

CRÉDITO RURAL E INOVAÇÕES FINANCEIRAS: UMA ABORDAGEM MONETÁRIA

*Carlos Magno Lopes**

Resumo: O objetivo deste artigo é investigar o argumento de que o crédito rural subsidiado modifica as políticas de empréstimos dos bancos comerciais no Brasil, de tal forma que apenas as grandes unidades econômicas terminariam por receber crédito subsidiado. Para tanto, far-se-á uma breve exposição dos três modelos básicos sobre racionamento de crédito. Empiricamente, será demonstrado que os bancos comerciais no Brasil não sofrem irreversíveis restrições de liquidez devido a arranjos institucionais impostos sobre operações envolvendo empréstimos a taxas de juros subsidiadas.

1. INTRODUÇÃO

O objetivo deste artigo é situar as questões associadas à escolha dos tomadores de crédito rural, tendo como referência teórica as diversas interpretações sobre racionamento de crédito, as quais são estreitamente relacionadas com o comportamento dos bancos. A generalidade das conclusões a serem extraídas deste trabalho não é afetada pela existência de especificidades institucionais, conquanto as funções objetivas dos bancos são insensíveis a variáveis desta natureza. No entanto, os objetivos dos bancos são sujeitos a regulamentos ou outras formas de restrições impostas pelas autoridades monetárias, como no caso dos subsídios. Dessa forma, este artigo examinará a função objetiva dos bancos, as teorias sobre racionamento de crédito e, finalmente, procurará ilustrar empiricamente que, na margem, os subsídios à agricultura não implicam necessariamente perdas de liquidez para os bancos comerciais no Brasil.

* Professor da Universidade Federal do Ceará (CAEN). Este artigo é uma adaptação de um capítulo de minha tese de Doutorado.

2. BANCOS COMERCIAIS: A FUNÇÃO OBJETIVA

Antes de examinarmos o processo de racionamento, convém explicitar formalmente o significado da função objetiva dos bancos comerciais para que possamos, em uma etapa posterior, contrastá-la com modelos teóricos de racionamento, o que nos possibilitará avaliar a consistência interna desses modelos.

Santomero (1986) sugere um modelo simples que define a função objetiva dos bancos, cuja principal virtude é permitir que a firma bancária possa ser vista quer como maximizadora dos lucros esperados, quer como um investidor averso ao risco. Considere o modelo abaixo.

A equação (1) define o objetivo dos bancos; a (2) representa a noção de valorização em multiperíodos e a (3) determina o lucro por unidade de capital investido.

$$(1) \text{Max } E [V (\tilde{W}_{t+\gamma})]$$

s.t.

$$(2) \tilde{W}_{t+\gamma} = \tilde{W}_t (1 + \tilde{\pi}_{t+1}) (1 + \tilde{\pi}_{t+2}) \dots (1 + \tilde{\pi}_{t+\gamma})$$

$$(3) \tilde{\pi}_{t+k} = \frac{\sum_i \tilde{r}_{A_i} A_i - \sum_j \tilde{r}_{D_j} D_j - C(A_i, D_j)}{W_{t+k-1}} \\ = \tilde{\pi}_{t+k} / W_{t+k-1}$$

O problema do racionamento surge quando a demanda por crédito é superior à oferta, considerando-se as taxas de juros vigentes no mercado. Segundo Freimer e Gordon (1965), "O racionamento de crédito ocorre quando um subconjunto de firmas, procurando crédito à taxa vigente não o obtêm, em que pese terem características objetivas idênticas, ou quase idênticas, àquelas firmas que o obtêm". É exatamente neste tipo de cenário que se insere o efeito de subsídios ao crédito rural¹. Institucionalmente, todavia, há de assinalar-se que, enquanto nas teorias de racionamento as taxas de juros são determinadas pelo mercado, com a introdução do subsídio, as taxas relevantes são aquelas determinadas pelas autoridades monetárias. Contudo, no que concerne à função objetiva dos bancos comerciais, não existem alterações comportamentais significativas.

onde,

\tilde{W}_{t+y} = o valor terminal da riqueza no horizonte de tempo.

$\tilde{\Pi}_{t+k}$ = o lucro estocástico por unidade de capital durante o período $t+k$, $0 \leq k \leq y$.

\tilde{r}_{Ai} = o retorno estocástico do ativo i .

A_i = a categoria de ativo i , $1 \leq i \leq n$.

\tilde{r}_{Dj} = o custo estocástico para o depósito j .

D_j = a categoria de depósito j , $1 \leq j \leq m$.

$V(.)$ = a função objetiva, $aV/a\tilde{W}_{t+y} > 0$ e $a^2 V/a\tilde{W}_{t+y}^2 \leq 0$.

$C(.)$ = a função de custo de operação, $aC/aA_i \geq 0 \quad \forall i$ e $aC/aD_j \geq 0 \quad \forall j$.

3. TEORIAS DE RACIONAMENTO

Hodgman (1961) argumenta que, devido a relações intertemporais e de "cross-product" envolvendo um cliente e um banco, quando o crédito é racionado, clientes preferenciais terão um tratamento privilegiado, isto é, receberão crédito. Por outro lado, clientes de pequeno porte não terão acesso ao crédito. Esta teoria, de inspiração neoclássica, apresenta, no entanto, um grave erro de lógica. Hodgman (1961) assevera que a firma bancária é maximizadora de lucros, por conseguinte os bancos irão considerar como seus clientes preferenciais aqueles que estiverem dispostos a pagar uma taxa de juro acima dos níveis vigentes. Na realidade, não são os clientes preferenciais que pagam as taxas de juro mais elevadas. Não obstante, é muito pouco provável que esta categoria de clientes esteja disposta a operar com taxas de juros mais elevadas para serem elegíveis a um tratamento especial.

A segunda abordagem, sugerida por Jaffee e Modigliani (1969), estabelece que a relação cliente-bancos é definida por algum critério de maximização de lucros. O racionamento, nesta perspectiva, torna-se necessário quando os bancos são forçados a cobrar a mesma taxa de juros para firmas não-homogêneas. Para um conjunto de clientes não-homogêneos

os bancos cobrarão uma taxa de juros que irá flutuar entre a mais baixa e a mais alta taxa cobrada aos membros do grupo. A crítica usual a este tipo de abordagem é fundamentada no fato de que o modelo assume a existência de um reduzido conjunto de taxas de juro que podem ser cobradas para todos os tomadores de empréstimos e que os bancos conhecem com precisão os riscos característicos de todos os grupos. No entanto, os bancos não fazem uso desta informação para determinar as taxas de juros. Como Santomero (1984) enfatiza: "Se o banco, por razões económicas, categoriza superficialmente seus clientes em grandes grupos, é difícil aceitar a noção de que seria mais lucrativo manter um conhecimento mais explícito no domínio de cada grupo. Ainda, informação adicional é necessária para obter os resultados de equilíbrio e de racionamento dinâmico".

O terceiro modelo, o mais promissor, é atribuído a Stiglitz e Weiss (1981), o qual diverge das abordagens neoclássicas discutidas anteriormente. A tradicional análise neoclássica de oferta e demanda prediz que, quando um excesso de demanda ocorre, tomadores insatisfeitos irão entrar em um processo de "leilão", até o ponto onde a oferta será igual à demanda.² De acordo com Stiglitz e Weiss (1981), no entanto, os bancos se recusarão a emprestar a clientes que se oferecem a pagar mais do que a "taxa ótima" do banco, a qual é determinada por critérios subjetivos. Isto porque ao pagar uma taxa de juro acima da taxa "ótima", o tomador terá a taxa de retorno de seu projeto reduzida, aumentando os riscos e tornando-se um inadimplente em potencial. Portanto, a taxa de juro de equilíbrio não é aquela que iguala oferta e demanda. O fato é que a taxa de juro que o cliente está disposto a pagar é vista como um indicador dos riscos inerentes ao projeto, atuando como um instrumento de seleção. Não obstante, qualquer tentativa por parte dos tomadores em oferecerem garantias adicionais terá o mesmo efeito adverso que aqueles derivados da disposição dos clientes em pagarem taxas de juro mais elevadas que a taxa ótima.

A conclusão mais importante do modelo de Stiglitz e Weiss (1981) — para os nossos propósitos — é que não há nenhuma razão para presumir que grupos que possuem projetos com taxas de retorno mais altas serão considerados como clientes preferenciais em relação a grupos com taxas de retorno mais baixas, tudo dependendo das avaliações subjetivas de risco inerentes a cada caso. A limitação mais séria a esta abordagem é que os tomadores de empréstimos são tidos como desconhecedores do uso que os bancos fazem das taxas de juro como instrumento de seleção.

Portanto, torna-se difícil avaliar o desdobramento de uma cadeia de funções de reação neste processo.

A breve digressão acima sobre racionamento de crédito³ ilustra a dificuldade em formalizar relações estáveis e previsíveis sobre a matéria. As implicações do racionamento de crédito (via subsídios) na concentração da renda e da riqueza podem agora ser reavaliadas à luz das diversas abordagens. Note-se, contudo, que persiste o fato de que os objetivos dos bancos não são afetados pela presença do racionamento de crédito. É verdade, no entanto, que o racionamento poderia modificar o comportamento operacional dos bancos. A importância das garantias, porém, continua inalterada como variável crucial a influenciar a avaliação da factibilidade de um projeto. Ainda importante é assinalar que os bancos nem sempre avaliam um projeto tendo em conta exclusivamente a taxa de retorno associada ao projeto. Os bancos consideram como ainda mais importante a situação financeira global dos tomadores. Assim, podem preferir conceder empréstimos para financiar projetos com taxa de retorno menor no setor industrial, por exemplo, a projetos com taxa de retorno maior na agricultura.⁴ Tal comportamento pode prevalecer se houver a percepção generalizada de que investimentos no setor agrícola envolvem riscos inaceitáveis.

Os mecanismos de concentração no setor agrícola, portanto, não podem ser automaticamente atribuídos à prática do subsídio por si, o qual, no limite, reforçaria a manutenção do perfil distributivo. As causas primárias da concentração de renda no setor agrícola são determinadas pela estrutura agrária, como demonstra Lopes (1986).

4. INOVAÇÕES FINANCEIRAS: O CASO DO CRÉDITO RURAL

O impacto de inovações financeiras sobre a política monetária e o comportamento dos bancos têm sido objeto de numerosos estudos, como Minsky (1982), Bhatt (1979) e Davidson (1978), de caráter teórico e tratando das especificidades do caso brasileiro, Dias Carneiro (1984), ilustrando a importância deste fenômeno. Neste contexto, devemos examinar o impacto dos subsídios nas decisões de investimentos dos bancos comerciais brasileiros.

Arranjos institucionais exigem que 15 por cento dos depósitos à vista devam ser investidos na agricultura a taxas subsidiadas, isto é, a taxas favorecidas em relação ao mercado. Argumenta-se que restrições nas estru-

turas de “portfolios” dos bancos comerciais estariam causando uma irreversível situação de iliquidez, a qual, por seu turno, forçaria as taxas de juro de mercado para cima. Na realidade, não é este o caso. São os depositantes que arcam com o ônus de tal política, conquanto os depósitos à vista não são remunerados. Não obstante, como evidencia a Tabela IV.1, os bancos comerciais não se limitam a aplicar em crédito rural somente o percentual exigido por lei. Portanto, parece legítimo indagar se os bancos estariam se comportando como agentes econômicos racionais, uma vez que, havendo a possibilidade de emprestar a taxas vigentes no mercado (superiores), os bancos continuem a operar com volumes de investimentos superiores ao obrigatório. O fato é que as inovações financeiras desempenham um papel fundamental na explicação desse fenómeno. Os bancos introduzem uma série de mecanismos que visam a burlar as restrições institucionais, podendo, desta maneira, exigir, por exemplo, a manutenção de saldos médios elevados ou distribuir o desembolso dos empréstimos parceladamente. Em ambos os casos a posição de liquidez dos bancos está sendo revigorada.

Na realidade, o processo de geração de liquidez bancária possui um importante componente endógeno, usualmente ignorado pelos neoclássicos e monetaristas. A **Radcliff Report** (1959), endossada por Kaldor (1982), assinala que, embora a oferta de moeda não seja uma variável irrelevante, esta deve ser entendida como apenas uma das variáveis que compõe o amplo espectro de liquidez da economia. A liquidez, como o “ânimo vital”, é variável preponderante na realização de investimentos, conquanto as decisões de poupar e investir não são determinadas pela oferta de moeda, como tal, mas pela disponibilidade de crédito. Novas inversões são financiadas através da emissão de novas ações e/ou de crédito bancário. Em ambos os casos, é a liquidez dos indivíduos e dos bancos que determina a disponibilidade de recursos para investimentos, além, obviamente, dos gastos do governo, sendo estes financiados por outros mecanismos. Afora o processo de inovação financeira, que nada mais é do que uma reação dos bancos às restrições institucionais impostas pelas autoridades monetárias, os bancos podem recorrer a mudanças em seus “portfolios” para reduzirem seus problemas de liquidez. Para tanto, basta que vendam ativos de maturação a longo prazo, aceitando um certo deságio. Alternativamente, podem converter ativos de longo prazo para ativos de curto prazo. É por razões como esta que regimes monetários ditados pelo Banco Central são suscetíveis de fracasso.

TABELA IV.1
Aplicações com Recursos Obrigatórios* (Crédito Rural, 1984)
Cr\$ milhões

Regiões Fiscais ⁶		Total Acumulado ⁷
1 ¹	Aplicações Compulsórias	491.015
	Aplicações Líquidas	643.729
	Excedente da Exigibilidade	152.714
2 ¹	Aplicações Compulsórias	732.191
	Aplicações Líquidas	1.122.158
	Excedente da Exigibilidade	389.967
3 ¹	Aplicações Compulsórias	1.232.302
	Aplicações Líquidas	1.825.258
	Excedente da Exigibilidade	592.956
4 ¹	Aplicações Compulsórias	1.251.712
	Aplicações Líquidas	3.282.015
	Excedente da Exigibilidade	2.030.303
5 ¹	Aplicações Compulsórias	20.508.593
	Aplicações Líquidas	24.781.296
	Excedente da Exigibilidade	4.272.703
6 ¹	Aplicações Compulsórias	338.778
	Aplicações Líquidas	408.691
	Excedente da Exigibilidade	69.913
7 ¹	Aplicações Compulsórias	203.233
	Aplicações Líquidas	321.499
	Excedente da Exigibilidade	118.266

FONTE: Banco Central do Brasil.

* Exceto Banco do Brasil.

5. CONCLUSÃO

Este artigo fornece elementos teóricos que sustentam ser a concessão de crédito, associada à situação global do setor para onde é direcionado, característica individual também relevante, porém sujeita a qualificações. Ficou evidenciado que, para os bancos comerciais, o tamanho da unidade receptora de crédito, na margem, não desempenha um papel determinante ao acesso ao crédito, desde que este seja cobrado corretamente. Portanto, não é o subsídio, por si, um instrumento de concentração de crédito. Na realidade, a relação causal deve ser estabelecida em função das garantias exigidas pelos bancos, as quais, na prática, independem de subsídios. Portanto, a concentração de crédito deve ser vista como decorrência da concentração de terra.

Empiricamente, constatou-se não ser correto presumir que a concessão de crédito subsidiado à agricultura induza os bancos comerciais a uma posição de iliquidez, forçando-os a elevar suas taxas de juro de mercado. Isto porque, devido ao processo de inovação financeira, os bancos são capazes de, através de um simples rearranjo de "portfolio", alterar suas posições de liquidez relativa. Ainda, como demonstra a Tabela IV.1, os bancos investem mais em crédito rural do que o necessário para cumprir as exigibilidades, tornando óbvia a existência de uma certa flexibilidade institucional suficiente para tornar empréstimos subsidiados lucrativos para os bancos comerciais não-oficiais.

De tudo o que foi dito, resta a certeza de que as críticas aos subsídios — por *distorcerem preços relativos* — precisam ser revistas à luz de novas evidências teóricas e empíricas, reorientando-se o debate para longe de dogmatismos teóricos.

NOTAS

1. É importante observar que, como demonstrado por Blackwell e Santomero (1982), na margem, não é mais lucrativo emprestar para grandes firmas do que para pequenas, no sentido de que nem os níveis de depósitos, nem a demanda intertemporal gerariam implicações que induziriam a discriminações em função do porte da firma.
2. O ajuste neoclássico dá-se via preços.
3. No caso, surgindo a partir da introdução de subsídios (segmentação de mercado).
4. Ver Sayad (1984).
5. Ver Lopes (1986).
6. 1ª região: Rondônia, Acre, Roraima, Pará e Amapá.
2ª região: Pernambuco.
3ª região: Bahia.
4ª região: Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Alagoas, Fernando de Noronha e Sergipe.
5ª região: Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina, Distrito Federal, Rio Grande do Sul, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Goiás.
6ª região: Espírito Santo.
7ª região: Amazonas.
7. Existem dados para os anos de 1982-85.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BHATT, V. Interest rate, transaction costs and financial innovations. *Savings and Development*, 3(2), 1979.
2. COMMITTEE ON THE WORKING OF THE MONETARY SYSTEM. *The Radcliff Report* HMSO, London, 1959.
3. DAVIDSON, P. *Money and the Real World*. New York, Halsted Press, 1978.
4. DIAS, Carneiro D. O Conceito de liquidez e o comportamento de alguns indicadores monetários para a economia brasileira. ENCONTRO DA ANPEC, 14. Belém, 1984. *Anais*. Belém, 1984.
5. FREIMER, M. & GORDON, M. Why banks ration credit? *Quarterly Journal of Economics*, 79:397-416, ago. 1965.
6. HODGMAN, D. The Deposit relationship and commercial bank investments behavior. *Review of Economics and Statistics*, 43:257-68, ago. 1961.
7. JAFFEE, D. & MODIGLIANI, F. A Theory and test of credit rationing. *American Economic Review*, 59:50-72, dez. 1969.
8. KALDOR, N. *The Scourge of monetarism*. New York, Oxford University Press, 1982.
9. LOPES, C. *An Evaluation of rural credit policies in Brazil*. University of Illinois, Urbana-Champaign, 1986. Ph. D. Dissertation.
10. MINSKY, H. *Can "it" happen again?* New York, Sharpe, Armonk, 1982.
11. SANTOMERO, A. Modelling the banking firm. *Journal of Money Credit and Banking*, 16:576-602, 1984.
12. ———— & BLACKWELL, N. Banks credit rationing and the customer relation. *Journal of Monetary Economics*, 9:121-29, jan. 1982.
13. SAYAD, J. *Crédito rural no Brasil*. São Paulo, FIPE/Pioneira, 1985.
14. STIGLITZ, J. & WEISS, A. Credit rationing in markets with imperfect information. *American Economic Review*, 71: 458-82, 1981.

Abstract: The objective of this paper is to investigate whether subsidized rural credit alters banks' lending policies in such a way that only large economic units will receive credit. To do so, a brief exposition of the three approaches to analyse credit rationing is provided. Empirically, it will be demonstrated that commercial banks in Brazil do not suffer liquidity constraints due to the institutional arrangements imposed on their operations involving loans at subsidized rates.