1 Introdução

A grande maioria dos bancos centrais tem como principal ferramenta de política monetária a determinação da taxa básica de juros. Essa taxa serve como balizamento para o custo de financiamento dos agentes, seja ele através de empréstimos bancários ou levantamento de recursos diretamente no mercado de capitais (emissão de debêntures, por exemplo). Portanto, elevações na meta do banco central para a taxa de juros acarretam aumento no custo dos empréstimos, desestimulando assim o dispêndio. Além disso, há também um efeito sobre a demanda por bens duráveis e o investimento, dado que em geral a taxa utilizada para descontar os fluxos financeiros futuros se move junto com a taxa básica, alterando assim o valor presente do bem em questão¹. O resultado é uma menor demanda agregada, e conseqüentemente um menor nível de produto.

A ideia de que um aumento na taxa de juros gera um nível de atividade menor no futuro é amplamente aceita; entretanto, como destacado em Bernanke e Gertler (1995), há menor consenso no que diz respeito ao canal de transmissão da política monetária.

O canal tradicional destaca o papel da taxa básica de juros na definição das decisões intertemporais dos agentes. Aumentos na taxa fazem com que o dispêndio presente fique mais caro em termos de consumo futuro, desincentivando, portanto, a antecipação de gastos via contração de crédito. Na verdade, este efeito ocorre independentemente da existência ou não de um mercado de crédito na economia, pois um aumento na taxa básica de juros gera um aumento no custo de oportunidade do consumo presente, e o agente pode optar por guardar seus recursos para gastá-los no futuro, tendo em vista a maior remuneração a ser recebida por sua poupança.

Já o canal do crédito enfatiza o efeito da política monetária sobre a oferta de crédito, sendo este efeito dividido em dois subcanais. O primeiro, o canal do

¹ Isso será verdade se assumirmos que mudanças na taxa básica hoje consigam afetar as taxas futuras, que são as relevantes para descontar os fluxos de caixa.

balanço patrimonial, descrito em Bernanke *et al.* (1995), ressalta as imperfeições presentes no mercado de crédito, como os problemas de agência inerentes à relação prestador/tomador de crédito. O tomador tem em geral melhor informação a respeito da possibilidade de sucesso de seu empreendimento do que o prestador, gerando assim um problema de assimetria de informação. Além disso, há também um problema de risco moral, pois após a concessão do empréstimo é difícil para o credor monitorar as ações do tomador, que pode vir a correr riscos maiores do que aqueles revelados quando da celebração do contrato de crédito. Essa ineficiência resulta numa cunha entre o custo de financiamento externo (via contratação de empréstimos) e do financiamento interno (via lucros retidos, por exemplo), definida como prêmio de financiamento externo². Essa cunha, por sua vez, é inversamente proporcional à riqueza líquida do tomador (*net worth*), definida como a soma de seus ativos líquidos e dos seus ativos ilíquidos que podem ser dados como garantia pelo empréstimo; tendo em vista que uma posição financeira mais sólida do tomador tende a diminuir a probabilidade de inadimplência, ela gera uma redução dos problemas de agência. Logo, como aumentos na taxa básica de juros tendem a afetar a posição financeira dos potenciais tomadores de crédito tanto diretamente (redução do valor presente do colateral e dos demais ativos) quanto indiretamente (maior probabilidade de inadimplência devido à queda esperada na atividade econômica), há um consequente aumento no prêmio de financiamento externo, que amplifica o efeito da política monetária sobre a atividade.

O outro subcanal do canal do crédito é conhecido como o canal dos empréstimos bancários, e trata especificamente da oferta de crédito por parte dos bancos. Como discutido em Kashyap e Stein (1994), um aumento na taxa básica de juros resultante de uma operação contracionista de mercado aberto reduz a capacidade de emprestar do setor bancário, fazendo com que agentes dependentes deste tipo de crédito, como firmas pequenas sem acesso ao mercado de capitais, enfrentem condições de financiamento piores e consequentemente invistam menos, deprimindo a economia³.

² É razoável supor o *spread* bancário como uma boa *proxy* para o prêmio de financiamento externo.

³ Para que esse canal seja válido, são necessárias as seguintes hipóteses: títulos e empréstimos não sejam substitutos perfeitos no ativo dos bancos; depósitos à vista e outras formas de captação não

Independentemente de qual dos subcanais é mais significativo, o mais importante é a ênfase dada à oferta de crédito como componente relevante na determinação da demanda agregada. Deslocamentos na oferta de crédito, resultantes de alterações no mercado de empréstimos, sejam elas exógenas (alteração na legislação ou estrutura do mercado) ou endógenas (pelos canais descritos anteriormente), alteram de forma significativa o *trade-off* intertemporal dos agentes, pois suas restrições orçamentárias incorporam um conjunto de taxas de juros mais amplo do que apenas a taxa básica.

Por exemplo, a introdução de uma nova legislação garantindo mais direitos ao credor em caso de inadimplência do devedor tende a diminuir o problema de agência, gerando uma taxa de empréstimos de equilíbrio mais baixa, *ceteris paribus*. Então, ao tomar a decisão de consumo/investimento, o agente se defrontará com um preço relativo do consumo presente menor, pois terá que abrir mão de menos consumo amanhã (menor pagamento de juros) caso decida financiar seu dispêndio hoje através da contração de um empréstimo. De forma semelhante, uma redução na taxa básica de juros, atuando via canal do balanço patrimonial, resulta em uma queda do prêmio de financiamento externo; como a própria taxa básica serve como *proxy* para o custo de financiamento interno, o que ocorre de fato é uma queda em uma proporção maior do que um para um da taxa cobrada pelos empréstimos, ou seja, do custo de financiamento externo. Mais uma vez, isso significa uma alteração no preço relativo do consumo futuro, gerando maior incentivo ao gasto presente.

Em particular, uma mesma taxa básica de juros pode vir a ser mais ou menos contracionista dependendo das condições do mercado de empréstimos. Caso haja um deslocamento estrutural positivo da oferta de crédito, gerando taxas de equilíbrio mais baixas, haverá maior incentivo a consumir/investir no presente, mesmo permanecendo a meta do banco central para a taxa de juros inalterada; uma taxa antes considerada neutra pode passar a ser expansionista. Então, no momento de tomar sua decisão de política monetária, o banco central pode levar esse fato em consideração, aumentando sua meta para a taxa de juros ou

sejam substitutos perfeitos no passivo; existam agentes dependentes exclusivamente de crédito advindo do sistema bancário.

reduzindo-a menos do que o faria caso não houvesse o deslocamento positivo na oferta de crédito.

Existe na literatura macroeconômica uma extensa discussão a respeito de quais variáveis deveriam ser incluídas na função de reação do banco central. A questão abordada mais frequentemente é se a função de reação deveria incluir o preço de ativos, após levada em conta a informação contida nesta variável a respeito da inflação futura e do hiato do produto (Cecchetti *et al.*, 2000 e Bernanke *et al.*, 1999). A racionalidade por trás deste argumento seria baseada no fato de que os mercados financeiros são imperfeitos e, por isso, estão sujeitos ao surgimento de bolhas especulativas. Estas bolhas, por sua vez, iniciariam um ciclo de prosperidade alimentado por aumentos no consumo e no investimento via efeito riqueza e efeito sobre o custo de capital, respectivamente; além disso, a subida no preço dos ativos atuaria também via o mecanismo do acelerador financeiro, como descrito em Bernanke *et al.* (1999). Com o eventual estouro da bolha, a economia entraria em recessão, gerando forte volatilidade no produto e na inflação. Entretanto, segundo Svensson (2009), a maioria dos trabalhos que advoga a inclusão do preço de ativos na função de reação não deixa claro se essa variável deveria fazer parte diretamente da função de perda do banco central ou se ela seria útil apenas na medida em que ajudaria a prever a inflação futura e a atividade.

Recentemente, com o agravamento da crise das hipotecas *subprime* e a paralisia observada nos mercados de crédito, surgiram modelos teóricos incorporando explicitamente o setor financeiro, onde a taxa de juros com a qual o demandante de crédito se defronta é distinta da taxa fixada pela autoridade monetária. Choques afetando o mercado de crédito alterariam a taxa relevante na tomada de decisão dos agentes e, conseqüentemente, a taxa neutra de juros, que seria a taxa que faria com que a inflação fosse igual à meta e o produto igual ao potencial. Alguns destes trabalhos, como Cúrdia e Woodford (2008), sugerem que a autoridade monetária poderia reduzir a volatilidade da inflação e do hiato do produto caso ajustasse sua meta para a taxa básica de juros de acordo com as alterações nas condições de crédito, tendo em vista que essas oscilações acarretariam mudanças no *trade-off* intertemporal dos agentes que poderiam não ser desejáveis por parte do banco central, diante do comportamento da inflação e do hiato.

Este trabalho pretende estudar empiricamente a interação entre a política monetária e as condições de crédito no Brasil. Tendo em vista os recentes desenvolvimentos observados no mercado de crédito brasileiro, como a regulamentação dos empréstimos com desconto direto na folha de pagamento, que podem ser considerados como choques aumentando a eficiência do sistema bancário, surge o interesse em analisar como tais medidas impactam a economia e se há uma reação da autoridade monetária.

Esta dissertação está dividida em quatro capítulos, incluindo esta introdução. No próximo capítulo estudaremos o efeito das condições do mercado de crédito sobre a atividade. Os resultados obtidos nas estimações indicam que deslocamentos na oferta de crédito têm um efeito significativo sobre o produto, para uma dada taxa de juros. No terceiro capítulo será estimada uma Regra de Taylor “aumentada” por uma variável medindo as condições do mercado de crédito; em particular, estaremos interessados em avaliar se a autoridade monetária reage a oscilações no *spread* bancário, que será utilizado como *proxy* para as condições de empréstimo da economia. A evidência encontrada é a de que o banco central compensa eventuais mudanças no *spread* alterando sua meta para a taxa de juros, *ceteris paribus*. O último capítulo expõe as considerações finais e as principais conclusões. No apêndice encontram-se informações adicionais e alguns gráficos referentes à evolução do mercado de crédito brasileiro.