

CREDIBILIDADE, POLÍTICA MONETÁRIA E RACIONAMENTO DE CRÉDITO*

*Gabriel Caldas Montes***

*Carmem Aparecida Feijó****

RESUMO Ao reconhecer a importância e as consequências da preferência pela liquidez dos bancos na criação e concessão do crédito, o trabalho analisa e discute uma instância particular e determinante da preferência pela liquidez: a de avaliação do custo de obtenção da informação pelos bancos. Este custo, quando analisado à luz da credibilidade da política monetária, afeta a preferência pela liquidez e, portanto, a disponibilidade de recursos para empréstimo para empresas não financeiras. O ponto de discussão, como também de contribuição do trabalho, está no argumento de que esse custo é aumentado quando a credibilidade da política monetária é baixa, afetando, por sua vez, o volume de riqueza e recursos próprios das empresas e a preferência pela liquidez dos bancos. Com base no modelo de Townsend (1979), apresentado de forma estilizada em Carlin e Soskyce (2006), o trabalho aborda o impacto da credibilidade sobre a condução da política monetária e, conseqüentemente, sobre o processo de concessão de crédito.

PALAVRAS-CHAVE: credibilidade; assimetria de informações; racionamento de crédito; política monetária

CREDIBILITY, MONETARY POLICY AND CREDIT RATIONING

ABSTRACT Recognizing the importance and consequences of the liquidity preference of banks in the creation and granting of credit, the paper analyzes and discusses a particular and important instance of the liquidity preference: the evaluation of the cost of obtaining information by banks. This cost, when analyzed in the light of the credibility of monetary policy, affects the liquidity preference and therefore the availability

*Artigo enviado em 19 de agosto de 2010 e aprovado em 25 de janeiro de 2011.

**Doutor em Economia, professor do Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade Federal Fluminense e Bolsista de Produtividade do CNPq. E-mail: gabrielmontesuff@yahoo.com.br.

***Doutora em Economia, professora do Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade Federal Fluminense e Bolsista de Produtividade CNPq. E-mail: cfeijo@terra.com.br.

of resources for lending to non financial companies. The point of discussion, as well as the contribution of the paper, is in the argument that this cost is raised when the monetary policy credibility is low, affecting the amount of wealth and resources of the companies and the liquidity preference of banks. Based on the model developed by Townsend (1979) found in Carlin and Soskyce (2006), the paper addresses the impact of credibility on monetary policy and thus on the process of granting credit.

KEY-WORDS: credibility; information asymmetry; credit rationing; monetary policy

CLASSIFICAÇÃO JEL: E44; E52; E58; G14; G32

1. INTRODUÇÃO

Bancos administram as opções de aplicações de seus recursos e elaboram técnicas e estratégias de gerenciamento de seus passivos com intuito de obter os maiores lucros possíveis sob a forma monetária. Devem ser considerados como importantes intermediários de recursos e, também, como importantes criadores de meios de pagamentos e, portanto, de crédito na economia. Nesse processo de criação e concessão de crédito, a postura dos bancos em assumir maior ou menor risco afeta as condições de financiamento da economia e, com isso, o nível de gastos dos agentes. Assim, a postura assumida pelos bancos em relação ao risco pode se traduzir em maior ou menor preferência pela liquidez baseada nas informações que possui e no estado das expectativas em relação às oportunidades de ganho futuro.

Dependendo dos empreendimentos que irão financiar (tomando como base o histórico da empresa tomadora, a qualidade dos projetos de investimento, os fluxos de caixa esperados, as informações disponíveis e os lucros apresentados pelas empresas), como também da fase (de expansão ou contração) pela qual a economia esteja passando e da condução da política monetária, bancos são capazes de exigir maiores ou menores garantias para a concessão de empréstimos. Assim, de acordo com a percepção do contexto, poderão ser mais ou menos exigentes na avaliação dos riscos.

A capacidade de uma empresa conseguir um financiamento não depende exclusivamente da qualidade do projeto em consideração, depende, também, de sua situação financeira (passada e atual), das garantias oferecidas e das informações que disponibiliza¹. Ou seja, o histórico diferenciado das empresas, a existência do problema de assimetria de informações, a maneira pela qual a política monetária influencia tanto tomadores quanto emprestadores de recursos e a qualidade dos projetos daqueles que buscam financiamentos são importantes elementos para o processo de tomada e concessão de crédito. Destarte, o acesso ao crédito sofre restrições pela percepção de risco e pela preferência pela liquidez dos emprestadores. Essas restrições podem ser influenciadas, por exemplo, pela existência de assimetrias de informações como também pela condução da política monetária e postura da autoridade monetária.

No que diz respeito à relação existente entre a maneira como a política monetária é conduzida e a credibilidade, evidências empíricas sugerem que uma credibilidade mais elevada exige menores variações nas taxas de juros para o controle da inflação, suscitando assim em menores variações também sobre o emprego e o produto (DE MENDONÇA e SOUZA, 2007; AMANO, COLETTI e MACKLEM, 1999).

Ao reconhecer a importância e as consequências da preferência pela liquidez dos bancos na criação e concessão do crédito, o trabalho analisa e discute uma instância

¹ A situação financeira das empresas representa um elemento central para o processo de tomada de recursos com objetivo de financiar novos projetos de investimento.

particular e determinante da preferência pela liquidez: a de avaliação do custo de obtenção da informação pelos bancos. Esse custo, quando analisado à luz da credibilidade da política monetária, afeta a preferência pela liquidez e, portanto, a disponibilidade de recursos para empréstimo para empresas não financeiras. O ponto de discussão, como também de contribuição do trabalho, está no argumento de que este custo é aumentado quando a credibilidade da política monetária é baixa, afetando, por sua vez, o volume de riqueza e recursos próprios das empresas e a preferência pela liquidez dos bancos.

Nesse sentido, o trabalho aborda como a credibilidade, juntamente com a postura assumida pelos bancos, exerce influência sobre o montante de recursos disponíveis para financiamento. Para tanto, enfatiza as consequências da condução da política monetária sobre o mercado de crédito considerando seu efeito sobre a avaliação da riqueza e dos recursos dos tomadores de empréstimo e o custo da informação sobre o retorno dos projetos. Confere atenção especial à influência exercida pela estratégia de política monetária – quando esta possui diferentes níveis de credibilidade – sobre as garantias oferecidas pelos empreendedores, seus balanços e seus retornos esperados. Ou seja, destaca o impacto da política monetária sobre a riqueza e os recursos utilizados pelas empresas em seus projetos de investimento, e, conseqüentemente, sobre os recursos que são disponibilizados para financiar os investimentos. Em resumo, o trabalho propõe a existência de uma relação entre credibilidade, o problema de assimetria de informações e preferência pela liquidez dos bancos e empresas, e como essas relações podem ser capazes de afetar o montante de recursos próprios e externos utilizados para investimentos².

Para isso, além dessa introdução, o trabalho encontra-se dividido da seguinte maneira: a segunda seção aborda o problema de assimetria de informações e seus desdobramentos na economia, evidenciados pelo racionamento de crédito e pela redução dos investimentos; a terceira seção apresenta o modelo estilizado de Townsend (1979), tal como encontrado em Carlin e Soskyce (2006), o qual busca mostrar a interação entre tomadores e emprestadores de recursos financeiros em um mercado imperfeito e como é determinado o montante ótimo de recursos disponíveis para financiar novos projetos de investimentos; a seção quatro elucida o impacto da credibilidade sobre o processo de concessão e tomada de crédito, e acrescenta ao modelo apresentado elementos e argumentos que ampliam sua análise; a última seção finaliza com as considerações finais.

² Vale destacar que a análise não se estende ao crédito para capital de giro, ou para decisões de produção, instrumento muito utilizado por empresas pequenas e médias para financiar decisões de investimento; ou seja, a análise desenvolvida se refere ao crédito para investimentos e, notadamente, para empresas de grande porte.

2. ASSIMETRIA DE INFORMAÇÕES E POSTURAS DOS BANCOS

Dentre os fatores capazes de contribuir para o sucesso de uma empresa e/ou de um projeto de investimento, pode ser destacada a fonte dos recursos que financiarão as atividades da empresa ao longo do tempo. A execução de novos projetos de investimento encontra-se condicionada pela disponibilidade de recursos para tal finalidade. Por sua vez, o montante de recursos disponível para financiar os novos planos de investimento dependerá:

- i) das expectativas acerca da lucratividade desses novos projetos;
- ii) da avaliação do prestador sobre os riscos envolvidos e sobre as margens de segurança oferecidas;
- iii) da capacidade das empresas gerarem e administrarem fundos internos que serão revertidos em novos investimentos, ou seja, de seus recursos iniciais próprios. Carvalho (1992, p. 149), ao relacionar a decisão de investir com a estratégia de financiamento, afirma:

To invest is to purchase investment goods and to make this acquisition what is necessary is the availability of money. An investing firm may have accumulated money from past profits or may appeal to external sources of money, such as the general public or the banks, through the issuance of debt.

Assim, uma condição necessária para a realização de um plano de investimento é o acesso por parte do investidor produtivo aos recursos que servirão como meios de pagamentos. Esses recursos podem se originar de um processo de acumulação previamente estabelecido pela própria empresa, ou podem ser adquiridos pela emissão de obrigações (títulos financeiros e de propriedade), ou por meio de empréstimos tomados junto aos bancos.

A necessidade e a possibilidade de utilização de formas distintas de financiamento encontram-se relacionadas e também condicionadas a aspectos referentes às condições de acesso ao crédito, as quais variam de empresa para empresa, e às diferentes estratégias de financiamento possíveis de serem adotadas dada a funcionalidade do sistema financeiro para prover recursos para aquisição de ativos de capital pelas empresas.

A utilização da hipótese da “firma representativa” em modelos convencionais de determinação dos investimentos assume que todas as empresas tenham igual acesso aos mercados de capitais e de crédito e, portanto, suas estruturas financeiras sejam

irrelevantes para a aquisição de fundos externos e, conseqüentemente, para as decisões de investimento. Contudo, no que essa hipótese é afastada, é plausível considerarmos que as empresas possam enfrentar restrições impostas pela forma de operação dos mercados financeiros e inerentes às suas estruturas de balanços e seus históricos³.

Ao longo das décadas de 1970 e 1980, a literatura econômica passou a enfatizar a importância das fricções existentes no mercado de crédito. Ou seja, problemas de assimetria de informações e custo de elaboração de contratos geram problemas de agência nos mercados financeiros⁴. Em decorrência disso, questionamentos surgiram acerca da validade do “teorema de Modigliani-Miller” (1958), ganhando destaque as abordagens que enfatizam a importância de outros canais – como, por exemplo, o canal de crédito e das expectativas – para explicar a transmissão monetária⁵.

O clássico trabalho de Stiglitz e Weiss (1989)⁶ mostra que o crédito pode ser racionado pelos agentes financeiros devido aos problemas criados no funcionamento do mercado de crédito, os quais são decorrentes da assimetria de informações. A imperfeição no funcionamento do mercado de crédito é descrita como um problema do tipo agente-principal e significa que emprestadores – principal – possuem apenas informações publicamente disponíveis ao passo que tomadores – agente – têm ambos os tipos de informação – públicas e privadas. Caso se assuma que agentes financeiros não são capazes de possuir informações completas sobre o projeto a ser financiado e sobre o histórico do tomador, entende-se que não conseguem avaliar adequadamente o risco envolvido, e dessa forma podem adotar posturas defensivas as quais levam ao racionamento do crédito.

Dessa forma, define-se a assimetria de informações como uma situação em que um agente ou um grupo de agentes possui um maior (ou diferente) montante de informações sobre uma determinada questão do que outro agente ou grupo de agentes também interessado nessas mesmas informações. Essa diferença de informações

³ Dificuldades para a aquisição desses recursos externos podem surgir explicadas por diferentes fatores (tais como, histórico de inadimplência, elevado grau de endividamento, projetos mal elaborados e mal especificados, e reduzido grau de transparência, os quais resultam no problema de assimetria de informações), que variam de empresa para empresa, de setores para setores e até mesmo de países para países.

⁴ Tal enfoque foi inaugurado por Ross (1977) ao considerar a importância da sinalização que os administradores de negócios enviavam ao mercado ao tomar decisões financeiras. Por sua vez o trabalho de Myers e Majluf (1984) buscou tornar explícita a relação de acesso às informações por parte de administradores e acionistas, com a abordagem da assimetria de informações e expectativas racionais.

⁵ Por meio de um reexame da abordagem proposta por Modigliani e Miller (1958), percebe-se – assim como fez Stiglitz (1969) – que não há lugar nesse modelo para problemas de racionamento de crédito. Isto se deve ao fato de serem adotadas as seguintes hipóteses: existência de um mercado perfeito de capitais, nível de risco conhecido, ausência de restrição de solvência da empresa e informação perfeita.

⁶ O trabalho foi originalmente publicado em 1981 na *American Economic Review*.

pode ser responsável pelo racionamento de crédito e pelas taxas de juros diferenciadas (e distorcidas) cobradas nesse mercado. Assim, os emprestadores, independentemente da qualidade do projeto, tanto podem cobrar uma taxa de juros maior, pois sabem que existe o incentivo por parte dos tomadores em tirar proveito da situação, como são capazes, também, de não disponibilizar os recursos suficientes (ou seja, racionarem o crédito). Nesse contexto, empresas com bons projetos de investimento se deparam com um custo maior de tomada de recursos externos do que o custo de oportunidade, caso utilizem fundos internos. Portanto, a assimetria de informações entre emprestadores e tomadores se acentua por meio da seleção adversa e do risco moral. As assimetrias oriundas da seleção adversa e do risco moral produzem um setor financeiro que, deixado aos princípios de mercado, atingirá um resultado menos que perfeito. Assim sendo, tanto o problema de seleção adversa quanto o de risco moral impõem restrições ao crédito, dificultando o acesso aos recursos necessários para a realização de novos projetos de investimentos.

A hipótese implícita no argumento da existência de assimetria de informações no mercado de crédito é o de que o conhecimento relevante para a tomada de decisão existe ou é passível de ser conhecido; porém, é desigualmente distribuído, ou encontra-se disperso na economia entre os vários agentes de acordo com seu papel econômico⁷. Sendo assim, vale ressaltar que o objetivo e, portanto, a contribuição do presente trabalho é discutir em que medida a credibilidade da política monetária, ao afetar a condução da política monetária e, assim, a preferência pela liquidez dos bancos, impacta o custo de obtenção de informação⁸.

2.1 O PAPEL DOS BANCOS E SUAS POSTURAS

Considerando que economias monetárias dependem do sistema bancário para financiar tanto a sua produção⁹ quanto os seus planos de investimento, os bancos não devem ser considerados como meros intermediários de poupança.

⁷ Se o problema do funcionamento imperfeito dos mercados de crédito é a distribuição da informação, o papel dos intermediários financeiros e dos contratos ganha maior importância pela necessidade dos emprestadores buscarem capturar muito do conhecimento que existe disperso, em uma tentativa de fazerem maiores lucros e protegerem suas decisões.

⁸ Embora seja de fundamental importância, não é do escopo do presente trabalho apresentar um estudo empírico acerca das relações identificadas, mas apresentar uma análise teórica e questionamentos sobre essas relações.

⁹ O descasamento dos fluxos de despesas e receitas das empresas, por exemplo, leva à necessidade de antecipação de receitas – as quais podem ser atendidas pelos bancos – para que o processo produtivo não seja interrompido.

O montante disponível de recursos para a concessão de crédito depende tanto da disponibilidade de reservas quanto da preferência pela liquidez dos bancos. Por sua vez, a política de concessão de crédito praticada pelos bancos é influenciada pela estrutura de concorrência do mercado bancário¹⁰, pelas suas percepções de risco e retorno, pelo contexto macroeconômico e pelas estratégias de políticas econômicas adotadas pelo governo, as quais, generalizadamente, afetam as suas expectativas e o seu estado de confiança. De acordo com Carvalho *et al.* (2000, p. 395), a maior restrição financeira inicial ao investimento não é a existência ou não de poupança prévia, mas sim a 'disposição' ou não dos bancos em expandirem crédito para saciar a demanda por moeda para realização de gastos autônomos adicionais.

No que diz respeito à administração dos ativos por parte dos bancos, o problema a ser resolvido é como formar um portfólio que balanceie a rentabilidade e a liquidez da carteira como um todo. A escolha dos ativos dependerá do estado de expectativas do banco quanto ao retorno esperado da cada ativo, da análise quanto ao risco associado a cada ativo e do estágio do ciclo em que a economia esteja. Para aqueles ativos com um menor grau de liquidez e maior rentabilidade esperada, como os empréstimos concedidos para a execução de planos de investimentos, os riscos associados dependem em grande medida do estágio do ciclo econômico¹¹. Por outro lado, os bancos não tomam decisões relacionadas apenas à composição de seus portfólios de ativos. Realizam escolhas também entre os diversos tipos de obrigações que podem emitir para financiar suas atividades¹².

Os bancos, ao administrarem dinamicamente seus balanços – tanto no lado do ativo quanto no lado do passivo – e por serem capazes de possuir diferentes graus de preferência pela liquidez (adequados a cada contexto), assumem um papel de destaque na determinação das condições de liquidez e financiamento da economia. Tais condições, ao se modificarem, explicadas pela postura e pelo ativismo bancário,

¹⁰ Embora de caráter altamente relevante, o presente trabalho não tem como foco abordar a concorrência entre bancos e demais instituições financeiras como um determinante das assimetrias de informação e das posturas bancárias e, portanto, como condicionante das decisões de concessão de crédito. A análise da influência da estrutura de concorrência do mercado bancário sobre o processo de concessão de crédito representa um tema capaz de ser abordado de maneira exclusiva e particular. Para maiores detalhes sobre o tema, ver, por exemplo, Dell'Arcia (2001) e Alves Junior, Dymiski e Paula (2008).

¹¹ Como sugere Minsky (1982-1986).

¹² Nesse sentido, existe uma relação entre o perfil da carteira de ativos composta pelos bancos e o perfil das obrigações que compõem o passivo dos bancos. A opção por um ativo ou outro depende, portanto, da natureza das obrigações criadas. Isto é, conforme são diversificadas as obrigações e, assim, as fontes de captação, são abertas novas possibilidades de aplicação.

afetam as decisões de gastos dos agentes econômicos e, por conseguinte, o nível de atividade econômica¹³.

A preferência pela liquidez expressará não somente as posições especulativas assumidas pelos bancos como também a precaução relacionada aos resultados incertos de seus negócios, os quais se baseiam em informações. Ou seja, a preferência pela liquidez dos bancos não é somente explicada pelas incertezas inerentes às decisões de uma economia monetária de produção e pela existência de diferentes ativos disponíveis os quais apresentam rentabilidades distintas, é também explicada pelo problema de assimetria de informações. Sendo assim, a expansão ou contração dos meios de pagamentos é resultado, em parte, da escolha realizada pelos bancos de quais ativos reterem e quais obrigações emitirem, à luz do desejo de se conciliar rentabilidade com liquidez, considerando as informações existentes e disponíveis, e o seu estado de expectativas.

Dessa forma, as relações entre bancos e empresas não são passivas, dado que a demanda por empréstimos nem sempre é atendida. Os bancos concedem empréstimos influenciados pela sua preferência pela liquidez e, também, com base na avaliação acerca da capacidade das empresas honrarem seus compromissos. Como destacado por Minsky (1986, p. 232):

Before a banker lends, he needs to have a clear vision of how the borrower will operate in the economy to get the money to repay the loan.

Os bancos, na avaliação da concessão de crédito, levam em consideração as garantias oferecidas como também os históricos das empresas tomadoras, a qualidade dos projetos de investimento e as expectativas de retorno e lucro apresentados pelas empresas. De acordo com o contexto, refletidos por meio de sua preferência pela liquidez, poderão ser mais, ou menos, exigentes na forma de avaliar riscos. Se, por exemplo, a avaliação do risco é elevada, o risco do emprestador – expresso nos contratos de empréstimo – é capaz de se manifestar na ocorrência de taxas de juros mais elevadas, na duração mais curta dos prazos, no montante de recursos disponível, nas exigências estipuladas e nas cláusulas de segurança adicionais. Isto sugere que o risco do empréstimo não se reflete integralmente na taxa de juros, podendo estar subjetivamente expresso em outros termos da negociação entre tomador e emprestador, como por exemplo, no montante de recursos que é disponibilizado.

Em relação aos montantes de crédito que são disponibilizados ou racionados, é importante ressaltar que tanto as garantias iniciais apresentadas – associadas à

¹³ É importante destacar que as posturas bancárias e suas estratégias de administração de balanços são, em parte, explicadas pela estrutura de concorrência do mercado bancário. Embora relevante, não é do escopo do presente trabalho abordar esta relação. Para maiores detalhes sobre o assunto, ver Alves Junior; Dymiski e Paula (2008).

existência de recursos próprios (líquidos ou não) dos empreendedores – quanto os custos envolvidos nas transações de financiamento são considerados elementos fundamentais na determinação desses montantes. Destarte, a liberação de crédito para novos projetos de investimento é acompanhada por exigências de garantias, e amparada por informações fornecidas pelas empresas – acerca delas próprias – as quais devem ser respaldadas por instituições oficiais de proteção ao crédito, ou como também por firmas de auditoria.

O acesso às informações que dizem respeito à capacidade dos tomadores honrarem seus compromissos, ou seja, que dizem respeito ao seu histórico de inadimplência, às garantias concedidas – se de fato existem ou não – e aos detalhes a respeito do destino que será dado aos recursos emprestados pelos bancos, envolve custos, os quais se encontram inversamente relacionados à facilidade de serem obtidas informações confiáveis¹⁴.

A seção seguinte está voltada para a reprodução de um modelo baseado em hipóteses bastante simples¹⁵, o qual permitirá a sustentação do seguinte argumento a ser elaborado: o custo de obter informação para a concessão de empréstimo sofre influência da credibilidade da estratégia de política econômica, pois esta afeta a condução da política monetária, e, portanto, traz impactos sobre a oferta de recursos para financiamento do investimento via posturas e estratégias bancárias. Com base no argumento proposto e no modelo reproduzido, a análise elaborada trata da influência da credibilidade sobre a condução da política monetária e sobre a disponibilidade de crédito. A análise enfatiza os efeitos da política monetária sobre os recursos iniciais das empresas, seus balanços e suas garantias reais, e, também, sobre a preferência pela liquidez dos bancos.

3. MODELO DE RACIONAMENTO DE CRÉDITO COM ÊNFASE NO CUSTO DA INFORMAÇÃO

O modelo apresentado a seguir é um desdobramento estilizado do trabalho de Townsend (1979), tal como pode ser encontrado em Carlin e Soskyce (2006). Vale ressaltar que sua apresentação – embora simples e conhecida – faz-se necessária dado que a contribuição do presente trabalho se encontra na possibilidade de ser estendida sua

¹⁴ No Brasil, segundo levantamento realizado pelo SEBRAE para micro e pequenas empresas do estado de São Paulo, em 2004, a falta de garantias reais foi o principal problema, com um percentual de participação de mais de 40%. O registro no CADIN/SERASA respondeu por 16% e a insuficiência de documentos por 12%. Em 2006, as principais razões alegadas pelos bancos para não fornecerem empréstimos às empresas foram: a falta de garantias reais (22%) e a falta de registro em instituições de proteção ao crédito (20%). Em 2% dos casos a razão alegada foi a insuficiência de documentos. Em 2009, a insuficiência de garantias reais mais uma vez liderou, representando 16% dos casos, em segundo lugar a insuficiência de documentos, com 15%, e o registro no CADIN/SERASA respondeu por 13%.

¹⁵ A simplicidade das hipóteses estabelecidas não interfere nos resultados obtidos pelo modelo.

compreensão para uma análise que abrange os efeitos da política monetária. Assim, respaldado pelo modelo, o trabalho analisa, posteriormente, a influência da credibilidade como, também, a influência da política monetária sobre a economia, considerando o custo de obtenção da informação.

3.1 HIPÓTESES DO MODELO

Considera-se que cada empreendedor possui um nível particular de riqueza w que será empregado em seu próprio projeto de investimento, sendo que $w > 0$ ¹⁶. Além disso, cada empreendedor se diferencia quanto à natureza e à qualidade dos projetos. Cada empreendedor sabe, *ex-ante*, que na média os projetos irão gerar o retorno de 1, entretanto, não têm certeza do retorno que seu projeto em particular irá gerar.

Pelo fato de o retorno de cada projeto ser incerto, assumimos que o mesmo seja uma variável aleatória $\tilde{\lambda}$ distribuída uniformemente no intervalo $[0,2]$, e que a probabilidade de $\tilde{\lambda}$ apresentar qualquer valor entre 0 e 2 seja igual. Nesse sentido, o valor esperado é metade do intervalo, ou seja, igual a 1¹⁷.

Para iniciar um projeto, um empreendedor precisa realizar um investimento, o qual, para efeitos de simplificação, custa 1 por produto. Porém, nem todos os empreendedores possuem $w > 1$, situação que permitiria ao empreendedor realizar o projeto por si só, sem a necessidade de utilização de financiamento bancário. Consequentemente, aqueles com $w < 1$ precisarão de empréstimos bancários no valor de $1 - w$ de modo a iniciar seus projetos.

O modelo parte do princípio de que os bancos possuem fundos suficientes para financiar todos os pedidos de empréstimos que receberem dos empreendedores, mas podem optar por alocar seus recursos em outro tipo de aplicação j de maior liquidez, a qual assegura um retorno conhecido de ϕ ¹⁸.

Pelo fato de o empreendedor poder omitir informações a respeito das garantias concedidas e exigidas pelos bancos para o empréstimo, do seu balanço e dos seus verdadeiros ganhos com o projeto buscando se apropriar de uma maior parte desses e, assim, não repassando o montante devido ao prestador, assume-se que após a apresentação do resultado do projeto o banco arcará com um custo c (de auditoria) com a finalidade de verificar a veracidade dessas informações. Para tanto, o banco irá se empenhar em elaborar um contrato que induza o empreendedor a não ter incentivos

¹⁶ O nível de riqueza inicial pode ser representado por diferentes ativos desde moeda e títulos de elevada liquidez, até, por exemplo, por participações (propriedades) em negócios ou até mesmo por imóveis (como uma casa ou terras).

¹⁷ Para simplificar, o modelo ignora preços nominais, sendo todas as quantidades medidas em unidades do bem produzido.

¹⁸ É incorporada ao modelo a hipótese de que o retorno conhecido de ϕ é fortemente influenciado pela condução da política monetária, ou seja: quando a taxa de juros aumenta o retorno aumenta e vice-versa.

em mentir sobre o retorno realizado e, também, sobre as demais informações. Nesse sentido, um contrato será realizado, no qual o empreendedor se compromete em pagar um retorno $\tilde{\lambda}$, se e somente se.

O contrato também estipula que toda vez que o empreendedor declara que não pode retornar a promessa $\tilde{\lambda}$, o banco irá automaticamente pagar o custo de verificação c e auditará o empreendedor. Se for descoberto que o empreendedor está omitindo seus ganhos, o banco ficará com todo o retorno disponível.

Será assumido, também, que o retorno esperado de um empréstimo no montante de $1 - w$ é o mesmo em expectativa caso o banco aplique no projeto do empreendedor ou na outra opção j com um retorno garantido de φ .

3.2 DESENVOLVIMENTOS DO MODELO

Assim, o banco espera receber:

$$\varphi \text{ se } \tilde{\lambda} \geq \varphi, \text{ e}$$

$$\tilde{\lambda} \geq \varphi \text{ se } \tilde{\lambda} < \varphi$$

Portanto, o retorno esperado para um banco que estabelece um contrato (como o especificado acima) é dado por

$$E(R_{\text{BANCO}}) = E[\tilde{\lambda} - c \mid \tilde{\lambda} < \varphi] \cdot \Pr(\tilde{\lambda} < \varphi) + E[\varphi \mid \tilde{\lambda} \geq \varphi] \cdot \Pr(\tilde{\lambda} \geq \varphi) \quad (1)$$

Pelo fato de $\tilde{\lambda}$ estar distribuído uniformemente em $[0, 2]$ e como a soma das probabilidades deve ser igual a 1, então,

$$\Pr(\tilde{\lambda} < \varphi) = \frac{\varphi}{2} \quad (2)$$

$$\Pr(\tilde{\lambda} \geq \varphi) = \frac{(2 - \varphi)}{2} \quad (3)$$

Como a expectativa de uma constante é a própria constante, então,

$$E[\varphi \mid \tilde{\lambda} \geq \varphi] = \varphi \quad (4)$$

Por sua vez, o valor esperado do retorno de cada projeto no intervalo $[0, \varphi]$ será

$$E[\tilde{\lambda} \mid \tilde{\lambda} < \varphi] = \frac{\varphi}{2} \quad (5)$$

Nesse sentido, com base em (2), (3), (4) e (5), a equação (1) pode ser reescrita como

$$E(R_{\text{BANCO}}) = \left(\frac{\varphi}{2} - c \right) \cdot \frac{\varphi}{2} + \varphi \left(\frac{2 - \varphi}{2} \right) = \frac{\varphi^2}{4} + \varphi \left(\frac{2 - \varphi}{2} \right) - c \cdot \frac{\varphi}{2}$$

$$E(R_{\text{BANCO}}) = \phi(1 - w) \tag{6}$$

No equilíbrio, o retorno esperado para o banco que empresta recursos para o empreendedor deve igualar o retorno obtido caso (o banco) tivesse aplicado esses recursos na opção j (expresso pela equação 7) mais os custos de verificação esperados.

$$E(R_{\text{BANCO}}) = \phi(1 - w) \tag{7}$$

Considerando que os custos de verificação esperados são expressos por, $\bar{C}(\phi) = c \cdot \frac{\phi}{2}$ então, o equilíbrio é dado por,

$$\frac{\phi^2}{4} + \phi - \frac{\phi^2}{2} = \phi(1 - w) + \bar{C}(\phi) \text{ , ou seja,}$$

$$\phi - \frac{\phi^2}{4} = \phi(1 - w) + c \cdot \frac{\phi}{2} \tag{8}$$

Resolvendo a equação (8) será determinado o valor ótimo (ϕ^*) a ser estipulado no contrato, definindo, assim, o contrato ótimo de dívida. O Gráfico 1 mostra como ϕ^* é obtido no espaço $E(R) \times \phi$. A linha curva representa o lado esquerdo da equação (8), ou seja,

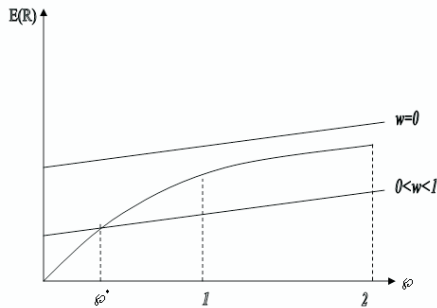
$$\left(\phi - \frac{\phi^2}{4} \right)$$

onde o máximo está em $\phi = 2$; o lado direito, por sua vez linear, é dado pela expressão

$$\left(\phi(1 - w) + c \cdot \frac{\phi}{2} \right)$$

para dois níveis de riqueza do empreendedor ($w = 0$ e $0 < w < 1$), em que a inclinação da reta é dada por $c/2$.

No ponto de interseção é determinado o montante que o banco deseja estipular no contrato como retorno a ser repassado pelo empreendedor, isto é, ϕ^* . Pelo Gráfico 1, é verificado que, se o empreendedor tem mais riqueza inicial, a reta – representada pelo lado direito da equação – ficará mais para baixo, significando que o ϕ de equilíbrio será mais baixo, pois o empreendedor não precisa de tanto empréstimo assim, porém, se $w = 0$ não há equilíbrio no modelo. Além disso, é possível incorporar à análise do modelo o seguinte argumento: quando os bancos encontram maiores dificuldades em obter as informações necessárias para a concessão dos empréstimos, os custos associados à obtenção dessas informações também se elevam, resultando, conseqüentemente, em um aumento de ϕ^* , pois a inclinação da reta, dada por $c/2$, irá aumentar, e vice-versa.

FIGURA 1 – VALOR ÓTIMO DO RETORNO EM CONTRATO

Fonte: CARLIN e SOSKYCE, 2006.

Será assumido agora que o empreendedor tem a possibilidade, também, de pegar sua riqueza inicial e fazer uma aplicação financeira no banco. Se assim faz o empreendedor, o banco irá usar este dinheiro para aplicar na opção j e, posteriormente, irá retornar a ele um montante de $\phi \cdot w$. Nesse sentido, é necessário definir em que situação esta alternativa torna-se rentável.

Considera-se que o empreendedor espera receber $(\tilde{\lambda} - \phi)$ se for bem sucedido, ou seja, quando $\tilde{\lambda} \geq \phi$; ou 0 quando reporta que falhou (quer seja porque o investimento não levou a nenhum retorno estritamente positivo, ou porque tentou “enganar” o banco passando informações erradas). Portanto, o retorno esperado para um empreendedor que participa de um contrato de dívida com $\phi = \phi^*$ é dado por

$$E(R_{EMPR}) = 0 + E[\tilde{\lambda} - \phi^* | \tilde{\lambda} \geq \phi^*] \cdot \Pr(\tilde{\lambda} \geq \phi^*) \quad (9)$$

O lado direito da equação pode ser entendido da seguinte maneira: sendo $E[\tilde{\lambda} | \tilde{\lambda} \geq \phi^*]$ o valor esperado de $\tilde{\lambda}$ – em que $\tilde{\lambda}$ é distribuído de maneira uniforme entre ϕ^* e $2 - \phi^*$ – então, $E[\tilde{\lambda} | \tilde{\lambda} \geq \phi^*] = \frac{2 + \phi^*}{2}$.

Portanto, $E[\tilde{\lambda} - \phi^* | \tilde{\lambda} \geq \phi^*] = \frac{(2 + \phi^*)}{2} - \phi^* = 1 - \frac{\phi^*}{2}$. Por sua vez, $\Pr(\tilde{\lambda} \geq \phi^*) = \frac{(2 - \phi^*)}{2}$. Logo, a equação (9) pode ser expressa, fazendo as devidas substituições, por meio da equação (10),

$$E(R_{EMPR}) = \left(1 - \frac{\phi^*}{2}\right) \cdot \left(\frac{2 - \phi^*}{2}\right) = 1 - \phi^* + \frac{(\phi^*)^2}{4} = 1 - \phi^* \left(1 - \frac{\phi^*}{4}\right) \quad (10)$$

Para o empreendedor realizar o investimento, deve esperar obter um retorno que seja pelo menos tão grande quanto o retorno da aplicação financeira feita no banco. Dessa forma, de modo a ser estabelecido o valor ϕ^* que define o contrato ótimo que será elaborado e executado, o empreendedor necessita que:

$$E(R_{EMPR}) = 1 - \phi^* \left(1 - \frac{\phi^*}{4}\right) \geq \phi \cdot w \quad (11)$$

Pela equação (8), chega-se à,

$$E(R_{\text{BANCO}}) + \bar{C}(\varphi) = \varphi - \frac{\varphi^2}{4} = \phi(1-w) + \bar{C}(\varphi) \quad (12)$$

Somando a expressão (11) na equação (12) de modo a estabelecer o equilíbrio geral e considerando $\varphi = \varphi^*$ na equação (12), chega-se à¹⁹

$$\varphi^* - \frac{(\varphi^*)^2}{4} + 1 - \varphi^* \left(1 - \frac{\varphi^*}{4} \right) \geq \phi(1-w) + \bar{C}(\varphi^*) + \phi w$$

Que dá a expressão (13)

$$1 \geq \phi + \bar{C}(\varphi^*) \quad (13)$$

Em uma economia em que não ocorram problemas de informação – em que, portanto, o crédito não é restrito devido às assimetrias de informações e não há custos de verificação – o empreendedor dará partida ao seu projeto de investimento na medida em que seu retorno esperado seja maior que – ou no mínimo igual ao – retorno oriundo das aplicações financeiras nos bancos (os quais também possuem outra opção de aplicação além de emprestar recursos ao empreendedor), ou seja, $1 \geq \phi$. Entretanto, na realidade, em uma economia onde os problemas de informação podem ocorrer, o investimento somente é possível se o retorno do projeto cobrir tanto o custo de oportunidade de se aplicar em uma opção financeira no banco (e, assim, em j) quanto os custos de verificação dos bancos.

Observando os resultados do modelo são estabelecidas as seguintes interpretações:

- 1) quando o nível de riqueza inicial (w) a ser empreendido no projeto se altera, é alterado, em direção contrária, o retorno que o empreendedor se compromete a pagar ao banco e que se encontra estipulado em contrato (φ^*);
- 2) quando o nível de riqueza inicial (w) a ser empreendido no projeto se altera em uma direção, os custos de verificação ($\bar{C}(\varphi) = c \cdot \frac{\varphi}{2}$) se alteram em direção oposta;
- 3) quando o nível de riqueza inicial é baixo, isso requer um maior montante de recursos emprestados pelos bancos para a realização dos projetos, o que, por sua vez, exige um maior volume de informações, implicando um maior custo de verificação, o qual, em última instância, pode acabar tornando o projeto inviável, fazendo o banco racionar o crédito na tentativa de evitar o problema de risco moral.

¹⁹ O mesmo resultado obtido na equação (13) pode ser obtido da seguinte maneira: pela expressão (11) temos, $(-\phi w + 1) \geq \varphi - \frac{\varphi^2}{4}$ como a equação (12) estabelece que, $\varphi - \frac{\varphi^2}{4} = \phi(1-w) + \bar{C}(\varphi)$ logo, $(-\phi w + 1) \geq \phi(1-w) + \bar{C}(\varphi)$, que resolvendo dá a expressão (13) $1 \geq \phi + \bar{C}(\varphi^*)$.

- 4) quando o retorno conhecido de ϕ – devido à aplicação em j – aumenta, o montante disponível para o financiamento de novos projetos de investimento se reduz, pois o custo de oportunidade se eleva e vice-versa.

Assim, reconhecendo que a assimetria de informações leva ao racionamento do crédito (como uma postura racional), o trabalho destaca que empreendedores com baixos níveis de riqueza e, portanto, recursos próprios escassos, encontrarão dificuldades para executar seus projetos de investimento, pois necessitarão de maiores volumes de recursos emprestados, os quais os bancos podem não estar dispostos a disponibilizar devido à percepção dos riscos envolvidos e às poucas garantias oferecidas. Será visto a seguir que essas dificuldades podem ser agravadas ou reduzidas pelas ações da autoridade monetária e pela credibilidade do regime de política econômica, pois a política monetária exerce influência sobre as expectativas dos agentes, sobre a preferência pela liquidez e, por conseguinte, sobre o volume de recursos que os bancos disponibilizam para crédito, e também sobre a riqueza dos empreendedores e suas garantias, assim como seus balanços e retornos esperados.

4. TRANSMISSÃO DA POLÍTICA MONETÁRIA, CREDIBILIDADE E RACIONAMENTO DE CRÉDITO

A literatura tradicional que trata dos canais de transmissão da política monetária²⁰ sugere que os bancos centrais conferem atenção especial a cinco canais de transmissão ao decidirem os rumos da política monetária: taxa de juros, taxa de câmbio, crédito, preço dos ativos e expectativas. A presente seção se concentra especificamente em analisar a influência da credibilidade e da condução da política monetária sobre o processo de concessão e tomada do crédito. Para isso, concentra a análise exclusivamente nos canais de transmissão do crédito e das expectativas, enfatizando a importância e o papel que desempenham as expectativas na condução da política monetária – em particular, nos países que optaram por adotar a estratégia de metas para a inflação²¹.

Pelo modelo reproduzido acima, a assimetria de informações – tratada como um elemento exógeno – reflete-se no custo de obtenção de informação relevante para os bancos, influenciando, nesse sentido, o montante de crédito disponibilizado. Por

²⁰ Para maiores detalhes, ver, por exemplo, Bernanke e Blinder (1992), Taylor (1995), Bernanke e Gertler (1995), Mishkin (1995, 1996), Berk (1998), de Mendonça (2001) e Kuttner e Mosser (2002).

²¹ Tal ênfase se justifica pela ampla adesão de diversos países, dentre eles o Brasil, ao regime de metas de inflação, pela influência exercida pelas expectativas sobre a condução da política monetária, e pelo fato de o banco central ser capaz de influir sobre o comportamento dos emprestadores (bancos) e dos tomadores de empréstimos (empresas/empreendedores), refletindo, dessa forma, em alterações nos níveis de recursos disponíveis e de investimento.

sua vez, pelo presente trabalho, esta será tratada de maneira endógena, ou seja, a assimetria de informações será afetada pela credibilidade e, portanto, pela condução da política monetária. Assim, é incorporada ao modelo a influência da credibilidade e da condução da política monetária sobre os custos de obtenção de informações e, por conseguinte, sobre as decisões dos bancos de racionar ou não o crédito. Logo, no que é reconhecida a influência da assimetria de informações como um aspecto que envolve as decisões de investimento e financiamento dos investimentos, como também a influência da credibilidade e das ações das autoridades monetárias em economias operando sob metas de inflação, faz-se necessário apresentar o argumento de como as ações da autoridade monetária e a credibilidade agravam ou reduzem o problema de assimetria de informações, afetando o montante de recursos disponível para crédito e as decisões de investimentos.

4.1 TRANSMISSÃO DA POLÍTICA MONETÁRIA

A literatura que analisa os canais de transmissão da política monetária – como, por exemplo, Bernanke e Gertler, 1995; de Mendonça, 2001; Kuttner e Mosser, 2002 – indica que o canal do crédito pode ser avaliado por meio de outros dois canais de transmissão, (i) o canal de empréstimos bancários (banking lending channel), afetando o comportamento dos bancos e (ii) o canal do balanço (balance sheet channel), afetando o comportamento das empresas.

A transmissão por meio do canal de empréstimos bancários ocorre em função do papel dos bancos nos sistemas financeiros como provedores daqueles que não conseguem chegar até o mercado de capitais e tomar recursos diretamente. O volume de empréstimos bancários pode ser explicado tanto pela disponibilidade de moeda na economia (influenciada pela autoridade monetária) como também pelo porte dos bancos e das posturas por eles assumidas baseadas em suas habilidades e estratégias de buscar recursos no mercado por meio da captação de fundos e de administrar mais agressivamente ou mais conservadoramente seus ativos. A autoridade monetária, ao ser capaz de afetar o volume de reservas bancárias e conseqüentemente a liquidez no mercado monetário por meio de suas políticas monetárias, é também capaz de influenciar, em última instância, as estratégias bancárias, o ritmo endógeno da oferta de moeda e, por conseguinte, o volume de empréstimos concedido pelos bancos. Sendo assim, com menos (mais) recursos disponíveis no mercado monetário, é de se esperar que os bancos assumam posturas mais defensivas (mais agressivas), promovendo uma redução (um aumento) no ritmo de concessão de recursos, que tende a provocar uma redução (um aumento) no nível de investimento, e redução (aumento) no produto.

Por outro lado, o canal do balanço descreve a influência que exerce a política monetária sobre o balanço financeiro das empresas, e suas conseqüências em termos de assimetria de informações e custos envolvidos para a aquisição de informações relevantes.

Um menor (maior) lucro líquido, por exemplo, propicia um maior (menor) interesse dos tomadores de recursos em tentar omitir informações relevantes dos emprestadores a respeito do retorno de seus projetos, de suas verdadeiras situações financeiras e das reais garantias que oferecem. Na medida em que menos (mais) informações são passadas aos emprestadores, e menores (maiores) garantias são oferecidas por parte dos tomadores, as possíveis perdas oriundas de seleção adversa são elevadas (reduzidas). Consequentemente, o volume de recursos à disposição dos tomadores de empréstimos que buscam financiamento para os novos investimentos tende a se reduzir (elevar).

Outra forma de avaliar a influência da política monetária sobre a disponibilidade de recursos pelo canal do balanço pode ser feita considerando o comportamento do fluxo de caixa das empresas (DE MENDONÇA, 2001). Alterações na taxa de juros afetam tanto os retornos esperados pelas empresas como também os custos já orçados, os quais se modificam e passam a ser observados com outros valores nos balanços. Por exemplo: uma alteração na taxa básica de juros provoca alterações nas taxas de mercado, causando uma modificação nas finanças das empresas. Esta modificação pode ser explicada pela mudança no custo de capital de giro da empresa, pela variação no valor de juros pagos sobre as obrigações e pela modificação no custo de oportunidade de manter recursos em estoque e outras formas fixas. Destarte, alterações na política monetária trazem implicações sobre os retornos esperados pelas empresas e sobre os custos observados, afetando suas posições financeiras. Dependendo da maneira como as empresas são afetadas financeiramente, podem conceder mais, ou menos, informações no processo de tomada de crédito, o que suscita uma alteração no grau de informação assimétrica, que em última instância, afeta o processo de concessão e tomada de novos empréstimos.

Embora não seja do escopo do trabalho abordar o canal do preço dos ativos de maneira mais aprofundada e tradicional (pelo “q” de Tobin), a relação entre preço dos ativos e crédito pode ser estabelecida. Dependendo da alteração (redução ou elevação, respectivamente) no preço dos ativos, é de se esperar que o problema de risco moral aumente (reduza), pois, com a redução (o aumento) no valor da riqueza (verificada, por exemplo, pelo preço das ações), há um incentivo de os proprietários das empresas buscarem projetos de investimento que apresentem retornos maiores e, consequentemente, com riscos mais elevados (reduzidos), o que, por conseguinte, também acarreta maior (menor) risco e possibilidade de os emprestadores não serem pagos e dos tomadores buscarem omitir os verdadeiros retornos de seus projetos. Por exemplo, um aumento (redução) na taxa básica de juros tende a imprimir uma queda (elevação) no preço das ações. Por sua vez, esta queda (elevação) tende a diminuir (aumentar) o valor patrimonial das empresas. Nesse sentido, é possível concluir que a política monetária é capaz de afetar o comportamento dos tomadores de recursos e, assim, o processo de concessão de crédito, pois, com a diminuição

(elevação) do valor patrimonial das empresas, os bancos sabem que aumenta (reduz) a possibilidade de informações serem omitidas, criando assim dificuldades (facilidades) para as empresas tomarem recursos que deem continuidade ao processo produtivo e também aos novos projetos de investimento.

Em países onde a política monetária é conduzida de maneira contracionista, com taxas de juros cada vez mais elevadas, por um longo período de tempo, as empresas dificilmente conseguem manter uma regularidade na lucratividade de seus negócios. A baixa lucratividade e a irregularidade nos negócios acabam por se refletir também em dificuldade de obter recursos, quer seja no mercado de capitais quer seja por meio de crédito bancário. Além disso, devido à utilização de políticas de taxas de juros mais elevadas por um longo período de tempo, uma deterioração mais acentuada na estrutura do balanço das empresas é esperada, a qual se reflete em dificuldade de geração de recursos próprios e, também, de obtenção de recursos de terceiros devido ao problema de assimetria de informações gerado.

Pelo fato de as expectativas representarem um importante elemento para a condução da política monetária, a credibilidade também se faz relevante para a maneira como é determinada a taxa básica de juros da economia. A seguir, será apresentada a relação entre credibilidade, condução da política monetária, assimetria de informações, racionamento de crédito e flutuações no investimento e no produto.

4.2 CREDIBILIDADE

Atualmente, uma série de países apresenta como opção de regime monetário a estratégia de metas para a inflação. Sob este regime, a forma de conduzir a política monetária, se por meio de alterações mais abruptas ou mais suaves da taxa básica de juros, encontra-se fortemente relacionada aos resultados observados para os desvios da inflação em relação à meta, para o hiato do produto, para as expectativas formadas para a inflação, em alguns casos para o comportamento da taxa de câmbio e, também, à credibilidade da política monetária²². Assim, particularmente no regime de metas

²² Os fundamentos teóricos que justificam a adoção do regime de metas para a inflação se baseiam nos desdobramentos da literatura relacionada ao debate “regras *versus* discricionariedade”. Desdobramentos esses que resultaram também nos argumentos relacionados à importância da credibilidade da autoridade monetária e suas políticas para economias convivendo com taxas de inflação indesejadas. A questão da credibilidade foi apresentada pela primeira vez por Fellner (1976 e 1979). Posteriormente, trabalhos como os de Kydland e Prescott (1977), Blanchard (1985), Cukierman (1985 e 1992), Cukierman e Meltzer (1986) e Andersen (1989) abordaram a importância da credibilidade da política monetária e da autoridade monetária, assim como suas implicações no que se refere ao problema de inconsistência temporal e os objetivos a serem perseguidos pela autoridade monetária. Para maiores detalhes acerca da literatura que trata da teoria da credibilidade, ver Blackburn e Christensen (1989) e de Mendonça (2002), dentre outros.

de inflação, a condução da política monetária encontra-se fortemente relacionada à credibilidade da política monetária e de quem a conduz²³.

No regime de metas de inflação, as expectativas acerca do comportamento da inflação representam um importante elemento para a condução da política monetária²⁴. Nas expectativas inflacionárias estão incorporadas as percepções do público a respeito da capacidade da autoridade monetária cumprir com a meta de inflação, como também, por outro lado, com a possibilidade de a autoridade monetária abrir mão de tentar buscar esse objetivo. Assim, a crença em a autoridade monetária cumprir com seus objetivos e anúncios por meio de suas políticas se caracteriza como um elemento central no processo de formação das expectativas de inflação, que, por sua vez, exerce influência sobre a inflação observada, e sobre a própria condução da política monetária.

Países que apresentaram por longos períodos de tempo episódios de elevadas taxas de inflação e optaram por adotar a estratégia de metas para a inflação, como forma de desinflacionar a economia e manter a inflação sob controle – em um patamar baixo e estável – irão se encontrar, nos períodos subsequentes à implantação do regime, em um contexto de construção de sua credibilidade. Essa credibilidade levará um tempo maior, ou menor, para ser conquistada e ampliada de acordo com o fortalecimento da percepção do público acerca da capacidade da autoridade monetária fazer convergir a inflação observada e as expectativas de inflação para a meta, e se manter comprometido com tal objetivo²⁵.

Na medida em que a autoridade monetária vai atingindo a meta e a credibilidade vai aumentando, a condução da política monetária passa a ocorrer de maneira mais suave – com a meta desempenhando cada vez mais o papel de âncora para as expectativas inflacionárias. Com o fortalecimento da âncora nominal (observado por meio da convergência das expectativas inflacionárias para a meta de inflação), as expectativas passam a exercer maior influência sobre o comportamento da inflação observada. Como sugere o trabalho apresentado por de Mendonça e Souza (2007, p. 262).

Quanto mais crível for a política monetária, menor será o esforço do Bacen para a obtenção da meta de inflação, devido à maior capacidade de influenciar as expectativas dos agentes econômicos. Logo, uma credibilidade maior pressupõe, coeteris

²³ Drazen (2000, p. 166) apresenta dois conceitos distintos acerca da credibilidade: a credibilidade do *policymaker* e a credibilidade da política. A primeira quer dizer que “the policymaker will attempt to do exactly what he says”, enquanto a última “could be thought of as the expectation that policy will be carried out”.

²⁴ Servem como meta intermediária da política monetária – devido às defasagens de tempo existentes – e são altamente influenciadas pela percepção do público quanto ao estado da economia e ao comportamento e às ações da autoridade monetária e suas políticas.

²⁵ Dada a ausência ou mínima existência de tal atributo (credibilidade) e devido à urgência de se obter tal conquista, as alterações na taxa básica de juros podem ocorrer de maneira mais abrupta.

paribus, uma menor volatilidade da taxa de juros para se conseguir uma meta de inflação específica²⁶.

Por outro lado, baixa credibilidade implica políticas de taxas de juros mais elevadas por períodos de tempo mais extensos, e, portanto, maior volatilidade no comportamento da taxa básica de juros. Isso acontece porque, com intuito de desinflacionar a economia e manter a inflação em um patamar baixo e estável o mais rapidamente possível (levando, assim, à conquista de credibilidade), a determinação da taxa básica de juros por parte do banco central ocorrerá de maneira mais agressiva e mais volátil.

4.3 CREDIBILIDADE E RACIONAMENTO DO CRÉDITO

Com base nas seções anteriores, é estabelecida a relação entre credibilidade, condução da política monetária, assimetria de informações, racionamento de crédito e realização de investimentos na economia.

Quando a credibilidade da política monetária é baixa, então, na ocorrência de choques inflacionários, a taxa básica de juros será elevada de forma mais abrupta – se comparada ao caso em que a credibilidade é maior – levando por sua vez à ocorrência de maiores taxas de juros cobradas na economia. A consequência disso é a deterioração do balanço das empresas, dos seus retornos esperados e da sua riqueza – captado pelo modelo por uma redução em w . Subsequente à deterioração da riqueza e, também, dos balanços e dos fluxos de retornos esperados das empresas espera-se o agravamento do problema de assimetria de informações, o qual eleva o prêmio cobrado em contrato pelos emprestadores e os custos de verificação das informações por parte de intermediários financeiros e auditores. Assim, é gerada a necessidade, por parte das empresas, de tomar um maior montante de recursos emprestados para financiar seus projetos de investimentos e, por parte dos emprestadores, a necessidade de exigir mais garantias e informações que possibilitem a concessão desses recursos. Na possibilidade de ocorrência de possíveis falhas de verificação das informações e de auditoria, o crédito passa a ser racionado, implicando uma queda dos investimentos na economia.

Por outro lado, a credibilidade também exerce influência sobre o crédito disponível e, assim, sobre os investimentos, por meio da preferência pela liquidez dos bancos. Isto é, a maior, ou menor, preferência pela liquidez é resultado da precaução dos bancos relacionada aos resultados incertos de seus negócios, os quais demandam algum grau de proteção e cautela (resultante das informações e das garantias obtidas), como também da possibilidade de esses obterem negócios rentáveis com a aquisição de ativos de maior liquidez quando a taxa de juros se eleva, elevando dessa

²⁶ Para maiores detalhes acerca das evidências empíricas encontradas para a relação entre credibilidade e condução da política monetária por meio de manipulações da taxa básica de juros, ver o trabalho elaborado por de Mendonça e Souza (2007).

maneira o retorno garantido φ . Nesse sentido, a expansão ou contração do crédito é resultado da escolha realizada pelos bancos de quais ativos reterem e quais obrigações emitir, à luz do desejo de se conciliar rentabilidade com liquidez.

Do ponto de vista da oferta de crédito, as informações existentes e disponíveis assim como as expectativas e o estado de confiança dos bancos desempenham papéis fundamentais na determinação da composição de seus portfólios de aplicações. Quando, por exemplo, as incertezas acerca das informações e garantias obtidas como também acerca dos futuros negócios aumentam, fazendo o grau de confiança nas expectativas se deteriorar, os bancos tendem a privilegiar a liquidez, reduzindo o montante de ativos que possuem um maior grau de maturidade, e vice-versa. A rentabilidade e os riscos dos negócios são, portanto, determinantes da preferência pela liquidez dos bancos, e esta última instância é afetada pela política monetária, pela postura da autoridade monetária e pela credibilidade.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho partiu do princípio de que bancos, ao administrarem de forma dinâmica seus balanços, exercem papel importante na determinação das condições de liquidez da economia. Como a existência e disponibilidade de informações são fundamentais no processo de formação de expectativas dos agentes, e como as expectativas e o grau de confiança nessas expectativas orientam decisões tomadas sob incerteza, a assimetria de informações presente nos mercados, dentre eles o de crédito, representa um dos aspectos da incerteza que permeia as decisões dos bancos quanto à concessão de empréstimos. Adicionalmente, o custo de obtenção de informação relevante é uma manifestação da assimetria de informações.

A assimetria de informações leva os bancos a concederem empréstimos às empresas selecionadas pelo critério de equilíbrio patrimonial e por menor risco nos projetos de investimento, com base nas informações de que dispõem. Nesse sentido, a importância dos canais de transmissão da política monetária – com ênfase no canal do crédito – e da maneira como a política monetária é conduzida aumentam na medida em que também aumenta a presença de empresas dependentes de empréstimos bancários para realizar investimentos, como também para realizar o giro da produção.

Sendo assim, argumentou-se que a credibilidade da autoridade monetária e de suas políticas, ao afetar a condução da política monetária, influencia o montante de recursos disponibilizados pelos bancos para o financiamento de novos projetos de investimento por meio do canal do crédito. Se a credibilidade é baixa, políticas de desinflação ou de manutenção da taxa de inflação compatível com a meta de inflação exigirão uma política monetária conduzida de forma contracionista e com uma maior variabilidade para a taxa de juros por um período de tempo também maior, o

que implica um custo mais elevado em termos de produção e emprego. Essa política monetária e os impactos causados na demanda da economia se refletem na deterioração dos balanços financeiros das empresas, aumentando tanto a possibilidade de ocorrência do problema de informação assimétrica como também os riscos envolvidos nos projetos de investimentos. A deterioração da riqueza e dos recursos próprios dessas empresas amplia a necessidade de obtenção de recursos pelo mercado de crédito, os quais podem ser racionados devido à percepção dos riscos envolvidos nas operações e aos custos de obtenção de informações relevantes à decisão que envolve a concessão desses recursos.

É importante enfatizar que a principal contribuição do trabalho está na relação estabelecida entre credibilidade e disponibilidade de crédito. O trabalho foi desenvolvido com objetivo de apresentar as implicações trazidas pela credibilidade sobre o montante de recursos que os bancos disponibilizam para o crédito, analisando um modelo que aborda o problema de assimetria de informações.

6. REFERÊNCIAS

- ALVES J. A. J.; DYMSKI, G.; PAULA, L. F. R. “Banking strategy and credit expansion: a post-Keynesian approach”. *Cambridge Journal of Economics*, v. 32, p. 395-420, 2008.
- AMANO, R.; COLETTI, D.; MACKLEM, T. “Monetary rules when economic behaviour changes”. *Bank of Canada Working Paper*, n. 99-8, 1999.
- ANDERSEN, T. M. “Credibility of Policy Announcements – The Output and Inflation Costs of Desinflationary Policies”. *European Economic Review*, v. 33(1), jan., 1989.
- BARRO, R. J.; GORDON, D. B. “A Positive Theory of Monetary Policy in a Natural Rate Model”. *Journal of Political Economy*, v. 91, n. 41, 1983a.
- _____. “Rules, Discretion and Reputation in a Model of Monetary Policy”. *Journal of Monetary Economics*, 12(1), p. 101-22, 1983b.
- BERK, J. M. “Monetary transmission: what do we know and how can we use it?” *BNL Quarterly Review*, n. 205, jun., 1998.
- BERNANKE, B. S.; BLINDER, A. “The Federal Funds Rate and the Channels of Monetary Transmission”. *American Economic Review*, 82, p. 901-921, 1992.
- BERNANKE, B. S.; GERTLER, M. “Inside the black box: the credit channel of monetary policy transmission”. *The Journal of Economic Perspectives*, v. 9, n. 4, p. 27-48, 1995.
- BLACKBURN, K.; CHRISTENSEN, M. “Monetary Policy and Policy Credibility: Theories and Evidence”. *Journal of Economic Literature*, v. 27(1), mar., 1989.
- BLANCHARD, O. J. “Credibility, Disinflation and Gradualism”. *Economic Letters*, v. 17(3), 1985.
- CARLIN, W.; SOSKICE, D. “Macroeconomics: imperfections, institutions and policies”. Oxford, 2006.

- CARVALHO, F. J. C. "Mr. Keynes and the Post Keynesians: principles of macroeconomics for a monetary production economy". Edward Elgar Publishing limited, 1992.
- CARVALHO, F. J. C. (*et al.*) "Economia monetária e financeira; teoria e prática". Rio de Janeiro, Ed. Campus, 2000.
- CUKIERMAN, A. "Central Bank Behavior and Credibility – Some recent Developments". *Federal Reserve Bank of St. Louis*, 1985.
- _____. "Central Bank Strategy, Credibility, and Independence: Theory and Evidence". Cambridge, Mass.: The MIT Press, 1992.
- CUKIERMAN, A.; MELTZER, A. H. "The Credibility of Monetary Announcements". In *Monetary Policy and Uncertainty*. Ed.: Manfred J. M. Neuman. NY: Duncker and Humbolt, 1986.
- DELLARICIA, G. "Asymmetric information and the structure of the banking industry". *European Economic Review*, 45:1957-1980, 2001.
- DRAZEN, A. "Political Economy in Macroeconomics". Princeton University Press, 2000.
- FELLNER, W. J. "Towards a Reconstruction of Macroeconomics: Problems of Theory and Policy". American Enterprise Institute, 1976.
- _____. "The Credibility Effect and Rational Expectations: Implications of the Gramlich Study". *Brookings Papers on Economic Activity*, n. 1, p. 167-90, Washington, 1979.
- GERTLER, M.; GILCHRIST, S. "The role of credit market imperfections in the monetary transmission mechanism: Arguments and evidence". *Scandinavian Journal of Economics*, 64: 43-64, 1993.
- HERMANN, J. "O Modelo de Racionamento de Crédito e a Política Monetária Novo-Keynesiana: uma análise crítica". *Revista de Economia Política*, v. 20, n. 2 (78), abr.-jun., 2000.
- KUTTNER, K. N.; MOSSER, P. C. "The monetary transmission mechanism: some answers and further questions". *FRBNY Economic Policy Review*, may., 2002.
- KYDLAND, F. E.; PRESCOTT, E. C. "Rules Rather than Discretion: the Inconsistency of Optimal Plans". *Journal of Political Economic*, v. 85, n. 3, 1977.
- de MENDONÇA, H. F. "Mecanismos de Transmissão Monetária e a Determinação da Taxa de Juros: uma aplicação da regra de Taylor ao caso brasileiro". *Economia e Sociedade*, Campinas (16), p. 65-81, jun., 2001.
- _____. "A teoria da credibilidade da política monetária". *Revista de Economia Política*, v. 22, n. 3(87), jul.-set., 2002.
- de MENDONÇA, H. F.; SOUZA, G. J. G. "Credibilidade do regime de metas para inflação no Brasil". *Pesquisa e Planejamento Econômico*, v. 37, n. 2, agost., 2007.
- MINSKY, H. P. "Can 'IT' happen again? Essays on instability and finance". NY: M. E. Sharpe, 1982.
- _____. "Stabilizing an unstable economy". New Haven: Yale University Press, 1986.

- MISHKIN, F. S. "Symposium on the monetary transmission mechanism". *The Journal of Economic Perspectives*, v. 9, n. 4, p. 1-10, 1995.
- _____. "The channels of monetary transmission: lessons for monetary policy". NBER-Working Paper 5464, 1996.
- MODIGLIANI, F.; MILLER, M. "The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment". *American Economic Review*, 48, jun., 1958.
- MYERS, S. C.; MAJLUF, N. S. "Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have". *Journal of Financial Economics*, n. 13, 1984.
- ROSS, S. A. "The Determination of Financial Structure: the incentive-signaling approach". *The Bell Journal of Economics*, n. 8, 1977.
- SEBRAE SP. "O financiamento das MPes no estado de São Paulo (2004 e 2006)". Disponível em www.sebraesp.com.br.
- STIGLITZ, J. "A Re-examination of the 'Modigliani-Miller' Theorem". *American Economic Review*, 59, dec., 1969.
- STIGLITZ, J.; WEISS, A. "Credit Rationing in Markets with Imperfect Information". In: MANKIWI, G. and ROMER, D. (Eds.), *New Keynesian Economics*. Cambridge: MIT Press, 1989. Originalmente publicado na *American Economic Review*, v. 71, jun., 1981.
- TAYLOR, J. B. "The monetary transmission mechanism: an empirical framework". *The Journal of Economic Perspectives*, v. 9 n. 4, p. 11-26, 1995.
- TOWNSEND, R. M. "Optimal Contracts and Competitive Markets with Costly State Verification". *Journal of Economic Theory*, 21(2), oct., 1979.
- TOWNSEND, R. M.; HARRIS, M. "Resource Allocation under Asymmetric Information". *Econometrica* 49(1), jan., 1981.