação.

⁵⁵ Veja-se igualmente Mojon (2000) que, relativamente às quatro maiores economias da zona euro e após ponderar os vários itens dos balanços das famílias e das empresas, conclui que o efeito rendimento seria

maioria dos outros países europeus, com a redução do peso relativo dos depósitos e um aumento das outras aplicações financeiras. Em termos globais, a redução da liquidez operada no balanço do sector das famílias em Portugal, aproximou-o, durante o período considerado, da média dos países europeus, em particular, dos da área do euro.

Os valores relativos ao “valor da riqueza detida pelas famílias em habitação” e “activos em habitação em % do total de activos” são retirados de Cardoso e Cunha (2005a e 2005b) e os dados para a “taxa de detenção de habitação própria” são obtidos junto da European Mortgage Federation (2004). O índice de preços da habitação é calculado com base em dados trimestrais do *Bank for International Settlements* (BIS), relativos à evolução dos preços residenciais. Note-se que, o valor da riqueza detida pelas famílias em habitação em percentagem do rendimento disponível aumentou fortemente em alguns países (Espanha e Reino Unido), no entanto, em percentagem do total de activos, nota-se uma estabilização dos valores. Esta perda de importância relativa da componente habitação foi de algum modo invertida nos anos mais recentes, verificando-se que, em alguns países europeus, o ritmo de crescimento dos preços da habitação intensificou-se recentemente (e.g., caso da Espanha)⁵⁶.

Os países latinos tendem a apresentar uma maior “taxa de detenção de habitação própria” (e.g., 75% em Portugal), pelo que nesses países as famílias terão uma parte relativamente mais importante da sua riqueza na sua própria habitação (e.g., 437% do rendimento disponível, em Espanha). Neste quinquénio, a evolução dos preços da habitação foi algo díspar no conjunto de economias aqui considerado. Aos 64% de crescimento na Holanda, que geraram naquele país um forte aumento da riqueza associada à habitação, contrapõem-se os aumentos ligeiros registados na Alemanha e na Itália. Nos restantes países considerados, os aumentos situam-se em torno dos 20 a 30%. Note-se que, a subida do valor relativo do *stock* de habitação relativamente ao rendimento disponível acontece em simultâneo com um aumento dos preços da habitação, o que conjugado com a descida das taxas de juro, pode ter criado um estímulo ao investimento em habitação (Cardoso e Cunha, 2005a, p. 98).

Como veremos na secção II.2.4., os preços dos activos financeiros (e.g., acções), são altamente correlacionados ao nível internacional, o que limita a capacidade de influência da política monetária sobre os preços domésticos dos activos financeiros. Em termos da composição da riqueza financeira, a maior parte dos activos financeiros das famílias no

similar: “(...) it appears that, at the start of Stage Three of EMU, there are no risks of strong asymmetries in the income effects of the single monetary policy across France, Germany, Italy and Spain” (Mojon, 2000, p. 20).

⁵⁶ Relativamente à importância relativa da componente habitação no total de activos, Cardoso e Cunha (2005a, p. 104), apresentam os seguintes dados para 2003: Alemanha – 51%; Espanha – 72%; França – 52%; Itália – 61%; Portugal – 45% e Reino Unido – 49%.

Reino Unido e na Holanda (e, também, embora em menor grau, na Bélgica e na França⁵⁷), estava sob a forma de acções, detidas directamente ou através de fundos de pensões. Genericamente, as famílias do Reino Unido e da Holanda parecem ser as mais expostas a alterações significativas na sua riqueza. Tal deve-se à composição relativa da sua riqueza financeira e à maior volatilidade dos preços da habitação, o que poderá contribuir para uma maior importância dos efeitos riqueza nesses países.

- Empresas não financeiras

O balanço das empresas não financeiras revela algumas fortes diferenças nacionais (Quadro IA.2). Em relação ao Activo, entre 1995 e 2000, a rubrica “Moeda e depósitos” apresenta um ligeiro aumento na maior parte dos países considerados. Pela análise da rubrica “Créditos”, nota-se que as empresas belgas e holandesas apresentam relativamente mais créditos sobre empresas subsidiárias e outras empresas estrangeiras. Noutros países esta rubrica é praticamente irrelevante (e.g., Dinamarca e Portugal). A rubrica “Accções / participações” é extremamente importante na França e, embora com um muito menor peso relativo, cresceu de modo significativo em praticamente todos os países, destacando-se os casos da Áustria, Espanha, Finlândia e Itália⁵⁸. Note-se igualmente o baixo peso relativo dos activos das empresas não financeiras italianas, comparativamente ao registado nos outros países. Do lado dos Passivos, observa-se um aumento do endividamento por parte das empresas não financeiras, como se pode ver pela evolução da rubrica “Créditos”. Aí verificam-se algumas diferenças significativas entre os países considerados: fortes aumentos relativos na Espanha e Portugal e um decréscimo na França. Relativamente à duração de tais empréstimos, observa-se, *grosso modo*, a relação 1/3 de curto prazo para 2/3 de longo prazo. As emissões de obrigações não assumem um peso muito significativo [fraca importância relativa da rubrica “Títulos (excepto acções)”], ao passo que as emissões de acções registaram um forte aumento relativo, mais do que duplicando em alguns dos países considerados (Espanha, Finlândia e França). Esta componente é a mais significativa do lado dos passivos das empresas não financeiras, tendo aumentado em larga medida a sua

⁵⁷ Destaque-se igualmente a Itália, com um forte peso das Obrigações [incluídas em “Títulos (excepto acções)”] no Activo do sector das famílias, consequência da dimensão da dívida pública naquele país, o que o torna mais susceptível aos efeitos riqueza.

sensibilidade à evolução dos mercados accionistas, à qual ficará associada a própria estabilidade financeira das empresas. No entanto, note-se que subsistem diferenças entre alguns dos países considerados, diferenças essas naturalmente associadas ao facto das empresas tenderem a basear o seu financiamento mais junto do sector bancário (através de empréstimos), ou, pelo contrário, recorrendo ao mercado através da emissão de títulos (obrigações e/ ou acções). Tais características estão de certo modo enraizadas nos diferentes países, assumindo um carácter estrutural, cujas diferenças demorarão a ser esbatidas numa Europa com uma moeda única. Note-se, igualmente, que existem algumas diferenças recorrentes entre economias da zona euro e economias fora da moeda única.

- Instituições monetárias e financeiras

O Quadro IA.3 apresenta um resumo do balanço das instituições monetárias e financeiras⁵⁹. No Activo, Espanha, Finlândia, Itália e Portugal apresentam uma diminuição da importância relativa das obrigações [rubrica “Títulos (excepto acções)”], enquanto que noutros países se registam aumentos significativos (e.g., França e Suécia). A importância dos créditos, maioritariamente de longo prazo, aumentou de modo muito acentuado em Portugal, tendo-se registado algumas quedas (e.g., França e Suécia). Embora assumindo valores relativos baixos, verificou-se naquele período e para a quase totalidade dos países considerados (excepção feita à Finlândia), um aumento acentuado da importância relativa das “Acções / Participações”. Tal aumento deve-se principalmente à situação registada na Alemanha, Espanha, França e Holanda. No que toca às responsabilidades das instituições monetárias e financeiras, os depósitos constituem a sua principal rubrica, tendo essa importância aumentado no período considerado. A emissão de obrigações e acções também viu a sua importância relativa aumentar ligeiramente, assistindo-se, no entanto, a algumas diferenças entre os países considerados (vejam-se os comportamentos antagónicos da Alemanha e da França). Note-se que, a importância relativa destas componentes é muito inferior aquela que se verifica no balanço das empresas não financeiras. Um facto a reter é o de que os lucros dos bancos se tornaram mais dependentes de comissões, o que significa que

⁵⁸ Note-se que, no caso da França são incluídas as “acções não cotadas”, que representam mais de 80% das acções emitidas pelo sector empresarial. Logo, a valorização das “acções não cotadas” a preços das acções cotadas conduz ao forte aumento observado, não reflectindo contudo a verdadeira capitalização do mercado.

⁵⁹ Com a excepção da Alemanha e da Itália, os dados referem-se às “outras instituições monetárias e financeiras”, o que significa que o Banco Central não está incluído.

o impacto das flutuações dos preços dos activos sobre a sua situação financeira se tornou mais forte.

Portanto, em resumo, da análise simples dos quadros apresentados, e perante alguma limitação de dados, podemos retirar duas conclusões centrais: por um lado, a crescente importância dos títulos, principalmente acções, na composição do balanço das famílias, empresas não financeiras e instituições monetárias e financeiras. Este maior peso relativo tem, necessariamente, como consequência um aumento da sensibilidade e dependência da situação financeira daqueles agentes às flutuações registadas nos preços dos activos; por outro lado, verificam-se algumas diferenças entre os balanços dos diferentes países considerados, diferenças essas quer entre os países da zona euro e os países fora da moeda única, quer entre os próprios países da zona euro. Tais diferenças possibilitarão o desenvolvimento de distintos mecanismos de transmissão da política monetária nos países, concretamente, ao nível dos canais da riqueza e do balanço. Voltaremos a estas questões no capítulo II onde, destacando o caso das famílias que nos parece mais importante, procuraremos avaliar a magnitude dos efeitos riqueza na Europa, estimando o impacto das variações de preços das acções e do imobiliário sobre o seu consumo.

I.2.2.4. Canal “expectativas e incerteza”

Um quarto e último canal de transmissão da política monetária será o canal das “expectativas e incerteza”. Note-se que, o impacto das acções de política monetária depende da medida em que forem antecipadas pelos indivíduos e pelos mercados financeiros, pelo que podemos afirmar que este canal está presente em todos os canais anteriormente descritos, na medida em que os mecanismos específicos para o canal “expectativas” são versões intertemporais dos canais estáticos da taxa de juro, preço dos activos e crédito. O controlo das autoridades monetárias sobre as condições monetárias é determinado pela sua capacidade de influenciar as expectativas, em particular, as expectativas inflacionistas. Ora, a formação de expectativas depende de modo crucial da credibilidade da política monetária. Esta permitirá aos agentes perceber de uma forma mais clara a consistência e a probabilidade de manutenção de uma determinada mudança de política. Através de uma política monetária mais transparente e credível, os agentes conhecerão com maior credibilidade e certeza as determinantes do comportamento do banco central. Logo, poderá surgir a utilização de

instrumentos adicionais à taxa de juro, tais como os anúncios ou os objectivos de política. Deste modo, a forma de determinação das expectativas poderá vir a ser alterada, contribuindo para a realização dos efeitos desejados da política monetária⁶⁰.

Para além disso, a teoria das crises financeiras baseadas na informação assimétrica sugere que uma política monetária contraccionista, que conduza a uma recessão e a um maior grau de incerteza, poderá ser fundamental para a ocorrência de uma crise financeira, o que constitui um caso extremo dos problemas de informação assimétrica, em que os mercados financeiros se tornam ineficientes na canalização de fundos para as oportunidades de investimento mais produtivas, conduzindo a uma forte contracção da actividade económica [Bernanke (1983) e Mishkin (1994 e 1996)]⁶¹. A contracção monetária também poderá promover os pânicos bancários pois, como vimos, leva a uma deterioração da situação financeira das empresas, diminuindo os empréstimos. Uma vez que os depositantes não serão capazes de discriminar entre os bons e os maus empréstimos que os bancos efectuaram, serão levados a retirar os seus fundos dos bancos. A contracção resultante nos depósitos e o desejo dos bancos em aumentar as suas reservas relativamente aos depósitos, de modo a se protegerem dos levantamentos, irá conduzir a uma contracção múltipla dos depósitos e dos empréstimos, que provocará falências bancárias e um pânico bancário generalizado. Tal como é salientado por Mishkin (1994 e 1996), uma maior exposição das instituições financeiras, das empresas e dos particulares aos desenvolvimentos nos mercados financeiros e do imobiliário, implica que variações acentuadas nos seus preços, como aquelas que se registaram nas últimas duas décadas, poderão implicar fortes impactos sobre os seus balanços. Outro aspecto relacionado é o relativo à incerteza acerca dos pagamentos para amortização de dívida.

Saliente-se finalmente, o aspecto “contagioso” de uma crise financeira. Isto é, choques que no passado seriam localizados e confinados a um país, têm agora possibilidades de, dada a globalização crescente dos mercados financeiros, alastrar em termos internacionais. A este respeito, veja-se Peek e Rosengren (1997) que, partindo da quebra verificada no mercado bolsista japonês no início da década de noventa do século passado, analisam a transmissão desse efeito à contracção, por parte de instituições financeiras japonesas, da oferta de empréstimos nos EUA.

Portanto, as crises financeiras fornecem uma outra forma da política monetária poder afectar a economia, salientando-se aqui a importância da supervisão do sistema financeiro.

⁶⁰ Para uma revisão da literatura sobre credibilidade da política económica, veja-se Persson e Tabellini (1997).

I.2.3. O mecanismo de transmissão da política monetária: o caso da UEM

I.2.3.1. Introdução

A decisão de criar a União Económica e Monetária (UEM) na Europa desencadeou uma reanimação do debate em torno das zonas monetárias óptimas e da investigação sobre as potenciais diferenças em termos de resposta dos preços e do produto à política monetária. Tal debate foi alimentado por preocupações de que diferenças importantes no mecanismo de transmissão da política monetária nos estados membros pudessem exacerbar as divergências cíclicas e estruturais já existentes, dificultando a tarefa do Banco Central Europeu (BCE) em atingir o seu objectivo de estabilidade de preços. Note-se que, o estudo das diferenças regionais no mecanismo de transmissão noutras áreas monetárias (e.g., EUA), não atraiu tanta atenção no passado, na medida em que o funcionamento da zona euro, não sendo uma entidade política única, mas sim uma união de estados independentes que retêm a responsabilidade sobre as políticas não monetárias, seria mais sensível aquelas diferenças.

Dadas as divergências no interior da zona euro, seria surpreendente se a mesma política monetária fosse a adaptada a todos os estados membros, pelo que, será de esperar que uma política monetária única cause tensões económicas naqueles membros da zona euro que se desviem mais das médias em que o BCE baseia a sua política. A gravidade dessas tensões depende de três factores: (1) a dimensão daqueles desvios; (2) a possível assimetria no mecanismo de transmissão da política monetária e, (3) a flexibilidade de outros mecanismos de ajustamento para além da política monetária, tais como a política orçamental e alterações nos mercados de trabalho e dos produtos. Aliás, o nível de incerteza enfrentado pelo BCE na condução da sua política monetária poderá até ser relativamente superior ao de outros bancos centrais, dado o facto da UEM constituir-se como uma zona monetária totalmente nova, carecendo de um historial de estabilidade e necessitando de conquistar a sua credibilidade. Além disso, a potencial quebra de estrutura, de natureza quer institucional, quer comportamental, provocada pela introdução da moeda única em 1999, poderá ter alterado as relações entre as diferentes variáveis económicas. Nomeadamente, esta alteração de regime,

⁶¹ Mishkin (1996, pp. 15-16), destaca cinco factores que poderão promover uma crise financeira [também referidos por Fuinhas (2002, p. 51)]: 1) aumento nas taxas de juro; 2) descida acentuada nos mercados bolsistas; 3) descida não antecipada do nível de preços; 4) aumento da incerteza; 5) pânico bancários.

no sentido de Lucas (1976), poderá ter alterado os regimes de preços e salários, a afectação das poupanças, as escolhas de financiamento das empresas e o papel dos intermediários financeiros.

Salientamos igualmente os aspectos de que os desenvolvimentos recentes (crescentes diferenciais de inflação, trajectórias de crescimento divergentes e reforma do Pacto de Estabilidade e de Crescimento), bem como a perspectiva de alargamentos futuros da UEM a países de características mais heterogéneas, destacam os desafios enfrentados pelo BCE e mantêm a necessidade de uma boa compreensão do mecanismo de transmissão da política monetária na Europa. Mesmo que esta matéria tenha sido algo ignorada durante o processo de construção da união monetária, actualmente, o BCE e os responsáveis políticos europeus terão de aprender a lidar com essas potenciais diferenças.

Assim, a existência de divergências no interior da zona euro coloca três questões fundamentais:

- (1) será que a política monetária do BCE conduz a dificuldades nalgumas áreas da UEM, enfraquecendo o apoio político e popular à união monetária?;
- (2) será que as respostas assimétricas à política monetária comum, por parte dos países membros (ou das suas regiões), assumem uma importância de tal modo crucial, motivando os apelos para a criação de um sistema de transferências entre os países participantes na UEM?;
- (3) será que, dado o carácter de rotura e as características endógenas da criação da UEM, as diferenças existentes irão atenuar-se, fruto da convergência entre as economias, homogeneizando os diferentes mecanismos de transmissão da política monetária?.

Portanto, e tal como vimos na secção I.2., o mecanismo de transmissão da política monetária constitui-se como uma teia complexa, cuja compreensão não é total. Por exemplo, diferenças nas estruturas financeiras dos diferentes países poderão conduzir a efeitos assimétricos da política monetária sobre os países da zona euro, dificultando a sua implementação. No entanto, as mudanças institucionais ocorridas aquando da criação da UEM, poderão ter alterado as relações entre as variáveis económicas e o funcionamento do mecanismo de transmissão, promovendo uma convergência das estruturas financeiras e reduzindo a heterogeneidade entre os países. A completa integração dos mercados de capitais é um importante pré-requisito para uma transmissão eficaz da política monetária à economia real, promovendo uma afectação eficiente das poupanças às melhores oportunidades de investimento. Com um mercado de capitais segmentado e ineficiente, as alterações nas taxas de juro ou nas condições de liquidez poderão ter efeitos diferentes, e mesmo imprevisíveis, na zona euro. No entanto, e tal como veremos mais adiante, a

literatura empírica sobre a transmissão da política monetária na Europa ainda não apresentou evidência inequívoca da existência de diferenças significativas no mecanismo de transmissão da política monetária. Note-se que, acima de tudo, dado o carácter inovador da UEM, uma compreensão mais apurada do mecanismo de transmissão da política monetária será possibilitada pela reunião e tratamento progressivo de dados uniformes e relativos à zona euro.

Ao falarmos das possibilidades de assimetria no funcionamento do mecanismo de transmissão da política monetária na Europa torna-se necessário, antes de mais, definir “assimetria”. No contexto europeu, a utilização mais comum do termo “assimétrico” significa simplesmente “diferente”. O exemplo mais comum aparece no conceito de choques assimétricos, que são choques que afectam apenas uma parte da economia. Além disso, o termo assimétrico é usado regularmente para referir relações onde existam variáveis omitidas ou mesmo omissão de equações secundárias [veja-se Mayes e Virén (2004)]. No contexto europeu, um determinado campo de investigação passou a concentrar-se sobre a potencial natureza assimétrica do mecanismo de transmissão dos choques de política monetária do BCE. Após, nas secções anteriores, termos descrito os diferentes canais de transmissão da política monetária, realizamos agora uma recolha e interpretação dos resultados empíricos mais significativos para os países europeus, que procuram caracterizar o mecanismo de transmissão e compreender as suas capacidades de evolução a médio prazo, privilegiando as análises que procuraram dar algum realce ao papel do preço dos activos.

As tentativas de compreender o mecanismo de transmissão da política monetária na UEM, através de uma abordagem directa e tratando a área do euro como um todo, deparam-se com uma série de fragilidades [veja-se Angeloni *et al.* (2003a, p. 384)]. Em primeiro lugar, o período de vida ainda relativamente curto da união monetária, dada a provável quebra de estrutura e falta de robustez de qualquer relação empírica estimada para o período pré-1999. Em segundo lugar, a existência de diferenças estruturais entre os países da UEM, apesar da convergência que se iniciou logo na fase preparatória da criação da moeda única. Por último, a permanência de dificuldades estatísticas de cálculo de variáveis económicas agregadas e homogéneas para a zona euro.

Na década passada, com a aproximação do momento de criação da UEM, surgiram diversas análises econométricas que procuraram estudar as assimetrias no mecanismo de transmissão da política monetária, face a choques simétricos. Vejam-se, por exemplo, os artigos de Dornbusch *et al.* (1998), Ramaswamy e Sloek (1998), Peersman e Smets (1999), Giovannetti e Marimon (1998) e todos os artigos escritos no âmbito do *Monetary Transmission Network* do BCE [em grande parte publicados mais tarde em Angeloni *et al.*

(2003a)]. Outros estudos focam a sua atenção sobre a importância das diferenças nos mercados de activos para o funcionamento do mecanismo de transmissão da política monetária [e.g., Maclennan *et al.* (1998)], ou destacam o papel, das estruturas financeiras e legais dos diferentes países na explicação das assimetrias registadas [veja-se a esse respeito, Cecchetti (1999)]. Note-se que, a harmonização daquelas estruturas irá decorrer apenas gradualmente, na medida em que a segmentação nacional no sector bancário europeu permanece elevada pois, para além de aspectos legais específicos a cada país, são realizados fortes investimentos em marcas e redes próprias e no relacionamento com os clientes [veja-se Gual (1999)]. Em consequência, o modo de transmissão das taxas de juro controladas pela autoridade monetária para as taxas de juro do retalho e a influência destas sobre as decisões de despesa, poderá permanecer algo fortemente específico a cada país, na medida em que a evolução destes factores endógenos será sempre lenta. Esta fonte potencial de assimetria entre os países é particularmente relevante na zona euro, onde as taxas de juro bancárias constituem uma determinante chave do custo de capital e da poupança [a este respeito, veja-se, entre outros, Prati e Shinasi (1997) e McCauley e White (1997)]. Adicionalmente, diferenças na dimensão e na estrutura dos balanços das famílias e das empresas ou na maturidade média das taxas de juro inscritas nos contratos irão, com a mudança de regime, convergir apenas de um modo gradual.

I.2.3.2. Revisão de alguns trabalhos representativos

No estudo da estrutura económica e das implicações de tal para o funcionamento do mecanismo de transmissão na Europa, um problema fundamental prende-se com a necessária agregação dos dados. Embora seja conhecida a amplitude das divergências de comportamento na Europa [vejam-se, entre outros, Dornbusch *et al.* (1998), Eichengreen e Wyplosz (1998) e Obstfeld e Peri (1998)], as simulações realizadas para a zona euro têm sido tipicamente conduzidas com modelos que usam dados agregados para toda a região [e.g., Fagan *et al.* (2001 ou 2005)], ou que tratam separadamente os países com restrições apropriadas e agregam os resultados (e.g., os modelos NIESR NiGEM e QUEST II), com pesos baseados no PIB ou outros.

A literatura recente sobre as diferenças no mecanismo de transmissão da política monetária na Europa pode ser classificada em dois grandes grupos, de acordo com o facto de tratar a questão ao nível dos seus aspectos macro ou microeconómicos.

Ao nível macroeconómico, os numerosos estudos que procuraram aferir as assimetrias no mecanismo de transmissão, usando uma grande variedade de modelos e técnicas econométricas, ainda não forneceram um retrato robusto e consistente das diferenças inter-países⁶². Neste campo de investigação das diferenças inter-países no mecanismo de transmissão, a estimação de modelos de Vectores Auto-Regressivos (VAR) ou a utilização de modelos macroeconómicos alargados são as metodologias empíricas mais comuns.

A utilização de modelos VAR para a análise da política monetária foi iniciada com o trabalho seminal de Sims (1980), tendo Leeper *et al.* (1996) e Christiano *et al.* (1999), realizado revisões da literatura. Na Europa, a criação da UEM conduziu à utilização intensiva de modelos VAR para a avaliação das diferenças inter-países nos mecanismos de transmissão, embora seja difícil a comparação dos seus resultados. Podemos destacar aqui o trabalho de Mojon e Peersman (2001), que analisa o mecanismo de transmissão da política monetária em dez países membros da zona euro (Alemanha, Áustria, Bélgica, Espanha, Finlândia, França, Grécia, Holanda, Itália e Irlanda)⁶³. Ao contrário das abordagens típicas, que adoptam a mesma forma de identificação dos choques de política monetária nos diferentes países, aqueles autores procuram estimar para cada país um modelo que leve em consideração as restrições impostas sobre a sua política monetária no período analisado, nomeadamente, aquelas derivadas da sua participação no Sistema Monetário Europeu⁶⁴. São assim formados três grupos de países, dependendo do seu grau de integração monetária com a Alemanha (a Alemanha constitui um grupo por si só, um segundo grupo integra a Áustria, a Bélgica e a Holanda e um terceiro grupo agrega os restantes países). Os resultados daqueles autores indicam que os modelos VAR não podem ser utilizados para concluir que alguns países são caracterizados por efeitos mais acentuados da política monetária do que outros. Segundo Mojon e Peersman (*op. cit.*), um outro problema com a sua abordagem é o de que a dimensão dos choques estimados de política monetária e a função reacção do banco central difere de país para país. Uma forma de solucionar esses problemas é standardizar o choque de política monetária nos países e utilizar a mesma função de reacção para todos

⁶² Kieler e Saarenheimo (1998) e Guiso *et al.* (1999) mostram que a maioria destes estudos sofre de problemas metodológicos.

⁶³ Vejam-se igualmente, entre outros, os trabalhos de Gerlach e Smets (1995), Barran *et al.* (1997), Ramaswamy e Sloek (1998), Dedola e Lippi (2000), Ehrmann (2000) e Peersman e Smets (2003).

⁶⁴ “For instance, Germany could follow an independent monetary policy as the *de facto* anchor of the EMS while the interest rate of a country like Austria was tied by the fixed exchange rate with the German Mark during most of the past 20 years” (Mojon e Peersman, 2001, p. 7).

eles. Contudo, para justificar este tipo de análise, é necessário assumir que os parâmetros estimados do modelo são invariantes à especificação da regra de política, o que faz surgir a crítica de Lucas (Lucas, 1976). Para Mojon e Peersman (*op. cit.*, p. 24), é necessário que a investigação construa testes formais das diferenças entre os países em termos de mecanismo de transmissão.

Relativamente à literatura empírica sobre os efeitos macroeconómicos dos choques de política monetária nos países da zona euro, destaca-se, a par da utilização de modelos VAR, a utilização de modelos macroeconómicos. Uma primeira tentativa alargada de estudar as diferenças nos mecanismos de transmissão da política monetária foi encetada pelo BIS (1995), onde, com base nos modelos desenvolvidos por um conjunto de bancos centrais, se analisaram os efeitos de um aumento temporário (durante oito trimestres), em 100 pontos base, na taxa de juro⁶⁵. Os estudos baseados em modelos macroeconómicos estruturais, utilizados pelo BCE e pelos bancos centrais nacionais que constituem o Eurosistema, evidenciam que o canal riqueza da transmissão da política monetária terá pouca importância [veja-se Van Els *et al.* (2003), McAdam e Morgan (2003) e Berben *et al.* (2004)]. Este resultado deve-se, em parte, ao facto desses modelos serem estimados para períodos temporais em que a detenção de acções por parte das famílias era algo muito menos generalizado (anos oitenta e até meados dos anos noventa do século passado). Uma outra razão para o efeito moderado dos efeitos riqueza poderá residir no facto do choque na taxa de juro ser de curta duração, de modo que as taxas de juro de longo prazo, respondem apenas parcialmente, o que limita o impacto sobre os preços dos activos. No entanto, tal como é evidenciado por Berben *et al.* (2004), o canal da riqueza está ausente da maior parte dos modelos nacionais, que constituem a base para as comparações inter-países⁶⁶.

McAdam e Morgan (2003) examinam alguns dos problemas enfrentados pelos modelos macroeconómicos na análise do mecanismo de transmissão da política monetária, baseando-se, concretamente, no modelo AWM [*Area Wide Model*, descrito em Fagan *et al.* (2001 e 2005)] e no modelo NiGEM [*National Institute Global Economic Model*, descrito em NIESR (2001)]. Para aqueles autores, o canal do custo do capital é dominante em ambos os modelos, em termos do seu impacto sobre o produto quando é implementada uma política monetária comum. Relativamente ao impacto sobre os preços, o canal da taxa de câmbio torna-se o mais importante nos dois modelos, dado o impacto directo nos preços das importações provocado por alterações na taxa de câmbio. Note-se que, em ambos os

⁶⁵ No âmbito da utilização de modelos macroeconómicos, destacam-se igualmente os trabalhos de Britton e Whitley (1997), Dornbusch *et al.* (1998), Peersman e Smets (1999) e Sala (2001).

modelos, e de entre os cinco canais aí identificados, o canal da riqueza surge como o menos relevante.

O objectivo de Berben *et al.* (2004) é o de enunciar possíveis explicações para as diferenças observadas na transmissão da política monetária na zona euro, no contexto dos modelos alargados dos bancos centrais. Para tal, são analisados os resultados de uma cuidadosamente preparada experiência de simulação de uma política monetária comum, no seio do *Working Group on Econometric Modelling*, experiência essa descrita em Van Els *et al.* (2003). Como estes resultados se baseiam numa experiência de simulação harmonizada, as diferenças observadas nos resultados entre os países podem dever-se, quer a diferenças subjacentes às próprias economias, quer a diferenças (possivelmente não relacionadas) nas estratégias de modelização adoptadas em cada país. As estruturas financeiras parecem contribuir, em parte, para a explicação da heterogeneidade nas respostas dos países a um choque de política monetária. Parece existir igualmente um papel para o canal do crédito, na medida em que vários indicadores financeiros mostram alguma relação com o padrão de resultados. Adicionalmente, as barreiras à entrada e a legislação relativa à protecção ao emprego aumentam os custos económicos do ajustamento após um choque da política monetária. Por outro lado, aparentemente, a estrutura industrial não parece ter grande poder explicativo das diferenças observadas no mecanismo de transmissão. Finalmente, na decomposição dos diferentes canais de transmissão, a magnitude da maior parte deles parece ter alguma relação com a evidência anterior baseada em informação acerca das respectivas economias.

Em relação ao papel das diferenças na construção dos modelos, Berben *et al.* (2004) constata que a existência de diferentes elementos prospectivos (*forward looking*) nos modelos constitui uma das razões para se encontrarem diferenças significativas nos resultados, nomeadamente, em relação à velocidade de ajustamento. Note-se que, nos modelos em que é explicitamente incorporada a valorização do mercado de activos, o canal riqueza torna-se significativo⁶⁷. No entanto, apesar destes sinais de que os resultados poderão reflectir diferenças económicas subjacentes, o papel das diferentes estratégias de modelização não deverá ser ignorado. Características importantes dos modelos, tal como o tratamento das expectativas ou da riqueza, poderão ter um impacto significativo sobre os resultados, não reflectindo necessariamente diferenças das próprias economias.

⁶⁶ “*The wealth channel is not present in the models for Austria, Germany, Greece, Spain, France and Portugal*” (Berben *et al.*, 2004, p. 25).

⁶⁷ “*(...) for those countries that consider endogenous asset valuation effects, the total real effects (not only the wealth effect) of the monetary disturbance seems to be more relevant*” (Berben *et al.*, 2004, p. 26).

Numa análise geral do mecanismo de transmissão, que vá além da análise do canal do preço dos activos, diversos autores procuraram definir um núcleo e uma periferia na Europa, em termos da maior rapidez de funcionamento desse mecanismo. Berben *et al.* (2004, p. 12) apresentam evidência indicativa da existência de um conjunto de países cuja estrutura económica é muito homogénea e, inclusive, de que esse núcleo se tem alargado, incluindo países como a Espanha e a Itália, tradicionalmente incluídos na periferia. Ainda em relação a esta questão da divisão dos países em grupos, Kouparitsas (1999), com base em estimativas de um modelo VAR, afirma que a Finlândia e a Irlanda formam um tipo de periferia no seio da UEM, respondendo aos impulsos da política monetária de modo diferente dos restantes países. Portanto, parece haver algumas indicações sobre o funcionamento de factores endógenos na harmonização progressiva do mecanismo de transmissão na Europa.

Finalmente, ao nível microeconómico, diversos estudos focaram o papel das estruturas financeiras e económicas na transmissão monetária⁶⁸.

Fazendo aqui apenas uma breve referência a esta corrente de investigação, na medida em que as abordagens seguidas mais adiante neste trabalho se encontram mais próximas dos modelos macroeconómicos, pode-se afirmar que, ao se tentar estabelecer uma relação entre as diferenças no mecanismo de transmissão da política monetária nos diversos países da UEM e as suas estruturas económicas, a atenção focaliza-se em duas áreas: os mercados financeiros, que afectam o mecanismo de transmissão das taxas de juro para a procura agregada e os mercados de bens e serviços, que determinam a medida em que a inflação reflecte um excesso de procura ou de oferta. Não existe uma forte evidência empírica que aponte no sentido da estrutura financeira afectar o mecanismo de transmissão, uma vez que as diferenças observadas não parecem ser capazes de explicar todas as assimetrias presentes nos mecanismos de transmissão, tal como sugerem Berben *et al.* (2004) numa revisão da literatura.

Comparações inter-países sugerem a existência de sinais de assimetria no mecanismo de transmissão na zona euro. Tal como vimos atrás, a teoria económica sugere que os factores chave na determinação da magnitude do canal taxa de juro são: a transmissão das alterações nas taxas de juro de referência ao mercado e às taxas praticadas pelos bancos, a estrutura da produção, o grau de flexibilidade de preços e salários, os balanços sectoriais e as instituições do mercado da habitação. Os países da zona euro partilham o mesmo mercado monetário e a mesma curva de rendimentos, no entanto, os sectores bancários nacionais continuam a ser

⁶⁸ Veja-se, por exemplo, BIS (1995), Cecchetti (1999), Mojon (2001), Cecchetti e Krause (2001), Chatelain *et al.* (2003), Ehrmann *et al.* (2003) e diversos artigos específicos às economias da zona euro, elaborados no âmbito do *Monetary Transmission Network* do BCE.

segmentados, existindo alguma evidência de diferenças no modo como as alterações na taxa de juro afectam o produto⁶⁹. No entanto, as diferenças parecem ser mais pronunciadas para o consumo, na medida em que o alisamento do consumo por parte das famílias variará entre os países. Segundo Berben *et al.* (2004, p. 11), uma explicação possível para tal poderá estar nas diferenças ainda existentes nas estruturas financeiras dos países da UEM, que não fornecem às famílias mecanismos suficientes de redução do risco. No entanto, outros autores encontram uma resposta fraca do consumo, face a movimentos nas taxas de juro, nos diferentes países da zona euro, quando comparados com os EUA [e.g., Angeloni *et al.* (2003b)].

I.2.4. Algumas conclusões

Nesta secção apresentámos uma descrição dos diferentes canais de transmissão da política monetária, que nos permitiu verificar qual o potencial impacto de uma variação da taxa de juro sobre as variáveis macroeconómicas. Como vimos, tais impactos processam-se a vários níveis, podendo sobrepor-se ou potenciar-se, estando igualmente fortemente dependentes das estruturas macroeconómicas, institucionais e regulamentares específicas a cada área económica.

Tentando avançar com uma previsão acerca do modo como irá evoluir o mecanismo de transmissão da política monetária na Europa, podemos afirmar que as maiores alterações se estão a fazer sentir nas estruturas financeiras, sob o efeito combinado da política monetária única e das forças da globalização e do progresso tecnológico. Estas alterações contribuem para a diluição da distinção tradicional entre os sistemas financeiros baseados no mercado (*market-based*), de inspiração anglo-saxónica e os sistemas financeiros baseados nos bancos (*bank-based*), localizados fundamentalmente na Europa continental. No entanto, subsistem diversos obstáculos à aproximação das estruturas financeiras, tais como diferenças nos sistemas legais e regulamentares nacionais, nas instituições associadas ao mercado da habitação e na forma e financiamento dos sistemas de pensões. Já quanto às estruturas económicas, apesar do mercado e da moeda única proporcionarem alterações no

⁶⁹ Nomeadamente, Mojon (2001), afirma que a resposta das taxas de juro de curto prazo do crédito às taxas de juro do mercado monetário é significativamente menor na Itália, na Alemanha e na Espanha, comparativamente

comportamento das empresas e dos parceiros sociais, não parece verificar-se uma aproximação das estruturas produtivas, das instituições do mercado de trabalho e da dimensão das empresas.

Ou seja, se bem que a heterogeneidade nos efeitos da política monetária se possa continuar a reduzir, fruto da convergência das estruturas financeiras e do ajustamento do comportamento dos agentes económicos ao novo ambiente macroeconómico, ela continuará a caracterizar a zona euro. Uma outra questão são as possibilidades de mudanças na importância relativa de cada canal de transmissão. Provavelmente, o canal da taxa de juro tornar-se-á mais importante, sob o efeito combinado de uma mais rápida transmissão das taxas de juro indicativas para as taxas de juro praticadas no retalho; da integração dos mercados monetários e de capitais; de uma maior desintermediação, que expõe os devedores a uma resposta mais rápida do custo dos fundos a alterações nas taxas de juro; e, a uma maior concorrência na oferta de empréstimos bancários. A transmissão através do preço dos activos também tenderá a assumir uma maior importância, dado o aumento do volume e do peso dos activos financeiros na riqueza das famílias. Além disso, permanece em aberto a questão da importância do mercado de habitação no mecanismo de transmissão, dada a potencial influência daquele sobre os canais riqueza e balanço. Finalmente, quanto ao canal do crédito, ao mesmo tempo que prossegue a integração dos mercados financeiros, e que as restrições ao crédito são eliminadas, a exposição das empresas e das famílias à dívida terá tendência para continuar a crescer, podendo tornar-se numa fonte de maior vulnerabilidade a aumentos da taxa de juro.

à Bélgica, França e Holanda. Dedola e Lippi (2000) sugerem uma maior sensibilidade da produção industrial à política monetária na Alemanha e na Itália.

I.3. Os preços dos activos e a função de reacção do banco central

I.3.1. Introdução

Nas duas últimas décadas o mundo industrializado assistiu a um combate vitorioso contra a inflação. Tal resultado foi alcançado fruto, fundamentalmente, de um compromisso claro por parte das autoridades monetárias em sustentar os aumentos continuados e significativos dos preços, que se tinham verificado durante a década de setenta e inícios da década de oitenta do século passado. No entanto, neste cenário macroeconómico de maior estabilidade, continuaram a verificar-se fortes flutuações dos preços dos activos, nomeadamente, dos activos financeiros (acções) e da habitação. Em alguns países, como é o caso do Japão e dos países escandinavos no final dos anos oitenta e início dos anos noventa do século passado, essas flutuações tiveram fortes efeitos sobre os seus sistemas financeiros, contribuindo para recessões prolongadas. Concomitantemente, na segunda metade dos anos noventa do século passado verificou-se um aumento sem precedentes da riqueza líquida das famílias na maior parte dos países industrializados. Note-se que, a acumulação de riqueza por parte das famílias reflecte dois factores: a poupança de rendimentos correntes e a valorização de activos. No curto e médio prazo, as alterações na riqueza total devem-se pouco a alterações na poupança, sendo que o segundo factor domina fortemente o primeiro. Na medida em que estes fenómenos aparentam possuir uma correlação significativa com os ciclos económicos, deu-se início a um debate algo intenso nos círculos académicos e políticos relacionado com as inter-relações existentes entre os preços dos activos, o crescimento do produto, a inflação e a conduta das autoridades monetárias. Note-se, finalmente, que este fenómeno de elevada volatilidade nos preços dos activos foi-se desenrolando ao mesmo tempo que se verificou um processo contínuo de desregulamentação financeira, uma globalização crescente dos mercados de capitais e choques significativos sobre a actividade económica.

Em 2000, o Fundo Monetário Internacional (IMF, 2000, p. 77), afirmava que o contexto descrito neste último parágrafo teria contribuído para a definição de cinco questões fundamentais:

- (1) de que dependem os preços dos activos?;

- (2) quais são os canais através dos quais os preços dos activos afectam a actividade económica?;
- (3) será que os preços dos activos contêm informação relevante acerca da evolução futura da actividade económica?;
- (4) em que condições é que flutuações significativas nos preços dos activos podem constituir uma ameaça à estabilidade macroeconómica e qual deverá ser a resposta adequada por parte das autoridades monetárias?;
- (5) será que essa resposta dependerá dos diferentes tipos de activos considerados?.

No nosso trabalho não pretendemos investigar todas estas questões. Não procuraremos aqui tratar a primeira questão e, relativamente à segunda, já a tratámos na secção anterior, onde descrevemos os diferentes canais de transmissão e a sua potencial importância. Pensamos que, basicamente, as restantes três questões podem resumir-se a duas das questões colocadas na introdução relativamente a este capítulo: qual a importância efectiva dos preços dos activos no mecanismo de transmissão da política monetária e deverão os preços dos activos ser incluídos na função de reacção do banco central?.

A ligação entre a política monetária e os movimentos dos preços dos activos tem interessado constantemente a literatura académica e os responsáveis pela definição da política monetária. No século passado, o crescimento do mercado bolsista nos anos vinte, a queda abrupta de 1929 e a bolha especulativa japonesa dos anos oitenta são três exemplos em que viragens significativas na evolução dos preços dos activos foram seguidas de recessões e deflações⁷⁰. Durante décadas, a resposta tradicional dos bancos centrais relativamente à questão se a política monetária deveria preocupar-se com a evolução dos preços dos activos era invariavelmente negativa. Entendia-se que, sendo os preços dos activos variáveis endógenas que reagem a todos os tipos de choques – nomeadamente, alterações nas expectativas acerca dos desenvolvimentos de longo prazo nos dados fundamentais, relativos, à evolução da produtividade, à evolução dos preços relativos dos factores produtivos, a alterações na política fiscal e nas taxas de juro reais – a política

⁷⁰ Outros exemplos mais recentes, de subidas e colapsos nos preços dos activos, são os acontecimentos nas décadas de oitenta e noventa do século passado nos países nórdicos, na Espanha, na América Latina e no Sudeste Asiático [veja-se Schinasi e Hargreaves (1993), Drees e Pazarbasioglu (1998), IMF (2000) e Collins e Senhadji (2002)]. Deveremos desde já avançar com uma definição de “bolha”. Segundo Cochrane (2001), por “bolha” entende-se uma situação em que o preço de um determinado activo excede o seu preço fundamental por uma larga margem [Stiglitz (1990, p. 13), atribui-lhe a seguinte definição: “*If the reason the price is high today is only because investors believe that the selling price will be high tomorrow – when ‘fundamental’ factors do not seem to justify such a price – then a bubble exists*”]. No entanto, existem diferenças importantes relativamente à interpretação sobre a correcta medição das bolhas, incluindo a definição dos pressupostos necessários para quantificar o valor futuro esperado, e não-observado, dos *fundamentals* (dos quais depende o preço fundamental do activo), e aquilo que explica as bolhas, incluindo se são apenas apostas “racionalis” [e.g.,

monetária deveria reagir a esses mesmos choques e não aos próprios preços dos activos. Assim, o único papel dos preços dos activos seria o de ajudar a prever a inflação e o produto em termos do horizonte de previsão relevante, tipicamente um a dois anos. No entanto, investigação recente, que apresentaremos mais adiante, descreve circunstâncias em que as decisões óptimas de política monetária permitem no curto prazo um desvio da inflação do seu valor objectivo, de modo a maximizar o bem estar e manter a estabilidade de preços no médio a longo prazo. Refira-se que, esse debate já saiu da comunidade puramente científica, na medida em que o próprio *Bank for International Settlements* (BIS), no seu Relatório Anual de 2001, admite que a política monetária poderá ter um papel na redução dos desequilíbrios causados pelos desvios ocasionais dos preços dos activos face aos seus valores fundamentais, especialmente nas economias emergentes. Para o BIS, a liberalização dos mercados financeiros aumentou as probabilidades de ocorrência de ciclos financeiros mais pronunciados, estando as economias emergentes mais vulneráveis. Apesar do sucesso alcançado pelos países industrializados no controle da inflação, o aumento dos movimentos acentuados nos preços dos activos, verificado na generalidade das economias nas últimas duas décadas, poderá resultar de choques tecnológicos positivos que, dados os seus efeitos desiguais e incertos sobre as possibilidades de produção, têm um efeito difícil de prever sobre os fluxos de rendimento. Mishkin e White (2003), distinguem entre instabilidade financeira e queda abrupta nos mercados bolsistas, defendendo a ideia de que as autoridades monetárias apenas se deverão preocupar com a primeira. No entanto, a fragilidade dos mercados bolsistas constitui um indicador muito sensível da instabilidade financeira, especialmente no contexto de mercados financeiros altamente desenvolvidos e sofisticados⁷¹. Portanto, existindo evidência empírica de que os movimentos acentuados nos preços dos activos tendem a ter efeitos significativos sobre o crescimento do produto actual e futuro, bem como sobre a estabilidade do sistema financeiro, num contexto de baixa inflação, os decisores de política enfrentam um duplo desafio: por um lado, evitar que os excessos verificados nos mercados financeiros criem externalidades nos mercados de bens e serviços, pondo em causa a estabilidade macroeconómica; por outro lado, minimizar os riscos de que períodos de inflação (ou deflação) nos preços dos activos, mesmo que aparentemente justificados pelos seus dados fundamentais, ameacem a solidez do sistema financeiro⁷². Esta

Flood e Garber (1994)] ou problemas sistémicos que poderão requerer a intervenção através de políticas concretas [e.g., Allen e Gale (2000) e Shiller (2000)].

⁷¹ Crockett (2003, p. 1), define estabilidade financeira como “(...) a situation in which the capacity of financial institutions and markets to efficiently mobilise savings, provide liquidity and allocate investment is maintained unimpaired”.

⁷² A este respeito Crockett (2003, p. 6), afirma que: “(...) if the monetary policy reaction function does not incorporate financial imbalances, the monetary anchor may fail to deliver financial stability”.

questão ganhou ainda maior relevância com a forte valorização verificada nos mercados bolsistas nos finais dos anos noventa do século passado, motivada fundamentalmente por um forte crescimento das cotações associadas às empresas das novas tecnologias de informação e comunicação.

A questão chave que decorre de todos os episódios referidos é se as autoridades monetárias deveriam ter tomado algum tipo de atitude preventiva, de modo a evitar as consequências de uma queda significativa dos preços dos activos. Especificamente, no caso dos EUA e relativamente à recente bolha tecnológica, colocou-se a questão se a Reserva Federal não deveria ter reagido mais agressivamente à subida das cotações, de modo a poupar a economia a um processo longo de eliminação dos excessos provocados pela bolha do mercado⁷³. Ora, esta questão se o banco central deverá reagir de algum modo à evolução dos preços dos activos, concretamente, dos títulos bolsistas e da habitação, constitui um tema extremamente debatido na literatura recente e que iremos desenvolver nas secções seguintes⁷⁴.

⁷³ Em 1998/99, antes do colapso da bolha tecnológica, a situação foi comparada àquela vivida antes da Grande Depressão, surgindo algumas vozes reclamando uma actuação preventiva do banco central, nomeadamente da Reserva Federal norte americana (veja-se a revista *The Economist* de 18 de Abril de 1998). Greenspan (2002), responde que: “*The notion that a well-timed incremental tightening could have been calibrated to prevent the late 1990s bubble is almost surely an illusion. Instead, we (...) need to focus on policies to mitigate the fallout when it occurs and, hopefully, ease the transition to the next expansion*”.

⁷⁴ Estas questões são perfeitamente sintetizadas no seguinte parágrafo [retirado de Filardo (2004, p. 1)]: “*Should we react or not? This is a question that has been asked over and over again by central banks, especially when asset prices have moved in a seemingly anomalous fashion. On the one hand, reacting may moderate the upward path of unsustainable asset prices and possibly prevent a disorder unwinding. On the other hand, reacting may forestall a beneficial burst of economic activity and raise questions about a central bank’s competencies. The trade-off is particularly difficult to calibrate because of various types of uncertainty associated with the analysis of the problem. Is it a bubble or not? How should asset prices generally and asset price bubbles specifically be modelled? What are the likely consequences of booms and busts?*”

I.3.2. Preço dos activos como objectivo de política monetária?

I.3.2.1. Introdução

No título desta sub-secção está subjacente a questão se os bancos centrais deverão reagir apenas à inflação, e possivelmente à evolução do produto, ou se deverão também reagir à inflação no preço dos activos.

O artigo seminal de Alchian e Klein (1973) argumentava que o desempenho da política monetária seria mais eficiente se os bancos centrais utilizassem formas mais abrangentes de medir a evolução dos preços na economia, nomeadamente incluindo os preços dos activos, na medida em que estes determinam os preços no consumidor futuros. Índices de preços como o Índice de Preços no Consumidor (IPC) ou o deflator do Produto Interno Bruto (PIB), seriam deficientes pelo facto de considerarem apenas os preços dos bens consumidos hoje. Uma medida completa do custo de vida deveria também incluir as variações nos preços dos bens consumidos no futuro ou cujo consumo se prolongue ao longo do tempo. Por exemplo, segundo o argumento de Alchian e Klein (*op. cit.*), se os preços da habitação aumentassem, mas as rendas permanecessem inalteradas, o poder da compra da moeda teria diminuído mesmo que o IPC não revelasse quaisquer efeitos. Portanto, o índice ideal para aqueles autores seria aquilo que designam como o custo mínimo da aquisição de uma unidade de utilidade para toda a vida (*life-time utility*), num cenário completo de mercados de futuros Arrow-Debreu⁷⁵. No entanto, tais mercados de futuros não existem, pelo que sugerem a utilização dos preços dos activos, na medida em que toda a poupança é uma tentativa de adquirir consumo futuro. Pollack (1975) e Shibuya (1992) mostram que, sob certas condições, a medida de inflação de Alchian e Klein pode resumir-se a uma soma ponderada da inflação dos preços no consumidor e da inflação dos preços dos activos, o que permite construir um índice de custo de vida inter-temporal⁷⁶. No entanto, apesar do interesse teórico, a ideia avançada por Alchian e Klein é extremamente difícil de pôr em prática⁷⁷. Em ECB (2005, pp. 56-57), encontra-se uma síntese das principais objecções colocadas,

⁷⁵ Numa economia do tipo Arrow-Debreu, os mercados permitiriam que os agentes privados partilhassem o risco de uma forma óptima. Contudo, devido à existência de risco moral e selecção adversa, esses mercados não existem (Arrow, 1964).

⁷⁶ Bryan *et al.* (2001) discutem igualmente a construção deste tipo de índices. Concordando com Alchian e Klein (1973), afirmam que o facto do IPC omitir os preços dos activos (especialmente os preços da habitação), provocou uma forte subestimação da inflação nos anos noventa do século passado.

pondo desde já apontarmos aqui quatro objecções avançadas contra esta ideia: em primeiro lugar, os modelos de avaliação de activos baseiam-se em variáveis não observáveis, pelo que, sendo difícil a definição da cotação “correcta”, as suas previsões estarão sujeitas a uma considerável margem de erro; em segundo lugar, embora os preços dos activos possuam capacidades de indicador avançado, colocar o seu controlo como objectivo explícito da política monetária, a par dos objectivos tradicionais do controlo da inflação e da redução do hiato do produto, seria redundante, na medida em que poderia impedir que se desenvolvessem movimentos nos preços dos activos, plenamente justificados por factores fundamentais⁷⁸; em terceiro lugar, dada a forte concorrência e abundância de informação que se vive nos mercados de activos, dificilmente as autoridades monetárias possuirão informação adicional relevante⁷⁹; finalmente, um banco central com outros objectivos, para além dos “tradicionais” – estabilidade de preços e eliminação do hiato do produto – poderia ver a sua credibilidade e independência postas em causa [a este respeito veja-se Vickers (1999) e Gilchrist e Leahy (2002, pp. 77-78)]. Discutiremos estes argumentos na sub-secção seguinte.

Note-se que, uma posição de consenso aponta para o seguinte: as diferentes visões acerca do papel apropriado para a política monetária na presença de bolhas nos mercados de activos não se distinguirão fundamentalmente por diferenças em termos dos objectivos genéricos, de médio/ longo prazo, da política monetária, nomeadamente, a estabilidade de preços e a eliminação do hiato do produto. Aliás, concomitantemente, a prossecução destes objectivos contribuirá para a estabilidade no longo prazo do sistema financeiro, tal como defende Issing (2003). Também Sinclair (2000), refere o facto do Banco Central, ao fixar as taxas de juro de referência, controlar uma importante ligação entre aquelas duas formas de estabilidade. Façamos aqui um parêntesis de modo a vermos melhor este conceito de “estabilidade financeira”.

Nas últimas duas décadas a exposição do sistema bancário às flutuações nos mercados de activos aumentou significativamente, fruto do desenvolvimento e integração dos mercados

⁷⁷ Gilchrist e Leahy (2002, p. 76), vêem essa hipótese como impraticável, na medida em que “(...) *assets such as the stock market do not proxy well for these futures prices*”.

⁷⁸ Uma alternativa à consideração explícita de objectivos para os preços dos activos passa pela construção de Índices de Condições Monetárias (*Monetary Conditions Indexes* - MCI). Veja-se a este respeito, por exemplo, Deutsche Bundesbank (1999) e Goux (2003). No entanto, segundo IMF (2000, p. 104), a consideração de tais índices também poderá trazer problemas adicionais, uma vez que “(...) *changes in such asset prices have varying impacts on economic activity depending on the type of asset in question and the underlying causes of its movements, so policy responses to changes in this broader index of monetary conditions could be destabilizing*”.

⁷⁹ Veja-se Mishkin (2001, p. 16): “*Without an informational advantage, the central bank is as likely to mispredict the presence of a bubble as the private market and thus will frequently be mistaken, thus frequently pursuing the wrong monetary policy*”.

financeiros e de uma maior concorrência entre instituições possibilitada pela desregulamentação progressiva do sector. Portanto, movimentos acentuados nos preços dos activos, como aqueles que se observaram nas últimas duas décadas, tendem a ter um impacto não desprezível sobre a situação das instituições, comprometendo a sua estabilidade financeira.

O entendimento dos economistas sobre o conceito de “estabilidade financeira” não é consensual, existindo múltiplas definições, a maior parte delas fazendo apelo à ausência de “estabilidade” ou à ideia de “instabilidade”. Contudo, pode dizer-se que a existência de estabilidade financeira, além de implicar a robustez dos intermediários financeiros face a choques adversos (com destaque para os bancos) e a análise do comportamento e situação financeira das principais contrapartes desses intermediários, envolve igualmente o requisito de que os mercados mais relevantes estejam estáveis, nos quais os participantes possam transaccionar com confiança a preços que reflectam as forças fundamentais e que não variem substancialmente num curto espaço de tempo e sem que tenham ocorrido alterações nos fundamentos⁸⁰. A estabilidade do sistema financeiro, incluindo um sistema de pagamentos eficiente, é normalmente apontada como um objectivo mais ou menos explícito do banco central, na medida em que os movimentos nos preços dos activos e a formação de bolhas podem ameaçar a estabilidade financeira. Uma posição consensual da literatura é a de que a melhor forma de lidar com a estabilidade financeira passará por uma supervisão eficiente, por parte do banco central ou de uma outra autoridade de supervisão. Através da análise de diferentes indicadores de estabilidade financeira, que servirão como avisos prévios à necessidade de tomada de acções reguladoras ou de supervisão, os riscos de instabilidade financeira serão reduzidos. Tal como se lê em IMF (2000, p. 103), a possibilidade de efeitos negativos dos preços dos activos sobre os balanços das instituições financeiras sublinha a necessidade de um sistema financeiro altamente capitalizado e devidamente supervisionado. Aliás, os esforços recentes no sentido da reforma das directivas de adequação de capital (*capital adequacy standards*) e da melhoria da regulamentação relativa à medida dos riscos de crédito e de mercado reflecte, em parte, uma maior preocupação com a exposição acrescida das instituições financeiras às flutuações nos preços dos activos, bem como com o seu potencial impacto sobre a robustez do sistema financeiro. No entanto, mesmo que os sistemas financeiros se encontrem bem capitalizados e supervisionados, poderão acontecer situações de maior fragilidade financeira, em circunstâncias de um endividamento excessivo

⁸⁰ Veja-se Crockett (1997 e 2003).

das empresas ou das famílias, pelo que se poderá questionar se a política monetária não poderá ter aí algum papel.

Note-se que, a “estabilidade financeira” é compatível com uma falha periódica de instituições financeiras individuais, e com flutuações dos preços dos activos nos diferentes mercados. O problema individual de uma instituição apenas será grave se conduzir a dificuldades no desempenho do papel de intermediação por parte de todo o sistema financeiro. Por outro lado, apenas no caso da volatilidade dos preços dos activos vir a implicar falhas significativas na afectação dos capitais, é que deverá ser objecto de uma atenção mais explícita por parte das entidades responsáveis.

A razão principal para incluir os preços dos activos na função de reacção do banco central deve-se ao carácter indesejável de uma bolha, dados os seus potenciais efeitos negativos de distorção das decisões de consumo e de investimento e sobre a solidez do sistema financeiro. A identificação dos riscos de uma bolha está intimamente relacionada com a visão de que o valor actual do fluxo de rendimentos futuros recebidos pelo agente detentor (ou comprador) do respectivo activo está desfasado relativamente a uma análise realista dos dados fundamentais actuais e futuros. Ou seja, é necessária a distinção entre movimentos dos preços dos activos motivados por alterações nos dados fundamentais presentes e/ ou esperados e movimentos associados a desvios desses mesmos dados. Tal implica que o comportamento dos agentes (e.g., as suas decisões de consumo e de investimento) poderá ser distorcido. Estas distorções têm custos, na medida em que os agentes consomem ou investem demasiado comparativamente a uma situação de ausência de bolha, o que implica uma maior instabilidade macro económica. Além disso, se os agentes endividados basearem as suas decisões de financiamento da dívida em expectativas demasiado optimistas relativamente aos seus fluxos futuros de rendimentos líquidos, poderão surgir custos adicionais associados a falências e instabilidade financeira, no caso da bolha estourar. Este problema está relacionado com o facto das fricções existentes nos mercados financeiros condicionarem a concessão de crédito ao valor da garantia apresentada, o que, no caso de uma forte queda no preço dos activos, pode amplificar a instabilidade macroeconómica⁸¹. O custo total do colapso abrupto das bolhas nos mercados de activos tenderá a ser tanto mais significativo quanto mais vulneráveis forem as instituições financeiras à queda dos preços dos activos. No entanto, note-se que, preços dos activos mais elevados não significam sempre uma maior pressão inflacionista. Por exemplo, haverá

⁸¹ Relativamente ao mercado imobiliário, Mera e Renaud (2000) evidenciam uma relação clara entre os valores das garantias e a actividade económica agregada. Além disso, e tal como já vimos, aquelas famílias que

choques sobre os “fundamentais”, que provocam aumentos dos preços das ações mas que, ao mesmo tempo, reduzem as pressões sobre os preços, pelo menos no curto e médio prazo. É o caso de reformas estruturais ou outros choques da oferta, que aumentando a produtividade e a oferta de trabalho, reduzindo a despesa e a dívida pública e diminuindo os impostos esperados sobre o capital, conduzirão a lucros líquidos esperados mais elevados e menores custos marginais esperados.

I.3.2.2. Discussão dos argumentos apresentados

Tradicionalmente, são apresentados quatro argumentos básicos que apontam no sentido dos bancos centrais ignorarem as bolhas nos mercados financeiro e imobiliário, não obstante os potenciais problemas que possam causar:

- (1) em primeiro lugar, os bancos centrais não podem determinar com precisão se um aumento significativo, por exemplo dos preços da habitação, revela, de facto, a existência de uma bolha no mercado. Essa conclusão só poderá ser tirada *ex post*;
- (2) em segundo lugar, se o banco central decidir um aumento das taxas de juro com o intuito de esvaziar uma potencial bolha especulativa nos mercados, poderá contribuir para criar um clima recessivo na economia, sacrificando os benefícios advindos da situação que vigorava;
- (3) em terceiro lugar, os preços dos activos são demasiado voláteis e contêm demasiado ruído, sendo de pouca utilidade na determinação da política monetária e na previsão da inflação;
- (4) finalmente, o facto das autoridades monetárias reagirem a uma queda dos preços dos activos, adoptando políticas monetárias laxistas, poderá criar uma situação de risco moral, ao fornecer aos agentes económicos expectativas de que irão ser tomadas determinadas medidas.

Relativamente ao primeiro aspecto, a identificação empírica de uma bolha especulativa é bastante difícil, em particular numa perspectiva *ex ante* [veja-se Driffill e Sola (1998)]⁸².

suportam uma maior dívida associada à habitação, poderão ser confrontadas com a necessidade de ajustar os seus padrões de consumo, quando confrontadas com um choque negativo e não antecipado.

⁸² Por exemplo, ainda hoje se assiste a um debate relativamente à famosa “bolha das túlipas” do séc. XVII. Vejam-se as posições contrárias de Kindleberger (1978), para o qual se assistiu a uma verdadeira bolha

Embora possa ser fácil descrever os canais pelos quais uma bolha pode impôr custos sobre a economia, a estimação desses custos não é fácil, dado que a endogeneidade e a natureza prospectiva dos preços dos activos tornam difícil determinar como seria a economia diferente se os preços dos activos não se tivessem comportado de um certo modo. Além disso, cada episódio de crescimento e queda nos preços dos activos tem características particulares, tornando difícil a formação de padrões ou de “factos estilizados”. Note-se que, grandes oscilações de preços não indicam, necessariamente, em si mesmas, a presença de uma bolha, dado que as acções com preços determinados eficientemente têm uma tendência inerente a reagir de forma marcada a notícias sobre os fundamentos económicos. Portanto, o banco central, perante um problema de extracção de sinal, em que tem dificuldade em conhecer o tipo de choque subjacente à evolução do preço de determinado activo, tenderá a reduzir a importância dos preços dos activos na sua função de reacção, pelo menos enquanto não perceber exactamente a natureza do choque. No caso do mercado accionista, para identificar uma bolha em tempo real, a autoridade monetária teria de analisar num contexto histórico determinados indicadores de valorização de acções (por exemplo, o rácio preço/ganho – *price-earnings ratio* – ou a taxa de rentabilidade dos dividendos para o mercado bolsista), de modo a determinar se o mercado tinha iniciado uma situação conducente a uma bolha especulativa, afastando-se significativamente dos níveis de equilíbrio de longo prazo [para um resumo desta literatura, veja-se Gurkaynak (2005)].

Na prática, trata-se de determinar o valor fundamental de um activo. Em termos gerais, esse valor depende do fluxo de rendimentos futuros que se espera que o activo gere. No caso das acções, os seus preços deverão reflectir o valor actualizado dos dividendos futuros⁸³. No caso da propriedade, o seu preço deverá reflectir o valor descontado do fluxo (implícito) de serviços fornecidos pela habitação e “dividendos” pecuniários em termos de ganhos de capital ou rendas de mercado. Excepto para um termo aleatório e exógeno de erro, a componente fundamental dos preços dos activos reflecte simplesmente os dados fundamentais dos modelos tradicionais de valorização de activos. Ora, se os preços das acções reflectirem em pleno toda a informação disponível relevante para a avaliação das acções, diz-se que a condição de eficiência dos mercados foi cumprida, não representando esse activo uma fonte independente de perturbação. Neste caso, os preços dos activos têm interesse para o banco central apenas na medida em que fornecem informação acerca do

especulativa, e Garber (1990 e 2000), segundo o qual a bolha é explicada por expectativas racionais acerca do desenvolvimento dos dados fundamentais subjacentes.

⁸³ De acordo com o modelo de desconto dos dividendos, este nível de equilíbrio de longo prazo é determinado pelo potencial de crescimento de longo prazo dos dividendos ou dos lucros empresariais e dos níveis de longo prazo das taxas de juro reais e do prémio de risco das acções.

estado actual da economia, tal como é discutido em Smets (1997) e Woodford (1994). Se aquela condição não for cumprida, os preços das acções podem enviar sinais errados aos participantes no mercado acerca da verdadeira rentabilidade e risco de certas empresas, ou mesmo do conjunto do mercado accionista. Esta situação, por seu lado, levaria a uma afectação ineficiente do capital na economia, uma vez que algumas empresas relativamente pouco lucrativas mobilizariam os escassos recursos financeiros que poderiam ter sido investidos em projectos alternativos com maior produtividade ou menor risco. No entanto, aquele valor fundamental será sempre difícil de determinar, pois a evolução dos indicadores pode reflectir uma melhoria fundamental de toda a economia, não observável, mas responsável pela evolução positiva dos mercados. Por exemplo, rácios preço/ ganho extraordinariamente elevados podem ser justificados por expectativas correctas de crescimento extraordinário dos lucros ao longo de um período futuro alargado⁸⁴. Logo, as comparações históricas apenas poderão dar fracas indicações sobre a existência de uma bolha.

O facto dos fundamentos dos preços das acções não serem directamente observáveis implica que qualquer avaliação para determinar se a fixação dos preços das acções é eficiente se baseia num julgamento para aferir se as expectativas dos investidores quanto aos dividendos futuros, taxas de juro e riscos do mercado accionista são justificáveis e se estão reflectidas correctamente nos preços das acções. Além disso, mesmo que os preços dos activos sejam essencialmente determinados por factores fundamentais, as valorizações através de modelos poderão diferir dos preços de mercado. Este é um problema de identificação, originalmente avançado por Hamilton e Whiteman (1985). Num cenário geral, aqueles autores demonstraram que as bolhas especulativas são “observacionalmente equivalentes” (*observationally equivalent*) aos movimentos não observados nos fundamentos, que afectam os dividendos e os factores de desconto. Assim, dado esse problema de identificação, na ausência de informação completa acerca dos factores fundamentais (que os bancos centrais não possuem), a existência de uma bolha não pode ser verificada empiricamente. Além disso, como os movimentos persistentes, embora reduzidos,

⁸⁴ Relativamente à bolha tecnológica do final dos anos noventa do século passado, Schwartz (2002, p. 19), afirma que “[as] in other episodes, it is hard to determine the extent that fundamentals – the usual ones cited are low unemployment, low inflation, rapid productivity growth – account for equity price escalation, and the extent that herd behaviour by investors has caused equity prices to overshoot their “fair” values. A more important fundamental has been the increase in corporate efficiency and profitability that the takeover movement a decade earlier generated in the 1990s”. No entanto, Bean (2004, p. 2), adverte que “(...) the policymaker must judge whether an asset price increase is warranted by the fundamentals or whether it is instead based on misplaced expectations and furthermore poses a threat to future financial and macroeconomic stability. A mechanical response that treats all asset price movements alike, whatever their cause, is unlikely to be appropriate”.

nos factores fundamentais não observados, poderão originar erros de aproximação significativos, não poderemos concluir que existe uma bolha, mesmo quando os preços estão afastados dos valores dados pelo modelo de valorização.

Portanto, torna-se difícil saber quando é que o mercado está sobre-avaliado⁸⁵. As imperfeições presentes nos mercados, a par da ameaça potencial de irracionalidade por parte de alguns investidores, significam que a eficiência dos preços das acções é uma questão empírica. Porém, a evidência empírica no que respeita à eficiência dos preços das acções é bastante variada, dependendo criticamente do enquadramento teórico escolhido e da metodologia empírica aplicada. Uma vez que o valor fundamental das acções não é directamente observável, é impossível decidir com segurança se os preços das acções são ou não eficientemente fixados num determinado momento. Não obstante, a experiência indica que a confiança dos investidores pode, por vezes, levar a preços de acções especulativos, com os preços observados a excederem, temporariamente, os valores fundamentais⁸⁶.

Relativamente à forte subida verificada nos mercados bolsistas nos finais dos anos noventa do século passado, foram avançadas diversas explicações com base nos fundamentos [e.g., Balke e Wohar (2001), Carlson (1999), Carlson e Sargent (1997), Heaton e Lucas (2000), Kopcke (1997) e McGrattan e Prescott (2000)]. No entanto, diversos autores argumentam que tais movimentos nos preços das acções não podem ser explicados por factores fundamentais, antes sendo o resultado de comportamentos de “exuberância irracional” e da formação de bolhas especulativas [veja-se Binswanger (2000) e Shiller (2000)].

Mas, será que as dificuldades na identificação da bolha serão condição suficiente para levar a que as autoridades monetárias as ignorem? Tais dificuldades são tradicionalmente citadas como uma das razões principais para que uma abordagem activista da política monetária, de controlo dos desvios nos preços dos activos face aos seus valores fundamentais, seja difícil de implementar ou conduza a situações sub-óptimas. Teremos aqui a possibilidade de um contra-argumento, na medida em que o hiato do produto, usualmente

⁸⁵ Cogley (1999, p. 43), defende este argumento, concluindo que, “[the] inability to identify bubbles make it difficult to take timely and well-measured actions to puncture them”. Também Svensson (2004, p. 4) conclui que: “In most cases, the central bank will not have enough information as to be able to confidently judge whether an asset-price increase is excessive and unsustainable relative to fundamentals, that is, whether it really is a bubble and will likely burst in the future, with likely negative consequences for future inflation and the output gap. In most cases, the central bank will not have enough information to identify a bubble and the consequences of its bursting, and in most cases it will therefore not be able to prematurely adjust policy in order to moderate an asset-price bubble and its consequences”.

⁸⁶ Os modelos *standard* assumem que os mercados financeiros são eficientes e livres de distorções. Os agentes económicos possuem um comportamento “racional” (otimizador). Os desvios nos preços dos activos não são possíveis a menos que os agentes económicos se desviem exogenamente do seu comportamento óptimo. Além

referido como uma variável considerada pelos bancos centrais na condução da política monetária, não é igualmente passível de ser medido de forma precisa e isenta de ambiguidade. Ou seja, o hiato do produto, sendo notoriamente difícil de medir em tempo real, continua a ser um *input* importante para as previsões de inflação por parte dos bancos centrais [visão partilhada por Cecchetti *et al.* (2000a) e Erhmann e Smets (2003)]. Finalmente, refira-se o aspecto de que, porventura mais importante do que conhecer o grau de sobre ou subvalorização de um determinado activo, será conhecer a probabilidade de uma inversão súbita das cotações. Embora igualmente difícil de determinar, pressupõe-se aqui uma análise de risco suficientemente sofisticada. Na sub-secção I.3.3.3. voltaremos a esta questão da identificação das bolhas nos mercados de activos.

Relativamente ao segundo argumento apresentado atrás, relativo ao *timing* da actuação, é dado o exemplo da Grande Depressão nos EUA, em que o papel de excessivo zelo da Reserva Federal para com os mercados financeiros teria contribuído para o exacerbar dos seus efeitos negativos [veja-se Cogley (1999) e Schwartz (2002)]⁸⁷. Este aspecto é igualmente salientado por Bean (2004, p. 3), na medida em que os desfasamentos no mecanismo de transmissão da política monetária dificultam a magnitude da resposta de política mais adequada. Na presença de uma bolha nos mercados financeiros, o aumento das taxas de juro será contraprodutivo se, subsequentemente, a bolha estourar, uma vez que a economia ficaria sujeita ao duplo efeito recessivo do colapso dos preços dos activos e da medida restritiva de política monetária⁸⁸. Borio e Lowe (2002) contra-argumentam, realizando um estudo exaustivo das bolhas nos mercados financeiros de um conjunto alargado de países. Segundo aqueles autores, os opositores do esvaziamento preventivo das bolhas não tomam em devida consideração a natureza assimétrica dos custos dos erros de política face a bolhas especulativas⁸⁹. Além disso, defendem igualmente que as bolhas em formação poderão ser mais facilmente identificadas se os bancos centrais considerarem

disso, caso surjam desvios nesses modelos, serão rapidamente eliminados por arbitragistas possuidores de toda a informação (Fama, 1965).

⁸⁷ Veja-se igualmente IMF (2000, pp. 105-106): “(...) by keeping a tight monetary policy stance as industrial production declined sharply and the economy spanned into a deflationary spiral, monetary policy contributed to the severity of the associated recession. In contrast, the prompt response of monetary policy in the U.S. to the stock market crash of October 1987 stands out as a good example of how effective early policy actions can be in mitigating the impact of asset markets excesses on the macroeconomy and system”.

⁸⁸ Bean (2004, p. 3), nota que “Gruen *et al.* (2003) show that once one takes account of such lags, then the informational requirements necessary to make effective an activist policy are extreme. At best there is likely to be only a very narrow window of opportunity during which such action is desirable”.

⁸⁹ Borio e Lowe (2002, p. 26): “If the economy is indeed robust and the boom is sustainable, actions by the authorities to restrain the boom are unlikely to derail it altogether. By contrast, failure to act could have much more damaging consequences, as the imbalances unravel”. Ou seja, há uma preocupação de que as fortes flutuações do mercado accionista criem riscos financeiros sistémicos. No entanto, a evidência empírica que liga as flutuações nos preços dos activos às crises bancárias é algo limitada e inconclusiva [veja-se, entre outros, Vila (2000)].

outras variáveis que possam sinalizar ameaças à estabilidade financeira, olhando para além dos preços dos activos. Especificamente, para Borio e Lowe (2002) e Schwartz (2002), situações de expansão rápida do crédito, crescimento significativo dos preços das acções ou da habitação e elevados níveis de investimento, terão tendência a ser seguidos por períodos de maior tensão no sistema financeiro⁹⁰. Refira-se que, as implicações da formação de bolhas nos preços dos activos sobre a política monetária são exploradas na sub-secção I.3.3.3. e, tal como veremos na secção I.4., a estratégia de política monetária do Banco Central Europeu, que adopta uma visão abrangente do comportamento dos preços dos activos e do mercado do crédito, pode situar-se nesta linha de procura de sinais de ameaça à estabilidade financeira.

O terceiro argumento apresentado, defensor do papel dos preços dos activos na previsão da inflação, remonta a Fisher (1911), que defendeu a ideia de que os aumentos na oferta de moeda se manifestavam inicialmente pelo aumento dos preços dos activos e apenas mais tarde nos preços dos bens de consumo. Existe uma vasta literatura sugerindo que as variáveis financeiras fornecerão boas previsões da inflação e da actividade económica. No entanto, a evidência empírica diverge, não sendo os resultados robustos relativamente à especificação dos modelos, à escolha da amostra e aos horizontes de previsão. Relativamente a esta questão, Stock e Watson (2001), que efectuam uma extensa revisão da literatura empírica, consideram a capacidade de 168 indicadores económicos para a previsão, com um horizonte temporal de um ano, da inflação norte americana. Concluem que as medidas da actividade económica real têm um melhor desempenho do que os preços das acções e as taxas de câmbio. Os preços dos activos têm alguma capacidade de previsão do produto e da inflação, mas a amplitude dessa capacidade varia fortemente ao longo do tempo. Aqueles autores concluem pela inexistência de algum sub-conjunto de indicadores, horizonte temporal ou variáveis, em que a relação entre os preços dos activos e a actividade económica real seja suficientemente estável para ser utilizada em termos de política. Do mesmo modo, Forni *et al.* (2003), procuram investigar se, reunindo informação de um conjunto alargado de variáveis financeiras (447 séries macroeconómicas mensais), será possível obter boas previsões para os índices de preços e da produção industrial da zona euro⁹¹. A conclusão principal daqueles autores é a de que as variáveis financeiras ajudam a prever a inflação, a qualquer horizonte temporal, mas não a produção industrial. Os resultados apresentados por Binswanger (2000), sugerem que, pelo menos para os EUA, a tradicionalmente forte relação

⁹⁰ “What is crucial, however, is that central banks and regulatory authorities, be aware of effects of asset price fluctuations on the stability of the financial system. Lending activity based on asset collateral during the boom is hazardous to the health of lenders when the boom collapses” (Schwartz, 2002, p. 24).

entre os rendimentos das acções e as subseqüentes taxas de crescimento da actividade económica [veja-se Barro (1990) e Fama (1990)], desapareceu nos anos oitenta do século passado. Desde então, o mercado accionista não precede a actividade económica, na medida em que as regressões não conseguem estabelecer qualquer tipo de relação significativa entre os rendimentos das acções e as taxas de crescimento real da produção industrial ou do PIB⁹². Binswanger (2004) investiga aquela mesma relação para os restantes países do G-7, chegando a resultados similares. Relativamente à capacidade dos preços dos activos constituírem um indicador importante para as previsões de inflação dos bancos centrais, refira-se igualmente um estudo comparativo de catorze bancos centrais (BIS, 1998), que procurou mostrar como os preços dos activos poderão ser utilizados na definição da política monetária. Os resultados não são totalmente conclusivos, pois apenas em alguns países os preços dos activos têm algum poder de previsão da inflação⁹³. Cecchetti *et al.* (2000b), numa aplicação aos EUA, chegam igualmente a resultados pouco conclusivos. Aqueles autores consideram dezanove possíveis indicadores avançados para a inflação, agrupando-os em três classes distintas: preços e índices para as matérias-primas, indicadores financeiros e indicadores relativos à situação económica. Nenhum dos indicadores considerados melhora clara e consistentemente as projecções para a inflação, parecendo que a melhor previsão da inflação se deverá basear nos seus próprios valores passados⁹⁴. Cecchetti *et al.* (*op. cit.*) concluem que haverá poucas razões para colocar os preços dos activos numa equação que procure explicar o comportamento da inflação, dada a pouca confiança das previsões de inflação baseadas num único indicador. Contrariando de algum modo estes resultados, Goodhart e Hofmann (2000) evidenciam, para uma amostra de doze países da OCDE, que a inflação é significativamente afectada por alterações nos preços da habitação⁹⁵. Um resultado interessante é o de que esses efeitos são específicos a cada país, observando-se diferenças significativas entre eles. Filardo (2000) também conclui que haverá benefícios, embora

⁹¹ “(...) instead of evaluating the prediction content of simple financial variables, we evaluate the prediction contents of suitably selected averages of many of such variables. Forecasting performances at different time horizons are evaluated through an out-of-sample simulation exercise” (Forni *et al.*, 2003, p. 1244).

⁹² Em Binswanger (2004, p. 238) pode ler-se: “This structural break in regressions of stock returns on growth rates of real economic activity coincides with the start of a prolonged stock market boom that has dominated the stock market from the early 1980s till 2000. Therefore, the results provide empirical evidence in favour of non-fundamental explanations of the stock market booms over the 1980s and 1990s, as it is difficult to reconcile the breakdown with fundamental explanations of the recent stock market boom”.

⁹³ Esses efeitos serão mais fortes no Japão (Uemura e Kimura, 1998). Os catorze países considerados em BIS (1998), são: Alemanha, Austrália, Áustria, Bélgica, Canadá, Espanha, EUA, França, Holanda, Itália, Japão, Reino Unido, Suécia e Suíça.

⁹⁴ “The forecasts based on indicators also prove to be less reliable than those produced by using a well-known econometric model or by averaging the predictions of a panel of business economists. Although some researchers have argued that the indicator variables in combination produce good forecasts, simple models based on single indicators fail to yield consistently useful information” (Cecchetti *et al.*, 2000b, p. 1).

pouco significativos, em considerar a inflação nos preços da habitação na previsão da inflação futura dos preços no consumidor. Já Gilchrist e Leahy (2002) concluem que os preços dos activos não contêm informação relevante para prever a inflação. Contudo, para aqueles autores, a falha dos preços dos activos em fornecerem informação adicional relativamente ao produto e à inflação, não significa que sejam não correlacionados com aquelas duas variáveis, mas sim que não darão um contributo adicional muito significativo, para além das variáveis tradicionais como o produto desfasado e o rácio consumo/ produto. No entanto, recordem-se as dificuldades que surgem no estabelecimento de relações econométricas estáveis e significativas entre os preços dos activos e movimentos subsequentes no produto ou na inflação [veja-se igualmente Stock e Watson (2001) para uma revisão desta literatura]⁹⁶. Portanto, os resultados desencorajadores obtidos com os indicadores, sugerem que os movimentos nos preços dos activos deverão ser avaliados no contexto de modelos de comportamento estruturais, em que sejam explicitados os seus efeitos causais ou estruturais sobre a actividade económica real. Nos capítulos III e IV do nosso trabalho procuraremos de algum modo realizar essa integração.

Adicionalmente, tal como argumentado por Woodford (1994), um indicador poderá ter valor mesmo que tenha um fraco desempenho em termos de previsão. De facto, se a informação retirada de um indicador motiva uma resposta por parte da autoridade monetária, então o próprio indicador poderá perder algum do seu poder de previsão⁹⁷. Assim, será sempre importante retirar conclusões acerca da relação entre os preços dos activos e a actividade económica no âmbito de modelos estruturais, e não com base em simples regressões. Finalmente, note-se que, e tal como enfatizado por Dupor (2001 e 2002), as fricções nos mercados do crédito irão geralmente criar um *trade off* entre a estabilização da inflação e a estabilização dos preços dos activos. A estabilização da inflação é óptima na perspectiva das reduções que pode alcançar na má afectação de recursos entre vários sectores produtores de bens e nas distorções no *trade off* consumo-lazer. Na presença de choques não fundamentais nos preços dos activos, a estabilização do preço dos activos é óptima porque reduz as distorções nas margens de investimento. Contudo, com apenas a taxa de juro de

⁹⁵ “(...) *housing price movements do provide useful information on future inflation, with equity prices and the yield spread being somewhat less informative*” (Goodhart e Hofmann, 2000, p. 122).

⁹⁶ Recentemente, Tkacz e Wilkins (2006), mostram que os estudos anteriores, ao lidarem com relações lineares, não captavam os potenciais efeitos não lineares dos desajustamentos nos preços dos activos. Aqueles autores concluem que os preços da habitação são úteis para prever o crescimento do PIB, mesmo num contexto linear. Além disso, quer os preços das acções, quer os preços da habitação, podem melhorar as previsões da inflação, especialmente quando se utiliza uma especificação *threshold*.

⁹⁷ Este aspecto é evidenciado em Smets (1997, p. 8): “(...) *low forecasting power may not justify ignoring an indicator if the absence of it simply means that the variable is already used by central banks in the conduct of policy*”.

curto prazo como instrumento, o banco central não pode atingir ambos os objectivos ao mesmo tempo. A estabilização dos preços dos activos irá conduzir a um aumento nas taxas de juro, uma queda do consumo, um aumento da oferta de trabalho e uma descida da inflação, gerando-se uma conflitualidade de objectivos, que ficará bem patente na simulação do modelo desenvolvido no capítulo IV.

Finalmente, e ainda relativamente à questão dos indicadores, refira-se que na sub-secção I.4.4., procuramos testar a presença e direcção da relação de causalidade entre os preços dos activos e alguns dos indicadores utilizados pelo BCE na definição da sua política monetária, ou seja, alguns dos indicadores cuja evolução é analisada no contexto da prossecução do seu objectivo de manutenção da estabilidade de preços.

Por fim, relativamente ao quarto argumento apresentado, é defendido que uma política monetária que tentasse estabilizar os preços das acções poderia conduzir a problemas de incompatibilidade de incentivos (risco moral), se os mercados esperassem que isso se tornasse uma reacção de política de carácter sistemático. Recorde-se que o surgimento de períodos de forte crescimento ou de quedas significativas (*booms e busts*), nos preços dos activos é parcialmente endógeno ao próprio regime de política monetária, sendo muitas vezes descurado pela literatura o facto de que uma forte resposta *ex post* poderá ter consequências *ex ante* sobre a probabilidade e amplitude do próprio *boom* e da ocorrência de instabilidade nos mercados financeiros. Recentemente, alguns artigos focaram o aspecto dos efeitos de incentivos e risco moral que podem surgir quando um banco central responde agressivamente a um colapso no preço dos activos⁹⁸. De facto, se se esperasse que o banco central reagisse de modo a acomodar a percepção da eminência de uma fragilidade financeira, na prática, tal proporcionaria aos mercados financeiros seguros contra grandes perdas. Efectivamente, esta situação poderia reforçar o risco incorrido pelo sector privado, contribuindo para bolhas especulativas dos preços das acções e, desse modo, aumentando também a probabilidade de grandes correcções subsequentes dos preços dos activos. Concretamente, Miller *et al.* (2002), no contexto dos EUA, falam no surgimento de uma “*Greenspan put*”, que se traduz no facto da recente bolha no mercado accionista ter-se devido mais a uma crença exagerada nos poderes da Reserva Federal em termos de estabilização dos preços das acções, do que a um fenómeno puro de exuberância irracional⁹⁹.

⁹⁸ Veja-se Caballero e Krishnamurthy (2003), Illing (2000) e Miller *et al.* (2002).

⁹⁹ Esta questão também é referida em Filardo (2004, p. 11): “(...) *investors (in financial as well as physical assets) are likely to take too much risk during the good times because investors may perceive the monetary authority as providing free downside risk insurance in the case of bad times – in the language of options, the monetary authority is offering an unpriced put. Moreover, such insurance may fuel euphoric expectations and unrealistic risk assessments, which in some circumstances could lead to a significant and perverse effect of feeding the bubble*”.

No contexto de um modelo desenvolvido por Allen e Gale (2000), Illing (2000) também assume uma função de reacção assimétrica por parte do banco central, na medida em que este iria fornecer liquidez no caso de uma crise mas hesitaria em tomar acções restritivas numa situação inversa. Aquele autor mostra que este tipo de comportamento assimétrico por parte do banco central cria uma bolha nos preços dos activos e aumenta a fragilidade financeira, mesmo estando ausentes os elementos tradicionais como a “exuberância racional” e problemas de agência ou incerteza acerca da oferta futura de crédito. Portanto, a criação desta situação de incompatibilidade de incentivos certamente não se verificaria se o banco central reagisse aos movimentos nos preços dos activos de uma forma perfeitamente simétrica e transparente, e não apenas quando perante uma queda significativa dos preços [este problema é igualmente referido por Detken e Smets (2004, p. 9)]. A questão que se coloca é que, por um lado, ocorrendo uma forte queda nos preços dos activos, que colocasse em causa a solvência do sistema financeiro, a política monetária deveria ser flexibilizada; por outro lado, a política monetária também deveria oferecer alguma resistência a fenómenos aparentemente insustentáveis de crescimento nos preços dos activos, mesmo sendo graduais e não acompanhados de pressões inflacionistas, na medida em que tais fenómenos pudessem vir a ter efeitos graves sobre o produto e o emprego.

Resumindo esta sub-secção, podemos afirmar que existe aparentemente um desacordo na literatura acerca do papel a desempenhar pelos preços dos activos na formulação da política monetária. Tal desacordo, que tenderá a surgir na sub-secção seguinte ao realizarmos um levantamento da literatura, indica que, basicamente, a resposta da política monetária aos desenvolvimentos nos preços dos activos pode assumir duas formas: uma resposta reactiva, ou uma resposta pró-activa. No entanto, também como veremos mais adiante, podemos desde já afirmar que a visão dominante é a do *benign neglect* ou da resposta reactiva, segundo a qual, as autoridades monetárias deverão lidar com a instabilidade financeira que poderá resultar de uma forte queda dos preços dos activos, mas apenas se tal vier a acontecer e evitando ajustar preventivamente a sua política monetária durante a fase de crescimento¹⁰⁰.

Tentando estabelecer desde já um princípio geral de análise, podemos concluir esta sub-secção afirmando que, apesar de todos os argumentos apresentados contra uma atenção especial aos preços dos activos, o seu comportamento não deverá ser ignorado, antes devendo existir alguma cautela na utilização da informação por eles fornecida. Note-se que, em qualquer modelo macroeconómico, a incerteza ao nível dos parâmetros é uma questão

¹⁰⁰ Schwartz (2002, p. 23), conclui com duas admoestações: “Do not engage in monetary expansion out of concern for depressed asset prices. (...) Do not direct monetary policy to deflate asset price booms. Let the

importante, podendo afectar os *trade offs* da política monetária [recorde-se, neste sentido, o trabalho seminal de Brainard (1967)].

I.3.3. Revisão dos trabalhos mais significativos

Nesta sub-secção faremos uma revisão da literatura sobre a evidência empírica relativamente à potencial inclusão dos preços dos activos na função de reacção do banco central ou, mais geralmente, da relação entre a política monetária e os preços dos activos, tentando criar as bases para as análises aplicadas desenvolvidas nos capítulos seguintes. Dado o seu papel preponderante na composição das carteiras do sector privado (particulares e empresas), a nossa análise irá centrar-se em duas categorias fundamentais de activos: acções e imobiliário. Note-se que, se os mercados de activos fossem perfeitos, verificando-se o teorema de Modigliani e Miller, os preços dos activos reflectiriam as condições económicas correntes, não tendo qualquer efeito independente sobre a actividade económica real. Uma resposta por parte das autoridades monetárias aos movimentos nos preços dos activos apenas será apropriada se estes de algum modo ajudarem na previsão do comportamento de outras variáveis macroeconómicas relevantes.

Iremos aqui, sempre que tal seja possível, tentar distinguir e compartimentar a literatura segundo aquilo que definimos como os três principais campos de investigação:

- (1) em primeiro lugar, os trabalhos que procuram analisar a questão se os bancos centrais deverão, na definição da política monetária, considerar os preços dos activos. Aqui destacam-se os artigos de Kent e Lowe (1997), Smets (1997), Gertler *et al.* (1998), Cogley (1999), Vickers (1999), Batini e Nelson (2000), Goodhart (2000a e 2001), Bernanke e Gertler (1999 e 2001), Cecchetti *et al.* (2000a e 2002), Filardo (2001), Durré (2001), Bordo e Jeanne (2002b), Carlstrom e Fuerst (2002), Gilchrist e Leahy (2002), Bean (2003), Groth (2003), Gruen *et al.* (2003), Kontonikas e Ioannidis (2003), Semmler e Zhang (2004), Alexandre e Bação (2005) e Robinson e Stone (2005);
- (2) em segundo lugar, aqueles trabalhos que procuram ver se as autoridades monetárias, na definição da política monetária, têm sido sensíveis à evolução dos preços dos

activos¹⁰¹. Nesta área, destacam-se os artigos de Chami *et al.* (1999), Cooley e Quadrini (1999), Kuttner (2001), Bullard e Schaling (2002), Hayford e Malliaris (2001 e 2004), Kontonikas e Montagnoli (2002), Rigobon e Sack (2003 e 2004), Bernanke e Kuttner (2004), Bohl *et al.* (2003), Nisticò (2003 e 2005), Ehrmann e Fratzscher (2004), Fuhrer e Tootell (2004), Neri (2004) e Ahearne *et al.* (2005);

- (3) finalmente, em terceiro lugar, aqueles trabalhos que procuram, *ex post*, estabelecer formas de identificação, caracterização e previsão das bolhas nos mercados de activos e suas implicações na definição da política monetária. Aqui, destacamos os resultados de Borio e Lowe (2002), Bordo e Jeanne (2002a e 2002b), Helbing e Terrones (2003), Mishkin e White (2003), Bordo e Wheelock (2004), Detken e Smets (2004), Jaeger e Schuknecht (2004) e Borio e McGuire (2004).

Portanto, implícita em todos estes trabalhos, temos uma tentativa de modelizar a relação entre os preços dos activos e a economia real, embora a panóplia de metodologias empregues dificulte muitas vezes a comparação dos resultados de cada um deles, razão pela qual empregamos uma abordagem essencialmente descritiva.

I.3.3.1. Deverão os bancos centrais, na definição da política monetária, considerar os preços dos activos?

No início da década de noventa do século passado alguns autores argumentaram contra a inclusão dos preços dos activos numa regra para a reacção da política monetária [e.g., Fuhrer e Moore (1992), Woodford (1994) e Bernanke e Woodford (1997)]. No entanto, Smets (1997) defende que a utilização de um modelo estrutural para interpretar as alterações observadas nos preços dos activos reduz a importância dos problemas apresentados por aqueles autores¹⁰². Portanto, daremos aqui destaque aqueles trabalhos que se apoiam num

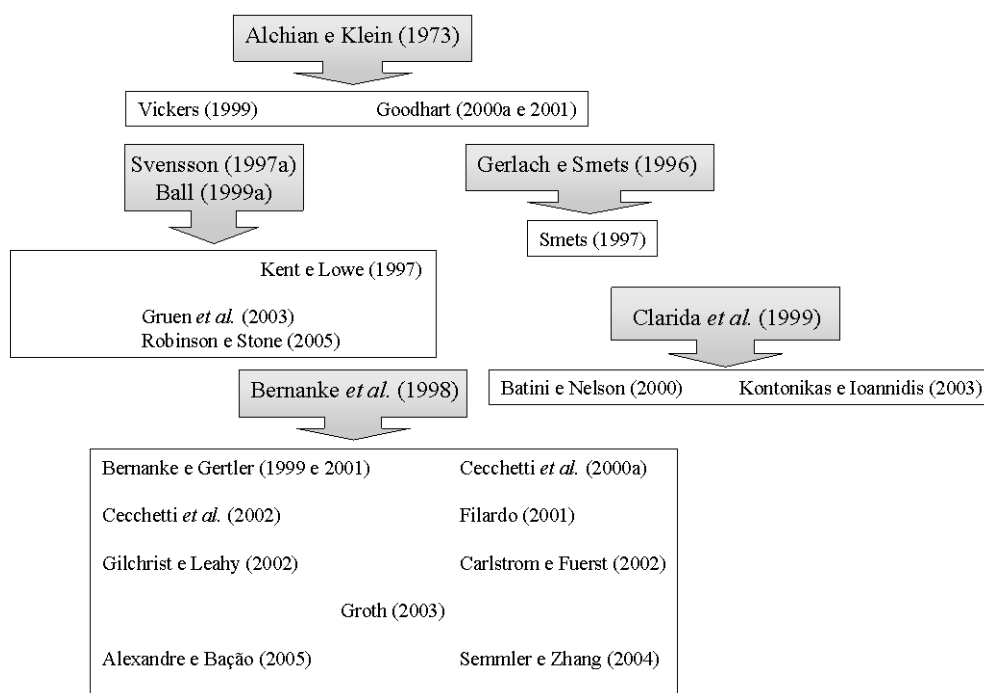
¹⁰¹ E, invertendo a relação de causalidade, trabalhos que procuram analisar o mecanismo da transmissão da política monetária aos preços dos activos. Note-se que, esta questão da relação se processar nos dois sentidos é importante, pois dificulta a identificação dos efeitos da política monetária. Tal como veremos mais adiante, a não consideração desta endogeneidade poderá introduzir um enviesamento significativo na estimação empírica da reacção das cotações das acções à política monetária.

¹⁰² “(...) *the use of a structural model to interpret observed changes in financial asset prices reduces the two potential problems. First, the Lucas critique is not valid because the new information is evaluated within the context of the central bank’s structural model and not just on the basis of forecasting ability. Secondly, the potential for instability or non-existence of equilibria is reduced because the response to asset prices is conditioned by the information it contains concerning the structural shocks to the economy and its implications for the achievement of the central bank’s inflation objective*” (Smets, 1997, p. 9).

modelo estrutural para investigar as implicações das flutuações dos preços dos activos sobre a economia e qual deverá ser o papel da política monetária nesse âmbito¹⁰³. Note-se que, e tal como já foi focado atrás, um aspecto fundamental inerente à consideração dos preços dos activos pelo banco central prende-se com a necessidade de identificar a formação de uma bolha nos seus preços. Como veremos, alguns autores utilizam modelos simplificados da economia, em que a autoridade monetária tem um conhecimento perfeito das propriedades estocásticas da bolha nos preços dos activos. A abstracção daquela dificuldade permite demonstrar que existem outros factores, para além das restrições de informação, que dificultam uma resposta activa às bolhas nos preços dos activos.

Como forma de estruturar, em função das metodologias seguidas, alguns dos principais trabalhos apresentados nesta sub-secção, apresentamos o seguinte diagrama, onde é destacado o modelo de base utilizado em cada um dos artigos (o artigo encontrar-se mais à esquerda ou mais à direita da caixa reflecte o facto de ser, respectivamente, menos ou mais favorável a uma actuação pró-activa do banco central):

Figura I.4. Alguns dos principais trabalhos acerca da relação entre a política monetária e o preço dos activos e seus modelos de partida.



Iniciamos esta revisão dos principais resultados da literatura teórica, cronologicamente, por Kent e Lowe (1997). Estes autores desenvolvem um modelo teórico que ajuda a analisar

¹⁰³ Um trabalho seminal neste campo é o de Blanchard (1981a) que, no contexto de cenários favoráveis e desfavoráveis (*good news* e *bad news*), analisou a relação entre o valor das acções e o produto.

o papel da política monetária face à ocorrência de bolhas nos preços dos activos. Demonstram que poderá haver circunstâncias em que a política monetária deverá ser restringida de modo a eliminar uma bolha emergente no mercado dos activos, mesmo que tal implique que, no curto prazo, a inflação esperada seja inferior ao objectivo. Concluem que tal política será óptima na medida em que ajudará a evitar os efeitos adversos de longo prazo motivados por uma bolha significativa nos preços dos activos e o seu eventual colapso.

Smets (1997) mostra que a resposta óptima da política monetária a alterações inesperadas nos preços dos activos depende da forma como essas alterações afectam a previsão de inflação do banco central, que por sua vez depende de dois factores: o papel dos preços dos activos no mecanismo de transmissão e o conteúdo informativo das inovações nos preços dos activos. Relativamente a este último aspecto, Smets (*op. cit.*) evidencia que a importância do papel informativo dos preços dos activos poderá alterar a resposta óptima da política monetária, desde o extremo de uma política activista do tipo *lean against the wind* a uma política completamente indiferente às flutuações daqueles.

Para Gertler *et al.* (1998), a estabilidade de preços e a estabilidade financeira são complementares, na medida em que, ao estabilizar o produto e os preços, a autoridade monetária estará a contribuir para estabilizar os preços dos activos. Uma inflação reduzida possibilita à autoridade monetária espaço de manobra para reagir a uma crise financeira, enquanto que essa reacção num cenário de inflação elevada poderá criar instabilidade. No entanto, não é apresentada uma base teórica ou empírica para estas observações.

Cogley (1999), mostra que, em primeiro lugar, a menos que o banco central tenha acesso a toda a informação relevante para a valorização dos activos, não terá possibilidade de saber em que medida os preços dos activos reflectem uma actuação especulativa. Em segundo lugar, como é impossível verificar a existência de uma bolha, as tentativas deliberadas por parte dos decisores de política em esvaziar as bolhas nos mercados de activos poderão revelar-se desestabilizadoras. De modo a estabilizar os preços dos activos em torno dos seus valores fundamentais, as políticas deverão ser atempadas e com a magnitude adequada, o que será difícil dado o facto das bolhas não serem observáveis. Numa segunda parte do seu artigo, aquele autor estuda a actuação da Reserva Federal norte americana no período de 1928 a 1930, criticando-a e conferindo-lhe alguma da responsabilidade pela forte depressão criada. A actuação deliberada da Reserva Federal no sentido de deflacionar a aparente bolha especulativa existente no mercado bolsista, terá dado um impulso para a forte queda do produto e do investimento¹⁰⁴.

¹⁰⁴ Cogley (1999, p. 51): “*The lesson of the Great Crash is not about the dangers of allowing a speculative bubble to develop unabated, but about the difficulty of identifying speculative bubbles and about the risks*”

Em Vickers (1999) e Goodhart (2000a e 2001) encontramos uma revisão dos argumentos de Alchian e Klein (1973). Goodhart (2000a e 2001) advoga a inclusão dos preços dos activos num índice de preços alargado, mas Vickers (1999) conclui que os preços dos activos não deverão estar presentes numa medida objectivo de inflação do banco central. Para este autor (*op. cit.*, p. 19), e na linha da visão *benign neglect*, um banco central que assuma um compromisso para a estabilização da inflação esperada, estará a assegurar quer a estabilidade macroeconómica quer a estabilidade financeira, não se afigurando desejável que haja uma resposta às flutuações nos preços dos activos, excepto nos casos em que estes ajudem a prever pressões inflacionistas ou deflacionistas.

Batini e Nelson (2000), considerando como activo a taxa de câmbio, procuram verificar se será desejável responder às flutuações no preço desse activo, quando uma economia aberta é descrita por um modelo macroeconómico prospectivo (*forward looking*). Batini e Nelson (2000), utilizam um modelo do tipo daquele que é utilizado em Clarida *et al.* (1999), no entanto demarcam-se destes autores pelo facto de identificarem diferentes respostas, conforme o tipo de choque que está a afectar a economia e também por considerarem qual deverá ser a resposta à taxa de câmbio através de uma regra de política, não só numa situação de ausência de uma bolha, mas também num cenário em que essa bolha está presente. Definindo a bolha como Bernanke e Gertler (1999), Batini e Nelson evidenciam que a resposta óptima da política monetária aos preços dos activos já é perfeitamente captada pelo seu efeito na inflação esperada. Na ausência de uma bolha, responder separadamente à taxa de câmbio reduz a variabilidade desta mas, na maior parte dos casos, não aumentava o bem estar geral, na medida em que aumentava a variabilidade da inflação. Na presença de uma bolha, a reacção à taxa de câmbio nem chega a reduzir a sua variabilidade, conduzindo a piores resultados em termos de bem estar¹⁰⁵.

Em termos genéricos, a preocupação com as bolhas nos mercados financeiros e a sua estabilização, poderá ser tratada em modelos que possuam um canal de propagação do crédito, tal como em Bernanke e Gertler (1999) e Kiyotaki e Moore (1997), ou algum mecanismo que conduza à indeterminação do equilíbrio¹⁰⁶. Bernanke e Gertler (1999 e

associated with aggressive actions conditioned on noisy state variables". Sobre a actuação da Reserva Federal naquele mesmo período veja-se Schwartz (2002).

¹⁰⁵ No entanto, "(...) a critical issue in determining whether it is appropriate to respond to exchange rates is whether one views the uncovered interest parity as an essential part of the structure of a macroeconomic model or whether one prefers alternative specifications" (Batini e Nelson, 2000, p. 36).

¹⁰⁶ Cogley (1999, pp. 42-43): "The essential idea goes as follows. Capital assets serve not only as factors of production but also as collateral for external credit. That is, capital goods are valuable to business firms not only for the output which they help produce but also for obtaining credit from banks, finance companies, and so on. When a stock price bubble emerges, a firm's capital increases in value. This loosens external credit constraints and allows an expansion of investment. But because the firm's assets are overvalued, loans are collateralised at prices that cannot be sustained. When the bubble bursts, asset prices fall and loans that were

2001), utilizando o conceito do “acelerador financeiro” [Bernanke *et al.* (1996) e (1998)], inserido num modelo “novo Keynesiano” dinâmico estocástico e de equilíbrio geral, advogam a consideração dos preços dos activos apenas na medida em que poderão sinalizar alterações na inflação futura. No seu trabalho, permitem que “choques fundamentais”, como inovações tecnológicas que aumentam a produtividade e os lucros, sejam uma fonte de movimentos nos preços das acções. No entanto, como no seu modelo o banco central é incapaz de distinguir se o movimento no preço das acções se deve a um fenómeno fundamental ou a uma bolha, como ambos irão afectar o produto real e a inflação, concluem que o banco central fará melhor em responder apenas a estas duas últimas variáveis. Portanto, a política monetária não terá qualquer benefício adicional em responder directamente aos preços dos activos, a menos que as variações nos preços dos activos tenham implicações sobre a inflação esperada. Portanto, será mais vantajosa a utilização de uma regra instrumental que coloque um maior peso na inflação esperada. Semmler e Zhang (2004), num artigo recente que descrevemos mais adiante, apontam quatro críticas ao modelo de Bernanke e Gertler. Em primeiro lugar, aqueles autores não derivam regras de política monetária a partir de determinados modelos estimados, preferindo desenhar artificialmente regras alternativas de política monetária. Em segundo lugar, assumem que as bolhas crescem sempre a uma determinada taxa antes de se esvaziarem. Em terceiro lugar, como simplificação, assumem que se uma bolha colapsar, não será provável que surja novamente. Finalmente, não tornam endógena a probabilidade da bolha terminar no período seguinte, uma vez que nada é dito sobre a psicologia do mercado.

Cecchetti *et al.* (2000a), empregando um modelo similar a Bernanke e Gertler (1999), chegam a conclusões distintas e defendem uma atitude mais activa relativamente aos preços dos activos. Admitindo dificuldades na identificação da componente dos preços dos activos associada a uma bolha especulativa, argumentam que será vantajosa a inclusão dos preços dos activos na função de reacção do banco central, na medida em que os preços dos activos poderão ter implicações sobre a estabilidade de preços a um horizonte diferente daquele da

formerly well-collateralised may no longer be. This tightens external credit constraints, and lending for new investment projects declines. Hence, an asset bubble may give rise to a cycle of boom and bust in investment. In principle, the cycle of boom and bust could be avoided if policymakers could somehow offset the impulse giving rise to the bubble, or if they were to adopt a policy rule that eliminated the indeterminacy”. Kiyotaki e Moore (1997) e Kocherlakota (2000), entre outros, descrevem o mecanismo básico pelo qual as quedas dos preços dos activos poderão ter efeitos desproporcionados sobre os empréstimos e a actividade económica, quando os agentes estão fortemente alavancados. Ou seja, os modelos exibem interacções cruciais entre o valor das garantias, os preços dos activos, o crédito e a actividade económica. Nomedamente, Kocherlakota (2000) mostra como, perante restrições de crédito que dependem do valor das garantias, um choque sobre o rendimento poderá ser amplificado e prolongado, tendo efeitos assimétricos na medida em que um choque negativo terá efeitos mais pronunciados do que um choque positivo.

típica previsão de inflação¹⁰⁷. O seu trabalho baseia-se na análise de Poole (1970), segundo a qual o banco central deverá adoptar uma postura do tipo *lean against the wind*, relativamente a variações significativas nos preços dos activos, se as perturbações tiverem origem no próprio mercado dos activos, de modo a atenuar a sua influência sobre o sector real da economia. Por outro lado, se as perturbações tiverem a sua origem no sector real da economia, deverá ser permitido que os preços dos activos se alterem de modo a absorver parte do necessário ajustamento. Portanto, Cecchetti *et al.* (2000a) defendem que os preços dos activos fornecem informação credível sobre a inflação futura. Bernanke e Gertler (2001), respondem, atribuindo os resultados de Cecchetti *et al.* (*op. cit.*) a uma metodologia enganadora na comparação de regras de política, nomeadamente, o facto de não considerarem bolhas estocásticas nos preços dos activos. No entanto, há aqui dois pressupostos fundamentais na análise de Cecchetti *et al.* (*op. cit.*): por um lado, o banco central distingue entre movimentos nos preços dos activos motivados por factores fundamentais ou não fundamentais e, por outro lado, sabe exactamente qual a duração da bolha¹⁰⁸. Ora, na prática, a verificação destes dois pressupostos é algo de improvável. A relação entre os movimentos nos preços dos activos e a inflação e o produto depende de modo crítico das fontes subjacentes aos choques que incidem sobre a economia. Logo, será importante que a autoridade monetária não reaja mecanicamente e da mesma forma a todas as alterações nos preços dos activos. No entanto, este aspecto não é considerado por aqueles autores. Igualmente, para as autoridades monetárias serem capazes de ter a inflação como objectivo, terão de ter a capacidade de a prever. O trabalho de Stock e Watson (2001), já referenciado na sub-secção I.3.2.2., levanta algumas dúvidas sobre tal capacidade, na medida em que não é encontrado um indicador de confiança para a previsão das taxas de inflação futuras. Já em Cecchetti *et al.* (2002), e apesar das parecenças com o modelo de Cecchetti *et al.* (2000a), chega-se a resultados diferentes deste, fundamentalmente dados os distintos pressupostos acerca daquilo que o banco central observa. No entanto, ambos estes estudos partem da ideia de que o banco central fixa a taxa de juro nominal de acordo com uma regra instrumental simples, obtida através da optimização dos seus parâmetros. A vantagem de utilizar esta abordagem reside na sua simplicidade, se bem que um ponto de partida mais natural seja analisar uma regra óptima de política, e verificar como é que essa regra simples

¹⁰⁷ A noção de que o horizonte de política relevante poderá ser diferente para o caso dos choques nos preços nos activos e no mercado de crédito foi referida em diversos discursos de responsáveis pela política monetária [e.g., Issing (2002) e Bean (2003)].

¹⁰⁸ Relativamente à capacidade do banco central em distinguir entre os dois tipos de movimentos, Dupor (2001, p. 5), afirma que “(...) *the truth lies somewhere inbetween*”. Para aquele autor, “(...) *more research is required in understanding the degree of model uncertainty faced by a monetary authority with regard to how far off both market-determined labor and investment decisions are from their efficient levels*” (*op. cit.*, p. 24).

se aproxima da solução óptima. Bean (2003) discute este aspecto e Svensson (2003) disserta sobre as desvantagens da abordagem com regras instrumentais. Portanto, em torno destes artigos de Bernanke e Gertler e Cecchetti *et al.*, desenvolveu-se um profícuo debate na literatura.

Filardo (2001) adopta uma perspectiva similar a Cecchetti *et al.* (2000a), embora construa um modelo distinto com um papel separado para os preços dos activos e para as bolhas nos preços dos activos. Para aquele autor, o banco central deverá responder aos movimentos nos preços dos activos, na medida em que estes forneçam informação sobre o produto e a inflação, mesmo que os preços sejam motivados ou não por bolhas. Através de simulações de um modelo simples, Filardo (2001) mostra que, apesar da autoridade monetária ser incapaz de distinguir entre a componente fundamental e a componente de bolha nos preços dos activos, o benefício marginal da reacção à globalidade dos movimentos dos preços dos activos é significativo, quando comparado com a possibilidade de total ausência de resposta aqueles mesmos movimentos. No entanto, para aquele autor, a autoridade monetária não deverá responder aos preços dos activos quando se verificar um grau significativo de incerteza relativamente aos seus efeitos macroeconómicos.

Durré (2001), no contexto de um modelo prospectivo com expectativas racionais em que, para além da inflação, o hiato do produto e a estabilidade do sistema financeiro são preocupações do banco central, encontra os seguintes resultados (*op. cit.*, p. 24): (1) quando a política monetária toma em consideração o papel dos preços dos activos no mecanismo de transmissão monetária, a reacção óptima da política monetária aos choques é relativamente menos acentuada; (2) caso o banco central assuma a estabilidade financeira como uma prioridade, ocorrendo um choque da procura, a sua intervenção nas taxas de juro será relativamente mais subtil; (3) no entanto, se os choques afectarem directamente os preços das acções (permanente ou temporariamente), a reacção das autoridades monetárias será mais acentuada; (4) a forma da resposta da taxa de juro nominal aos diversos choques na economia depende do peso relativo conferido a cada objectivo presente na função de perda do banco central. No caso de choques na oferta e no sector financeiro, quanto maior a ponderação dada ao objectivo da estabilidade financeira, maior será a reacção da taxa de juro nominal. No caso de choques da procura, a reacção será menos acentuada.

Bordo e Jeanne (2002b) propõem um modelo estilizado para investigar a resposta óptima da política monetária aos *booms* nos preços dos activos, quando tal ameaça conduzir a um colapso nos empréstimos e na actividade económica. Nesse modelo, em que a probabilidade e a gravidade de uma possível crise financeira depende da acumulação de dívida, aqueles autores concluem que a política monetária depende das condições económicas, incluindo as

expectativas do sector privado, de um modo extremamente complexo. Basicamente, concluem que uma abordagem pró-activa será óptima quando o risco de um colapso é elevado e as autoridades monetárias poderão eliminá-lo com um custo relativamente baixo. Contudo, também evidenciam a existência de alguma tensão entre estas duas condições. À medida que os investidores adoptam comportamentos mais exuberantes, os riscos associados à inversão do sentimento de mercado aumentam. Ao mesmo tempo, uma política de *leaning against the wind* irá requerer decisões de política monetária mais pronunciadas e custosas. Globalmente, as várias ligações entre os preços dos activos, a estabilidade financeira e a política monetária são complexas, na medida em que são inerentemente não lineares e envolvem acontecimentos extremos (*tail probability*). Tal implica que, nessas circunstâncias, regras simples de política monetária poderão não ser apropriadas como guias para a política monetária. Em alternativa, as autoridades monetárias deverão calcular a probabilidade de ocorrência de tais eventos e avaliar em que medida as suas acções poderão reduzir essa probabilidade.

Distinguindo-se dos trabalhos de Bernanke e Gertler (1999) e Cecchetti *et al.* (2000a), que consideram preços rígidos, Carlstrom e Fuerst (2002), elaboram um modelo de equilíbrio geral com mercados de capitais imperfeitos e rigidez de salários nominais. Concretamente, em Bernanke e Gertler, um choque nos preços dos activos aumenta a procura agregada, afectando positivamente o nível de preços. Portanto, um banco central que responda à inflação estará já a responder aos movimentos nos preços dos activos, não havendo necessidade de uma resposta directa aos preços dos activos. No modelo de Carlstrom e Fuerst, com salários nominais rígidos, a política apropriada passará por uma resposta aos movimentos nos preços dos activos¹⁰⁹. Igualmente, na resposta à questão similar acerca do modo como a política monetária deverá ser conduzida num contexto em que os preços dos activos afectem a actividade real, dadas restrições de garantias (*collateral*) de carácter coercivo, Carlstrom e Fuerst (2002), concluem que a política monetária poderá ser útil no aliviar das restrições de *collateral*, na medida em que uma resposta a alterações exógenas nos preços das acções motiva aumentos de bem estar.

Gilchrist e Leahy (2002) mostram um elevado cepticismo relativamente à inclusão dos preços dos activos nas regras de política monetária. A razão fundamental prende-se com o facto dos canais dos preços dos activos serem similares aos canais da procura agregada, uma vez que ambos têm um impacto positivo sobre o produto e a inflação. Logo, uma estratégia

¹⁰⁹ “In our model with sticky nominal wages, the appropriate policy is to respond to wage inflation. But since the first-best analysis requires stabilizing wage-inflation one has to respond to asset prices since the coefficient on wage-inflation cannot be increased” (Carlstrom e Fuerst, 2002, p. 3).

de objectivos para a inflação, trazendo os mesmos benefícios de uma estratégia que tente atingir objectivos ou alvos para os preços dos activos, terá a vantagem adicional de não parecer interferir directamente no funcionamento dos mercados financeiros. Gilchrist e Leahy (2002) comparam a resposta de três diferentes tipos de modelos – um modelo *standard* de ciclos económicos reais; um modelo “novo Keynesiano” com rigidez de preços e um modelo com um mecanismo de propagação financeira, como Bernanke *et al.* (1998) – a um choque tecnológico com efeitos sentidos no futuro. No contexto de uma estratégia suave de objectivos de inflação (*weak inflation targeting*), os modelos respondem a um mesmo choque de modos fundamentalmente distintos: os modelos com inércia de preços e do “acelerador financeiro”, para além de amplificarem a dinâmica da registada pelo modelo de ciclos económicos reais, alteram o *timing* do *boom* e a direcção da resposta inicial aos choques por parte do produto, do emprego, do investimento e dos preços das acções. Já se a autoridade monetária seguir uma estratégia de *strong inflation targeting* os três modelos proporcionam dinâmicas praticamente idênticas. Portanto, uma estratégia deste tipo terá resultados idênticos, independentemente do modelo que caracterize a economia, sem haver necessidade de incluir os preços dos activos na regra de política monetária.

Bean (2003), relativamente à questão se a política monetária deverá reagir explicitamente aos preços dos activos, afirma que uma política de alvos de inflação será suficiente, desde que flexível. Isto é, um banco central prospectivo, que adopte um regime flexível de objectivos de inflação, deverá ter em consideração as consequências de longo prazo das bolhas nos preços dos activos e dos desequilíbrios financeiros na definição das taxas de juro actuais¹¹⁰.

Groth (2003) amplia o trabalho de Bernanke e Gertler (1999 e 2001), introduzindo um banco central com um objectivo de inflação e possuindo uma determinada função de perda. É colocada a questão de qual será a resposta óptima da autoridade monetária às bolhas nos preços dos activos, sob o pressuposto de que estas têm efeitos reais e distintos de outros tipos de choques na procura mais convencionais. Aquele autor mostra que, quando as bolhas nos preços dos activos são motivadas exogenamente, uma regra instrumental óptima deverá responder às bolhas nos preços dos activos apenas na medida em que estas afectem as variáveis objectivo do banco central. É demonstrado que uma regra instrumental implícita, ou seja, a condição de equilíbrio que relaciona o instrumento do banco central com as variáveis endógenas do modelo (por exemplo, inflação e hiato do produto), não deverá

¹¹⁰ “(...) the implications of possible imbalances and misalignments for the macroeconomic goal variables must necessarily be factored into the assessment of expectations of future growth and inflation in order to execute the optimal plan” (Bean, 2003, p. 18).

conter os preços dos activos. Já a regra explícita, ou seja, a função de reacção que relaciona o instrumento com choques exógenos, deverá incluir sempre as bolhas dos preços dos activos. Esta distinção permite mostrar o resultado simples e intuitivo que o banco central deverá responder às bolhas nos preços dos activos, desde que estas afectem as variáveis objectivo (inflação e hiato do produto). É igualmente evidenciado que, na presença de bolhas nos preços dos activos, surge um problema de inconsistência temporal. A solução temporalmente consistente implica que o banco central responda apenas às bolhas correntes nos preços dos activos. Finalmente, note-se que, Groth (2003) considera que o banco central e o sector privado possuem informação completa acerca das variáveis, em particular, sobre a bolha nos preços dos activos. Este é um pressuposto importante, na medida em que as conclusões poderiam ser distintas num modelo em que existisse alguma imperfeição ao nível da informação.

Gruen *et al.* (2003), partem de um modelo macroeconómico simples, inspirado em Ball (1999a) mas incluindo a possibilidade da formação de uma bolha no preço dos activos, e derivam as condições óptimas de política monetária para dois tipos de decisores de política (designados por “cépticos” e “activistas”)¹¹¹. Aqueles autores assumem que, uma vez formada a bolha, no período seguinte haverá uma probabilidade dela desaparecer e que, no caso de desaparecer, não se voltará a formar. Naturalmente que, na medida em que o aumento da bolha tem um efeito expansionista sobre a economia, quanto mais tempo ela sobreviver, maiores serão os efeitos contraccionistas sobre a economia quando a bolha se esvaziar. Portanto, a autoridade monetária estará entre o dilema de uma política mais restritiva, para controlar a possível expansão da bolha, e uma política mais laxista, para contrabalançar os efeitos do seu potencial colapso. Gruen *et al.* (2003), concluem que, *ceteris paribus*, o incentivo a combater a bolha através da política monetária será tanto maior quanto: (1) menor a probabilidade da bolha se esvaziar; (2) maiores forem as perdas de eficiência associadas às bolhas e; (3) maior for o impacto da política monetária sobre o processo evolutivo da bolha. Portanto, por um lado, não haverá uma regra óptima única para responder à formação de bolhas nos mercados de activos e, por outro lado, para a política monetária ser a mais adequada é exigido que a autoridade monetária possua um nível de conhecimento muito elevado acerca das propriedades estocásticas futuras da bolha. Ou seja, como a resposta óptima da política monetária depende das propriedades estocásticas da

¹¹¹ O artigo já descrito de Kent e Lowe (1997) apresenta um modelo similar de bolhas nos preços dos activos, embora mais simples.

bolha, os resultados daqueles autores salientam as necessidades de informação inerentes a uma qualquer abordagem mais activista¹¹².

Kontonikas e Ioannidis (2003), através de um pequeno modelo de expectativas racionais, que toma em consideração o efeito dos preços dos activos na procura agregada de modo a captar os efeitos riqueza sobre o consumo e o investimento, e realizando simulações estocásticas, examinam o comportamento da inflação, do produto, das taxas de juro e dos preços dos activos sob diferentes regras de política. Os seus resultados estão de acordo com Cecchetti *et al.* (2000a), no sentido de que mostram que a volatilidade macroeconómica poderia ser reduzida com uma pequena reacção das taxas de juro aos desvios dos preços dos activos face à sua componente fundamental. Este resultado é robusto a todas as funções de perda e regras de política consideradas. A política monetária deverá reagir fortemente não apenas à inflação (ou à sua previsão), mas também deverá levar em consideração os desenvolvimentos no produto e nos desvios nos preços dos activos.

Semmler e Zhang (2004) partem do modelo de Bernanke e Gertler (1999 e 2001), no entanto, com as seguintes diferenças: (1) empregam uma estrutura intertemporal para explorar qual a política monetária óptima no caso com e sem um mercado financeiro; (2) assumem que a bolha não termina repentinamente e não cresce necessariamente sempre a uma mesma taxa, podendo crescer ou decrescer, com uma certa probabilidade, a uma determinada taxa; (3) assumem, tal como Kent e Lowe (1997), que a probabilidade da bolha aumentar ou diminuir no período seguinte pode ser endogeneizada. À semelhança de outros autores (e.g., Bernanke e Gertler), Semmler e Zhang (2004), definem a bolha no preço dos activos como sendo dada pela diferença entre o preço do activo e o seu valor fundamental¹¹³. Aqueles autores, através de simulações de um modelo dinâmico em que a probabilidade de aumento ou diminuição dos preços dos activos no próximo período seja assumida como exógena, concluem que, as acções de política com o objectivo de escapar a uma armadilha de liquidez não deverão ignorar o comportamento do preço dos activos, na medida em que a depressão no mercado financeiro poderá agravar a recessão económica. No caso de uma bolha endógena nos preços dos activos, a política monetária não necessitará de ser tão activa. Finalmente, Semmler e Zhang (*op. cit.*), utilizando uma regra de política monetária, evidenciam que, na zona euro e nas últimas duas décadas, tal regra teria levado em

¹¹² “Given sufficient information about the bubble process an activist approach may be feasible, but our results suggest that the appropriate response to bubbles is not uniform. In particular, it may be optimal to ‘lean against’ some bubbles but not others, and hence the formulation of an activist strategy requires judgments to be made about the process driving the bubble and its likely sensitivity to monetary policy” (Gruen *et al.*, 2003, p. 276).

consideração o comportamento dos mercados financeiros. Este aspecto é desenvolvido na sub-secção seguinte.

O trabalho recente de Alexandre e Bação (2005), mostra que os benefícios derivados de uma reacção aos desvios nos preços dos activos poderão desaparecer na presença de ruído nas variáveis às quais o instrumento de política monetária responde, estando aquele ruído positivamente correlacionado entre as variáveis. Portanto, no contexto de um modelo linear, do tipo “novo Keynesiano” e com expectativas racionais, é contrariado o contra-argumento de Cecchetti *et al.* (2000a), segundo o qual a dificuldade da autoridade monetária na estimação de desvios nos preços dos activos não a deveria impedir de introduzir esses desvios na sua regra de política¹¹⁴. Para analisar as implicações da incerteza na estimação dos desvios Alexandre e Bação (2005), introduzem-na no modelo, assumindo que as autoridades monetárias obtêm uma medida com ruído das variáveis que são incluídas na regra de política. Permitindo diferentes níveis de correlação entre os processos de ruído (sobre a inflação e os preços dos activos), concluem que quanto maior a correlação do ruído na estimação das variáveis que entram na regra de política, menor será o valor do coeficiente correspondente aos desvios nos preços dos activos. No entanto, aqueles autores salientam o aspecto de que o seu modelo não considera a possibilidade de que a reacção aos preços dos activos possa por si só reduzir a probabilidade de ocorrência de desvios significativos. Se a reacção aos desvios tiver esse efeito endógeno, então tal benefício teria de ser comparado com as consequências derivadas de erros de estimação positivamente correlacionados.

Finalmente, num regresso ao modelo de Ball (1999a) e Svensson (1997a), Robinson e Stone (2005) apresentam um desenvolvimento do trabalho de Gruen *et al.* (2003), introduzindo no modelo um “limite inferior de zero” (*zero lower bound*) na taxa de juro nominal. Robinson e Stone (2005) analisam igualmente as recomendações óptimas de política para dois tipos de decisores de política (“cépticos” e “activistas”), sob diferentes cenários: bolhas exógenas, bolhas exógenas com diferentes probabilidades de colapso, bolhas cujo crescimento é afectado pelas decisões de política e bolhas cuja probabilidade de colapso é influenciada por decisões de política. A principal conclusão daqueles autores é a

¹¹³ Especificamente, e de modo simplificado, a bolha é medida pelo desvio percentual do preço do activo face à sua tendência, obtida através do filtro Band-Pass (aqueles autores afirmam que essa medida pouco difere da obtida pela aplicação do filtro de Hodrick-Prescott).

¹¹⁴ “*The intuition for our result is that if the estimation errors are positively correlated, reacting to both inflation and misalignments with a positive coefficient increases the impact of those errors*” (Alexandre e Bação, 2005, p. 38).

de que as soluções óptimas dependem crucialmente dos parâmetros que descrevem a economia e das propriedades estocásticas da bolha no preço dos activos¹¹⁵.

Em resumo, dos artigos descritos nesta sub-secção retiramos a seguinte conclusão genérica: as dificuldades na identificação de bolhas nos preços dos activos diminuem as vantagens de uma abordagem mais activista, favorecendo a adopção de uma estratégia de política monetária que responda à inflação esperada de modo flexível, abordagem essa que traduz o facto da estabilidade de preços e a estabilidade financeira serem objectivos complementares.

I.3.3.2 Têm os bancos centrais, na definição da política monetária, sido sensíveis à evolução dos preços dos activos?

Começamos esta sub-secção pela referência ao Relatório Humphrey-Hawkins de 22 de Julho de 1997¹¹⁶, em que a Reserva Federal norte americana (FED) indica que o rácio entre o valor do índice Standard & Poor's 500 e a estimativa de resultados para os próximos doze meses das empresas aí incluídas, era inversamente correlacionado com as alterações na *yield* das obrigações governamentais a dez anos. Este relatório continha o pressuposto de que se poderia encontrar uma valorização “justa” no mercado de acções quando o valor do PER (*price-earnings ratio*) implícito no índice de mercado fosse equivalente ao inverso da taxa de rendimento até à maturidade das obrigações a dez anos. Portanto, a presença desta referência no relatório da FED revela desde logo alguma preocupação com o comportamento dos preços das acções por parte daquela autoridade monetária¹¹⁷. Note-se que, e esse ponto é igualmente focado em Fuhrer e Tootell (2004, p. 3), pode-se afirmar que a discussão em torno do facto do banco central ser ou não sensível à evolução dos preços dos activos foi profundamente estimulada pela própria opinião pública por altura das fortes quedas nos mercados accionistas iniciadas no ano 2000. Daí criou-se a ideia de que a autoridade monetária poderia ter uma preocupação significativa com o comportamento dos preços dos

¹¹⁵ “Overall, therefore, whether the ZLB [zero lower bound] should cause policy-makers to operate policy more tightly or more loosely than they would otherwise do, while a bubble is growing, would seem to be a subtle question – even after abstracting from the significant informational difficulties facing policy-makers in practice” (Robinson e Stone, 2005, p. 35).

¹¹⁶ Disponível em <http://www.federalreserve.gov/boarddocs/hh/1997/july/ReportSection2.htm>.

¹¹⁷ Daqui resultou o *FED Model*, dinamizado por Ed Yardeni.

activos, nomeadamente, estando disposta a actuar em situações de queda abrupta das cotações.

No âmbito da relação entre a política monetária e os preços dos activos e olhando agora propriamente para algumas aplicações empíricas, distinguiremos aqui as duas possibilidades para a direcção da sua causalidade. Inicialmente, abordaremos aqueles trabalhos que procuram ver se a política monetária é sensível ao comportamento dos mercados [Bullard e Schaling (2002), Hayford e Malliaris (2001 e 2004), Kontonikas e Montagnoli (2002), Rigobon e Sack (2003), Bohl *et al.* (2003), Nisticò (2003 e 2005), Fuhrer e Tootell (2004) e Ahearne *et al.* (2005)]. Seguidamente, veremos aqueles trabalhos que procuram investigar os efeitos da política monetária sobre os preços dos activos, ou seja, o seu mecanismo de transmissão [Kuttner (2001), Bernanke e Kuttner (2004), Rigobon e Sack (2004), Ehrmann e Fratzscher (2004), Chami *et al.* (1999), Cooley e Quadrini (1999) e Neri (2004)].

A. É a política monetária sensível ao comportamento dos preços dos activos?

No estudo da relação entre os preços dos activos e a política monetária surge imediatamente a questão associada aos problemas de identificação. A simples correlação entre duas séries (preços dos activos e taxa de juro, por exemplo), não indica se a autoridade monetária tem uma preocupação independente pelos preços (ou taxas de variação dos preços) dos activos.

Verificando se a política monetária deverá ser sensível ao comportamento dos preços dos activos, Bullard e Schaling (2002), concluem que a sua adição a uma regra de tipo Taylor (Taylor, 1993b), que seja seguida pela autoridade monetária, não irá, em geral, melhorar o desempenho económico, podendo ser pior do que uma política monetária que ignore totalmente as flutuações nos preços das acções. Portanto, partindo de um modelo dinâmico simples da economia norte americana e inspirado em Woodford (1999), os resultados daqueles autores mostram uma certa irrelevância da questão sobre a inclusão ou não dos preços das acções na regra de política monetária, recomendando a sua exclusão dessa regra dado o facto de poder ser gerado um problema de indeterminação do equilíbrio de expectativas racionais.

Kontonikas e Montagnoli (2002), examinam a relação entre a política monetária e os preços dos activos no contexto de regras de política empíricas. Com dados para o Reino Unido, mostram que aparentemente a autoridade monetária parece tomar em consideração o

efeito da inflação no preço dos activos ao fixar as taxas de juro, sendo atribuído um maior peso às flutuações no mercado imobiliário. Uma regra aumentada de política, que considere os preços dos activos, será capaz de descrever mais correctamente a política seguida e os resultados são robustos quando se considera o efeito da independência do Banco de Inglaterra, que aumentou a aversão à inflação¹¹⁸.

Rigobon e Sack (2003 e 2004), desenvolvem uma metodologia inovadora que explora a heteroscedasticidade presente nas rentabilidades das acções, de modo a identificar os choques da política monetária. Aqueles autores contestam o método de estimação de Bernanke e Gertler (2001), argumentando que qualquer método que utilize variáveis instrumentais será pouco correcto, na medida em que qualquer instrumento irá afectar, para além do mercado accionista, a taxa de juro. O resultado principal de Rigobon e Sack (2003), ao analisarem a resposta da política monetária ao mercado bolsista, é a de que um aumento de cinco pontos percentuais no valor do índice Standard & Poor's 500 aumenta em cerca de metade a probabilidade de um aumento deliberado em vinte e cinco pontos base da *federal funds rate*, por parte da Reserva Federal (FED). Tal resultado evidencia uma resposta sistemática da autoridade monetária norte americana aos movimentos nos preços dos activos. No entanto, apesar dos dados revelarem que a autoridade monetária reage directamente à evolução do mercado bolsista, aqueles autores não indicam quais os motivos explicativos desse tipo de comportamento. Uma possibilidade é a de que a autoridade monetária, sendo prospectiva (*forward looking*), vê os movimentos nos preços das acções como previsores correctos da actividade económica futura. Naturalmente que, outra possibilidade é a de que as acções da autoridade monetária não sejam motivadas por qualquer tipo de preocupação face à evolução do mercado bolsista. Relativamente a este problema, Hayford e Malliaris (2001) procuraram exactamente discernir as motivações da FED, estudando as actas das reuniões do *Federal Open Market Committee* (FOMC). Aqueles autores concluem que os membros do FOMC tiveram em atenção as valorizações ocorridas no mercado bolsista tendo, em algumas ocasiões, as preocupações relativamente ao desempenho desse mercado influenciado directamente a condução da política monetária norte americana. Recentemente, aqueles mesmos autores (Hayford e Malliaris, 2004), examinam empiricamente se, desde Outubro de 1987, a política monetária tem sido influenciada pelo mercado accionista. Concluem que a FED considera o mercado accionista apenas na medida em que esse mercado influencia a inflação e o hiato do produto, tendo acomodado as elevadas

¹¹⁸ “Using UK data over the period October 1992 to January 2003 we show that movements in asset prices, especially house prices, have a significant positive impact on aggregate demand. Demand pressures feed into

valorizações registadas pelo mercado nos anos noventa do século passado. Os seus resultados sugerem que, para além de alguma retórica (*jaw boning*), a FED não teve intenções de levar a cabo uma correcção da sobrevalorização do mercado accionista¹¹⁹.

Sendo um dos poucos trabalhos dedicados a um país europeu, Bohl *et al.* (2003), estudam a relação entre a política monetária alemã e o comportamento dos mercados bolsistas, não encontrando por parte daquela uma resposta aos rendimentos proporcionados pelas acções¹²⁰. O problema da identificação da relação entre os rendimentos das acções e a taxa de juro é resolvido pela utilização da mesma técnica de Rigobon e Sack (2003), baseada na heteroscedasticidade dos choques nos rendimentos das acções, embora os resultados sejam totalmente contrários aos destes autores. Portanto, e utilizando o *Bundesbank* como *proxy* para o Banco Central Europeu, a evidência apresentada por Bohl *et al.* (2003), aponta no sentido dos bancos centrais não reagirem imediatamente às flutuações dos preços das acções, não sofrendo de *tunnel vision* (Siklos, 1999), ou seja, preferindo o acumular de um determinado conjunto de evidência, antes de tomarem uma qualquer decisão de política monetária.

Nisticò (2003 e 2005) parte de um modelo inspirado em Bernanke e Gertler (1999 e 2001), previligiando na sua análise os potenciais efeitos riqueza motivados pelos ganhos ou perdas verificados no mercado bolsista. Com o objectivo de encontrar uma justificação para a possível preocupação das autoridades monetárias norte americanas com o desempenho dos preços dos activos, Nisticò (*op. cit.*) constrói um modelo dinâmico estocástico de equilíbrio geral, com rigidez de preços¹²¹. Os seus resultados mostram um fraco suporte da visão que defende que a FED tenha, de algum modo, reagido no passado recente à evolução verificada nos mercados accionistas. Tal resultado sugere que o canal dos “efeitos riqueza” por si só não será suficiente para justificar uma possível preocupação com os preços dos activos, para além do seu papel na previsão da dinâmica futura da inflação e do produto.

Fuhrer e Tootell (2004), partindo da estimação de regras monetárias do tipo de Taylor, mostram que os preços das acções não tiveram no passado um efeito independente sobre a

higher future inflation, thus there is scope for an inflation targeting Central Bank to consider asset inflation in its forward-looking reaction function” (Kontonikas e Montagnoli, 2002, p. 16).

¹¹⁹ Refira-se que, a questão da estratégia de comunicação do banco central poder ser utilizada para influenciar o comportamento dos mercados de activos, tem sido tratada de forma crescente pela literatura [veja-se, entre outros, Kohn e Sack (2002) e Gurkaynak *et al.* (2005)].

¹²⁰ “*Our empirical results show that, for daily data, interest rates did not respond to stock returns. When using monthly observations, the estimated coefficients are considerably larger but remain statistically insignificant. However, given the wide confidence interval at the monthly frequency the possibility that the Bundesbank might have reacted to stock market developments at lower frequencies cannot be ruled out entirely*” (Bohl *et al.*, 2003, p. 23).

política monetária. Respeitando a chamada de atenção de Orphanides (2001b), para a necessidade de se utilizarem os dados realmente à disposição das autoridades monetárias no momento das acções de política, aqueles autores evidenciam que o FOMC não terá respondido às cotações das acções.

Num trabalho recente, Ahearne *et al.* (2005), consideram as reacções da política monetária aos movimentos nos preços da habitação. Encontram pouca evidência, nos relatórios, discursos e minutas de diversos bancos centrais, de uma reacção aos episódios passados de aumentos de preços da habitação, para além da consideração das suas implicações sobre a inflação e a despesa. No entanto, aqueles autores mostram que, recentemente, está aberto o debate acerca de qual deverá ser a reacção da autoridade monetária face à potencial formação de uma bolha nos preços da habitação, nomeadamente, no seio dos bancos centrais de Inglaterra e da Austrália.

B. Quais os efeitos da política monetária sobre os preços dos activos?

Vejamos agora alguns dos trabalhos que procuraram investigar os efeitos da política monetária sobre os preços dos activos, ou seja, o seu mecanismo de transmissão. Note-se que, a existirem indicações de que a política monetária influencia os preços dos activos, tal poderá aconselhar as autoridades monetárias a terem uma maior cautela na sua actuação, ou mesmo absterem-se de procurar tal influência.

Bordo e Wheelock (2004, pp. 2-5) identificam três formas como a política monetária pode provocar um *boom* nos preços dos activos: em primeiro lugar, a visão tradicional incide na resposta dos preços dos activos a uma alteração na oferta de moeda, argumentando que a maior liquidez provoca um aumento nos preços dos activos, como parte do mecanismo de transmissão das acções de política monetária. Esta visão, com origens em Fisher (1911), considera o aumento dos preços dos activos como um prenúncio de inflação; em segundo lugar, temos a visão dos economistas austríacos dos anos vinte e, mais recentemente, do *Bank for International Settlements*. Nesta perspectiva, será mais provável o surgimento de *booms* nos preços dos activos em cenários de inflação baixa e estável, desde que se verifique uma expansão do crédito. Portanto, uma política monetária que, de modo credível, estabilize

¹²¹ “The model is a standard Dynamic Stochastic General Equilibrium model of the business cycle, based mainly in Rotemberg (1982a) and Ireland (2001), slightly modified to allow for an explicit consideration of stock prices dynamics in the household decision making” (Nisticò, 2003, p. 7).

o nível de preços, poderá encorajar *booms* nos preços dos activos¹²²; finalmente, a visão que decorre da literatura dos modelos macroeconómicos dinâmicos de equilíbrio geral, em que as bolhas nos preços dos activos podem resultar da falha da política monetária em estabilizar credivelmente o nível de preços. Em tais modelos, políticas monetárias mal definidas, tais como a utilização de regras para a taxa de juro sem um compromisso relativamente a uma taxa de inflação de longo prazo, poderão conduzir a bolhas nos preços dos activos. Segundo Woodford (2003), um tal resultado será menos provável se a autoridade monetária seguir uma regra clara em que a taxa de juro é ajustada de modo suficiente para estabilizar a inflação. Portanto, esta literatura teórica sugere que a consideração do ambiente em que se desenrola a política monetária poderá ser crucial para compreender o surgimento de *booms* nos preços dos activos.

Apesar da importância da relação entre os preços dos activos e a política monetária, a literatura empírica ou teórica acerca dos efeitos da política monetária sobre os preços das acções não é muito abundante. Sellin (2001) fornece uma revisão abrangente da literatura, focando em especial o aspecto dos efeitos da política monetária sobre os preços dos activos, nomeadamente dos mercados bolsistas.

Uma questão que surge imediatamente, quando se pretendem medir os efeitos da política monetária sobre os mercados bolsistas, prende-se com a correcta identificação da política monetária¹²³. Uma parte significativa da literatura [e.g., Lamont *et al.* (2001) e Perez-Quiros e Timmermann (2000)], utiliza as variações nas taxas de juro de mercado ou de referência, como medidas da política monetária. Contudo, o problema com estas medidas é o de que alterações nas taxas de juro poderão coincidir com alterações nas condições do ciclo económico ou outras variáveis relevantes. Portanto, não é claro se os efeitos atribuídos à política monetária não estarão a reflectir outros factores. Alguns estudos seguiram o exemplo de Christiano *et al.* (1996a), extraíndo os choques da política monetária como inovações ortogonalizadas de modelos de Vectores Auto-Regressivos (VAR)¹²⁴. No entanto, não iremos aqui dar uma atenção especial aos trabalhos que seguiram essa metodologia.

¹²² Vejam-se os trabalhos de Borio e Lowe (2002) e Eichengreen e Mitchener (2003), este último para a aplicação do mesmo tipo de análise ao período da Grande Depressão.

¹²³ “*The two main problems in estimating the interactions between monetary policy and asset prices are the endogeneity of the variables and the existence of omitted variables. First, while asset prices are influenced by the short-term interest rate, the short-term interest rate is simultaneously affected by asset prices (primarily through their influence on monetary policy expectations). Second, a number of other variables likely influence both asset prices and short-term interest rates, such as variables that provide information about the macroeconomic outlook or changes in risk preferences*” (Rigobon e Sack, 2004, p. 1555).

¹²⁴ Nesse âmbito, vejam-se, entre outros, os trabalhos de Thorbecke (1997), Patelis (1997), Rapach (2001) e Neri (2004), este último descrito mais adiante. No entanto, a utilização de modelos VAR sofre de problemas de robustez, tal como salientam Ehrmann e Fratzscher (2004, p. 10), “*(...) a central shortcoming of this methodology is (...) that it is subject to an endogeneity bias, i.e. monetary policy shocks that are extracted from*

Kuttner (2001) e Bernanke e Kuttner (2004), determinam os choques da política monetária através de medidas das expectativas do mercado, obtidas a partir dos contratos de futuros sobre a *federal funds rate*. Apesar dos progressos recentes na compreensão da resposta global do mercado bolsista à política monetária, a investigação empírica preocupou-se menos com a explicação das diferentes reacções individuais das acções aos choques da política monetária. Bernanke e Kuttner (2004), mostram que apenas uma parte da reacção do mercado é atribuível aos efeitos da política monetária veiculados através da taxa de juro. A resposta dos preços das acções é motivada em grande parte pelo impacto da política monetária sobre os rendimentos adicionais esperados no futuro, bem como pelos dividendos esperados. Esta é uma conclusão relevante, a que voltaremos mais tarde, ao desenharmos o nosso modelo em que se procura explicar o comportamento dos preços dos activos e a sua relação com a política monetária.

Rigobon e Sack (2004) desenvolvem um estimador que identifica a resposta dos preços dos activos baseado na heteroscedasticidade dos choques de política monetária. Em particular, mostram que a resposta dos preços dos activos a alterações na política monetária pode ser identificada com base no aumento da variância dos choques de política que ocorrem nos dias das reuniões do FOMC e das presenças semestrais do Presidente da Reserva Federal perante o Congresso. Os seus resultados indicam que um aumento nas taxas de juro de curto prazo resulta numa queda dos preços dos activos, com os efeitos mais fortes a sentirem-se no índice Nasdaq¹²⁵.

Debruçando-se sobre a questão das diferentes reacções individuais, Ehrmann e Fratzscher (2004), procuram compreender quais os factores responsáveis pela heterogeneidade de reacções. Aqueles autores utilizam uma metodologia similar à de Bernanke e Kuttner (2004), identificando os choques da política monetária através de expectativas de mercado obtidas com inquéritos aos protagonistas do mercado. Portanto, desenvolvendo e empregando uma medida totalmente exógena para os choques da política monetária, evitam os problemas de endogeneidade e ausência de identificação. Os seus resultados indicam efeitos importantes e significativos dos choques da política monetária americana sobre os rendimentos das acções: estima-se que uma contracção inesperada de cinquenta pontos base irá, no dia do anúncio dessa acção de política monetária, diminuir em cerca de três por cento os rendimentos das acções. Além disso, haverá fortes assimetrias nesses efeitos, pois os rendimentos das acções reagem mais fortemente aos choques da

structural VAR models or from changes in interest rates using monthly or quarterly frequencies are unlikely to be purely exogenous”.

política monetária: (1) quando as alterações são inesperadas; (2) quando há uma mudança na direcção dos movimentos da taxa de juro; e (3) durante períodos de elevada volatilidade nos mercados bolsistas¹²⁶.

No âmbito da literatura teórica, destacam-se os trabalhos de Chami *et al.* (1999), Cooley e Quadrini (1999) e Neri (2004). Chami *et al.* (1999), sugerem a existência de um canal da política monetária associado ao mercado bolsista, na medida em que a inflação induzida por uma expansão monetária reduz o valor real dos activos das empresas, funcionando como um imposto sobre o seu *stock* de capital. Cooley e Quadrini (1999), desenvolvem um modelo dinâmico estocástico de equilíbrio geral, em que os factores financeiros têm um papel importante nas decisões das empresas e no mecanismo de transmissão da política monetária. Como as empresas são heterogéneas relativamente à dimensão do seu activo, aqueles autores constroem um índice bolsista ponderado e avaliam a sua resposta a choques da política monetária (um choque monetário contraccionista de um por cento reduz o índice bolsista em cerca de 0,2 por cento). Neri (2004) apresenta um modelo de participação limitada modificado de modo a incluir transacções no mercado bolsista. O modelo desenvolvido por aquele autor permite replicar os resultados encontrados na estimação prévia de um modelo VAR. Concretamente, os choques contraccionistas da política monetária têm, em média, efeitos negativos, mas transitórios e de pequena dimensão, sobre o mercado bolsista. Portanto, o modelo desenvolvido replica, pelo menos de um ponto de vista qualitativo, as respostas empíricas dos índices bolsistas aos choques da política monetária, sob uma variedade de regras de política monetária e de calibragem dos parâmetros.

Finalmente, D'Amico e Farka (2003), analisando a relação entre a política monetária e os preços dos activos nos dois sentidos, concluem, em primeiro lugar, que um aumento em 25 pontos base no instrumento de política provoca uma quebra de 6,5% no rendimento das acções e, em segundo lugar, um aumento de 1% no rendimento das acções induz a uma retracção na taxa de juro de cerca de 2,3 pontos base. Trata-se de sensibilidades relativamente elevadas, suplantando os resultados de Cooley e Quadrini (1999) e Rigobon e Sack (2003 e 2004).

Uma questão adicional, associada à intervenção das autoridades monetárias sobre os preços dos activos, prende-se com a psicologia dos investidores. A forma como o mercado

¹²⁵ “According to the estimates, a 25 basis point increase in the three-month interest rate results in a 1,7% decline in the S&P 500 index and a 2,4% decline in the Nasdaq index” (Rigobon e Sack, 2004, p. 1573).

¹²⁶ “Furthermore, monetary policy affects individual stocks in a strongly heterogeneous fashion. Industrial sectors that are cyclical and capital-intensive react frequently two to three times stronger to US monetary policy than non-cyclical industries. Looking at various measures of financial constraints we show that firms that are financially constrained respond significantly more to monetary policy than less constrained ones” (Ehrmann e Fratzscher, 2004, p. 30).

reage a medidas tomadas ou esperadas pelas autoridades monetárias é imprevisível, podendo colocar em risco a estabilidade do sistema financeiro [a este respeito veja-se a discussão em Filardo (2004) dos problemas de comunicação de um banco central].

Portanto, desta sub-secção retiramos as seguintes ideias. Relativamente à primeira questão colocada, a estimação ou calibragem de modelos tende a dar uma resposta negativa, embora dependente da metodologia de análise empregue. Porventura, a resposta correcta será uma do tipo intermédio, em que o banco central só ocasionalmente poderá reagir, nomeadamente naquelas situações vistas como mais perigosas para a estabilidade do sistema financeiro [veja-se Chadha *et al.* (2004)]. No entanto, esta visão pode criar o perigo de uma actuação assimétrica por parte das autoridades monetárias. Relativamente à segunda questão, a literatura não fornece uma resposta conclusiva, em grande parte devido aos problemas de identificação da fonte das alterações nos preços dos activos. Finalmente, verifica-se uma quase total ausência de trabalhos para a Europa e, em particular, para o Banco Central Europeu, embora aqui tal seja compreensível dado o ainda curto período de vigência da moeda única.

I.3.3.3 Quais as implicações da formação de bolhas nos preços dos activos sobre a política monetária?

Nesta sub-secção iremos descrever os principais resultados daqueles trabalhos que procuraram, *ex post*, estabelecer formas de identificação, caracterização e previsão das bolhas nos mercados de activos e suas implicações na definição da política monetária. Iremos proceder a uma descrição breve dos seguintes artigos: Borio e Lowe (2002), Bordo e Jeanne (2002a e 2002b), Helbing e Terrones (2003), Mishkin e White (2003), Bordo e Wheelock (2004), Detken e Smets (2004), Jaeger e Schuknecht (2004) e Borio e McGuire (2004).

Borio e Lowe (2002) apresentam os exemplos dos EUA nos anos vinte e noventa do século vinte e do Japão no final dos anos oitenta do mesmo século, para demonstrar que a instabilidade financeira pode desenvolver-se num contexto de preços estáveis. Aqueles autores defendem uma abordagem mais pró-activa e preventiva dos bancos centrais, em que estes deverão seguir uma política mais restritiva de modo a reduzir a acumulação de dívida e as vulnerabilidades associadas, mesmo que tal implique um nível de inflação inferior ao

desejável [esta opinião é igualmente defendida por Borio *et al.* (2003)]. Segundo Borio e Lowe (2002), indicadores associados às condições de crédito serão úteis na previsão das crises financeiras. Aliás, tal como é discutido em ECB (2003b) e Issing (2002), a evidência de que a moeda e os indicadores de crédito poderão, em certas circunstâncias, fornecer informação preliminar sobre o desenvolvimento de situações conducentes à instabilidade financeira, constituiu uma das razões para a atribuição inicial de um papel proeminente à moeda no âmbito da estratégia de política monetária do Banco Central Europeu. Portanto, a estabilidade de preços não seria uma condição suficiente para a estabilidade financeira. Se, de facto, a estabilidade financeira for definida de forma estrita, em função do grau de suavidade da taxa de juro, e não de forma ampla, como a existência de um sistema financeiro que assegure continuamente uma afectação eficiente das poupanças às oportunidades de investimento, então poderá surgir um *trade off* entre a estabilidade monetária (ou de preços) e a estabilidade financeira. Por exemplo, na presença de choques da procura agregada, o *trade off* surge pelo facto do banco central ter de decidir em que medida prefere a estabilização da taxa de juro face à estabilização da inflação e do produto.

Bordo e Jeanne (2002a), apresentam alguns factos estilizados sobre subidas e quedas significativas nos mercados bolsista e imobiliário. Historicamente, registaram-se inúmeros episódios de movimentos significativos nos preços dos activos que, no entanto, apresentam diferentes características, dependendo do país ou do tipo de activos. As subidas e quedas significativas parecem ser mais frequentes no mercado imobiliário e em pequenos países (à excepção de dois episódios marcantes: a Grande Depressão e a situação japonesa). Note-se que, tal evidência sugere uma maior necessidade de uma política pró-activa em relação às potenciais quedas nos mercados imobiliários. Segundo Bordo e Jeanne (2002a), as subidas e quedas verificadas nos mercados imobiliários são geralmente fenómenos locais, restritos a uma ou várias cidades. Ora, este facto levanta uma implicação importante que será a possibilidade de ocorrerem choques assimétricos na zona euro, motivados por períodos de volatilidade acrescida nos diferentes mercados imobiliários, o que colocaria entraves sérios na actuação da política monetária¹²⁷. Além disso, às quedas estão associadas perturbações na

¹²⁷ Veja-se igualmente IMF (2000, p. 107): “Limits to monetary policy are also obvious in the case of monetary unions or large currency areas in which asset price bubbles (or their converse) are not generalized, affecting only some regions, and are restricted within those regions to a specific class of assets such as commercial and residential property. In such cases, fiscal and regulatory policies may, again, have an important role to play”. Também em IMF (2000, pp. 108-109), podemos encontrar algumas medidas relativamente ao possível papel, respectivamente, da política orçamental e da regulamentação financeira: “On the fiscal front, reforms to remove distortions in the tax regime for housing, such as the elimination or reduction of the tax deductibility on mortgage interest payments (...). Prudential measures such as raising provisioning requirements for consumer and real estate loans, margin requirements, and enhanced monitoring of lending standards, along with moral suasion, may all have a role to play”.

actividade financeira e real, motivadas por crises bancárias, quebras na produção e deflação. Para estes autores, a questão da existência ou não de uma bolha e da sua identificação, não será essencial, uma vez que, mesmo num mercado totalmente eficiente, a queda abrupta dos preços dos activos iria gerar instabilidade. Bordo e Jeanne (2002a e 2002b), afastam-se igualmente da questão, analisada na subsecção I.3.3.1., relativa à inclusão dos preços dos activos numa regra de política, dado o carácter endógeno da instabilidade financeira e o facto desta depender em certa medida de variáveis que não estão presentes numa regra simples¹²⁸. Assim, segundo Bordo e Jeanne (2002a, p. 4), a perspectiva de *benign neglect* será justificada pela ideia de que se bem que seja necessária uma injeção de liquidez no caso de instabilidade financeira, essa instabilidade será passageira e não interferirá com os objectivos macroeconómicos da política monetária. No entanto, aqueles autores colocam aqui uma objecção: a ideia que é possível assegurar a estabilidade financeira, numa situação de quedas nos mercados de activos e sem qualquer sacrifício em termos dos objectivos da política monetária, é apenas verdadeira na medida em que a crise se deva a um pânico auto-sustentado. Se a queda dos preços dos activos se ficar a dever a uma revisão das expectativas sobre rendimentos futuros, a situação de “prestamista de última instância” não será a solução. A queda dos preços dos activos poderá provocar instabilidade financeira, um “aperto do crédito” (*credit crunch*) e uma situação de depressão. A resolução destes problemas poderá requerer a manutenção de uma taxa de inflação mais elevada do que o desejado, pelo que a perturbação provocada pela crise financeira e a resposta da política monetária irá envolver alguns sacrifícios em termos dos objectivos macroeconómicos daquela política¹²⁹.

Helbing e Terrones (2003) descrevem as principais regularidades empíricas registadas nas últimas quatro décadas, num conjunto de países industrializados, no que toca ao comportamento dos preços das acções e da habitação. Aquelles autores mostram que ocorrem períodos de forte queda nos preços das acções, sensivelmente, de treze em treze anos, com uma duração média de dois anos e meio e associados a perdas no PIB de cerca de quatro pontos percentuais. Já as quedas fortes nos preços da habitação são menos frequentes, mas

¹²⁸ “(...) we find that the optimal policy rule is unlikely to take the form of a Taylor rule, even if it is augmented by a linear term in asset prices. If there is scope for proactive monetary policy, it is highly contingent on a number of factors for which output, inflation and the current level of asset prices do not provide appropriate summary statistics. It depends on the risks in the balance sheets of private agents assessed by reference to the risks in asset markets. The balance of these risks cannot be summarized in two or three macroeconomic variables, and it is shifting over time” (Bordo e Jeanne, 2002b, p. 5).

¹²⁹ De la Dehesa (2002, p. 1), apresenta uma opinião contrária à do *benign neglect*: “Nevertheless, contrary to this current conventional wisdom and after the experiences of Japan and the US with asset bubbles, there is an increasing view that argues that incorporating asset prices more systematically into central bank’s policy-making processes could potentially improve economic performance, by reducing output volatility and achieving as smooth a path as possible for inflation”.

têm uma maior duração e estão associadas a quebras no PIB de cerca de oito pontos percentuais. Tal reflecte os maiores impactos das quedas nos preços da habitação sobre os consumidores e os sistemas bancários, que estarão fortemente expostos ao comportamento do mercado imobiliário. Note-se que, o facto das quedas nos preços da habitação terem efeitos mais pronunciados sobre o PIB, associado à constatação de que, no mercado imobiliário e comparativamente ao mercado accionista, após um período de *boom*, a probabilidade de uma queda é mais forte, implica que as subidas acentuadas nos preços da habitação apresentem riscos significativamente superiores. Helbing e Terrones (2003) identificam cinco factores que serão responsáveis por uma maior severidade das quedas nos preços da habitação: (1) as quedas nos preços da habitação têm maiores efeitos riqueza sobre o consumo do que os derivados de quedas nos preços das acções; (2) as quedas nos preços da habitação estão associadas a efeitos adversos mais fortes e imediatos sobre o sistema bancário, comparativamente às quedas nos preços das acções; (3) há uma maior probabilidade das quedas nos preços da habitação serem precedidas por um período de *boom*, pelo que haverá necessidade de uma maior correcção; (4) as quedas nos preços da habitação tendem a transmitir-se a outros activos, de um modo mais pronunciado do que as quedas nos preços das acções; (5) as quedas nos preços da habitação estão associadas a uma política monetária mais restritiva, comparativamente às quedas nos preços das acções. No entanto, à semelhança de Bordo e Jeanne, Helbing e Terrones (2003) evidenciam que nem todos os períodos de crescimento acentuado nos preços dos activos terminam numa queda abrupta. Portanto, o conhecimento acerca da formação de uma bolha poderá não ser, por si só, suficiente para justificar uma resposta por parte da política monetária.

Mishkin e White (2003), analisam para a economia norte americana, quinze períodos históricos de quedas nos preços das acções ocorridos nos últimos cem anos, observando o que sucede aos *spreads* nas taxas de juro e na actividade económica real. Aqueles autores adoptam uma metodologia própria para definir “queda” no preço das acções, que lhes permite identificar quinze períodos de queda no século vinte, que por sua vez podem ser divididos em quatro tipos, de acordo com os efeitos mais ou menos severos que tiveram sobre a estabilidade do sistema financeiro. Se, por um lado, alguma das quedas não produz qualquer tipo de instabilidade financeira, em parte devido à robustez das empresas e do próprio sistema financeiro no período pré-queda, a conclusão principal de Mishkin e White (*op. cit.*) é a de que a instabilidade nos mercados financeiros será o principal problema enfrentado pelas autoridades monetárias e não as quedas nos preços dos activos, mesmo que estas reflectam o fim de uma bolha especulativa. Portanto, até por questões de independência, o banco central deverá preocupar-se com a estabilidade do sistema financeiro e não com a do

mercado accionista, na medida em que, a própria instabilidade do sistema financeiro poderá dever-se não à queda do mercado accionista mas a outros factores, tais como o colapso do sistema bancário ou a gravidade da contracção económica¹³⁰.

Bordo e Wheelock (2004), examinam o ambiente económico em que ocorreram os diversos *booms* no mercado accionista norte americano, como forma de compreender a formação daqueles e qual a reunião de condições necessárias para a sua ocorrência. Concluem que os períodos de forte crescimento nos mercados accionistas, ocorreram em épocas de forte crescimento real e de avanços na produtividade, não encontrando, contudo, uma relação consistente com a inflação, apesar dos *booms* tenderem a ocorrer em períodos de crescimento do crédito e dos agregados monetários¹³¹. Portanto, os períodos de *boom* parecem ser de algum modo sustentados por dados fundamentais, ocorrendo em períodos de baixa inflação ou mesmo deflacção. A revisão de literatura realizada por Bordo e Wheelock (2004) fornece indicações de que as autoridades monetárias deverão ter alguma cautela no que respeita ao controlo dos preços dos activos, na medida em que deverão dispor de fortes indicações de que a sua queda acarretaria elevados custos macroeconómicos sobre a economia.

Detken e Smets (2004), caracterizam os desenvolvimentos financeiros, reais e da política monetária, desde os anos setenta do século passado e para dezoito países da OCDE, identificando trinta e oito períodos de *boom*¹³². São observadas vinte e seis variáveis económicas na fase pré-*boom*, *boom* e pós-*boom*. Aqueles autores evidenciam que os preços das acções apresentam, tipicamente, uma muito maior volatilidade do que os preços da habitação dados, fundamentalmente, os maiores custos de especulação e transacção no mercado da habitação. Um outro facto estilizado é o de que os preços da habitação seguem (*lag*) os preços das acções¹³³. Ambas estas características reflectem o facto dos custos de transacção no mercado accionista serem muito inferiores aos verificados no mercado da habitação, de modo que os preços da habitação apenas respondem com algum desfasamento

¹³⁰ “Only in the case of the extremely sharp market crashes as in 1929 and 1987 do we have more direct evidence that some financial markets were unable to function as a result of the stock market crash” (Mishkin e White, 2003, p. 32).

¹³¹ Para a identificação dos *booms* nos preços dos activos, Bordo e Wheelock (2004), utilizam a metodologia de Pagan e Sossounov (2003). Alguns estudos definem *booms* como períodos de crescimento num índice de preços de activos acima de uma determinada taxa de crescimento tendencial [Bordo e Jeanne (2002a) e Detken e Smets (2004)].

¹³² Relativamente à definição de *boom* nos preços dos activos, Detken e Smets (2004, p. 7), apresentam a seguinte definição: “We define asset price booms as a period in which aggregate (i.e. weighted equity, commercial and private real estate) real asset prices are more than 10 percent above their recursively estimated Hodrick-Prescott trend”.

¹³³ “One might hazard to speculate that this timing may in part reflect the effect of policy actions. Countercyclical monetary policies have generally led to low interest rates after a collapse of equity prices,

às alterações nas condições económicas. Nem todos os *booms* nos preços dos activos resultam num colapso e nem todos os colapsos resultam numa crise financeira. Assim, Detken e Smets (2004) dividem a amostra dos episódios de *boom* em *booms* de custo elevado e *booms* de custo reduzido, dependendo do desempenho relativo em termos de crescimento na fase pós-*boom*. Durante a fase do *boom* há poucas diferenças entre os períodos de *boom*, existindo evidência de uma política monetária menos restritiva no caso dos *booms* de custo elevado. Uma explicação para este comportamento poderá dever-se à incerteza das autoridades monetárias relativamente à natureza do próprio *boom*, pelo que estarão relutantes em actuar numa determinada direcção. Duas outras explicações poderão residir no facto das autoridades monetárias ficarem perante o dilema de escolher entre assegurar a estabilidade de preços ou a estabilidade dos preços dos activos (ou do investimento) ou tal comportamento ser explicado pelos desfasamentos longos no mecanismo de transmissão da política monetária. Note-se que, a procura por parte daqueles autores de factos estilizados relativamente ao comportamento dos preços dos activos acaba por ser pouco útil na definição do papel óptimo da política monetária na resposta aos *booms*.

Embora no contexto do estudo da relação entre a evolução dos preços dos activos e a política orçamental, Jaeger e Schuknecht (2004) apresentam igualmente uma metodologia alternativa para a identificação de períodos de *boom* e *bust* nos preços reais dos activos. Na sua abordagem, aqueles períodos são determinados usando um método de identificação originalmente apresentado em Harding e Pagan (2002). São quatro os principais resultados da aplicação daquela metodologia: (1) a duração dos *booms* ou *busts* nos preços dos activos situa-se entre os cinco e sete anos, para ambas as fases, o que sugere que estas são relativamente mais prolongadas do que as fases “normais” dos preços dos activos (um a três anos); (2) as flutuações significativas e persistentes nos preços dos activos têm ocorrido maioritariamente a partir do início dos anos oitenta do século passado, o que sugere que constituem um fenómeno relativamente recente; (3) a maioria dos países, praticamente apenas com excepção do Japão, passaram por períodos de *boom* nos preços dos activos na segunda metade dos anos noventa do século passado; (4) finalmente, as fases de *boom* e *bust* nos preços dos activos estão associadas a desvios significativos e persistentes do crescimento do produto relativamente à sua tendência, particularmente durante as fases de queda. Como conclusão, Jaeger e Schuknecht (2004) afirmam que os factos estilizados dos preços dos activos estão de acordo com a literatura do “acelerador financeiro”.

which would have the knock-on effects of boosting activity in interest-sensitive sectors more than would otherwise be the case” (Filardo, 2004, p. 12). Esta questão é revista no capítulo V, secção V.2.

Finalmente, Borio e McGuire (2004), examinam a evolução dos preços da habitação numa amostra de treze países industrializados, desde os anos setenta do século passado, procurando encontrar regularidades estatísticas que permitam antecipar o futuro. Concretamente, são formuladas as seguintes questões: qual a relação entre os “picos” nos preços das acções e nos preços da habitação?; havendo uma relação, qual o desfasamento entre os dois e de que factores depende esse desfasamento?; o que determina a magnitude da queda subsequente nos preços da habitação?. Na linha das conclusões de Detken e Smets (2004), aqueles autores concluem que, em média, os “picos” nos preços da habitação tendem a seguir-se a “picos” nos preços das acções, com um desfasamento de pelo menos um ano e no seguimento de um nível de actividade económica relativamente elevado. Este efeito será reforçado se se verificar, concomitantemente, a formação de desequilíbrios financeiros, nomeadamente sob a forma de uma expansão excessiva e sustentada do crédito privado. Além disso, à semelhança das conclusões de Catte *et al.* (2004), a política monetária parece ter algum papel na dinâmica dos preços da habitação, na medida em que, os movimentos nas taxas de juro afectam a magnitude dos movimentos naqueles preços, bem como a sua duração e desfasamento face aos “picos” nos preços das acções.

Portanto, em síntese: (1) os períodos de *boom* surgem associados a contextos de crescimento económico com inflação baixa ou controlada e expansão da concessão de crédito e dos agregados monetários; (2) os preços da habitação registam oscilações mais fortes, embora menos frequentes.

I.3.4 Algumas conclusões

Em face dos artigos analisados, dos argumentos e evidência empírica apresentada, podemos afirmar que o debate criado na literatura recente acerca do tema da definição da política monetária face à evolução dos preços dos activos, conduziu às seguintes conclusões:

- (1) a política monetária, levada a cabo num contexto de alvos de inflação (flexível), deverá reagir apenas aos desvios dos preços dos activos face aos seus valores fundamentais e não a todas as variações que aqueles registarem. Naturalmente que, isto levanta o problema da identificação desses desvios;
- (2) do mesmo modo que existirão diferentes respostas, por parte da autoridade monetária, a choques da procura ou da oferta sobre a inflação, um desvio dos preços

dos activos motivado por um choque tecnológico não deverá ter a mesma resposta do que um choque financeiro puro;

- (3) a política monetária não deverá ignorar os desvios nos preços dos activos simplesmente porque é difícil de medi-los. A utilização de métodos econométricos de extracção de sinal permite tratar dados que possuam ruído. Os preços da habitação possuem muito menos ruído, tornando mais fácil a identificação e a correcção preventiva dos desvios;
- (4) a informação contida nos preços dos activos deverá ser tomada em consideração nas previsões de inflação, na medida em que aqueles tenham um impacto directo ou indirecto sobre a inflação futura;
- (5) a política monetária não deverá ter um objectivo adicional associado ao controlo dos preços dos activos. Mantêm-se os dois objectivos tradicionais da estabilidade de preços e do produto (porventura acrescidos de um objectivo de “alisamento” na taxa de juro), mesmo existindo a preocupação com os preços dos activos, nomeadamente, com os seus potenciais efeitos sobre a procura agregada.

Portanto, os problemas na identificação precisa da presença de uma bolha e das suas causas, irão levar a que as autoridades monetárias prefiram não actuar preventivamente. A literatura indica que a política monetária deverá possuir um nível de conhecimento muito elevado acerca das propriedades estocásticas das bolhas nos preços dos activos, para que uma resposta explícita a esses preços se afigure como óptima. Por exemplo, será preferível garantir alguma flexibilidade numa política de alvos de inflação, mantendo um acompanhamento da evolução dos mercados através, por exemplo, da utilização de indicadores associados às condições do crédito. Além disso, a evidência empírica aponta para a necessidade de uma maior atenção ao comportamento do mercado imobiliário, dados os efeitos macroeconómicos mais severos provocados pelas oscilações acentuadas dos seus preços e à maior probabilidade de queda abrupta associada ao aumento excessivo dos preços da habitação. No capítulo II procuraremos verificar a importância dos efeitos dos preços dos activos sobre a despesa agregada, nomeadamente, o consumo, num conjunto alargado de economias europeias, e dando uma atenção especial à influência exercida pelos preços da habitação.

Por estas razões estabelecemos aqui a seguinte hipótese de estudo: o Banco Central Europeu (BCE) deverá levar em conta os preços dos activos, especialmente os preços da habitação, nas suas previsões de inflação e na definição da sua política monetária. Os preços dos activos, embora podendo não entrar directamente na função de perda do banco central, terão um efeito na economia. Como veremos na secção seguinte, na zona euro, o

acompanhamento dos preços dos activos é feito essencialmente ao nível do primeiro pilar da estratégia de política monetária do BCE (a “análise económica”). Para além disso, será que esse acompanhamento exige a inclusão de alguma medida dos desvios dos preços dos activos face a valores fundamentais na função de reacção do BCE?. O trabalho desenvolvido nos capítulos III a V procura responder a esta questão, averiguando, basicamente, se tal irá melhorar o desempenho económico, em termos de uma menor volatilidade do produto e da inflação.

I.4. A estratégia de política monetária do BCE e os preços dos activos

I.4.1. O objectivo da estabilidade de preços

Na última secção deste capítulo iremos proceder a uma breve apresentação da estratégia de política monetária do Banco Central Europeu (BCE), salientando o facto desta ter sido já reformulada em 2003. A par dessa apresentação iremos dar uma atenção especial ao papel desempenhado pelos preços dos activos nessa estratégia de política.

O BCE tem como principal objectivo orientador da sua actuação, a manutenção da estabilidade de preços na zona euro. Tal objectivo está inscrito no Artigo 105 do Tratado de Maastricht¹³⁴, reflectindo, em grande medida, os argumentos económicos e a evidência empírica de que a manutenção da estabilidade dos preços contribui para criar as condições conducentes a níveis elevados de produção e de emprego. No entanto, o BCE concentra fundamentalmente a sua actuação no objectivo da estabilidade de preços, apesar do Tratado o mandar a procurar alcançar outros objectivos, desde que não ponham em causa a estabilidade de preços.

Procurando não nos alongarmos demasiado com uma exposição dos argumentos favoráveis à estabilidade de preços, salientamos os seguintes benefícios usualmente apontados: (1) evita distorções nos sistemas fiscais e na distribuição do rendimento; (2) favorece uma melhor afectação de recursos e permite que os mercados forneçam sinais correctos; (3) evita acções de cobertura de risco; (4) elimina o prémio de risco nas taxas de juro; (5) favorece a detenção de numerário¹³⁵. Portanto, o objectivo do BCE de estabilidade de preços é consistente com os paradigmas dominantes da literatura económica, relativos à neutralidade da moeda no longo prazo e à caracterização da inflação como um fenómeno de

¹³⁴ “O objectivo primordial do Sistema Europeu de Bancos Centrais (SEBC) é a manutenção da estabilidade dos preços. Sem prejuízo do objectivo da estabilidade dos preços, o SEBC apoiará as políticas económicas gerais na Comunidade tendo em vista contribuir para a realização dos objectivos da Comunidade tal como se encontram definidos no artigo 2º” (União Europeia, 1999). O SEBC compreende o BCE e os vinte e cinco bancos centrais dos países que formam a União Europeia. O Eurosistema compreende o BCE e os bancos centrais dos países que adoptaram a moeda única.

¹³⁵ Um conjunto vasto de trabalhos empíricos estabelece uma relação negativa entre os níveis de inflação e o desempenho das economias. A existência de custos associados à inflação conduziu à adopção da estabilidade de preços como objectivo prioritário da política monetária num vasto número de países. Para uma revisão da literatura sobre os custos da inflação e apresentação dos principais trabalhos e resultados empíricos nessa área, veja-se, por exemplo, Briault (1995). Para uma discussão dos argumentos em torno dos benefícios da estabilidade de preços para a zona euro, veja-se ECB (2001).

raízes puramente monetárias. A relação robusta entre moeda e preços no médio-longo prazo e as incertezas acerca da eficácia da política monetária como meio de estabilização das flutuações do produto, constituem fontes de explicação para a escolha daquele objectivo específico para o BCE. Portanto, o BCE beneficia de “independência de objectivos”, pelo menos ao nível da sua quantificação, o que é considerado como uma característica favorável da política monetária (Fisher, 1995). Além disso, no Artigo 108, o Tratado confere ao BCE “independência operacional”. Ao combinar estes dois tipos de independência, o Tratado assegura que a política monetária se concentra na manutenção da estabilidade de preços na zona euro, contribuindo para o alcançar dos objectivos gerais da União Europeia (UE).

O Tratado de Maastricht não fornece, contudo, uma definição quantificada de estabilidade de preços ou de qual o período em que esse objectivo deva ser alcançado. O anúncio de um valor objectivo surge como um passo fundamental: em primeiro lugar, para a criação de condições para a transparência da política monetária, aumentando os incentivos para o BCE atingir o seu objectivo; em segundo lugar, para a responsabilização do BCE, uma vez que cria um valor de referência; por último, permite coordenar as expectativas de evolução futura dos preços, num cenário em que os agentes possuem expectativas prospectivas. Para além disso, uma definição quantificada de estabilidade de preços deverá ser acompanhada da especificação do período de tempo relevante em que esse objectivo deva ser alcançado, de modo a se tornar útil como mecanismo coordenador das expectativas dos agentes. Privilegiando a credibilidade à flexibilidade, em 13 de Outubro de 1998 o Conselho do BCE anunciou que a estabilidade de preços será definida como um aumento homólogo do Índice de Preços no Consumidor Harmonizado (IPCH)¹³⁶ para a área do euro inferior a 2%, devendo a estabilidade de preços ser mantida a médio prazo, ou seja, numa base anual, o que reflecte a necessidade da política monetária ter uma orientação prospectiva. Portanto, a opção recaiu sobre uma definição específica de estabilidade de preços, e não sobre um intervalo de variação, sendo excluídas igualmente as possibilidades de deflação ou inflação nula. Por outro lado, aquela definição aplica-se à zona euro como um todo, não devendo a política monetária ser utilizada para resolver situações específicas a um determinado país membro. Mais recentemente, em Maio de 2003, o Conselho do BCE confirmou aquela definição e clarificou que, ao procurar atingir o seu objectivo de estabilidade de preços, o BCE deverá manter a inflação, medida pelo IPCH, a um valor inferior, embora aproximado, dos 2% no médio prazo (ECB, 2003b).

¹³⁶ O IPCH é um índice de preços para a zona euro, construído a partir de uma definição harmonizada dos índices de preços nacionais.

I.4.2. A estratégia inicial de política monetária do BCE

A estratégia de política monetária do BCE, conduzida com vista a alcançar o seu objectivo de estabilidade de preços a médio prazo na zona euro, inclui três elementos principais: a definição precisa de estabilidade de preços, a análise dos desenvolvimentos monetários e a análise de um conjunto alargado de indicadores económicos e financeiros [ver BCE (2000b)]. A orientação do objectivo para o médio prazo revela duas importantes características da estratégia do BCE. Em primeiro lugar, o seu carácter necessariamente gradual, procurando evitar qualquer volatilidade desnecessária no produto e nas taxas de juro. Em segundo lugar, ao se definir o médio prazo como horizonte relevante, reconhece-se explicitamente a existência de desfasamentos temporais na transmissão da política monetária e de alguma incerteza quanto à sua magnitude e extensão. Portanto, a base alargada de actuação do BCE explica-se pelo conhecimento imperfeito do mecanismo de transmissão da política monetária, bem como pelas incertezas associadas à fiabilidade dos indicadores económicos e à própria estrutura da economia da zona euro¹³⁷.

Para além da definição do objectivo único de estabilidade de preços, a estratégia consistia em dois pilares, anunciados em finais de 1998, que procuravam constituir-se como ferramentas com as quais se poderia levar a cabo a avaliação prospectiva da situação económica, com base num conjunto de informação o mais completo possível. Esta separação em dois pilares deverá ser vista como um dispositivo de organização, que procura estruturar toda a informação relevante, quer para efeitos internos, quer como contribuição para uma melhor compreensão por parte do público. Assim, esta análise bipolar dos factores da inflação, considera esta última como, por um lado, um fenómeno essencialmente monetário e, por outro lado, como o resultado da evolução a curto e a médio prazo de um conjunto alargado de factores económicos e financeiros. Refira-se que iremos apresentar estes dois pilares da estratégia de política monetária do BCE pela sua ordem original, apesar da reavaliação de estratégia ocorrida em 2003 que, tal como veremos na sub-secção I.4.3., se caracterizou fundamentalmente por uma alteração de designação e troca de posição dos pilares.

¹³⁷ Issing *et al.* (2001, p. 100), definem quatro tipos de incerteza: “*state uncertainty*”, “*parameter uncertainty*”, “*model uncertainty*”, e “*residual uncertainty*”, esta última associada à incerteza dos agentes económicos acerca da ocorrência de choques exógenos no futuro.

Analisemos com maior detalhe a estratégia inicial de política monetária do BCE. Em primeiro lugar, traduzindo a regularidade empírica entre o nível dos preços e a moeda¹³⁸, e uma vez que a evolução dos agregados monetários conteria informação relevante acerca da evolução futura dos preços, o BCE atribuiu formalmente um papel predominante à moeda na formulação da sua política monetária. Tal decisão foi tomada em reconhecimento do facto da inflação constituir um fenómeno puramente monetário no médio-longo prazo¹³⁹. Assim, este antigo primeiro pilar, cuja existência pode igualmente ser explicada pelo “legado germânico”, passava pela quantificação de um valor de referência para o crescimento do agregado monetário M3, valor esse baseado na equação quantitativa da moeda. Note-se que, a evolução do M3 era utilizada como uma orientação de longo prazo e não como um objectivo intermédio. Ao adoptar este procedimento, o BCE admitia a verificação de três hipóteses: a estabilidade das funções procura de moeda na Europa; a tendência decrescente da velocidade de circulação da moeda e a elasticidade negativa do agregado M3 face à taxa de juro. Concretamente, a definição inicial de uma taxa de crescimento anual de 4,5% para o agregado M3, fundamentava-se na estabilidade de uma simples aplicação dinâmica da “equação das trocas” clássica ($M \cdot V = P \cdot Y$), em que a taxa de crescimento do agregado monetário é dada pela soma das taxas de crescimento do produto real (cerca de 2%) e dos preços (também cerca de 2%), deduzida da taxa de crescimento da velocidade de circulação da moeda (de -0,5%). A revisão anual daquele valor não significava que o BCE reagisse mecanicamente, manipulando as taxas de juro e tentando manter num determinado momento o crescimento do M3 no valor de referência. Ou seja, o valor de referência para o M3 não constituía um objectivo monetário intermédio do BCE, pelo que, dada a incerteza em relação à estabilidade das funções procura de moeda, a política monetária não deveria reagir de forma mecanicista aos desvios daquele agregado face ao valor de referência¹⁴⁰. O comportamento do agregado M3 poderia ser sempre afectado por choques não directamente

¹³⁸ Veja-se, e.g., Brand e Cassola (2000), Trecroci e Vega (2000), Gerlach e Svensson (2003) e Altissimi (2001). A existência dessa correlação é naturalmente defendida pelo BCE (Issing *et al.*, 2001). Svensson (2002a, pp. 2-3), contra-argumenta, concluindo que “*the high long-run correlation between money growth and inflation is largely irrelevant to the practical conduct of monetary policy. The reason is that what matters for practical monetary policy is the correlation for shorter horizons of around 1-3 years, the horizons relevant for practical monetary policy. A number of papers have forcefully demonstrated that the correlation between money growth and inflation at shorter horizons is much smaller*”.

¹³⁹ Para um resumo da teoria e evidência empírica relativa à neutralidade da moeda, veja-se Issing *et al.* (2001).

¹⁴⁰ Aliás, historicamente, os diversos bancos centrais que adoptaram o stock de moeda como indicador privilegiado da política monetária (a Reserva Federal e o Banco de Inglaterra nos anos 80) abandonaram-no posteriormente. O *Bundesbank* usou esse indicador até 1999, no entanto, diversa evidência empírica demonstrou o insucesso dessa política monetária [Bernanke e Mihov (1998) e Clarida e Gertler (1997)]. A adopção explícita de um valor de referência para o M3, por parte do BCE, foi alvo de críticas, que viam tal como uma cópia da estratégia de política monetária do *Bundesbank*, pelo que perspectivavam que o BCE deixaria de dar ao M3 um papel tão destacado, optando futuramente pela fusão dos dois pilares da sua estratégia de política monetária [veja-se Svensson (2002a)].

relacionados com a inflação. Nomeadamente, note-se que, entre os anos 2000 e 2003 verificou-se um período excepcional de quedas nos mercados bolsistas. Esta fraqueza persistente nos mercados bolsistas mundiais afastou os investidores das acções, induzindo uma reafecção das suas carteiras em direcção a activos de menor risco. Logo, como consequência, o crescimento do agregado monetário M3 foi superior, não estando tal comportamento a sinalizar um maior risco de inflação. Portanto, na perspectiva do BCE, o comportamento do M3 actuava apenas como indicador avançado para a avaliação dos riscos para a estabilidade de preços no longo prazo.

Ainda no âmbito do primeiro pilar, paralelamente à análise dos desvios do M3 face ao valor de referência, e para uma avaliação pormenorizada dos riscos para a estabilidade de preços, o BCE efectua uma análise das componentes do M3 (circulação monetária, depósitos a prazo, etc.) e das suas contrapartidas (em particular, o crédito), com vista a obter uma visão global das condições de liquidez na economia. Concretamente, esta análise da evolução monetária e do crédito contribui para avaliar a possível existência e dos potenciais efeitos de bolhas especulativas nos mercados financeiros. Ou seja, a análise pode contribuir para avaliar em que medida preços sobrevalorizados dos activos se poderão estar a dever a (e ser também uma fonte de) um excesso de liquidez ou expansão do crédito. A compreensão desta ligação ajuda o BCE a formar uma opinião acerca da presença de uma bolha nos preços dos activos, podendo tal influenciar as suas decisões¹⁴¹.

Em segundo lugar, e mantendo o objectivo último de estabilidade de preços, a análise ao nível do antigo segundo pilar procura avaliar um conjunto de indicadores económicos e financeiros, tentando retirar, num primeiro plano, informação relativamente à natureza dos choques sofridos pela zona euro e, num segundo plano, informação relevante que possam conter relativamente às perspectivas de estabilidade de preços a médio prazo. Assim, neste pilar, o BCE avalia três conjuntos alargados de indicadores: indicadores da actividade económica real, indicadores dos mercados financeiros e indicadores dos preços dos activos e da taxa de câmbio. Em relação aos indicadores da actividade económica real é analisada a evolução das condições globais do produto, da procura e do mercado de trabalho, através de um conjunto alargado de indicadores de preços e de custos¹⁴². A evolução dos indicadores dos mercados financeiros e dos preços dos activos é também acompanhada, na medida em que tal evolução pode afectar o comportamento dos preços via efeitos rendimento e riqueza.

¹⁴¹ Veja-se ECB (2005, p. 60): “*The ECB does not target asset prices. However, it needs to pay close attention to asset price movements with a view to preserving the stability of consumer prices over longer horizons. In this respect, the prominent role of money and credit in the ECB’s strategy should help the ECB to assess developments in asset prices and the degree to which they pose a risk for price stability in the more distant future*”.

Os preços dos activos e as taxas de rentabilidade financeira, na medida em que constituirão indicadores avançados, podem igualmente ser utilizados para obter informação sobre as expectativas dos mercados financeiros, em termos de perspectivas futuras sobre a evolução dos preços. Por último, a taxa de câmbio, embora não constitua um objectivo por si só, é um indicador relevante para a política monetária, dados os riscos que pode colocar sobre a estabilidade de preços. Relacionado ainda com este antigo segundo pilar, e dada a orientação prospectiva da política monetária, especialistas do Eurosistema preparam e publicam, duas vezes por ano, um conjunto de projecções macroeconómicas de médio prazo que, para além do seu papel promotor da transparência na actuação do BCE, procuram realizar uma síntese da informação existente. Note-se que, no conjunto das variáveis analisadas aparecem referências explícitas à riqueza e aos preços dos activos. No entanto, para o BCE não deverá haver uma reacção mecânica e imediata aos desenvolvimentos observados em variáveis específicas, devendo ser feita uma avaliação precisa da natureza dos choques que atinjam a economia. Repousar todo o processo de decisão da política monetária num único indicador ou numa única projecção de inflação estaria a subavaliar a complexidade inerente a esse processo, não fornecendo igualmente uma forma transparente de a comunicar.

Em BCE (2002) encontramos a visão do BCE acerca do papel dos preços dos activos na condução da política monetária. Se as expectativas dos participantes no mercado tenderem, em média, a ser confirmadas pela evolução económica subsequente, os preços das acções poderão ser utilizados como um previsor, ou como um indicador avançado, do crescimento económico real. No entender do BCE, em geral, é extremamente difícil, se não impossível, distinguir entre movimentos dos preços das acções justificados pela evolução económica esperada no futuro e movimentos com base noutros factores ou expectativas irrealistas sobre o crescimento futuro de lucros e dividendos e, portanto, do produto. Portanto, concluem que, apesar dos preços das acções possuírem muitas vezes propriedades úteis de indicador avançado da evolução económica, o seu conteúdo informativo é tipicamente mais incerto e difícil de avaliar do que o de outros indicadores económicos, pelo que tem de ser cuidadosamente avaliado em conjunto com outros dados económicos. Os preços das acções são uma das muitas variáveis económicas e financeiras acompanhadas pelo BCE, sendo que, deverá ficar claro que os preços das acções não constituem um objectivo, mas apenas um entre muitos indicadores que, no quadro do antigo segundo pilar da estratégia de política

¹⁴² Um conjunto de “*gap measures*” e de “*cost measures*” (Issing *et al.*, 2001, p. 91).

monetária, deverá ser avaliado e acompanhado¹⁴³. Note-se que, a inflação nos preços dos activos é considerada pelos dois pilares da estratégia de política monetária do BCE: em primeiro lugar, na medida em que o aumento nos preços dos activos, especialmente os preços dos imóveis, é sustentado por um crescimento forte ao nível do crédito, reflectindo-se num crescimento rápido do agregado monetário M3; em segundo lugar, através do seu efeito indirecto sobre os preços no consumidor e, portanto, no objectivo de inflação.

Resumindo, a avaliação destes indicadores económicos e financeiros, efectua-se num contexto de manutenção da estabilidade de preços a médio prazo, apenas desencadeando uma actuação do BCE no caso dessa estabilidade ser ameaçada. Particularizando para o caso do preço dos activos financeiros, se a política monetária, aparentemente, não reage de modo directo à evolução do preço dos activos ou à emergência de bolhas nos mercados estará, no entanto, a tomar em consideração as consequências desses acontecimentos, quer sobre a procura e oferta agregada, quer sobre as expectativas dos agentes económicos, na medida em que tal crie tensões inflacionistas. No entanto, e tal como já vimos, para qualquer banco central, a evolução do preço dos activos constitui uma fonte de preocupação, na medida em que aquela poderá incidir negativamente sobre a estabilidade dos preços e comprometer a estabilidade de todo o sistema financeiro. Sendo assim, e sintetizando, na perspectiva do BCE (2002, p. 54), e repetindo alguns dos argumentos avançados na subsecção I.3.2.2., os preços das acções não constituem um objectivo adequado para a política monetária por quatro razões principais: em primeiro lugar, a política monetária não pode controlar os preços das acções a longo prazo, na medida em que factores determinantes como o desenvolvimento tecnológico ou as preferências não podem ser controlados pela política monetária; em segundo lugar, apesar da política monetária poder ter algum impacto a curto prazo sobre os preços das acções, é-lhe impossível controlar com precisão os preços no curto prazo, dada a sua volatilidade; em terceiro lugar, é pouco provável que as autoridades monetárias possuam melhores informações acerca do equilíbrio dos preços das acções do que o mercado no seu conjunto; finalmente, em quarto lugar, sendo a manutenção da estabilidade de preços o objectivo primordial do BCE, a sua preocupação explícita com a evolução do mercado accionista poderia confundir os intervenientes no mercado, na medida em que poderia indicar preocupações do BCE para além da estabilidade de preços. Surge aqui o argumento relativo à criação de problemas de risco moral, em que a tomada de

¹⁴³ Note-se que, a visão do BCE está próxima da visão de Bernanke e Gertler (1999 e 2001), na medida em que não é necessário nem desejável que a política monetária responda a alterações nos preços dos activos, excepto no caso destes ajudarem na previsão de pressões inflacionistas ou deflacionistas.

decisões do banco central, motivadas unicamente pela evolução dos preços dos activos, enviaria sinais aos agentes económicos que os poderiam induzir a assumir riscos excessivos.

No entanto, tal não significa que o comportamento dos mercados financeiros seja ignorado pelo BCE. Um importante efeito secundário da análise das tendências nos agregados monetários será o de detectar desequilíbrios nos mercados financeiros. Verifica-se uma forte correlação positiva entre o crescimento do crédito e aumentos significativos nos preços dos activos, no contexto da formação de bolhas especulativas. Tais desequilíbrios poderão ter consequências sobre a economia real, podendo não ser detectados pelas projecções de inflação. Segundo o BCE (Trichet, 2003, p. 13), a sua estratégia baseada na monitorização do comportamento do mercado do crédito e monetário, será capaz de tomar em consideração as implicações de dinâmicas excepcionais dos mercados financeiros sobre a estabilidade de preços a longo prazo.

Em síntese, a estratégia de política monetária assente nos dois pilares reflecte por parte do BCE um conhecimento imperfeito da economia em geral e, em particular, do mecanismo de transmissão da política monetária. Apesar do maior destaque do papel da moeda no mecanismo de transmissão, a base alargada de suporte à decisão assenta sobre diversos modelos explicativos do processo de inflação, não tendo o BCE achado prudente basear-se numa única abordagem ou num único indicador, preferindo uma perspectiva mais eclética e flexível, em que é deixado algum espaço para decisões mais discricionárias¹⁴⁴. Neste sentido, para o BCE seria pouco prudente a utilização mecanicista de uma “regra de política”, em que as alterações da taxa de juro fossem condicionadas pela evolução de um conjunto restrito de indicadores, criando o perigo de uma política monetária demasiado activista e ambiciosa, o que minaria a sua procura de credibilidade¹⁴⁵. Esta procura de robustez na condução da política monetária será facilitada com a contínua criação de um historial de dados estatísticos para a zona euro e com a produção de novos instrumentos analíticos e empíricos que lhe permitam melhorar o seu conhecimento do mecanismo de transmissão da política monetária.

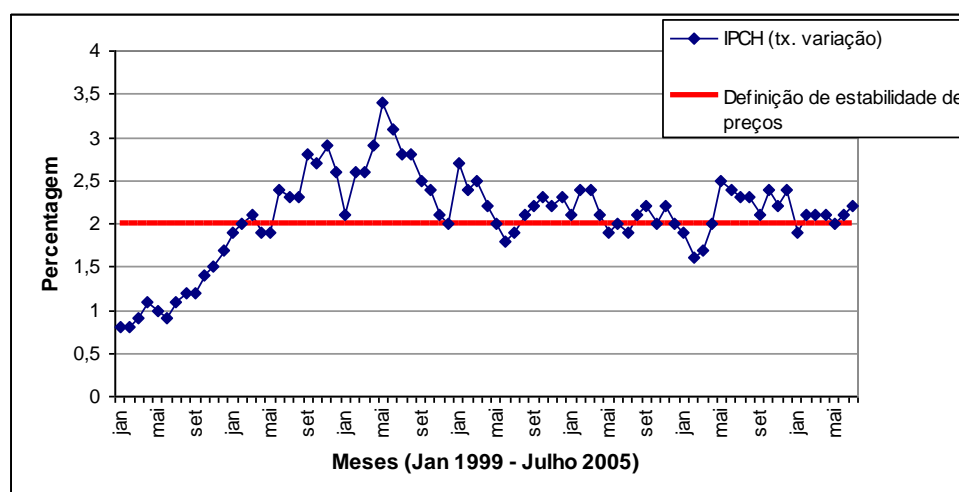
¹⁴⁴ “There is, however, a risk that the ECB will move to a practice of ‘looking at everything’ over time, which would imply downgrading the importance of the monetary reference value. This would pave the way towards a more discretionary, short-run oriented monetary policy which would harm the credibility of the ECB’s commitment to price stability” (Hayo et al., 1998, p. 3).

¹⁴⁵ “Until a comprehensive model of the economy – meeting with widespread consensus and backed by convincing empirical evidence – becomes available, the ECB, like any risk-conscious central bank, has chosen to make coherent use of a variety of plausible models, rather than relying on a single one” (Issing et al, 2001, p. 105). A mesma visão é partilhada por Engert e Selody (1998).

I.4.3. Os primeiros anos da condução da política monetária pelo BCE

A experiência do BCE em termos de execução da política monetária na zona euro ainda é curta, tornando difícil a obtenção de conclusões claras. No entanto, podemos afirmar que, desde a criação da União Económica e Monetária (UEM), o BCE tem tido sucesso na prossecução do seu objectivo primordial (veja-se a Figura I.5.). Além disso, as expectativas inflacionistas estão perfeitamente ancoradas e a sua volatilidade é baixa, o que se torna notável nestes últimos anos caracterizados por choques significativos nos preços da zona euro¹⁴⁶. Além disso, as decisões de política monetária do BCE atingiram um grau elevado de previsão por parte dos mercados financeiros [veja-se Ross (2002)].

Figura I.5. Evolução da inflação na zona euro (IPCH) – taxas de variação homóloga.



Fonte: Boletins Mensais do BCE

Apesar do sucesso relativo em termos do seu objectivo de controlo da inflação, a actuação do BCE nunca foi isenta de críticas nestes últimos anos. A revelação da estratégia inicial de política monetária por parte do BCE motivou imediatamente algumas críticas e discussões. As críticas partiram fundamentalmente da natureza demasiado estrita do primeiro pilar, centrado no comportamento do M3, e do leque demasiado alargado de indicadores incluídos no segundo pilar, o que dificultaria a interpretação das decisões do BCE e a sua compreensão por parte do público. Podemos afirmar que, no essencial, o debate opôs os

¹⁴⁶ “Since January 1999, medium and long-term inflation expectations, as measured by survey data, have remained stable most of the time within the range of 1.7% to 1.9%, thus at a level compatible with the definition of price stability” (Trichet, 2003, p. 5).

partidários de alvos de inflação (*inflation targets*) aos adeptos de objectivos monetários (*monetary targets*), avaliando a combinação efectuada pelo BCE destas duas estratégias. Assim, salientam-se os trabalhos de Begg *et al.* (1999), Neumann (1998), Svensson (1999a, 2002a, 2002b e 2003) e Gros *et al.* (2000). Os dois primeiros autores reflectem, respectivamente, visões antagónicas relativamente à importância que não deverá ou que deverá ser conferida ao M3 no seio do antigo primeiro pilar. Nomeadamente, a necessidade do BCE ter de explicar porque é que não responde a um crescimento do M3 para além do valor definido, poderá pôr em causa a sua credibilidade e condicionar o processo de estabelecimento da sua reputação¹⁴⁷. O pilar monetário também foi considerado contrário a uma boa comunicação e transparência da actuação do BCE, tendo sido afirmado que tal dificultava o estabelecimento da sua credibilidade [veja-se Creel e Fayolle (2002) e Freedman (2002)]. Apesar da contra-argumentação apresentada pelo BCE [Issing *et al.* (2001, pp. 109-110)], Svensson (1999a), através da especificação de um modelo teórico simples, partilhou igualmente da posição de Begg *et al.* (1999), postulando a irrelevância da moeda no mecanismo de transmissão ou como variável informativa e advogando um regime de alvos de inflação¹⁴⁸. Por último, Gros *et al.* (2000), adoptaram uma posição menos radical, advogando um controlo mais rígido do crescimento monetário e dos seus desvios face ao valor de referência, em virtude do aparente mecanismo de transmissão existente entre excesso de oferta de liquidez, formação de bolhas no preço dos activos e efeitos sobre os preços¹⁴⁹. De acordo com a contra-argumentação do BCE (ECB, 2003b, p. 21), a evidência empírica recente continua a suportar a noção de que os agregados monetários alargados fornecem informação chave sobre a inflação, nomeadamente, a horizontes temporais para além daqueles usualmente adoptados na construção das projecções de inflação por parte dos bancos centrais. Além disso, evidência empírica recente também indica que vários indicadores monetários fornecem informação relevante acerca de outras variáveis

¹⁴⁷ Begg *et al.* (2002) consideram que o crescimento da oferta de moeda nominal será um indicador avançado útil em períodos de inflação elevada, mas um fraco indicador quando as variáveis nominais crescem a taxas reduzidas. Já Svensson (2002a, p. 4), afirma que “*fortunately for euro-area monetary policy, the Eurosystem seems to ignore the money-growth indicator in its interest rate decisions*”.

¹⁴⁸ Na medida em que o crescimento dos agregados monetários foi sendo progressivamente visto como um indicador pouco fiável da inflação futura [vejam-se os trabalhos de Estrella e Mishkin (1997) e Stock e Watson (1999)]. Como veremos, na reavaliação da sua estratégia de política monetária, o BCE diminuiu em parte a importância do M3, decidindo abandonar a fixação anual de um valor de referência para a sua taxa de crescimento, na medida que a relação entre moeda e inflação deve ser entendida como uma relação de médio longo prazo.

¹⁴⁹ Na prática, as duas estratégias - *inflation targets* e *monetary targets* – e os seus respectivos defensores, não estarão assim tão afastados quanto aparentam as discussões de cariz teórico. Nomeadamente, Trichet (2003, p. 12), afirma: “*(...) the ECB’s monetary policy concept and the ‘inflation targeting’ concept are relatively close in some respects: in particular the quantitative setting of the inflation target in the latter is close, without being identical, to the quantitative definition of price stability in the ECB’s concept. In both cases there is a level of transparency and of accountability unequalled by other monetary policies*”.

macroeconómicas. Por exemplo, os agregados monetários estritos terão propriedades de indicador avançado dos desenvolvimentos cíclicos. Também segundo o BCE (ECB, 2003b), as taxas de crescimento da moeda e do crédito, acima daquelas necessárias para assegurar o crescimento económico a um ritmo não inflacionista, poderão, sob certas circunstâncias, fornecer informação avançada sobre potencial instabilidade nos mercados financeiros. Tal informação é relevante para a política monetária, na medida em que o surgimento de desequilíbrios ou bolhas nos preços dos activos poderá ter efeitos desestabilizadores sobre a actividade económica e os preços.

Em termos da definição do objectivo de estabilidade de preços por parte do BCE, foram avançadas três críticas principais relativamente: (1) à definição quantitativa da estabilidade de preços; (2) à forma dessa definição; e (3) à medida de inflação utilizada nessa definição. Em primeiro lugar, tal como vimos na secção I.4.1., a definição quantificada de estabilidade de preços foi escolhida de modo unilateral pelo BCE. Em diversos artigos de opinião, vários autores consideraram tal objectivo, por um lado, demasiado rigoroso e ambicioso e, por outro lado, pouco democrático [a este respeito, veja-se Fitoussi e Creel (2002) e Svensson (2003)]. Em segundo lugar, a forma da definição quantitativa da estabilidade de preços, concretamente, o seu carácter assimétrico, é igualmente sujeita a um forte debate [e.g., Jacquet e Pisani-Ferry (2000), Svensson (2002b e 2003) e Kieler (2003)]¹⁵⁰. O BCE refuta tais críticas, indicando duas razões para não adoptar uma definição mais precisa (ECB, 2003b): a ausência de consenso relativamente à taxa óptima de inflação e a existência de problemas de medida da própria inflação. Finalmente, como vimos, a definição de estabilidade de preços baseia-se num indicador de carácter geral, o IPCH. Ora, segundo alguns autores, a utilização de medidas mais restritas de inflação (*core inflation*) permitiria evitar um excesso de actuação por parte do BCE, uma vez que essa medida não seria afectada por choques temporários ou específicos a determinados sectores, que não exigem uma reacção em termos de política monetária [veja-se, Nessen e Soderstrom (2000), Gros *et al.* (2001) e Alesina *et al.* (2001)]. Vega e Wynne (2001) também evidenciam que uma medida de inflação mais restrita constitui um melhor indicador avançado da inflação futura, o que será desejável num contexto de política monetária prospectiva. O BCE escolheu não adoptar uma medida de inflação mais restrita dada a ausência de acordo relativamente a que medida utilizar. No entanto, na sua avaliação regular dos desenvolvimentos futuros dos preços, o BCE utiliza diversas medidas de inflação subjacente, uma vez que tal poderá ser útil na identificação de tendências ou dinâmicas de longo prazo nos preços.

¹⁵⁰ “The definition is asymmetric because the upper and lower bounds are not announced with the same precision; the upper bound is precise whereas the lower bound is imprecise” (Svensson, 2002b, p. 2).

Numa reavaliação ocorrida em 2003 e motivada por quatro anos de experiência e um extenso trabalho interno, o BCE confirmou e clarificou a sua estratégia de política monetária (ECB, 2003b). Uma característica importante da reavaliação foi a tentativa de maior clareza na definição de estabilidade de preços, em que a expressão “inferior a 2%” é substituída por “próximo de 2%”. A estratégia assente em dois pilares foi mantida, no entanto foram feitas algumas modificações: os desenvolvimentos no agregado monetário transformaram-se no segundo pilar – “análise monetária” – enquanto que o antigo segundo pilar passou a ser considerado como o primeiro – “análise económica”. A figura seguinte apresenta os pontos fundamentais dessa estratégia reformulada.

Figura I.6. A estratégia de política monetária do BCE orientada para a estabilidade.



Fonte: BCE (2004, p. 71)

As alterações efectuadas reflectem o interesse do BCE em melhorar o grau de compreensão das suas decisões por parte do público em geral, respondendo de algum modo às críticas avançadas. Apesar da tentativa de clarificação da definição quantitativa da estabilidade de preços, Svensson (2003) afirma que o objectivo continua assimétrico, podendo aliás gerar uma maior confusão. Além disso, a definição ambígua do objectivo de estabilidade de preços, contrariamente ao que aconteceria com um objectivo preciso para a inflação, continua a ser um indicador pouco claro para as expectativas de inflação, dificultando a comunicação e transparência da actuação do BCE [novamente, veja-se Jacquet

e Pisani-Ferry (2000), Svensson (2002b) e Kieler (2003)]¹⁵¹. Esta posição é contrariada pelo BCE (Trichet, 2003), ao afirmar que não existe uma forma única e óptima de ancorar as expectativas de inflação, sendo tal argumento sustentado pela evidência empírica de que as expectativas de inflação se encontram bem ancoradas na zona euro. A continuação da estratégia assente em dois pilares, embora reformulada, continua também a ser criticada por alguns autores. Svensson (2003, p. 4) afirma que o BCE deveria ter aproveitado a reavaliação da sua estratégia de política monetária para combinar os dois pilares num único, abandonando as referências ao acompanhamento do agregado monetário M3 e adoptando uma estratégia baseada em alvos de inflação. Ora, em ECB (2003b, p. 26), afirma-se que a estrutura em dois pilares não implica uma partição do conjunto de informação, ou uma afectação rígida dos indicadores a um ou a outro dos pilares. É salientado que a distinção em dois pilares procura fazer passar a noção de robustez e diversificação na análise, fornecendo ao Conselho do BCE um conjunto de informação unificado, útil para a tomada de decisões. Portanto, provavelmente, a definição da estratégia como estando, explicitamente, assente em dois pilares irá, progressivamente dando lugar a uma estratégia em que é reunido um conjunto de informação, a partir do qual se tomarão as decisões de política monetária, muito à semelhança do que acontece nas estratégias baseadas em alvos de inflação.

Finalmente, o BCE é por vezes criticado por não procurar atingir outros objectivos para além da estabilidade de preços, nomeadamente, a redução do hiato do produto. Ora, tal como sublinham Watt e Janssen (2003), também aqui, a recente revisão da estratégia do BCE não veio clarificar as suas intenções relativamente a este aspecto, concretamente, aos outros objectivos implícitos na leitura do Artigo 105 do Tratado de Maastricht.

I.4.4. Os indicadores de análise do BCE e os preços dos activos: relações de causalidade

No desenvolvimento da sua estratégia de política monetária e tal como vimos na subsecção I.4.2., o BCE realiza uma análise sistemática de um conjunto alargado de indicadores (indicadores da actividade económica real, indicadores dos mercados financeiros e indicadores dos preços dos activos e da taxa de câmbio), procurando retirar ilações sobre o

¹⁵¹ “It is a shame and reflects badly on the transparency of the Eurosystem, if external observers have to resort to word-for-word analysis (...) in order to find the true objectives of the Eurosystem” (Svensson, 2002b, p. 3).

comportamento futuro do nível de preços. Nesse contexto, o BCE analisa os seguintes grupos de variáveis:

- (1) índices de preços para a zona euro, incluindo o IPCH. Outros componentes do IPCH, tais como os índices relativos aos bens alimentares, energia e serviços, são igualmente acompanhados. Os preços na produção são também analisados, dado o seu carácter de indicador avançado da inflação. O mesmo se passa com os preços das matérias primas, especialmente o preço do petróleo, dados os seus efeitos sobre a inflação. Finalmente, a evolução dos preços da habitação também é acompanhada pelo BCE;
- (2) indicadores da actividade económica real: o BCE acompanha o desenvolvimento do PIB real e das suas componentes, bem como os dados sobre a evolução da produção industrial. O comportamento das vendas a retalho e o número de matrículas de novas viaturas é igualmente monitorado;
- (3) indicadores de confiança: aqui incluem-se indicadores de confiança (sentimento económico) por parte da indústria, dos consumidores e de sectores específicos (e.g., construção);
- (4) indicadores do mercado de trabalho: o BCE acompanha a evolução do emprego, do desemprego, dos custos da mão-de-obra e da produtividade;
- (5) taxas de câmbio: o BCE acompanha o comportamento da taxa de câmbio bilateral do euro face ao dólar e a outras divisas, bem como da taxa de câmbio efectiva (nominal e real);
- (6) indicadores financeiros: estes relacionam-se com o desenvolvimento das taxas de juro de longo prazo, da estrutura de prazos da taxa de juro e dos preços das acções. O comportamento das taxas de juro de longo prazo poderá fornecer informação acerca das expectativas inflacionistas por parte dos mercados financeiros. O mesmo se passa com a estrutura de prazos que, segundo alguns autores, constitui um indicador da evolução dos ciclos económicos;
- (7) projecções para a inflação e a actividade económica: aqui incluem-se projecções, do próprio BCE e externas, sobre a evolução da inflação e da actividade económica na zona euro.

Nos parágrafos seguintes, procuramos investigar o relacionamento estatístico entre alguns daqueles indicadores utilizados pelo BCE e os preços dos activos. Tal como já foi discutido atrás (sub-secção I.3.2.2.), existe uma literatura extensa no âmbito da relação entre os preços dos activos e a actividade económica, mostrando alguns autores que as variações

nos preços dos activos tendem a sinalizar variações futuras no produto¹⁵². Contudo, a propriedade de indicador avançado dos preços dos activos é limitada a certos tipos de activos e depende da profundidade dos seus mercados. Em geral, para os países industrializados, a literatura evidencia um papel de previsão importante para os preços das acções, relativamente ao crescimento do produto. Por outro lado, os preços do imobiliário tendem, devido a razões associadas ao facto da oferta ser fixa no curto prazo e os mercados serem menos líquidos, a ser menos prospectivos, surgindo mais correlacionados contemporaneamente com o crescimento do produto. No entanto, segundo alguma literatura, as capacidades de indicador avançado dos preços do imobiliário, relativamente ao hiato do produto, são fortemente significativas [e.g., Goodhart e Hoffman (2000)].

O debate na literatura divide-se entre aqueles que vêem os mercados de activos apenas como um *side show* do comportamento das componentes da procura agregada [e.g., Morck *et al.* (1990) e Skinner (1993)] e aqueles que apontam para uma causalidade directa dos mercados de activos sobre o consumo e o investimento, via efeitos sobre a riqueza e o custo do capital. Ou seja, a causalidade processa-se dos preços dos activos para a economia, ou antes as expectativas acerca do desempenho futuro da economia influenciam os mercados de activos, tornando-os nada mais do que previsores úteis do futuro.

Deste modo, e no âmbito daquilo que foi dito no parágrafo anterior, iremos procurar medir empiricamente a relação entre os preços dos activos (acções) e alguns dos indicadores, já apresentados atrás, utilizados pelo BCE na definição da sua política monetária (pilar da “análise económica”¹⁵³). Ou seja, através de testes de causalidade de Granger, iremos analisar o poder de previsão dos preços das acções para um conjunto de indicadores utilizados pelo BCE (e vice-versa). Utilizando dados mensais, compreendendo o período 1999:1-2004:6 e retirados dos *Boletins Mensais* do BCE, os Quadros I.5. e I.6. apresentam os resultados para, respectivamente, oito indicadores da actividade económica real (índices de confiança da indústria, do sector da construção e dos consumidores, produção industrial e no sector da construção, desemprego, vendas a retalho e de automóveis) e dez indicadores nominais (preços no consumidor, preços de bens industriais, preços na produção, oferta de moeda – M1 e M3, taxa de câmbio efectiva – nominal e real, taxa de juro passiva a 3 meses, taxa de rentabilidade das obrigações de dívida pública a 5 anos e taxa de juro do mercado monetário

¹⁵² Veja-se Fama (1990) para o caso dos EUA e Choi *et al.* (1999) e Asprem (1989) para um conjunto alargado de países industrializados.

¹⁵³ Um exercício similar encontra-se em Arnold *et al.* (2002). Note-se que, a mesma relação não é estudada para os preços da habitação dada a frequência trimestral destes. O período estudado principia com o início da terceira fase da UEM.

– Euribor 3 meses). Relativamente aos preços das acções, é utilizado o índice Dow Jones EURO STOXX (alargado e 50).

Os valores constantes dos quadros da página seguinte referem-se aos *p-values* do teste de Wald de significância conjunta dos seis desfasamentos utilizados (teste da nulidade conjunta dos coeficientes). Um (dois) asterisco(s) indica(m) um *p-value* igual ou inferior a 0,05 (0,01), o que indica uma significância estatística ao nível de confiança de 95% (99%). Todas as séries são utilizadas nas primeiras diferenças dos seus logaritmos, à excepção dos índices de confiança, dos preços de bens industriais, da produção no sector da construção, do desemprego e das taxas de juro, que são analisadas apenas nas suas primeiras diferenças.

Os resultados para os dois índices accionistas são idênticos. De um modo geral, os preços das acções “causam” os índices de confiança (do sector da construção e dos consumidores), o que ilustra a influência psicológica que o mercado accionista poderá exercer sobre o comportamento da economia, nomeadamente, sobre os níveis de consumo das famílias. Para os restantes indicadores da actividade económica real, apenas os valores para a produção industrial estão próximos de ser significativos. Quanto aos indicadores nominais, os preços das acções apenas “causam” a Euribor e, em menor medida, as restantes taxas de juro consideradas (a par da taxa de câmbio efectiva nominal), estando fracamente correlacionados com os indicadores de preços. Da análise da direcção da causalidade entre os preços das acções e alguns dos indicadores utilizados pelo BCE na sua “análise económica”, resulta alguma evidência de que a evolução dos preços das acções poderá exercer uma influência indirecta na despesa agregada (através dos índices de confiança dos agentes económicos), no entanto, terá uma influência não significativa sobre o objectivo primordial da estabilidade de preços. Por outro lado, a causalidade que surge dos preços das acções sobre a taxa de juro merece uma investigação mais aprofundada, na medida em que, numa abordagem descritiva do comportamento histórico da taxa de juro, pode justificar-se a inclusão dos preços dos activos na sua equação de comportamento.

Quadro I.5. Causalidade entre os preços das acções e indicadores da actividade económica real.

	Indicador causa os preços das acções		Preços das acções causam o indicador	
	DJ EURO	DJ EURO	DJ EURO	DJ EURO
	STOXX alargado	STOXX 50	STOXX alargado	STOXX 50
Confiança da indústria	0,79	0,73	0,21	0,25
Confiança no sector da construção	0,12	0,10	0,01**	0,01**
Confiança dos consumidores	0,72	0,72	0,02*	0,02*
Produção industrial	0,33	0,30	0,09	0,07
Produção no sector da construção	0,04*	0,06	0,75	0,74
Desemprego	0,84	0,79	0,28	0,26
Vendas a retalho	0,94	0,88	0,93	0,80
Vendas de automóveis	0,70	0,70	0,74	0,67

Quadro I.6. Causalidade entre os preços das acções e indicadores nominais.

	Indicador causa os preços das acções		Preços das acções causam o indicador	
	DJ EURO	DJ EURO	DJ EURO	DJ EURO
	STOXX alargado	STOXX 50	STOXX alargado	STOXX 50
Preços no consumidor (IPCH)	0,12	0,15	0,52	0,44
IPCH (bens industriais)	0,95	0,94	0,67	0,60
Preços na produção	0,84	0,96	0,18	0,15
M1	0,11	0,13	0,91	0,72
M3	0,74	0,74	0,34	0,33
Taxa de câmbio efectiva nominal	0,06	0,07	0,02*	0,01**
Taxa de câmbio efectiva real	0,91	0,82	0,20	0,15
Taxa de juro passiva (3 meses)	0,27	0,30	0,06	0,06
Yield (dívida pública – 5 anos)	0,42	0,39	0,12	0,08
Euribor (3 meses)	0,99	0,89	0,01**	0,01**

Fonte: Banco Central Europeu, *Boletim Mensal*.

Os valores referem-se aos *p-values* do teste de Wald de significância conjunta dos seis desfasamentos utilizados (teste da nulidade conjunta dos coeficientes). Um (dois) asterisco(s) indica(m) um *p-value* igual ou inferior a 0,05 (0,01), indicando uma significância estatística ao nível de confiança de 95% (99%).

Note-se que, a questão da influência dos preços dos activos sobre a despesa agregada, via consumo, será investigada no capítulo II. Já outra questão, nomeadamente, se o BCE deveria considerar os preços dos activos mais explicitamente na definição da sua política monetária, será objecto de estudo nos capítulos III e seguintes.

I.5. Conclusões

Neste capítulo investigámos o funcionamento do mecanismo de transmissão da política monetária, dando uma atenção especial ao papel dos preços dos activos nesse mecanismo. Pela secção I.2., podemos concluir que os canais de transmissão descritos não são mutuamente exclusivos. Ou seja, a resposta global da economia à política monetária será o resultado combinado do funcionamento de diferentes canais. Assim, a investigação empírica, ao procurar aferir o impacto dos diferentes canais de transmissão da política monetária, bem como a evolução da sua importância ou magnitude ao longo do tempo, depara-se com um problema fundamental: a simultaneidade. Qualquer trabalho empírico terá dificuldade em identificar os efeitos da política dadas as características endógenas da própria política monetária. Ou seja, será necessário postular uma determinada estrutura económica e verificar a sua consistência com o comportamento observado das variáveis empíricas. Dado o funcionamento simultâneo dos diferentes canais de transmissão, coloca-se a dificuldade de isolar uma alteração na importância ou magnitude de um determinado canal.

Resumindo, um problema central na condução da política monetária prende-se com o conhecimento do mecanismo de transmissão monetária. Refira-se que alguma literatura indica o funcionamento de factores endógenos na harmonização progressiva, ou na alteração da importância relativa dos diferentes canais de transmissão, em zonas monetárias. Nomeadamente, a distinção entre a importância relativa do canal taxa de juro e do canal do crédito é fulcral por diversas razões. Em primeiro lugar, a compreensão de quais os agregados financeiros que sofrem o impacto da política iria aumentar o conhecimento da ligação entre os sectores reais e financeiros da economia. Em segundo lugar, uma melhor compreensão do mecanismo de transmissão, iria ajudar os decisores de política a interpretar os movimentos nos agregados monetários. Por último, uma maior informação sobre o mecanismo de transmissão permitiria uma melhor escolha dos objectivos. Em particular, se o canal do crédito for uma parte importante do mecanismo de transmissão, então a situação financeira dos bancos merecerá uma maior atenção. No entanto, o decisor de política enfrentará sempre uma incerteza considerável relativamente ao funcionamento desse mecanismo. De entre as várias razões para tal, destacam-se os factores estruturais, institucionais e comportamentais que, em larga medida, determinam o mecanismo de

transmissão¹⁵⁴. Em suma, podemos identificar quatro determinantes transversais da magnitude dos canais de transmissão apresentados: a estrutura produtiva das economias e a sua distribuição sectorial, a dimensão das empresas, a flexibilidade de preços e salários existente na economia e o grau de desenvolvimento do seu sistema bancário e financeiro. Por um lado, subsistem diversos obstáculos à aproximação das estruturas financeiras, tais como diferenças nos sistemas legais e regulamentares nacionais, nas instituições associadas ao mercado da habitação e na forma e financiamento dos sistemas de pensões. Já quanto às estruturas económicas, apesar do mercado e da moeda única proporcionarem alterações no comportamento das empresas e dos parceiros sociais, não parece verificar-se uma aproximação das estruturas produtivas, das instituições do mercado de trabalho e da dimensão das empresas.

Após a investigação desenvolvida na secção I.3., e relativamente à relação entre a política monetária e os preços dos activos, retiramos da literatura analisada a ideia fundamental de que não existe uma única receita de política. Aqueles que advogam uma reacção aos preços dos activos tendem a utilizar modelos não lineares ou frisam o facto da política monetária óptima não reagir aos choques não fundamentais. Por outro lado, os opositores tendem a utilizar modelos lineares ou a conferir pouca importância aos ganhos de bem estar advindos da substituição de uma regra simples por uma regra óptima, pelo que os potenciais efeitos desestabilizadores poderiam não os compensar. Portanto, a literatura apenas aponta certos tópicos que deverão ser tomados em consideração. Um desses tópicos é que, provavelmente, mais importante do que o comportamento dos preços dos activos, será a situação das condições do crédito na economia. Na medida em que o movimento dos preços dos activos reflecte uma variedade de choques, com diferentes implicações em termos de resposta por parte das autoridades monetárias, as quedas acentuadas nesses preços serão importantes apenas porque poderão estar associadas a momentos de instabilidade financeira. Portanto, as duas propostas mais radicais para uma intervenção do banco central em situações de desalinhamentos nos preços dos activos ganharam poucos adeptos: a primeira, que advoga a inclusão dos preços dos activos no próprio índice de preços, base da definição de estabilidade de preços, defronta-se fundamentalmente com um conjunto significativo de problemas práticos; a segunda opção, que defende o “esvaziar” da bolha através de uma actuação determinada por parte da autoridade monetária, defronta-se com o problema

¹⁵⁴ “*Knowledge of the transmission process does not remove uncertainty about the nature of shocks, their persistence, or their precise effects on the domestic economy or on the balance of trade and the exchange rate. Nor does it reduce the forecast errors enough to support discretionary interventions. But knowledge of the transmission process helps to interpret observations during the nervous interlude between the time policy action is undertaken and its effects on output and inflation become visible*” (Meltzer, 1995, p. 69-70).

principal da identificação da bolha e, além disso, com a provável geração de uma maior volatilidade nas taxas de juro. Uma visão mais conservadora defende uma política de *leaning against the wind* face à perspectiva de formação de uma bolha, em que a autoridade monetária está atenta ao comportamento dos preços dos activos, podendo actuar de modo preventivo e assimétrico. No entanto, esta política também não está isenta de riscos (e.g., identificação de bolhas nos preços, incerteza acerca da reacção do mercado, riscos derivados de reacções mecanicistas). Assim, prevalece a visão de que um banco central que responda à inflação estará já a responder aos movimentos nos preços dos activos, não havendo necessidade de uma resposta directa, na medida em que os canais dos preços dos activos são semelhantes aos canais da procura agregada. Ou seja, se o banco central seguir uma política preocupada fundamentalmente com os desvios da inflação face a um objectivo (alvo de inflação), a literatura tende a indicar que, independentemente do modelo que caracterize a economia, não será positiva em termos de bem estar a inclusão dos preços dos activos na regra de política monetária. No capítulo V do nosso trabalho iremos investigar esta perspectiva de actuação por parte da autoridade monetária.

Finalmente, na secção I.4., analisámos a estratégia de política monetária do Banco Central Europeu (BCE) e a sua relação com os preços dos activos. No âmbito da actuação do BCE, o problema do conhecimento do mecanismo de transmissão na Europa é da máxima importância, dado o perigo da política monetária única provocar choques assimétricos nos diferentes países/ regiões da zona euro. Ou seja, a possibilidade de choques simétricos, passíveis de serem combatidos por uma política monetária comum, transformarem-se em assimétricos, em consequência de distintas estruturas económicas e financeiras. Se bem que o BCE considere a zona euro como um todo, o conhecimento das diferenças no mecanismo de transmissão facilita a avaliação dos custos e benefícios das acções de política quando os países estão a requerer diferentes soluções de política. Da análise da estratégia de política monetária do BCE, conclui-se que a orientação do seu objectivo para o médio prazo revela duas importantes características: em primeiro lugar, o seu carácter necessariamente gradual, procurando evitar qualquer volatilidade desnecessária no produto e nas taxas de juro; em segundo lugar, ao se definir o médio prazo como horizonte relevante, reconhece-se explicitamente a existência de desfasamentos temporais na transmissão da política monetária e de alguma incerteza quanto à sua magnitude e extensão. Naturalmente que, o objectivo do BCE não é o controlo dos preços dos activos, contudo, no contexto da sua preocupação com a preservação da estabilidade dos preços, necessita de acompanhar os movimentos naqueles preços. A este respeito, o papel proeminente da moeda e do crédito na estratégia do BCE,

deverá ajudá-lo a avaliar os desenvolvimentos nos preços dos activos e medir o grau de risco que o comportamento daqueles coloca para a estabilidade de preços a médio-longo prazo.

Tal como referimos na introdução, as conclusões retiradas neste capítulo permitem-nos organizar a estrutura do nosso trabalho. Portanto, após a fundamentação teórica e a revisão da literatura aqui desenvolvida, procuraremos nos restantes capítulos do nosso trabalho, investigar empírica e teoricamente, a influência do comportamento dos preços dos activos sobre a despesa agregada e, em especial, o seu papel na condução da política monetária.

