

37

Política de crédito rural:
reflexões sobre a
experiência brasileira

Paulo Fernando Cidade de Araújo



NACIONES UNIDAS

CEPAL

ipea

37

Política de crédito rural: reflexões sobre a experiência brasileira

Paulo Fernando Cidade de Araújo



NAÇÕES UNIDAS

CEPAL

ipea

© Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe – CEPAL, 2011

© Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA, 2011

Tiragem: 250 exemplares

Araújo, Paulo Fernando Cidade de

Política de crédito rural: reflexões sobre a experiência brasileira/Paulo Fernando Cidade de Araújo. Brasília, DF: CEPAL. Escritório no Brasil/IPEA, 2011. (Textos para Discussão CEPAL-IPEA, 37).

65p.

ISSN: 2179-5495

1. Crédito rural – Brasil – período 1969-1985 2. Crédito rural - Brasil – período 1986-2009
I. Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe. CEPAL II. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. IPEA III. Título

CDD: 332.71

Este trabalho foi realizado no âmbito do Acordo CEPAL – IPEA.

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e de inteira responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista da CEPAL e do IPEA.

É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte.

A presente publicação encontra-se disponível para *download* em <http://www.cepal.org/brasil>

Sumário

APRESENTAÇÃO	
INTRODUÇÃO	8
1 PERÍODO 1969-1985	13
2 PERÍODO 1986-2009	28
3 EFEITOS DA POLÍTICA DE CRÉDITO E DE POLÍTICAS ECONÔMICAS NA AGRICULTURA.....	40
CONCLUSÃO	56
REFERÊNCIA.....	60

APRESENTAÇÃO

A Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (Cepal) e o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) mantêm atividades conjuntas desde 1971, abrangendo vários aspectos do estudo do desenvolvimento econômico e social do Brasil, da América Latina e do Caribe. A partir de 2010, os Textos para Discussão Cepal–Ipea passaram a constituir instrumento de divulgação dos trabalhos realizados entre as duas instituições.

Os textos divulgados por meio desta série são parte do Programa de Trabalho acordado anualmente entre a Cepal e o Ipea. Foram publicados aqui os trabalhos considerados, após análise pelas diretorias de ambas as instituições, de maior relevância e qualidade, cujos resultados merecem divulgação mais ampla.

O Escritório da Cepal no Brasil e o Ipea acreditam que, ao difundir os resultados de suas atividades conjuntas, estão contribuindo para socializar o conhecimento nas diversas áreas cobertas por seus respectivos mandatos. Os textos publicados foram produzidos por técnicos das instituições, autores convidados e consultores externos, cujas recomendações de política não refletem necessariamente as posições institucionais da Cepal ou do Ipea.

POLÍTICA DE CRÉDITO RURAL: REFLEXÕES SOBRE A EXPERIÊNCIA BRASILEIRA

Paulo Fernando Cidade de Araújo¹

APRESENTAÇÃO

O propósito geral deste estudo é analisar a política de crédito à agricultura brasileira, enfatizando seu desempenho em período recente. É uma análise de longo prazo, focalizando tema relevante do financiamento da agricultura e do desenvolvimento econômico em um contexto global. Depois de breve introdução sobre aspectos gerais da política e contribuições da teoria, o estudo focaliza a evolução e os resultados da política de crédito rural e do produto social da agricultura no período 1969-1985, quando a economia brasileira era fechada e caracterizada por uma política comercial restritiva, apesar da apreciável participação de alguns produtos agropecuários nas exportações mundiais: açúcar, algodão, borracha, café, soja e carnes. Nesse primeiro período, o volume do crédito e o produto interno bruto (PIB) da agricultura aumentaram rapidamente. Em seguida, o trabalho procura refletir em maior detalhe o período 1986-2009, quando a economia brasileira já havia iniciado – especialmente na década de 1990 – razoável processo de abertura comercial. Foi aí que, contrariamente ao observado no primeiro período, o PIB da agricultura, depois de forte queda, mostrou tendência de crescimento, enquanto a oferta do crédito formal declinou muito e só a partir de 1995 mostrou alguma recuperação. Posteriormente, são apreciadas as principais características e mudanças desse segundo período nas políticas

1 Agradeço a especial colaboração de Ricardo Shirota, na organização dos dados utilizados neste estudo, e de Junia Cristina R. da Conceição e Guilherme Soria Bastos Filho, pelos comentários e pelas sugestões feitas. Esclareço que uma primeira avaliação da política de crédito rural, intitulada "Política de crédito à agricultura do Brasil : 45 anos à procura do desenvolvimento", publicada na Revista de Política Agrícola em 2007, teve a qualificada coautoria de José Roberto Mendonça de Barros, Alexandre Lahoz Mendonça de Barros e Ricardo Shirota. E, como de praxe, sou responsável pelos enganos e pelas omissões por acaso remanescentes deste trabalho.

de crédito e macroeconômicas. Ademais, agora, em um cenário típico de abertura comercial, são examinados os principais impactos dessas transformações sobre o setor agropecuário. Na parte final, aparecem as conclusões do estudo e algumas lições da experiência brasileira de crédito rural que poderão subsidiar o desenho de um novo modelo de financiamento à agricultura e ao meio rural.

Dados: as principais fontes dos dados secundários utilizados neste trabalho são a Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e o Banco Central do Brasil (Bacen). Para o crédito rural, o período selecionado e disponível é 1969-2009. Para os dados das Contas Nacionais, o período é 1947-2008. Nesse sentido, vale dizer que a reformulação metodológica feita recentemente pelos pesquisadores do IBGE alterou para mais os valores do PIB brasileiro. Esses novos valores foram devidamente incorporados neste trabalho.

INTRODUÇÃO

A experiência brasileira de crédito à agricultura pode fornecer introspecções interessantes aos *policymakers* de outros países, especialmente se esses países atribuírem prioridade à oferta de crédito barato e seletivo, visando à modernização da agricultura e ao desenvolvimento do meio rural. Aliás, isso parece ter acontecido em países como Índia, Jamaica, México, Filipinas, Colômbia, Peru e Chile, além do Brasil (ADAMS, 1971; ADAMS; GONZALEZ-VEGA; VON PISCHKE, 1987; VEGA, 1987; BRASIL, 1993). Desde logo, vale dizer que a experiência brasileira é diferenciada em vários aspectos.

Historicamente, o Brasil regulou – e ainda regula – fortemente os mercados financeiros visando a alcançar objetivos de desenvolvimento econômico (MEYER; ADAMS; RASK; ARAÚJO, 1973; ARAÚJO; MEYER, 1977 e 1978; SHIROTA; ARAÚJO; MEYER, 1990; ARAÚJO; MENDONÇA DE BARROS, J. R.; MENDONÇA DE BARROS A. L.; SHIROTA, 2007).

As autoridades econômicas/monetárias do país foram particularmente ativas na criação de prescrições e regulamentos – convencionais e inovadores – nos mercados financeiros. Tetos e quotas, mecanismos de desconto e redesconto, exigências na aplicação de reservas bancárias e taxas de juros preferenciais foram extensivamente empregados para induzir os bancos a prestar serviços de crédito e financiamento aos agricultores. Os objetivos dessa política intervencionista visavam à modernização e à formação de capital na agricultura e a maior eficiência do sistema bancário, via aplicação compulsória de serviços financeiros ao setor rural – especialmente nas regiões mais pobres.

Em larga escala, no Brasil, o sistema de crédito à agricultura é constituído pelas instituições financeiras formais, com referência especial aos bancos comerciais, oficiais e privados. O Banco Central (criado em 1964) e o Conselho Monetário Nacional (CMN) fornecem ao governo federal instrumentos eficazes para controlar os bancos. Além disso, a maior parte da oferta de empréstimos rurais era – e ainda é – suprida pelo Banco do Brasil (BB).

Os objetivos do Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR), enunciados em 1965 pela Lei nº 4.829, são: **i)** financiar substancial parcela dos custos operacionais da produção e de comercialização; **ii)** promover a formação de capital; **iii)** promover e acelerar a adoção e a difusão de tecnologia moderna; e **iv)** fortalecer a posição econômica dos pequenos e médios agricultores. Implícito – mas também objetivo importante – foi o uso do crédito subsidiado para compensar os agricultores – especialmente o pequeno e o pobre – das distorções macroeconômicas (controles de preços, impostos nas exportações e restrições ao comércio, entre outras), visando à industrialização e ao controle da inflação. Além disso, ajustes na política de crédito foram – e têm sido – usados para solucionar problemas de curto prazo: preços elevados dos fertilizantes, geadas nos cafezais em 1975, choques do petróleo de 1974 e 1978, crises

de instabilidade macroeconômicas nos anos 1980, descasamento entre indexação de preços dos produtos e das dívidas, em 1990, volatilidade dos preços e da renda nos anos 2000 e as crises do endividamento de 1990 a esta data.

A combinação do crédito fácil com políticas de preços relativos e de comércio influenciou sobremaneira o uso de insumos/fatores e a produção na agricultura. Um vasto número de regras, regulamentos, programas e projetos foram estabelecidos pelo Banco Central. Os programas e os projetos tinham objetivos, taxas de juros, prazos e esquemas de reembolso específicos.

Três características gerais da política de crédito merecem destaque. A primeira é de taxas nominais de juros fixadas em níveis inferiores aos praticados em outros empréstimos. Esses controles resultaram em taxas reais negativas, especialmente de 1973 a 1993, devido às altas taxas de inflação. Como segunda característica, os inúmeros incentivos e controles para que os bancos emprestem mais recursos aos agricultores com recursos do seu passivo – principalmente depósitos líquidos à vista – e fundos do Tesouro Nacional. Em terceiro lugar, desde a criação do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf), em 1996, com objetivo social e distributivo, as taxas nominais de juros dos empréstimos feitos aos grupos de produtores da agricultura familiar são fixadas bem abaixo das taxas dos empréstimos dirigidos aos agricultores comerciais.

Em um primeiro momento, o uso do crédito subsidiado cresceu vertiginosamente, quando as taxas de juros eram negativas – em termos reais – e atingiam em alguns anos valores impressionantes, próximos de menos 40% nas linhas de financiamento dos insumos modernos. Nesse período, a demanda excessiva por crédito e a oferta abundante de dinheiro barato – em boa parte proveniente dos depósitos à vista e da conta movimento junto ao Banco do Brasil – fizeram que o valor total dos empréstimos alcançasse percentuais próximos do PIB da agricultura. Outra característica da política nesse período de rápido crescimento econômico foi o seu uso, por parte das autoridades monetárias, como principal instrumento de uma política de modernização da agricultura, seja estimulando a demanda por insumos modernos produzidos pela indústria já instalada no Brasil, seja compensando o efeito negativo sobre o setor de algumas políticas macroeconômicas. Estima-se que o subsídio concedido por meio do crédito rural representou em média cerca de 10% do produto agropecuário; e, em 1980, teria ultrapassado os 20%.

Da teoria: as relações entre finanças, desenvolvimento econômico e crédito têm merecido especial atenção dos economistas, a partir das preocupações de John Maynard Keynes, na sua teoria geral (FRY, 1988), A perspectiva Keynesiana sobre o papel das finanças no desenvolvimento econômico é que as decisões de investimento são determinadas pelo nível de confiança dos agentes econômicos, pela demanda esperada e pela intuição microeconômica dos investidores privados. É o investimento que determina a poupança e a acumulação de capital, sendo o processo de acumulação realizado pelo sistema bancário. Altas taxas reais de juros podem dificultar/ impedir o investimento, a formação de poupanças e o crescimento econômico.

Tobin (1965) estendeu o modelo de crescimento *dinâmico* – e não monetário – de Harrod-Domar ao propor o seu modelo de crescimento monetário. Nele, a introdução da variável dinheiro/moeda produzirá dois efeitos: i) os

poupadores podem substituir capital produtivo por moeda; e ii) a poupança disponível para investimento produtivo será menor, pois alguma poupança é ou será utilizada como liquidez/reserva monetária. A curva de poupança será deslocada para a esquerda. Logo, a renda *per capita* em uma economia dita monetária será menor que em uma economia não monetária, diante da redução da intensidade do capital produtivo na economia monetária. Ademais, Tobin analisa a situação em que o capital físico e o dinheiro são substitutos imperfeitos. Mais recentemente, em todas as economias, o conceito do dinheiro-mercadoria é substituído pelo conceito de crédito-dinheiro.

McKinnon (1973) e Shaw (1973) incluem o dinheiro (*outside money* para McKinnon e *inside money* para Shaw) e bens de capital produtivo no seu modelo financeiro liberal. Esse modelo causou grande interesse da comunidade acadêmica e foi analisado/testado empiricamente em muitos países. Outra contribuição importante é a de Stiglitz e Weiss (1981) analisando o problema de racionamento de crédito, cujo fundamento básico é o da teoria da seleção adversa.

As economias em desenvolvimento analisadas por McKinnon e Shaw eram caracterizadas por forte repressão financeira, em boa parte causada por distorções nas taxas de câmbio (fixas) e de juros (muito baixas). Era comum a prática do crédito seletivo e a exigência de reservas compulsórias elevadas ao sistema bancário. Tais distorções reduziam as taxas reais de crescimento da economia e o tamanho potencial dos sistemas financeiros, além de elevarem o endividamento.

Daí, como solução, esses autores defendem a tese da *liberalização dos mercados financeiros*, ou seja, uma nova política monetária – liberando a alocação do crédito, reduzindo as reservas compulsórias dos bancos e eliminando a rigidez das taxas de juros dos empréstimos. Essa tese foi apoiada pelo Banco Mundial e pelo Fundo Monetário Internacional (FMI), talvez, em defesa do livre mercado, visando a viabilizar nas economias em desenvolvimento, com a liberalização financeira, reformas e/ou programas mais amplos de estabilização macroeconômica (ARESTIS, 2005). Ao analisar a teoria da liberalização e as suas implicações de política econômica, esse autor aponta vários problemas teóricos e empíricos. Entre os quais merecem destaque: i) *causalidade*: qual a verdadeira direção de causa-efeito entre desenvolvimento financeiro e desenvolvimento econômico ou vice-versa?; ii) *informação assimétrica*: levando a dois tipos de problemas, o da *seleção adversa* e o de *moral hazard* (ou risco moral); como desenvolvido em Stiglitz e Weiss (1981); e iii) *incerteza*: como questionado por Basu (2002), isto é, apenas a flexibilidade das taxas de juros não garante o equilíbrio do mercado; outros fatores são – ou podem ser – também importantes.

No caso particular dos mercados financeiros rurais, por muito tempo prevaleceu a preferência pelo chamado *supply leading model* ou direcionamento da oferta de recursos financeiros, visando a acelerar o crescimento econômico do setor (PATRICK, 1966). Nesse contexto, Alvarado (1993), ao analisar a experiência do Peru, descreve duas possíveis aproximações teóricas para explicar a relação entre crédito agrícola e desenvolvimento rural. A primeira trata o crédito como um insumo/fator produtivo essencial. Os agricultores não conseguiriam melhorar a qualidade do produto, aumentar a produtividade dos fatores e a renda em razão de não terem acesso aos insumos (inclusive o crédito) e aos processos produtivos modernos. A falta do crédito explicaria esse círculo vicioso. Sob essa percepção, o acesso ao crédito (barato) seria essencial ao desenvolvimento agrícola.

A segunda aproximação teórica trata o crédito como instrumento financeiro ou um recurso de liquidez nos mercados. Um mercado financeiro eficiente forneceria crédito ou maior liquidez aos agricultores com escassez de capital. Ademais, os agentes ou as instituições credoras nesse mercado poderiam captar excedentes de capital, por mecanismos de depósitos de poupança e remunerando esses depósitos durante certo período de tempo. Ou seja, neste processo de intermediação são componentes do mercado: o crédito e a poupança; a estrutura jurídica–institucional; e a qualidade dos serviços financeiros.

Entretanto, três fatores podem causar restrições à difusão de mercados financeiros no meio rural dos países em desenvolvimento: **i)** a prática (indiscriminada ou por longos períodos) do subsídio via taxa de juros; **ii)** a informação assimétrica típica e a incerteza nas operações de crédito rural; e **iii)** as possíveis distorções causadas pela adoção de políticas pró-urbanização.

Outra contribuição teórica importante sobre os mercados e as políticas de crédito à agricultura é a de Bell. Além de formular modelos teóricos sobre contratos e sobre o comportamento de credores e devedores no mercado de crédito, o autor pondera que

[...] a existência de um *time lag* entre a obtenção de um produto e a utilização dos fatores faz com que os agentes produtivos sejam induzidos a realizar transações nos mercados de crédito. E quanto maior for a incerteza na obtenção do produto final ou intermediário (caso típico da agricultura) maior será o impulso/estímulo para os agentes produtivos demandarem e realizarem essas transações. Para esses agentes seria algo semelhante à necessidade de suavizar o consumo em situações de renda flutuante. Em termos mais amplos, com o desenvolvimento econômico cresce a necessidade de investimentos em capital físico e capital humano e, com isso, aumentam as dificuldades de autofinanciamento e ganham importância as transações de crédito (1988).

Nesse cenário, a incerteza é elemento essencial. Sua presença introduz inúmeras dificuldades operacionais nos mercados de crédito. E a experiência com o crédito formal – barato e abundante – em um grande número de países tem sido reveladora. Ou como propõe Bell:

[...] *it is quite possible that well-functioning rural credit markets are a consequence rather than a cause of general development. In any event, it should now be clear that the extension of highly regulated institutional banking services, which has been so vigorously prosecuted by governments, is not the sole means of realizing economic efficiency and distributive justice where dealings in credit markets are concerned* (1988).

1

PERÍODO 1969-1985

Neste primeiro período, aumentaram significativamente o PIB agropecuário e a oferta de crédito formal aos agricultores – em número de contratos e valor dos empréstimos. O uso de insumos modernos sinalizou também apreciável expansão. Mas a maioria dos agricultores do país não teve acesso ao crédito. E a parcela destinada aos pequenos agricultores foi especialmente pequena.

Considerando a possível existência de um “efeito extensão” originado dos fazendeiros, primeiros usuários de inovações tecnológicas (mecânicas e biológicas), a política de crédito pode ser fator importante para mudar e elevar a função de produção agregada da agricultura comercial. Entretanto, como o valor da produção é um critério para conceder empréstimos bancários, junto à conhecida propriedade de *fungibilidade do dinheiro*, torna-se difícil estabelecer, com segurança, uma linha da causalidade entre crédito e produtividade ou produção. Assim, costuma-se aceitar certo grau de substituição de recursos internos por recursos externos, obtidos via crédito barato. E as consequências naturais dessa substituição serão impactos negativos no lado da eficiência tanto na produção quanto na alocação de recursos.

Da fase inicial de financiamento formal à agricultura, duas perguntas relacionadas entre si e não respondidas emergem da experiência brasileira. A primeira: qual seria a demanda por crédito se a agricultura fosse menos discriminada – como foi no passado – por meio de controles de preços, taxas de câmbio sobrevalorizadas e controles na exportação? A segunda: teria sido melhor o desempenho dos bancos, especialmente em termos da equidade, se existissem mais incentivos para fazer empréstimos agrícolas?

A tabela 1 mostra a evolução dos valores anuais do PIB da agricultura, do PIB total do país e da participação relativa da agricultura na produção total do país no período. É visualizada, nos gráficos 1, 2 e 3, a evolução desses agregados macroeconômicos.

Tabela 1: Brasil – evolução do PIB (do setor agropecuário e total), em R\$ de ago./2009 (deflacionado pelo Índice Geral de Preços/Disponibilidade Interna – IGP/DI) e proporção percentual do PIB agropecuário em relação ao PIB total (1947 a 2008)

Ano	PIB agropecuário	PIB total	PIB agro./PIB total (%)
1947	37162713259,96	190717693612,67	19,49
1948	44112.475146,26	206886492968,03	21,32
1949	49517898 728,00	225909836634,51	21,92
1950	53695897923,20	235894287499,90	22,76
1951	55308944247,28	250931403113,01	22,04
1952	61416294313,53	263867051907,11	23,28
1953	60476596525,59	274865544417,20	22,00
1954	65994430588,16	296382536754,07	22,27
1955	67887425232,60	309148408656,65	21,96
1956	63614836267,83	325667995166,27	19,53
1957	65658570543,66	346307134624,39	18,96
1958	63828336562,35	381297690657,45	16,74
1959	64190906637,06	412465817317,70	15,56
1960	70739175912,63	438313206072,49	16,14
1961	73384703192,24	467028697878,30	15,71
1962	80055916338,41	492560911101,30	16,25
1963	75509824971,12	508637995868,84	14,85
1964	78623238506,41	522849472646,02	15,04
1965	78417691720,80	541650853406,09	14,48
1966	72765959805,68	575772793028,32	12,64
1967	73065066950,15	590384568621,76	12,38
1968	68644432048,88	661123358984,29	10,38
1969	72190630743,47	723404229188,02	9,98
1970	80634493622,73	777324527187,90	10,37
1971	95419687897,47	858795477717,31	11,11
1972	109436445685,74	982215870230,29	11,14
1973	137757641869,83	1262343178810,14	10,91
1974	152289705309,32	1428081624869,83	10,66
1975	160888158598,47	1572941819026,49	10,23

Continua...

Continuação

Ano	PIB agropecuário	PIB total	PIB agro./PIB total (%)
1976	178764777932,95	1733894906942,94	10,31
1977	222812390909,18	1854465156581,08	12,01
1978	192023353507,65	1939549406465,18	9,90
1979	200760880314,73	2076582336490,10	9,67
1980	214378119974,12	2176269982765,61	9,85
1981	199503839685,20	1990934786848,14	10,02
1982	179154481415,42	2064843173393,91	8,68
1983	202580999585,45	1823215245494,16	11,11
1984	224880627824,45	1429356307280,53	15,73
1985	238386921136,36	2195495681859,99	10,86
1986	246999194610,41	2356343677944,78	10,48
1987	218179802752,90	2232018442484,94	9,78
1988	213351249729,74	2090842247351,41	10,20
1989	188812938681,45	2131702435281,97	8,86
1990	141819387822,27	2036612467149,75	6,96
1991	141297479644,87	2065333104905,04	6,84
1992	136941865843,29	2012050513262,76	6,81
1993	136130358753,86	2008382274617,86	6,78
1994	173093439793,85	1984563728238,91	8,72
1995	120663469900,32	2394771020383,73	5,04
1996	125120793640,65	2578162976332,95	4,85
1997	126889211493,14	2658575593890,44	4,77
1998	130372986525,32	2668446569078,42	4,89
1999	124306331948,16	2606949960226,89	4,77
2000	123156105667,23	2537698674457,10	4,85
2001	130266540576,37	2538570647270,33	5,13
2002	144708850534,12	2538295366393,69	5,70
2003	151927565424,36	2377751231257,90	6,39
2004	147277321728,28	2482235407927,68	5,93
2005	126883320337,45	2590728810304,58	4,90
2006	131926376122,04	2810766350096,43	4,69
2007	150137212569,70	2931977870113,00	5,12
2008	165947618362,81	2932332129980,23	5,66

Fonte: elaborada com dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e o Ipeadata.

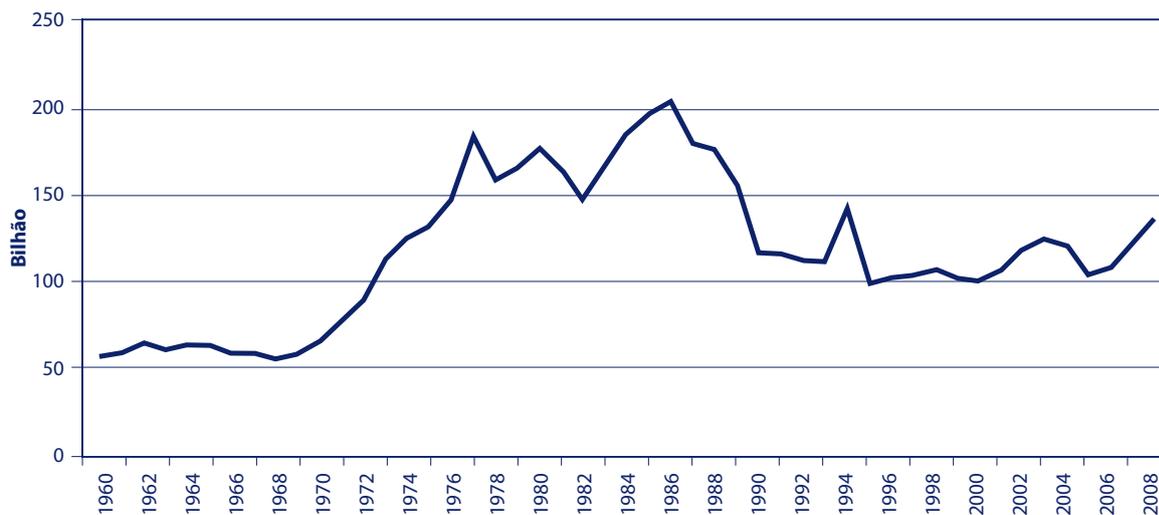


Gráfico 1: Brasil – evolução do PIB do setor agropecuário, anual, 1947 a 2008, em R\$ de ago./2009 (deflacionado pelo IGP/DI)

Fonte: elaborado com dados do IBGE e do Ipeadata.

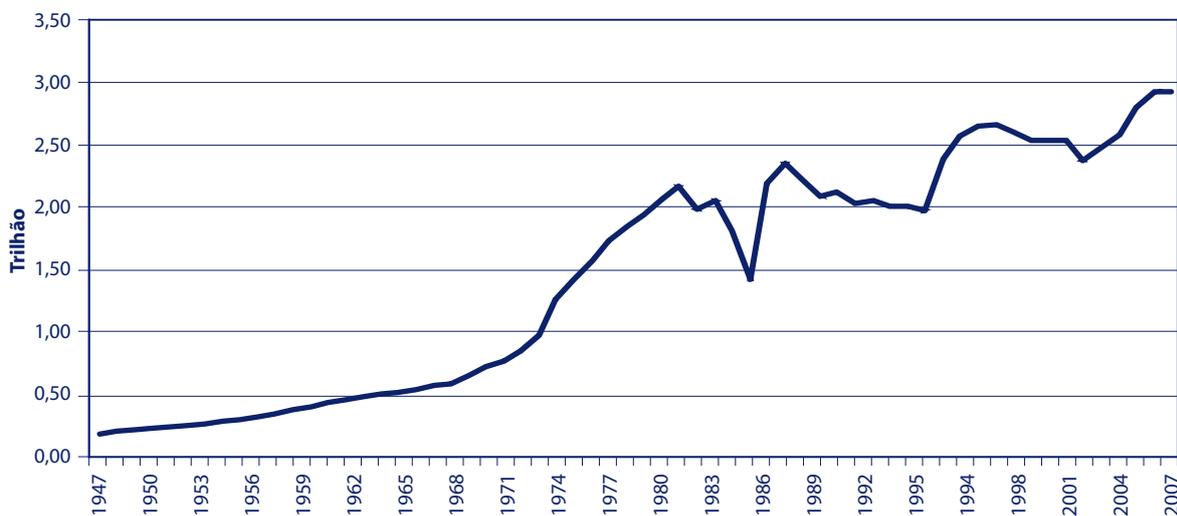


Gráfico 2: Brasil – evolução do PIB total, anual, de 1947 a 2008, em R\$ de ago./2009 (deflacionado pelo IGP/DI)

Fonte: elaborado com dados do IBGE e do Ipeadata.

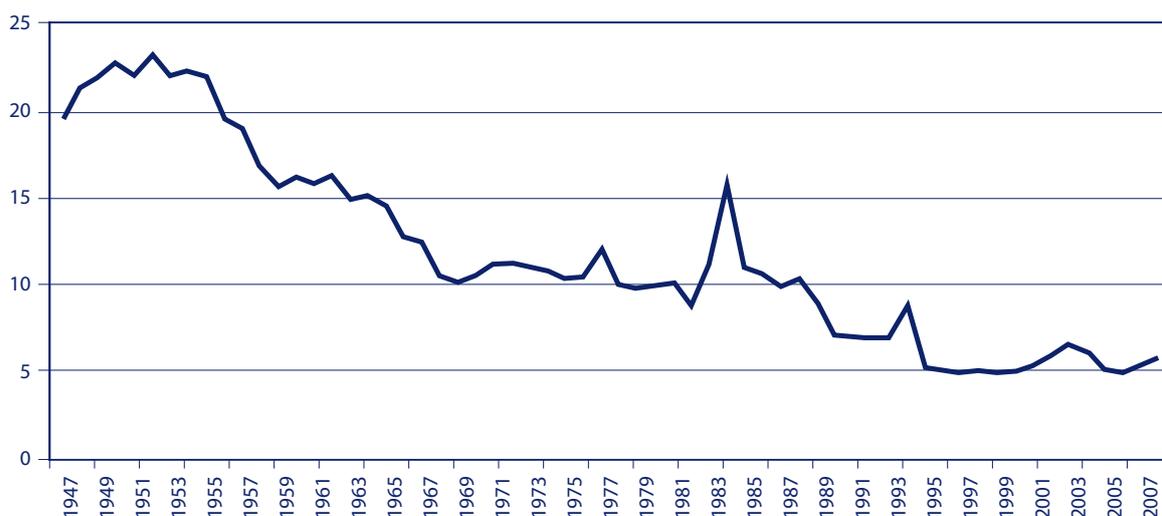


Gráfico 3: Brasil – evolução da participação percentual do PIB agropecuário no PIB total do país (1947 a 2008)

Fonte: elaborado com dados do IBGE e do Ipeadata.

No período 1969-1985, o PIB agropecuário cresceu 3,3 vezes, ao passar de R\$ 72,2 bilhões em 1969 para R\$ 238,4 bilhões em 1985. Enquanto isso, o PIB total da economia brasileira cresceu 3,03 vezes, de R\$ 723,4 bilhões a R\$ 2.195,5 bilhões. Nos dois casos (PIB agro e PIB total), houve oscilações significativas (para baixo) entre 1977 e 1983. Demais, a participação relativa do PIB agricultura no PIB total oscilou nesse período entre 10% e 11%, desconsiderando algumas variações anuais, para mais ou para menos.

E a oferta de crédito? Entre 1969 e 1985, estima-se que os empréstimos de custeio da produção, geralmente com nove a 12 meses de prazo, representavam algo em torno 60% do número de contratos e do valor dos empréstimos feitos. O restante do crédito era dividido entre empréstimos de comercialização, com prazos de alguns poucos meses, e empréstimos de investimento para maquinaria, animais e cultivos permanentes, com prazos de dois a oito anos.² Nesse período, volumes expressivos de empréstimos de comercialização beneficiaram indivíduos não fazendeiros, o que sugere que o crédito total de curto prazo obtido pelos agricultores aparece subestimado, enquanto a estimativa do crédito total está superestimada.

A tabela 2 registra a evolução dos números de contratos feitos – ano a ano – no período por modalidade (custeio, investimento e comercialização) e número total. Esses mesmos números são apreciados no gráfico 4.

² Ao contrário dos dados estatísticos de muitos países, no Brasil são referentes a empréstimos feitos no ano e não a saldos devedores. Ademais, as taxas de inadimplência no período 1969-1985 foram muito baixas. Logo, os dados deste trabalho devem representar os montantes dos novos empréstimos oferecidos aos agricultores.

Tabela 2: Brasil – evolução do número total de contratos de crédito rural e nas modalidades de custeio, investimento, comercialização (1969 a 2009)*

Ano	Finalidade			Total
	Custeio	Investimento	Comercialização	
1969	674.879	278.554	191.776	1.145.209
1970	649.173	281.323	260.096	1.190.592
1971	685.994	330.082	236.765	1.252.841
1972	687.147	348.793	230.211	1.266.151
1973	770.553	407.920	221.211	1.399.684
1974	789.472	409.039	251.885	1.450.396
1975	1.076.545	498.687	280.899	1.856.131
1976	1.059.222	465.996	306.989	1.832.207
1977	1.011.366	375.824	334.873	1.722.063
1978	1.103.524	436.546	355.453	1.895.523
1979	1.375.417	562.942	435.126	2.373.485
1980	1.876.484	503.388	386.189	2.766.061
1981	1.944.360	434.636	233.913	2.612.909
1982	1.825.748	488.167	290.175	2.604.090
1983	1.670.313	640.388	159.448	2.470.149
1984	1.194.142	267.859	123.423	1.585.424
1985	1.804.944	423.561	42.811	2.271.316
1986	2.262.829	733.122	26.653	3.022.604
1987	2.241.926	373.207	45.064	2.660.197
1988	1.039.654	192.216	53.127	1.284.997
1989	664.531	88.517	38.933	791.981
1990	668.373	135.636	11.475	815.484
1991	797.363	120.465	9.803	927.631
1992	502.862	107.677	146.122	756.661
1993	443.513	178.604	73.222	695.339
1994	509.449	216.353	167.605	893.407
1995	472.247	263.913	59.046	795.206
1996	646.298	379.820	13.612	1.039.730
1997	724.332	278.518	7.323	1.010.173

Continua...

Continuação

Ano	Finalidade			
	Custeio	Investimento	Comercialização	Total
1998	913.066	480.016	23.235	1.416.317
1999	1.025.472	343.853	26.296	1.395.621
2000	1.050.789	269.941	28.504	1.349.234
2001	1.070.231	370.817	27.864	1.468.912
2002	1.202.708	492.415	23.638	1.718.761
2003	1.439.720	633.638	26.982	2.100.340
2004	1.605.834	1.075.075	64.678	2.745.587
2005	1.635.119	1.520.395	87.801	3.243.315
2006	1.479.812	1.982.073	60.670	3.522.555
2007	1.414.936	1.504.754	45.295	2.964.985
2008	1.388.235	997.539	49.508	2.435.282
2009*	1.178.719	763.701	54.985	1.997.405

Fonte: elaborada com dados do Banco Central do Brasil (Bacen).
Nota: * 2009 dados preliminares, (de jan. a nov.).

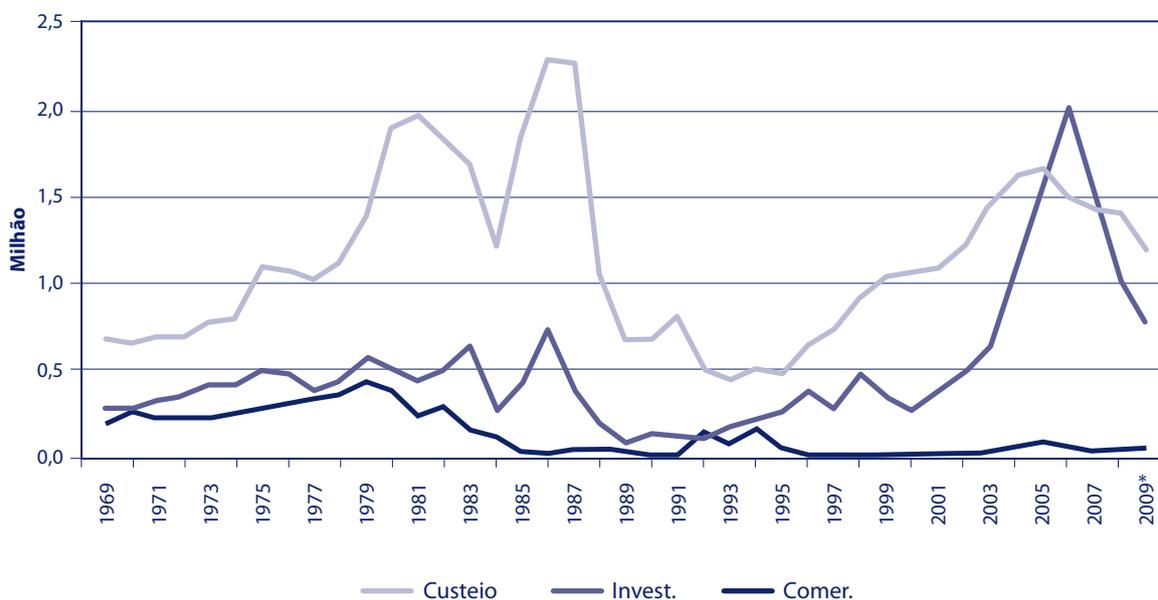


Gráfico 4: Brasil – evolução do número de contratos de crédito rural nas modalidades de custeio, investimento e comercialização (1969 a 2009*)

Fonte: elaborado com dados do Bacen.
Nota: * 2009 – dados preliminares (de jan. a nov.).

De 1969 a 1985, o número de contratos feitos a cada ano aumentou duas vezes, de 1,14 para 2,3 milhões. Em 1985, os contratos de custeio representavam 79,5% do total; os de investimento e comercialização correspondiam, respectivamente, a 18,6% e a 1,9% do total de contratos. Importante observar que entre 1981 e 1984 houve forte redução no total de contratos concedidos aos agricultores. Coincidentemente, um período de grande instabilidade na economia brasileira.

Na tabela 3 e no gráfico 5, em valor real, são apresentados os indicadores da evolução da oferta de crédito rural total e por modalidade. No período 1969-1985, o valor global sai de R\$ 31 bilhões no primeiro ano e atinge R\$ 84 bilhões em 1985, ou seja, um aumento de 2,7 vezes. Só que de 1975 (ano das geadas no Paraná e em São Paulo) a 1982 (auge da crise de instabilidade macroeconômica), a oferta de créditos superou de longe a marca dos R\$ 100 bilhões, tendo seu pico em 1979 com mais de R\$ 156 bilhões. Esse expressivo valor correspondeu a 75% do PIB anual da agricultura.

Em 1969, a modalidade custeio respondeu por 47% do valor total dos empréstimos rurais; o investimento por 28% e a comercialização por 25%. Em 1985, o custeio chega a 71% da oferta total, enquanto o investimento cai para 13%, e a comercialização, para 16%. No excepcional ano de 1979, essas proporções foram 50% no custeio, e as modalidades investimento e comercialização, cada uma com 25%.

Tabela 3: Brasil – evolução do volume total de crédito rural contratado e por modalidade de custeio, investimento e comercialização (1969 a 2009)* em R\$ de ago./2009 – deflacionado pelo IGP/DI

Ano	Custeio	Investimento	Comercialização	Total
1969	14.402.55.268,86	8.711.439.889,22	7.891.333.701,87	31.005.288.859,95
1970	16.498.749.592,59	10.042.005.605,99	10.454.235.826,01	36.994.991.024,59
1971	18.620.879.954,74	12.622.645.896,17	11.546.251.038,55	42.789.776.889,46
1972	22.028.076.741,83	17.499.234.972,23	13.380.082.354,93	52.907.394.068,99
1973	31.947.742.141,81	24.754.383.752,26	18.111.417.149,96	74.813.543.044,04
1974	41.654.787.884,46	28.004.727.810,28	22.856.579.221,43	92.516.094.916,17
1975	59.119.503.335,07	42.149.673.097,01	33.613.034.238,73	134.882.210.670,81
1976	58.318.825.265,40	44.798.355.882,79	35.073.128.986,34	138.190.310.134,53
1977	58.340.829.557,31	29.930.767.920,64	35.106.251.280,20	123.377.848.758,15
1978	59.819.491.268,34	31.325.681.846,71	34.290.006.727,30	125.435.179.842,35
1979	78.620.677.870,44	39.051.816.204,24	38.643.441.679,23	156.315.935.753,91
1980	84.587.723.623,30	28.042.699.896,71	36.862.890.774,44	149.493.314.294,44
1981	76.044.457.579,72	20.041.931.860,05	33.578.581.723,36	129.664.971.163,14

Continua...

Continuação

Ano	Custeio	Investimento	Comercialização	Total
1982	80.769.695.108,63	16.467.714.508,42	28.326.199.220,99	125.563.608.838,04
1983	58.946.546.774,42	15.828.001.088,03	20.027.226.531,23	94.801.774.393,68
1984	40.808.570.065,34	7.125.417.805,29	9.961.000.550,10	57.894.988.420,73
1985	58.703.160.235,03	10.699.962.387,63	13.155.823.281,91	82.558.945.904,56
1986	68.871.014.044,92	39.451.915.917,73	14.787.020.802,07	123.109.950.764,72
1987	68.085.587.560,91	16.592.454.383,46	12.369.903.632,00	97.047.945.576,37
1988	46.582.299.579,60	10.973.027.582,28	10.926.719.318,55	68.482.046.480,42
1989	50.018.723.087,98	6.574.432.295,62	5.942.853.746,93	62.536.009.130,52
1990	26.742.620.591,45	3.915.219.769,99	5.066.448.406,21	35.724.288.767,66
1991	30.300.487.102,24	3.131.271.265,09	3.422.650.004,96	36.854.408.372,30
1992	25.745.447.251,22	4.884.722.874,24	10.234.790.529,01	40.864.960.654,47
1993	19.511.806.835,50	7.214.009.214,49	8.369.655.059,96	35.095.471.109,95
1994	26.585.003.815,59	9.282.805.067,83	14.835.311.920,29	50.703.120.803,72
1995	13.628.989.821,75	4.769.577.255,32	3.598.381.491,29	21.996.948.568,35
1996	13.430.509.730,86	4.608.281.743,64	1.185.804.261,44	19.224.595.735,95
1997	19.658.826.443,47	5.677.513.403,13	2.517.792.090,47	27.854.131.937,06
1998	20.329.450.197,33	5.869.660.803,24	4.139.661.745,30	30.338.772.745,86
1999	19.556.617.403,45	4.958.424.656,42	4.335.618.598,49	28.850.660.658,36
2000	19.189.123.093,52	5.023.633.421,45	5.434.349.054,73	29.647.105.569,70
2001	20.657.499.544,89	7.233.696.107,44	7.087.742.495,90	34.978.938.148,23
2002	23.315.143.718,71	8.330.898.627,80	6.902.431.148,48	38.548.473.495,00
2003	26.507.122.460,77	9.950.453.974,94	7.046.366.018,01	43.503.942.453,71
2004	29.740.377.840,41	11.442.470.326,93	10.528.610.947,90	51.711.459.115,24
2005	28.079.960.900,06	11.219.318.357,35	11.345.941.016,71	50.645.220.274,12
2006	27.503.041.498,93	11.435.454.494,59	10.460.606.890,83	49.399.102.884,35
2007	31.054.600.141,13	11.069.639.116,99	9.794.992.450,66	51.919.231.708,78
2008	39.822.897.181,90	14.443.317.798,30	12.716.703.333,50	66.982.918.313,70
2009*	35.688.770.810,96	12.202.630.676,30	12.261.646.988,98	60.153.048.476,24

Fonte: elaborada com dados do Bacen.

Nota: * 2009 – dados preliminares (jan. a nov.).

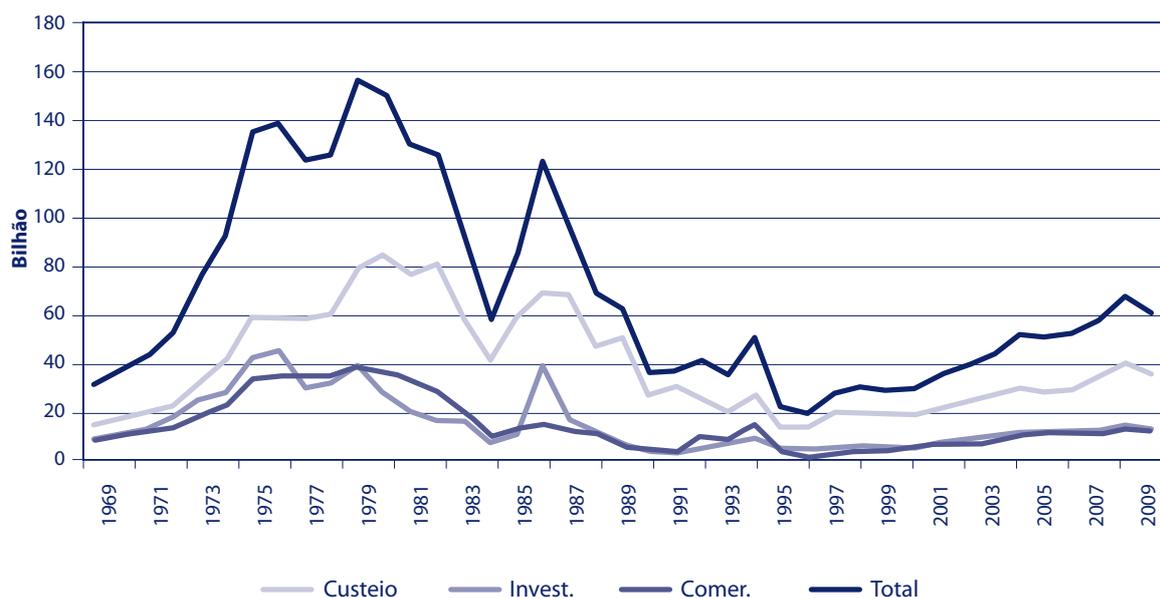


Gráfico 5: Brasil – evolução do volume de crédito rural, total e por modalidade de custeio, investimento e comercialização (1969 a 2009)* em R\$ de ago./2009 – deflacionado pelo IGP/DI

Fonte: elaborado com dados do Bacen.
 Nota: * 2009 – dados preliminares (jan. a nov.).

Pelos dados da tabela 4 e do gráfico 6, a relação empréstimos de custeio/PIB da agricultura cresceu de 20% em 1969 a um pico de 45% em 1982 e depois caiu para 25% em 1985, enquanto a relação de empréstimos totais/PIB do setor passou de 43% a 75% em 1979; caindo a seguir para 38% em 1985. Essas relações estão entre as mais altas encontradas na maioria dos países da América Latina em 1960 e, possivelmente, na década seguinte (ADAMS, 1971). Os dados sugerem a existência de uma correlação positiva entre crédito e produto. Também evidente foi o fato de o crédito ter crescido rapidamente, quase acompanhando o ritmo de crescimento do produto da agricultura, enquanto o PIB setorial continuou em níveis elevados mesmo quando a oferta de empréstimos rurais declinava.

Tabela 4: Brasil – evolução do PIB agropecuário e do crédito de custeio (em valor e em % do PIB agro), em R\$ de ago./2009 – IGP/DI (1969 a 2009)*

Ano	Custeio	PIB agro	Crédito de custeio/PIB agro (%)
1969	14402515268,86	723404229188,02	19,95
1970	16498749592,59	777324527187,90	20,46
1971	18620879954,74	858795477717,31	19,51
1972	22028076741,83	982215870230,29	20,13
1973	31947742141,81	1262343178810,14	23,19
1974	41654787884,46	1428081624869,83	27,35
1975	59119503335,07	1572941819026,49	36,75
1976	58318825265,40	1733894906942,94	32,62
1977	58340829557,31	1854465156581,08	26,18
1978	59819491268,34	1939549406465,18	31,15
1979	78620677870,44	2076582336490,10	39,16
1980	84587723623,30	2176269982765,61	39,46
1981	76044457579,72	1990934786848,14	38,12
1982	80769695108,63	2064843173393,91	45,08
1983	58946546774,42	1823215245494,16	29,10
1984	40808570065,34	1429356307280,53	18,15
1985	58703160235,03	2195495681859,99	24,63
1986	68871014044,92	2356343677944,78	27,88
1987	68085587560,91	2232018442484,94	31,21
1988	46582299579,60	2090842247351,41	21,83
1989	50018723087,98	2131702435281,97	26,49
1990	26742620591,45	2036612467149,75	18,86
1991	30300487102,24	2065333104905,04	21,44
1992	25745447251,22	2012050513262,76	18,80
1993	19511806835,50	2008382274617,86	14,33
1994	26585003815,59	1984563728238,91	15,36
1995	13628989821,75	2394771020383,73	11,30
1996	13430509730,86	2578162976332,95	10,73
1997	19658826443,47	2658575593890,44	15,49
1998	20329450197,33	2668446569078,42	15,59

Continua...

Continuação

Ano	Custeio	PIB agro	Crédito de custeio/PIB agro (%)
1999	19556617403,45	2606949960226,89	15,73
2000	19189123093,52	2537698674457,10	15,58
2001	20657499544,89	2538570647270,33	15,86
2002	23315143718,71	2538295366393,69	16,11
2003	26507122460,77	2377751231257,90	17,45
2004	29740377840,41	2482235407927,68	20,19
2005	28079960900,06	2590728810304,58	22,13
2006	27503041498,93	2810766350096,43	20,85
2007	31054600141,13	2931977870113,00	20,68
2008	39822897181,90	2931977870113,00	13,58
2009*	35688770810,96	2932332129980,23	12,17

Fonte: elaborada com dados do Bacen, do IBGE e do Ipeadata.

Nota: * 2009 – dados preliminares (jan. a nov.).

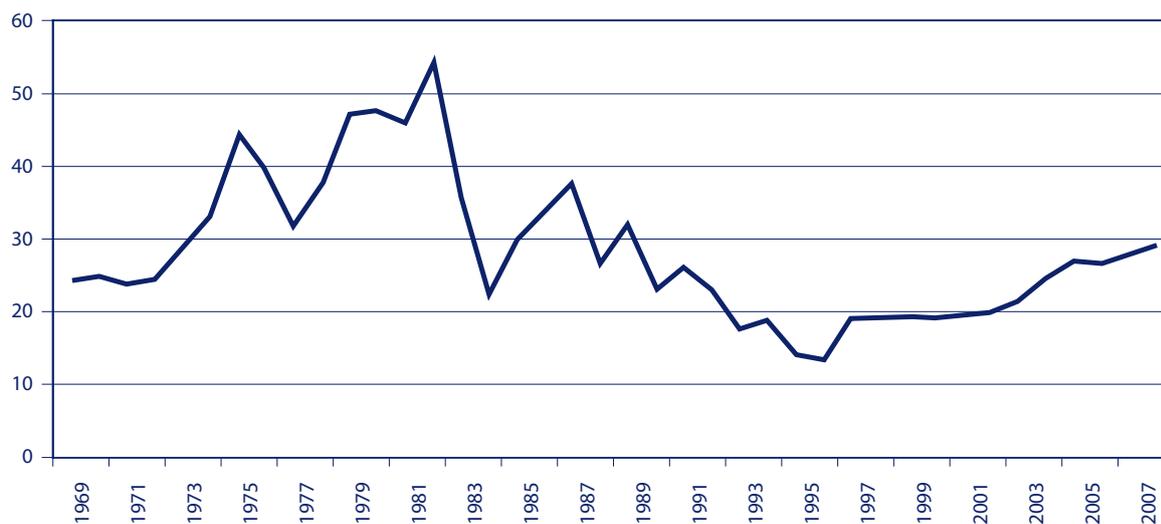


Gráfico 6: Brasil – evolução da proporção percentual do crédito de custeio em relação ao PIB do setor agropecuário (1969 a 2008)

Fonte: elaborado com dados do Bacen e do IBGE.

A tabela 5 e o gráfico 7 mostram a evolução do valor médio de empréstimos agropecuários no primeiro período em análise. Até 1979, o tamanho médio dos empréstimos de custeio aumentou de R\$ 21 mil, em 1969, para R\$ 57 mil, declinando então até R\$ 32,5 mil em 1985. Os resultados dos empréstimos totais médios

são similares aos descritos anteriormente: tamanho médio cresce de R\$ 27 mil em 1969 para R\$ 76 mil em 1976 e – em seguida – cai até R\$ 36 mil em 1985. Eles sugerem uma coincidência importante entre maiores tamanhos das médias dos empréstimos, em 1975 e 1976, e a crise da geada nos cafezais dos estados de São Paulo e Paraná em 1975; típica situação emergencial.

Tabela 5: Brasil – tamanho médio dos contratos dos créditos de custeio e total, em R\$ de ago./2009 – deflacionado pelo IGP/DI (1969 a 2009)*

Ano	Custeio	Total
1969	21340,88	27073,91
1970	25415,02	31072,76
1971	27144,37	34154,19
1972	32057,29	41786,00
1973	41460,79	53450,30
1974	52762,84	63786,78
1975	54915,96	72668,47
1976	55058,17	75422,86
1977	57685,17	71645,37
1978	54207,69	66174,44
1979	57161,33	65859,24
1980	45077,77	54045,55
1981	39110,27	49624,75
1982	44239,23	48217,84
1983	35290,71	38378,97
1984	34173,96	36517,03
1985	32523,53	36348,50
1986	30435,80	40729,76
1987	30369,23	36481,48
1988	44805,57	53293,54
1989	75269,20	78961,50
1990	40011,52	43807,46
1991	38000,86	39729,59
1992	51197,83	54006,96
1993	43993,76	50472,46
1994	52183,83	56752,54
1995	28859,87	27661,94

Continua...

Continuação

Ano	Custeio	Total
1996	20780,67	18489,98
1997	27140,63	27573,62
1998	22265,03	21420,89
1999	19070,84	20672,27
2000	18261,63	21973,28
2001	19301,90	23812,82
2002	19385,53	22428,05
2003	18411,30	20712,80
2004	18520,20	18834,39
2005	17173,03	15615,26
2006	18585,49	14023,65
2007	21947,70	17510,79
2008	28685,99	27505,19
2009*	30277,59	30115,59

Fonte: elaborada com dados do Bacen.
 Nota: * 2009 – dados preliminares (de jan. a nov.).

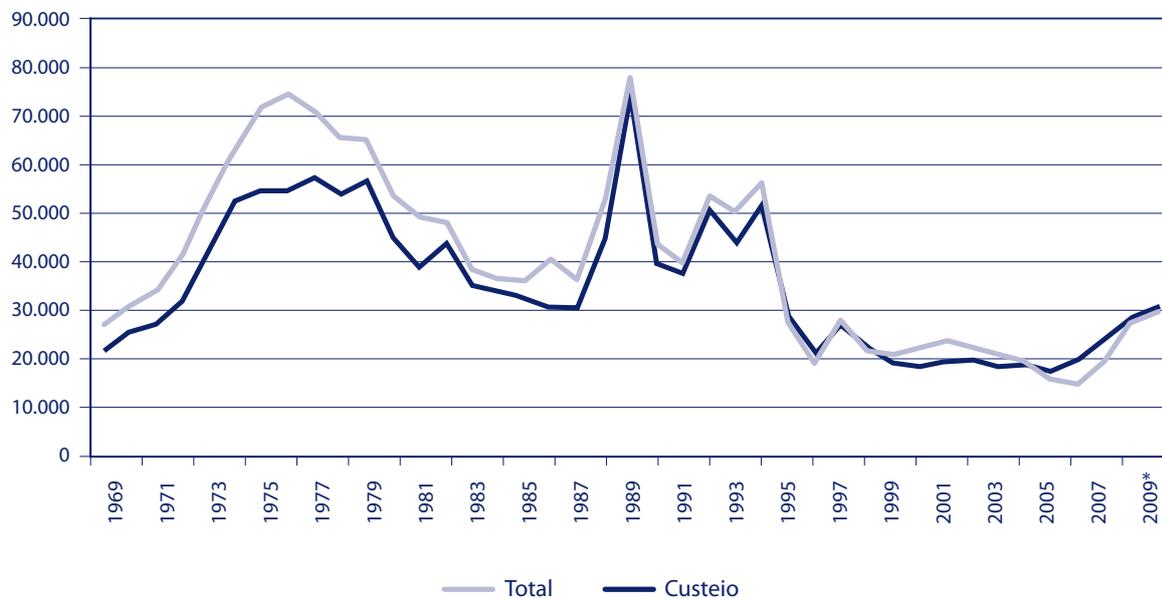


Gráfico 7: Brasil – tamanho médio dos contratos dos créditos de custeio e total, em R\$ de ago./2009 – deflacionado pelo IGP/DI (1969 a 2009)*

Fonte: elaborado com dados do Bacen.
 Nota: * 2009 – dados preliminares (jan. a nov.).

Entre as questões polêmicas da política de crédito no Brasil, sobressai seu possível efeito regressivo na distribuição da renda dos agricultores. Quase 90% das fazendas não relataram nenhum empréstimo de fontes formais ou informais no Censo de 1970, e essa proporção teria caído para 80%, em 1980. Mesmo admitindo possíveis limitações dos dados, o acesso ao uso de crédito foi muito menor do que se poderia antecipar. Aproximadamente 1/3 das fazendas nos três estratos de maior tamanho (acima de 100 hectares) relatou a obtenção de empréstimos nos estabelecimentos rurais. E somente 4% dos estabelecimentos nos estratos de menor tamanho (menos de 10 hectares) acusaram a obtenção de empréstimos. Possivelmente, essa evidência suporta a teoria da lei do ferro do crédito rural, aplicada às taxas de juros baixas – e negativas – no mercado financeiro rural dos países em desenvolvimento (GONZÁLEZ-VEGA, 1987).

Os bancos – principalmente oficiais – forneceram 87% dos empréstimos totais relatados em 1980, comparados a 79% em 1970. Tais resultados sugeriam um possível efeito do tipo *crowding out* das fontes informais do crédito. Demais, os dois estratos de menor tamanho receberam muito menos crédito do que sua parcela (*share*) no número total de fazendas, enquanto os três grupos maiores receberam mais. Considerando os números dos Censos de 1970 e 1980, a política de crédito não conseguiu aumentar a parcela dos pequenos agricultores no crédito formal.

Essa foi uma das questões-chave de diversos estudos (ARAÚJO; MEYER, 1978; KAGEYAMA; HOFFMANN, 1987; SHIROTA, 1988). Foi também fonte de considerável debate sobre a política. O Banco do Brasil, por exemplo, relata que no período 1980-1983 cerca de 80% do número total dos empréstimos feitos pelo banco destinaram-se a “mini” e pequenos agricultores. Entretanto, o valor de empréstimos foi altamente concentrado entre os médios e os grandes agricultores. Em 1980, esses dois grupos (médios e grandes) responderam por 20% dos contratos e 59% do valor. Em 1983, essa distribuição dos empréstimos do banco teria melhorado em favor dos grupos de menor tamanho. Esses grupos recebiam 37% do valor do crédito, enquanto os de maior tamanho apropriavam-se de 48% desse total.

2

PERÍODO 1986-2009

No início da década de 1980, as políticas da substituição de importação deixaram de ser opção prioritária em termos de política pública. Os problemas do excessivo endividamento do país no exterior impuseram dramática redução do fluxo de poupança e investimento estrangeiros. A capacidade de poupança do governo brasileiro quase nula e a inflação em alta causavam significativo *stress* social e político. Consequentemente, não havia sustentação política para a manutenção da maioria das políticas macroeconômicas adotadas em 1970.

Dois impactos da inflação modificaram a estrutura da oferta dos empréstimos rurais: i) redução da *share* de depósitos à vista no volume total do passivo dos bancos; e ii) contração/falta de recursos financeiros de fontes governamentais. A indexação (correção monetária) dos valores e dos contratos, em toda a economia, alterou as preferências das empresas e das famílias, de ativos monetários para ativos não monetários (OLIVEIRA; MONTEZZANO, 1981). Em 1972, por exemplo, os recursos monetários (moeda e depósitos à vista) representavam 37% dos recursos financeiros totais de bancos comerciais, declinando para apenas 7,8% em 1989. Durante esse mesmo período, a participação relativa dos depósitos de poupança cresceu de 6,5% para 24,5% do total.

Nesse novo cenário, várias tentativas de ajustamento foram realizadas. E – como em períodos anteriores – priorizou-se o uso de instrumentos de política tipicamente voltados para o mercado. No caso particular da agricultura, foi proposta uma combinação de medidas para revigorar o processo de crescimento do setor – garantindo o abastecimento interno e a geração de divisas – sem comprometer objetivos macroeconômicos de controle fiscal e monetário. Contenção e racionalização de gastos públicos, maior realismo cambial e liberalização comercial foram objetivos perseguidos com frequência nos diversos planos de ajustamento macroeconômico, desde o Plano Cruzado em 1986. Entretanto, a adoção de medidas que viabilizariam esses objetivos foi lenta e descontínua, dado o cenário de drásticas e frequentes mudanças na ordem macroeconômica. Na verdade, as diversas administrações envolveram-se em penosa e prolongada negociação da dívida externa, em contínuos esforços para uma reforma fiscal e sucessiva aplicação de choques econômicos para reduzir as altas taxas de inflação (BARROS; ARAÚJO, 1991b). Ainda em 1980, os efeitos da inflação sobre a oferta de crédito rural fizeram-se sentir nas principais fontes de recursos financeiros, ou seja, depósitos à vista (exigibilidades) e recursos governamentais.

Em 1986, foi adotado um conjunto de medidas visando à unificação do orçamento da União e à transferência do monitoramento da dívida pública para a alçada do Congresso Nacional. A extinção da

conta-movimento foi uma dessas medidas. Esta conta cobria, diariamente, a diferença entre a captação não monetária e os desembolsos do Banco do Brasil e do Banco Central. Entre os desembolsos estavam os empréstimos aos agricultores e os refinanciamentos feitos pelo Banco Central, cabendo, porém, a responsabilidade financeira ao Tesouro Nacional. Nóbrega (1992) caracterizou esse mecanismo como *rosca sem fim*. De um lado, aumentava-se a liquidez do mercado com os empréstimos do Banco do Brasil e, de outro, o Banco Central enxugava essa liquidez vendendo títulos da dívida pública. Só que os juros da dívida eram debitados ao Tesouro; obrigando-o a emitir mais títulos para cobrir o ônus crescente. Barros e Araújo (1991a) constataram que, a partir de 1987, a desativação da conta-movimento reduziu a relação entre expansão da oferta monetária e oferta de crédito, porém essa relação não foi completamente eliminada. Os possíveis efeitos da produção agropecuária sobre o nível de preços e o custo de vida induziam as autoridades econômicas a acreditar que o monitoramento da oferta de crédito evitaria quedas bruscas na produção de alimentos. Nessa fase de turbulência, o governo obrigou-se a buscar fontes não inflacionárias de recursos para o crédito rural.

Em 1986, criou-se a *Caderneta de Poupança Rural*, cujos recursos captados junto ao público deveriam ser aplicados principalmente na agricultura. Entretanto, só os bancos oficiais foram autorizados a operar com essa nova fonte de recursos. E a partir do primeiro ano de operação (1987), essa nova fonte de recursos representou 23% do total dos financiamentos rurais.

A Constituição Federal brasileira de 1988 criou os Fundos Constitucionais de Financiamento – Fundo Constitucional da Região Norte (FNO), Fundo Constitucional da Região Nordeste (FNE) e Fundo Constitucional da Região Centro-Oeste (FNCO) – gerados pelo percentual de 3% da arrecadação do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) e do Imposto de Renda (IR) para aplicação de crédito subsidiado nas regiões Norte (0,6%), Nordeste (1,8%) e Centro-Oeste (0,6%), e prioridade para pequenos produtores rurais e industriais. As instituições que trabalham com esses recursos são o Banco da Amazônia (Basa) no Norte; o Banco do Nordeste do Brasil (BNB) no Nordeste; e o Banco do Brasil (BB) no Centro-Oeste.

Em 1991, o sistema de pagamento por *equivalência em produto* nas operações de crédito foi estabelecido pela Lei Agrícola.³ Esse sistema estabelecia que os produtos agrícolas fossem utilizados como forma de pagamento nos financiamentos, vinculando a correção dos valores emprestados à evolução dos preços dos produtos financiados. A *equivalência plena* determinava que a quantidade contratada fosse igual à quantidade a ser paga no vencimento do contrato, incluindo encargos financeiros. A *equivalência com subvenção* determinava que os recursos destinados a cobrir eventuais diferenças negativas entre o valor apurado pela quantidade contratada de produto e a correção financeira da dívida no banco fossem cobertas pelo governo. E a *equivalência com resíduo* estabelecia que a diferença entre

3 Lei nº 8.174, de 30 de janeiro 1991, regulamentada pelo Decreto nº 235, de 23 de outubro de 1991.

o valor do produto e o valor da dívida, mais custos financeiros, ficasse a cargo do produtor-mutuário, sendo essa diferença prorrogada temporariamente ou refinanciada na futura safra.⁴

Outra medida visando a aumentar a oferta de crédito rural formal ocorreu em 1991, quando o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) – instituição tradicionalmente voltada para o financiamento de investimentos industriais – aumentou de forma significativa sua carteira de aplicações na agropecuária, por meio da linha Financiamento de Máquinas e Equipamentos (Finame), Agrícola, do Programa de Operações Conjuntas (POC) e do programa de operações diretas do próprio banco. Em 2008, por exemplo, os programas do BNDES de apoio financeiro à agropecuária foram: BNDES Cerealistas, de modernização do setor de armazenagem; BNDES Compensação Florestal; Programa de Capacitação para o Pessoal Técnico (Procap) Produção, dirigido à estrutura patrimonial das cooperativas; PASS, de financiamento à estocagem de álcool etílico combustível; Programa BNDES de Crédito Especial Rural (Procer), para financiar capital de giro de empresas agroindustriais e agropecuárias; e mais os programas do governo federal administrados pelo BNDES e voltados ao financiamento da agropecuária. No triênio 2006- 2008, os setores econômicos prioritários, segundo a carteira de aplicações do BNDES, foram a indústria e a infraestrutura; em segundo plano estavam os setores de comércio e serviços e a agricultura.

Outro instrumento para atender as necessidades financeiras do setor foi a Cédula de Produto Rural (CPR), em 1994. Trata-se de uma cambial representativa da promessa de entrega futura de produtos agropecuários, podendo ser emitida por produtores e suas cooperativas. Foi inspirada nas cédulas de crédito rural e industrial criadas em 1967 e 1969, respectivamente.⁵ A utilização da CPR permite a venda antecipada, à vista, de parte da produção própria. Suas principais características são: **i)** título líquido e certo, transferível por endosso e exigível pela qualidade e pela quantidade de produto nele previsto; **ii)** preço livremente ajustado entre as partes; **iii)** admite garantias ajustadas entre as partes, como hipoteca, penhor, alienação fiduciária e aval; **iv)** possibilita a inclusão de cláusulas estabelecidas pelas partes, no ato da emissão, além de aditivos posteriores; **v)** sujeita às normas do direito cambial; **vi)** enquanto vincenda é um ativo financeiro, sem a incidência de Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação (ICMS), podendo ser negociada em bolsas de mercadorias e de futuros ou em mercado organizado em leilão eletrônico e autorizado pelo Banco Central (caso do Banco do Brasil); e **vii)** negócios com CPR são registrados na Central de Custódia e Liquidação Financeira de Títulos (Cetip) e mais recentemente na BM&F Bovespa, a fim de evitar duplicidade de venda.

Atualmente, além do Banco do Brasil, a BM&F Bovespa opera com a CPR, a taxas de juros livres, sobretudo depois de as autoridades monetárias terem autorizado a liquidação financeira dessa cambial. Em 2004, o Banco do Brasil aplicou em CPRs R\$ 4,5 bilhões; em 2005, porém, esse valor caiu para R\$ 2,6 bilhões.

⁴ Alguns bancos oficiais chegaram a implantar esse sistema no crédito agrícola, porém deixaram de adotá-lo alguns anos depois, em 1994.

⁵ Lei nº 8.929, de 22 de agosto, 1994.

Entre os produtos financiados com a CPR, observa-se significativa concentração na BM&F Bovespa: as estatísticas de estoque de final de semestre revelam que nos últimos cinco anos apenas três produtos respondem por, no mínimo, 54% do total de CPR financeiras, destacando-se, entre eles, soja em grãos e boi gordo. No caso de CPRs físicas, essa concentração é ainda maior; o *café arábica* com quase 100% do estoque. De modo geral, as Cédulas de Produto Rural têm o suporte do aval bancário.

Para o mercado de crédito formal à agricultura, 1985 foi um ano particularmente difícil. De um lado, os problemas de renda e endividamento dos agricultores – originados do frequente descasamento entre correção de preços mínimos e correção da dívida – e, de outro, a severa escassez de recursos causaram penoso e demorado processo de negociação entre as lideranças rurais e o governo. Nesse mesmo ano, as autoridades monetárias autorizaram as instituições financeiras a captar recursos no exterior, cuja taxa de juros para o tomador deve cobrir o custo de captação, o *spread* do banco e a taxa de variação cambial.⁶

Em 1996, cria-se o Programa de Securitização da Dívida dos agricultores até o limite de R\$ 200 mil por agricultor, com o prazo básico de sete anos e juros de 3% ao ano mais variação do preço mínimo de um produto amparado pela política de preços mínimos.⁷ Foi também implantado o Programa de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf), regido pela Resolução nº 2.310, do Banco Central, e destinado a pequenos agricultores que utilizam principalmente a mão de obra familiar, até o limite de crédito de R\$ 5 mil no custeio e de R\$ 15 mil no investimento. O Pronaf é também dirigido a grupos de agricultores para investimentos no valor máximo de R\$ 75 mil, observado o limite individual por mutuário. No primeiro ano, contabilizou os seguintes números: R\$ 543 milhões de valor total dos empréstimos em 307 mil contratos, o que equivale ao valor médio de R\$ 1.770 por contrato.

Também em 1996, o governo federal autorizou a aplicação de recursos do Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT) principalmente para o Pronaf, e do Fundo Extramercado (FAE) – reservas financeiras de algumas estatais – em empréstimos rurais. Apenas para mostrar quão importante é o uso de recursos do FAT no financiamento das atividades agropecuárias, ao fim de 2008 – no BNDES –, o saldo desses recursos era de R\$ 116 bilhões e, durante esse mesmo ano, o banco teve a entrada líquida de recursos no valor de R\$ 11,7 bilhões, dos quais R\$ 1,7 bilhão investido na agricultura. Outra medida de política agrícola, aprovada pelo Conselho Monetário Nacional (voto 045 de 28/2/1996), introduziu os contratos de opção de venda e compra na Política de Garantia de Preços Mínimos, junto à Companhia Nacional de Abastecimento (Conab). Essa medida elimina os empréstimos do governo federal com opção de venda – empréstimo do governo federal (EGF) com opção de venda – (cov) – para evitar a prática de desvio de estoques do governo, lastreando-se nos preços mínimos de determinados produtos.

6 Por meio da Resolução nº 2.148 do Banco Central, com as alterações da Res. nº 2.167.

7 Para a cobertura inicial e a garantia do programa de securitização, o Tesouro Nacional emitiu títulos até o valor global de R\$ 7 bilhões. Lei nº 9.138/1995.

Também para solucionar o problema do endividamento crescente dos agricultores, em 1988, a Resolução nº 2.471 criou o Programa Especial de Saneamento de Ativos (Pesa) – para sanear, com a garantia de títulos do Tesouro, dívidas dos agricultores superiores a R\$ 200 mil. Mas o endividamento seguiu crescendo e no triênio 2004-2006 ocorreram sucessivas crises de renegociação das dívidas dos agricultores. A volatilidade de preços recebidos e do câmbio (na colheita) acabou provocando expressiva queda da produção e da renda dos agricultores. Daí, a crise de liquidez que se estende até hoje, segundo Pinto (2008).

Em 2004, foram estabelecidos novos títulos do agronegócio pela Lei nº 11.076 com o objetivo de estimular as atividades e fomentar os negócios do setor agropecuário, quais sejam: CDA/WA (certificado de depósito/warrant agropecuário) – emitidos por armazéns depositários; certificado de direitos creditórios do agronegócio (CDCA) – pagamento em dinheiro de cooperativas de produtores e/ou de empresas comerciais ou industriais; letra de crédito do agronegócio (LCA) – pagamento em dinheiro de instituições financeiras públicas e privadas e/ou de cooperativas de crédito; e certificado de recebíveis do agronegócio (CRA) – pagamento em dinheiro de companhias securatizadoras de direitos creditórios do agronegócio. Assim como acontece com as CPRs, esses novos títulos terão de ser mais utilizados e aperfeiçoados.

Dessa exposição, pode-se inferir que o financiamento formal à agricultura atravessou – e atravessa ainda – grande turbulência nos últimos anos. Essa turbulência é explicada pelo i) esgotamento das fontes tradicionais de recursos e elevação do custo do dinheiro; ii) pelos sucessivos planos e ajustes macroeconômicos (Plano Cruzado, 1986; Plano Verão, 1989; Plano Collor I e II, 1990 e 1991; Plano Real, 1994; e mudança da política cambial, 1999); iii) pela busca de novas formas e fontes não inflacionárias; iv) pelos problemas de incerteza da natureza; e v) pelo excessivo endividamento dos agricultores.

O gráfico 8, a seguir, mostra a evolução da importância relativa das principais fontes de recursos financeiros da oferta de crédito formal à agricultura no período 1990-2007. Dois pontos merecem destaque. O primeiro é a diversidade de fontes comparativamente àquelas que tipificaram o período 1969-1985. E o segundo são as frequentes oscilações observadas na evolução e na importância relativa de cada fonte. Pode-se até afirmar que os esforços das autoridades monetárias no sentido de compensar a escassez de recursos oficiais e de depósitos à vista no financiamento das atividades agropecuárias não foram bem-sucedidos.

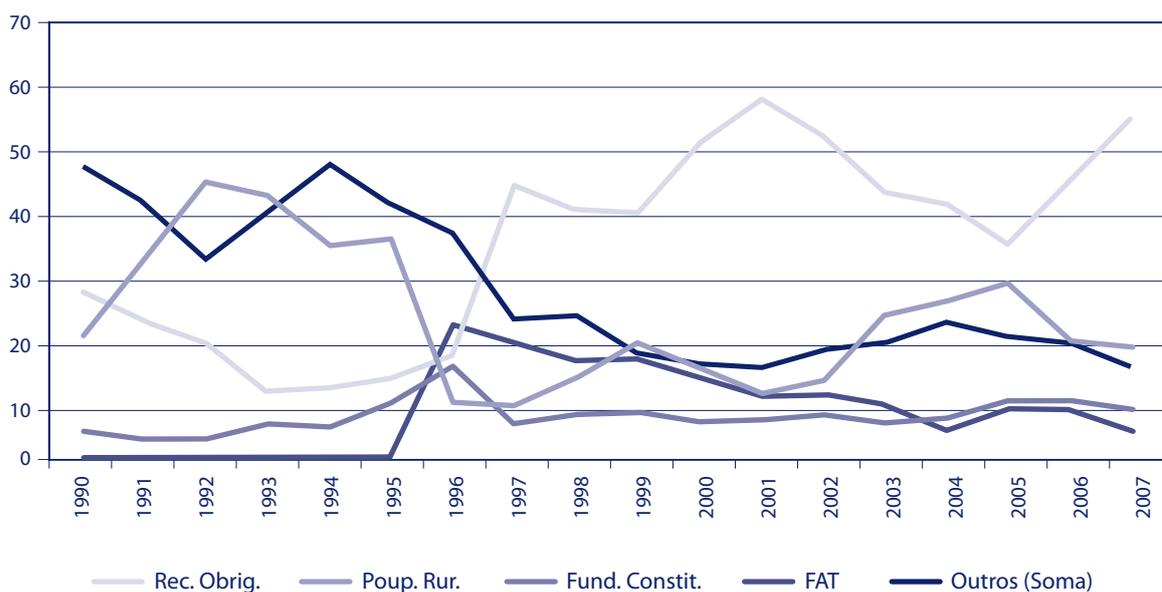


Gráfico 8: Brasil – evolução da participação percentual das diferentes fontes de financiamento do crédito rural (1990 a 2007)

Fonte: elaboração com dados do Bacen.

Quanto à poupança rural, sob o efeito do Plano Collor em 1990, teve a participação percentual de 20% do total. Nos anos seguintes, essa participação cresce, constituindo até 1995 a principal fonte de recursos, com 31,5% do total. Em seguida, sofre forte redução no biênio 1996-1997 e depois tem evolução favorável até 2005, quando novamente se aproxima da casa dos 30%. Entretanto, em 2006-2007, a participação percentual da poupança volta a cair ao nível aproximado de 18%. Em resumo, mesmo apresentando uma evolução favorável em vários momentos, a poupança rural não foi suficiente para compensar a acentuada redução verificada nas fontes de recursos monetários.

Em 1990, os Fundos Constitucionais de Financiamento tiveram a participação aproximada de 5% do montante total de empréstimos; de 1994 a 1996, essa participação cresce até a casa dos 15% e, a partir de 1997, cai e se aproxima do nível de 7%, em 2007.

Os recursos obrigatórios (exigibilidades) que representavam mais ou menos 27% do total em 1990 têm sua participação em queda livre até 11% em 1993; a partir desse ano mostram tendência de crescimento até 2007, com algumas oscilações anuais. Ao fim do período, superam a casa dos 55% do total da oferta de crédito formal. E voltam a assumir posição de liderança entre as fontes de recursos.

A participação dos recursos do FAT girava em torno de 20% em 1996; assume tendência de queda de 1997 a 2007, com nível próximo dos 5% do total dos créditos. As outras fontes somam recursos do Tesouro, dos governos estaduais, livres dos bancos, do Fundo de Defesa da Economia Cafeeira (Funcafé), dos Fundos de *Commodities*, do BNDES/Finame e do Fundo de Terras e Reforma Agrária do Banco da Terra (FTRA) do Banco da Terra. Elas representavam 48% do valor financiado em 1990 e – a partir de 1994 – diminuem até o nível de 15%.

Estatísticas do PIB e oferta de crédito (1986-2009): na tabela 1 e no gráfico 1 é possível constatar que o PIB da agricultura experimentou queda de 1986 (quando alcançou seu pico) até 1994 (implantação do Plano Real). Em seguida, observa-se alguma recuperação inicial e firme tendência de recuperação após a desvalorização da taxa de câmbio em 1999. O maior PIB da agricultura foi R\$ 247 bilhões em 1986; em 2008, somou R\$ 166 bilhões.

Na tabela 1 e no gráfico 2, como aconteceu na agricultura, o PIB total do país, depois do pico de 1986 – com R\$ 2.356,3 bilhões – cai até 1994 (devido à instabilidade macroeconômica); sinalizando alguma recuperação com o Plano Real entre 1995 e 1999. A partir de 2000, inicia fase de crescimento moderado até 2008 com o valor de R\$ 2.932,3 bilhões. Ademais, a tabela 1 e o gráfico 3 põem em destaque um ponto interessante sobre a evolução da importância relativa da agricultura no desenvolvimento econômico do país, *o seu declínio secular*. Em 1947, a relação percentual PIB agro/PIB total respondia por 19,5%; chega a 10% em 1985 e, finalmente, a menos de 6% em 2008.

Nas tabelas 2, 3, 4 e 5, bem como nos gráficos 4, 5, 6 e 7, aparecem os dados do Banco Central sobre a evolução da oferta de crédito rural. Em número de empréstimos rurais, a oferta declinou continuamente de 1980 a 2003, exceção feita à excepcional marca de 1986, com 3 milhões de empréstimos. De 2004 em diante, a oferta volta a crescer, superando a casa dos 2 milhões de contratos anuais e alcançando em 2007 o pico de 3,5 milhões. Interessante observar que os empréstimos de comercialização registram números inexpressivos a partir de 1994 (tabela 2 e gráfico 4).

A evolução do valor real dos empréstimos (por modalidade e total) aparece na tabela 3 e no gráfico 5. No período de 1986-2009, a oferta de crédito rural sofreu forte queda de -51,2%, enquanto o PIB da agricultura declinou 49% até 1995 e depois recuperou 28% de 1995 a 2008.

Como mostram a tabela 4 e o gráfico 6, a relação empréstimos de custeio/PIB da agricultura cai um pouco de 0,28 em 1986 para 0,24 em 2008, enquanto a relação empréstimos totais/PIB também diminui de 0,59 para 0,36. Esses resultados parecem não suportar a existência de correlação positiva entre volume de crédito e produção do setor. O crédito tem queda mais acentuada que o PIB agropecuário, mesmo nos momentos difíceis da economia brasileira, na década de 1980 e em boa parte de 1990.

A tabela 5 e o gráfico 7 mostram a evolução do valor médio de empréstimos rurais, de custeio e total, no período 1986-2009. Tal valor para o custeio da produção permaneceu praticamente o mesmo: R\$ 30,4 mil em 1986 e R\$ 30,2 mil em 2009. Mas os resultados de valor total médio mostram apreciável queda, de R\$ 40,7 mil em 1986 para R\$ 30,1 mil em 2009. Queda possivelmente explicada pela maior participação do Pronaf.

Dados do Bacen mostram uma evolução crescente e contínua do Pronaf. Os novos empréstimos – em valores totais – aumentaram quase 16 vezes de 1996 a 2009. Os empréstimos de investimento para lavoura e pecuária mostram crescimento surpreendente. O pequeno tamanho médio dos empréstimos do Pronaf tende a crescer pelo efeito dos empréstimos de investimento e das recentes alterações nas normas desse importante programa. O Pronaf saiu da modesta participação de 3,9% do valor total dos créditos, em 1996, para aproximadamente 13%, em 2008. Além disso, analisando a participação relativa do número de contratos do Pronaf na oferta total de crédito rural formal, chega-se a valores muito significativos na tabela 6 – próximos dos 70% – no fim do período.

Tabela 6: Brasil – número, valor total e tamanho médio dos empréstimos do Pronaf, em valores correntes (2000-2008)

Ano	Número total de contratos	Valor total dos créditos (R\$ 1.000)	Tamanho médio (R\$/empréstimo)
2000	969.727	1.864.889	1.923
2001	910.466	2.210.744	2.428
2002	953.247	2.414.869	2.533
2003	1.138.112	3.806.998	3.345
2004	1.345.713	4.388.790	3.261
2005	2.208.198	5.785.745	2.620
2006	2.551.497	7.166.031	2.808
2007	1.923.317	7.122.942	3.703
2008	1.550.749	8.664.729	5.587

Fonte: Bacen (2009).

Sobre taxas de juros: atualmente, as taxas médias de juros nos mercados de crédito à agricultura são elevadas, exceto no financiamento de alguns programas específicos e da agricultura familiar. Para custeio e comercialização, as exigibilidades ou os recursos compulsórios são ainda a principal fonte de fundos para a agricultura e, nesse caso, a taxa cobrada era 8,75 % ao ano até 2006. Em 2007, foi reduzida para 6,75% ao ano. São taxas reais positivas, pois a taxa anual de inflação é estimada em torno de 4,5%. Entretanto, o sistema chamado *equalização de taxas* (redução dos juros), possível para o Banco do Brasil e outros bancos

oficiais, acaba gerando gastos elevados para o Tesouro. De contrário, quando os bancos comerciais privados prestam serviços de crédito aos grandes e médios agricultores, costumam fazer um *mix* de recursos financeiros: em torno de 60% de seus próprios recursos (livres), cobrando taxas de mercado; e 40% de depósitos à vista, à taxa oficial das aplicações compulsórias (exigibilidades). Nesses casos, a taxa final seria estimada entre 13% e 15% ao ano.

No Funcafé, a taxa de juros em 2007 era 7,5% ao ano e diminuiu para 6,75% em 2009. No Programa de Geração de Emprego e Renda Rural (Proger Rural)/Pronaf, desde que lastreados com recursos do FNE e do Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT), a taxa atual é de 3% ao ano, com bônus de adimplência mais elevado para as regiões mais pobres do país.⁸ Em julho de 2008, as taxas nominais foram reduzidas no Pronaf, variando ainda em função do tamanho dos empréstimos de custeio, de 1,5% a 5,5% ao ano. Nos empréstimos para investimento, as taxas variam entre 1% ao ano (até R\$ 7 mil de principal) a 5,5% (R\$ 20 mil a R\$ 36mil de principal). Em recursos provenientes da poupança rural, a taxa de juros era 9,5% ao ano entre 2004 e 2006; atualmente, eles possuem juros livres. O mesmo fato acontece com os recursos próprios dos bancos e dos esquemas – BB/CPR – aval/compra e recursos externos da Resolução nº 63 – caipira.

Nos créditos para investimento, os programas do BNDES (Moderfrota, Moderagro, Moderinfra e outros) cobram juros em torno de 7,5% ao ano. Nas demais linhas ou programas de crédito, as taxas são variáveis: **i)** nos Fundos Constitucionais, de 5% a 9% ao ano; e **ii)** no Proger – BB, 6,25% ao ano; e na linha Finame – Agrícola, 12,25% ao ano.

Embora a participação financeira (direta) do governo federal no Sistema Nacional de Crédito Rural tenha diminuído consideravelmente a partir de 1996, os gastos do Tesouro são ainda muito elevados. Segundo Pinto (2008) – em valores deflacionados pelo IGP-DI (médio) –, essas despesas são reunidas em cinco grandes conjuntos: **i)** dívidas rurais; **ii)** equalização nos investimentos; **iii)** equalização no custeio agropecuário; **iv)** programa do cacau; e **v)** equalização no custeio/investimento do Pronaf (tabela 7). Entre esses conjuntos, percebe-se claramente a importância do programa de securitização, com as sucessivas crises de renegociação, e a política de equalização dos juros no Pronaf.

Com efeito, o problema do endividamento no crédito rural vem assumindo proporções exageradas. Atualmente, atinge todos os grupos de agricultores, desde os de maior porte na chamada *agricultura patronal* até os grupos da agricultura familiar, da reforma agrária e do crédito fundiário.

⁸ Em outras regiões, o bônus de adimplência é de 35%.

Tabela 7: Dispêndios do Tesouro Nacional com o crédito rural – programas e políticas (2000-2006)

Dispêndios em R\$ milhão –deflacionados pelo IGP-DI, médio do ano	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
1. Dívidas rurais	2.553	1.758	1.623	682	1.516	1.209	677
a) Pesa (equalização)	21	37	72	166	149	313	201
b) Securitização	2.553	1.721	1.551	516	1.367	896	476
2. Equalização de investimentos	13	148	218	312	382	278	390
3. Equalização custeio	123	303	276	429	123	212	349
4. Cacau	–	–	–	1	1	1	1
5. Equalização Pronaf	601	834	911	662	671	792	1.072
Total	3.290	3.043	3.028	2.086	2.693	2.492	2.489

Fonte: extraída de Pinto (2008), baseado em fontes oficiais.

Questão do subsídio: subsidiar ou não tem sido uma questão controversa na experiência brasileira de crédito rural. Durante o período 1970-1993, as taxas nominais de juros dos empréstimos rurais foram inferiores às taxas de inflação. Alguns pesquisadores aceitam o subsídio de crédito como forma de compensar a agricultura, setor penalizado por outras políticas públicas no passado. Há muitas evidências de que os preços agrícolas tiveram (ou têm) variações maiores que os preços de produtos industriais. Do mesmo modo, alguns pesquisadores lembram que, na maioria dos países desenvolvidos, a agricultura é pesadamente protegida e subsidiada por diferentes esquemas, incluindo subsídios diretos nos preços de produtos. Outro tipo de argumento favorável ao subsídio à agricultura no Brasil tem por fundamento as elevadíssimas taxas de juros praticadas no país.

Ademais, o crédito é seletivo – por definição – e tende a ser distribuído desigualmente entre tomadores individuais e regiões. Em consequência, o subsídio generalizado via crédito favorece prioritariamente determinados grupos/regiões (BARROS; GRAHAM; GAUTIER, 1987). Este argumento sugere que, a médio prazo, a distribuição do crédito tende a contribuir para a concentração da renda e da riqueza.

Shirota (1988) estimou as quantidades de subsídio total, em Cr\$ de 1988, apresentando duas relações interessantes, subsídio/PIB da agricultura e subsídio/PIB total. No período 1970-1973, o subsídio via taxas de juros era pequeno. Em 1974, com o aumento no volume dos fundos, aceleração da taxa de inflação e rigidez nas taxas de juros, ocorreu aumento significativo no subsídio total. No período 1974-1978, o subsídio variou entre 7% e 11% do PIB do setor. Isso seria equivalente a uma “entrada” de recursos financeiros na agricultura equivalente a algo como 0,9% a 1,5% do PIB total do país. Maiores transferências ocorreram em 1979 e 1980, quando os valores do subsídio alcançaram 20% do PIB da agricultura ou 2,1% do PIB do país. Com a ascensão das taxas de juros, no triênio 1981-1983, o subsídio teria diminuído, situando-se entre 9% e 14 %

do PIB do setor e entre 1% a 1,2% do PIB total. No período 1984-1985, as taxas de juros foram ajustadas em níveis próximos da taxa de inflação. De fato, uma taxa positiva e real foi paga pelos agricultores e o subsídio mantido em nível muito baixo em 1985. Aí então, em 1986, o Plano Cruzado estabeleceu taxas de juros muito baixas e *flat* para o crédito agrícola, isso gerando expressivo aumento no volume de empréstimos.

Esses resultados indicam quão sérias são as possíveis distorções econômicas causadas por algumas políticas econômicas, como no caso da política de crédito. Como os subsídios no crédito são concretizados *a posteriori* – na liquidação dos contratos –, as razões que levaram o governo a não indexar as taxas de juros à variação de níveis de preço não foram bem compreendidas (SAYAD, 1979; SHIROTA, 1988). A taxa do subsídio somente pode ser estimada *in advance* por meio de previsões dos preços futuros. Se efetivada, essa indexação teria permitido – como o fez após 1983 – algum controle sobre o valor total do subsídio. Como mostra o gráfico 9, desde 1972, os subsídios totais foram apreciáveis. E, após 1990, os subsídios nas taxas de juros diminuíram muito, alcançando valores próximos de zero.

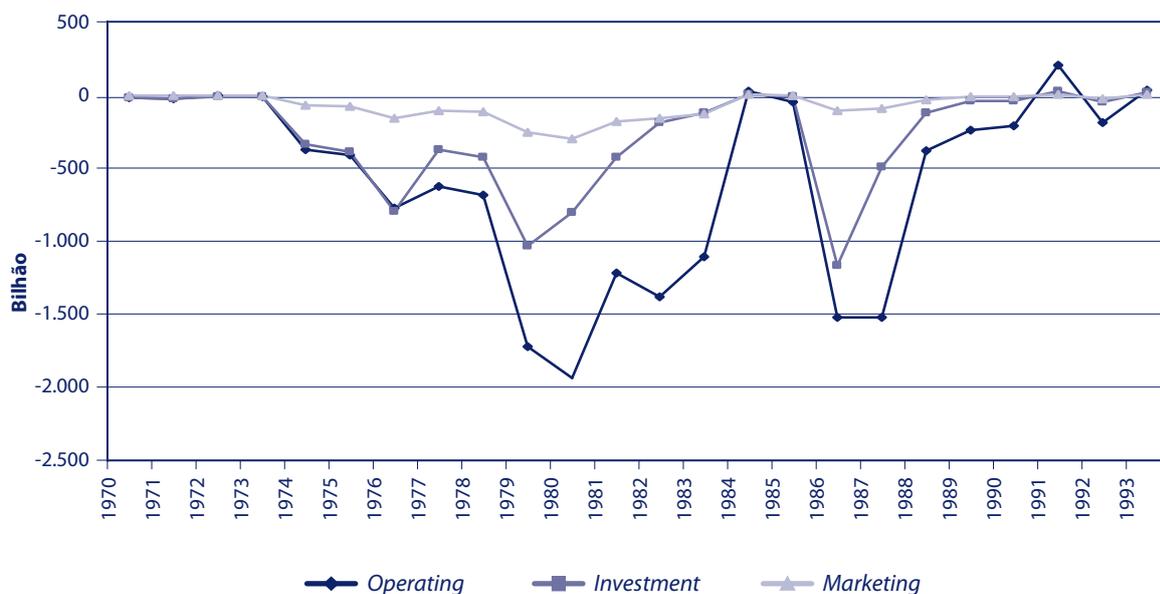


Gráfico 9: Brasil – estimativa da taxa real de juros paga pelos fazendeiros no crédito rural, por modalidade – deflacionado pelo IGP-DI (1970-1993)

Fonte: a partir das estimativas de Almeida (1994).

Seguindo outra linha de argumentação, no estudo de Abramovay e Piketty, a experiência do Pronaf é considerada “uma exceção inovadora e indica um caminho para que a distribuição de ativos (no caso, o crédito) seja uma das bases do processo de desenvolvimento econômico” (2005). Porém, os autores reconhecem que “a unidade entre equidade e eficiência depende dos mecanismos de incentivo e das instituições que determinam

o andamento de cada programa público”. Os programas públicos – e os de crédito rural não são diferentes – estão quase sempre ameaçados pela distância entre racionalidade econômica e necessidades sociais. Ao avaliar a evolução do Pronaf, o estudo de Abramovay e Piketty constata que, de início, ocorreu uma distribuição concentrada dos créditos nos estados da região Sul, principalmente em Santa Catarina, onde a agricultura familiar é mais integrada aos mercados agroindustriais. Foram então criadas no interior do Pronaf novas linhas de crédito para atingir agricultores de menor renda, com recursos do FAT, para atingir aqueles que se encontravam abaixo da linha de pobreza. Pelo sistema de bônus de adimplência, os gastos com subsídios aumentaram, particularmente para beneficiar agricultores com renda anual menor que R\$ 1,5 mil.

Segundo esses autores, em muitos casos, “[...] a operação deixava de ser um empréstimo bancário e quase se confundia com uma transferência de renda”. E, como conclusão, afirmam que os subsídios do Pronaf possibilitaram ampliar as capacidades de geração de produção e renda dos agricultores mais pobres. E mais: “[...] Seria impossível financiar as atividades agropecuárias sem algum tipo de subsídio às taxas de juros, cujo nível de mercado é impraticável para essa atividade, mesmo no segmento patronal”.

Por sugestão do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) junto ao Conselho Monetário Nacional (CMN), em 2008, foram aprovadas novas regras para simplificar o acesso de agricultores ao Pronaf. Os juros deverão cair e serão ampliados os limites dos créditos para R\$ 30 mil no custeio e R\$ 36 mil no investimento. Essa inovação extingue os grupos C, D, e E do Programa que passam a constituir uma única categoria (agricultura familiar). Os grupos A (da reforma agrária) e B (microcrédito rural) permanecem como estão. Este é mais um exemplo de alteração de regras operacionais em programas especiais da política de crédito rural.

Dessa questão do subsídio, permanece como dilema de política agrícola (e de crédito rural) – identificar e pôr em prática incentivos para que um novo sistema ou modelo preste serviços de intermediação financeira aos agricultores *familiares* e *comerciais* com maior eficiência para as duas partes diretamente interessadas, devedores e credores.

3

EFEITOS DA POLÍTICA DE CRÉDITO E DE POLÍTICAS ECONÔMICAS NA AGRICULTURA

Como visto nas seções precedentes, o relacionamento do setor público brasileiro com a agricultura sempre foi muito forte. Difícil compreender a evolução do setor agropecuário sem examinar os objetivos e os resultados das intervenções de política econômica do governo central. Há inclusive vasta literatura voltada para as questões da política agrícola brasileira, bem como de sua evolução.⁹ Entretanto, vale enfatizar que, nos últimos 20 anos, o grau de intervencionismo na agricultura foi bastante reduzido. Nesse período, as colunas mestras da política agrícola brasileira, construída nos de 1960 e 1970, foram corroídas de tal modo que o novo modelo revela baixa correlação com os modelos anteriores.

As antigas questões tinham o objetivo de garantir – internamente – a estabilidade da oferta de alimentos, permitindo que o processo de urbanização da economia seguisse seu curso sem maiores pressões inflacionárias. Para isso, um conjunto de políticas foi construído a fim estimular o uso de insumos modernos na produção. Tal conjunto foi baseado na política de crédito subsidiado e em mecanismos de estabilização da renda, como preços mínimos e estoques reguladores. Associados com esses mecanismos de modernização foram criados impostos sobre produtos específicos, estabelecidas quotas de importação e exportação e criadas barreiras tarifárias sobre insumos agrícolas. Além disso, parte desse sistema de tributação incluía alguns elementos do período em que a agricultura foi essencial na formação da taxa interna de poupança.

O complexo sistema de intervenções do governo federal (preços mínimos, crédito barato, impostos, barreiras alfandegárias, quotas de importação e exportação etc.) tornou difícil identificar o resultado líquido das políticas agrícolas no Brasil. A combinação das políticas para estimular a produção, com as de controle de preços dos alimentos, assim como as políticas de tributação sobre produtos de exportação acabaram gerando um ambiente em que o efeito das políticas públicas na produção do setor era desconhecido.

O trabalho de Brandão e Carvalho (1990) constitui marco de referência para compreender as distorções geradas pelas intervenções governamentais na agricultura, inclusive o papel compensatório do subsídio no crédito rural. Esses autores empregam um modelo de equilíbrio parcial para identificar o sentido das

⁹ Ver Barros (1999) para levantamento e pesquisa.

forças de mercado refletidas pelos movimentos de preços relativos. Seus resultados demonstram claramente que a agricultura sofreu discriminação em consequência das intervenções diretas e indiretas nos preços de produtos. Excluída a política de crédito rural, estimam que aproximadamente 8,9% do PIB agrícola (média do período 1975-1983) foram transferidos do setor para outros setores da economia. Essa transferência era consequência de impostos e controles de preço, estabelecidos de modo complexo e não muito (ou pouco) organizado. As mudanças nas políticas de controle de preços eram frequentes, dependendo dos problemas de inflação causados pela baixa produção. Goldin e Rezende (1993), por exemplo, oferecem boa descrição dessas políticas.

As distorções introduzidas nos preços dos produtos acabavam reduzindo a quantidade de alimentos que seria produzida sob a condição de mercados mais competitivos. De acordo com Brandão e Carvalho (1990), a produção real estaria abaixo da produção prevista em situação de comércio livre para todos os produtos analisados (algodão, soja, milho, arroz e trigo). A produção do milho, por exemplo, estaria entre 4% e 39% aquém do que se poderia produzir. Nesse contexto, o segmento dos alimentos foi até certo ponto favorecido no período. Mas, por outro lado, os segmentos voltados para exportação enfrentaram preços que, em média, eram de 10% a 30% mais baixos do que poderiam ser em mercados sem intervenção. Essas distorções teriam reduzido a oferta total de produtos exportáveis em quase 10%. Basicamente, a desvantagem dos produtos exportáveis era resultado dos impostos sobre as exportações que visavam a garantir a oferta doméstica, ou seja, somente os excedentes domésticos seriam permitidos para exportação.

Embora as intervenções nos mercados agrícolas tenham gerado uma drenagem de recursos do setor, sinalizando “um viés contra a agricultura”, a política de crédito rural seria uma compensação a este movimento. De acordo com Brandão e Carvalho (1990), quando os subsídios no crédito rural foram introduzidos na análise, a agricultura recebeu na média o equivalente a 8% do PIB agrícola no período de 1975-1983. Essa inversão na direção do excedente transferido pelo setor é uma indicação da magnitude do valor fornecido pelo crédito entre a metade de 1970 e 1980.¹⁰

Certamente, o padrão da acumulação gerado pela política de crédito rural foi significativo. O volume dos recursos envolvidos e as taxas reais negativas de juros, originadas da aceleração do processo inflacionário, provocaram um efeito não neutro nos preços relativos dos insumos e dos produtos. Alguns mecanismos de políticas econômicas claramente favoreceram a adoção de insumos modernos, especialmente máquinas e equipamentos. O crescimento da agricultura nesse período seguiu um padrão extensivo, em que o funcionamento da política de crédito rural estimulou o aumento da área cultivada, associado ao uso de máquinas e fertilizantes. Embora tenha ocorrido uma ascensão significativa no uso de fatores modernos e

10 Parte do subsídio foi apropriada pelo produto industrial. Foi importante a proteção à indústria de insumos modernos em 1970, especialmente fertilizantes e máquinas agrícolas, via subsídio nas taxas de juros.

na área cultivada em um primeiro momento (em 1970), os ganhos de eficiência produtiva foram relativamente pequenos (BARROS; GRAHAM, 1978; DIAS; BARROS, 1983; BARROS; GRAHAM; GAUTIER, 1987; GOLDIN; REZENDE, 1993). Ainda assim, a quantidade de capital investido no setor foi de tal magnitude que as taxas de crescimento de produção foram expressivas, com incrementos anuais da ordem de 4% a 6%. A área total colhida cresceu significativamente durante 1960 e 1970. A área total colhida aumentou de 22 milhões em 1960 para 45 milhões de hectares no fim de 1970.¹¹ Essa mesma área total deixou de crescer em 1980 e 1990; oscilou entre 45 e 50 milhões de hectares durante essas décadas. E, somente depois de 1999, a área voltou a crescer.¹²

Até 1970, as vendas domésticas do trator de rodas eram baixas e baseadas em máquinas importadas. Com a implantação das fábricas de trator no Brasil, a produção doméstica aumentou rapidamente. E, com a ajuda do crédito subsidiado, as vendas cresceram muito, alcançando o pico de quase 64 mil unidades em 1976. Oscilaram em torno de 40 mil unidades anuais até meados da década de 1980, quando as vendas caíram novamente, para se recuperarem somente no fim de 1990.

Igualmente, o consumo de fertilizantes cresceu muito durante a década de 1970. As estatísticas de uso desse insumo – em toneladas de NPK – indicam que em 1968 atingiram cerca de 600 mil toneladas. No início de 1980, as vendas chegaram a 4 milhões de toneladas e, durante a década, ficaram entre 3 e 4 milhões. Somente no começo da década de 1990, o consumo doméstico de fertilizantes recuperou-se, expandindo-se depois de 2000.

Ao contrário de maquinaria e fertilizantes, o pessoal ocupado na agricultura não cresceu durante o período de 1970 a 2006. Hoje estaria oscilando em torno de 16 milhões de pessoas. Importante lembrar que, nos anos de 1980 e 1990, a economia brasileira cresceu lentamente, seguindo padrão mais ou menos errático; nesse contexto, a demanda por trabalho no meio urbano variou bastante em função das oscilações do PIB total, o que acabou afetando o nível de emprego no setor agropecuário. Vale destacar também que a interrupção da elaboração – pelo IBGE – do Censo Agropecuário, desde 1995-1996 até 2005-2006, causou sérios problemas à pesquisa socioeconômica. Demais, apenas para exemplificar quão divergentes/assimétricas são as informações sobre mercado de trabalho, as estatísticas de fontes oficiais sobre pessoal ocupado – constantes da tabela 8 – sugerem também variações em períodos muito curtos e até apreciável divergência em 1995.

11 Dados não disponíveis para 1971 e 1972.

12 Coincidentemente, a partir da mudança na política cambial de janeiro de 1999.

Tabela 8: Brasil – pessoal ocupado na agricultura (1985-2006)

Ano	Número	Variação %
1985	23.395	–
1995	17.931	-23,56
1995	15.163	-15,50
1996	13.905	-8,30
1997	13.679	-1,62
1998	13.758	-0,57
2006	16.415	+19,3

Fonte: IBGE – Estatísticas Históricas do Brasil – Séries Estatísticas Retrospectivas, v. 3, Séries Econômicas, Demográficas e Sociais, 1950 a 1985, e Censos Agropecuários de 1985, 1995-1996 e resultados preliminares do Censo de 2005-2006.

O desequilíbrio macroeconômico que caracterizou a economia brasileira no começo de 1980 tornou impossível manter o padrão de crescimento via expansão da área cultivada. A junção do segundo choque de petróleo com a crise do financiamento externo de 1982 esgotou a capacidade de o governo central transferir recursos ao setor privado. A recessão e o ajustamento com cortes de despesa pública, combinados com política monetária restritiva, afetaram pesadamente o setor, reduzindo a amplitude das políticas de preços mínimos e crédito rural. Os preços de garantia dos produtos foram reduzidos progressivamente, aproximando-os dos preços de mercado.

Nesse cenário, esperar-se-ia que uma forte redução no volume do capital transferido à agricultura alteraria seu padrão de crescimento. O ritmo da acumulação de capital deveria diminuir. Fato perceptível ao se examinar a evolução da área cultivada no país. A área colhida com culturas permanentes e temporárias permaneceu praticamente constante na década de 1980, contrariamente ao fato de ter aumentado sempre desde 1960. A inflexão desta tendência ocorreu no início de 1980. Mudança tão repentina que pôde refletir a importância do crédito oficial na expansão da área total cultivada.

Outra maneira de avaliar a redução dos investimentos é visualizada pela evolução do estoque de tratores na agricultura. Trabalhando com dados de venda de tratores da roda, Barros (1999) construiu três séries temporais para o estoque de tratores no Brasil. Utilizou a série de preços de tratores de segunda mão para estimar a depreciação econômica dos tratores. Na função de depreciação, supôs um formato geométrico declinante, com taxas que oscilavam entre 6% e 7% ao ano, dependendo do modelo do trator. E construiu, ano a ano, o estoque dos tratores da roda, segundo a potência (em cavalos-vapor), o número (em unidades) e o valor real (em R\$ de 1995).

Merece destaque o processo do envelhecimento do estoque de tratores no Brasil. Segundo o gráfico 10, o valor da frota alcançou seu pico no fim de 1980, quando foi quatro vezes maior que em 1970. A partir daí, a tendência mudou claramente, reduzindo-se o valor em mais de 20%. Consequentemente, as alterações nas condições econômicas dos anos 1980 afetaram muito os investimentos agrícolas.

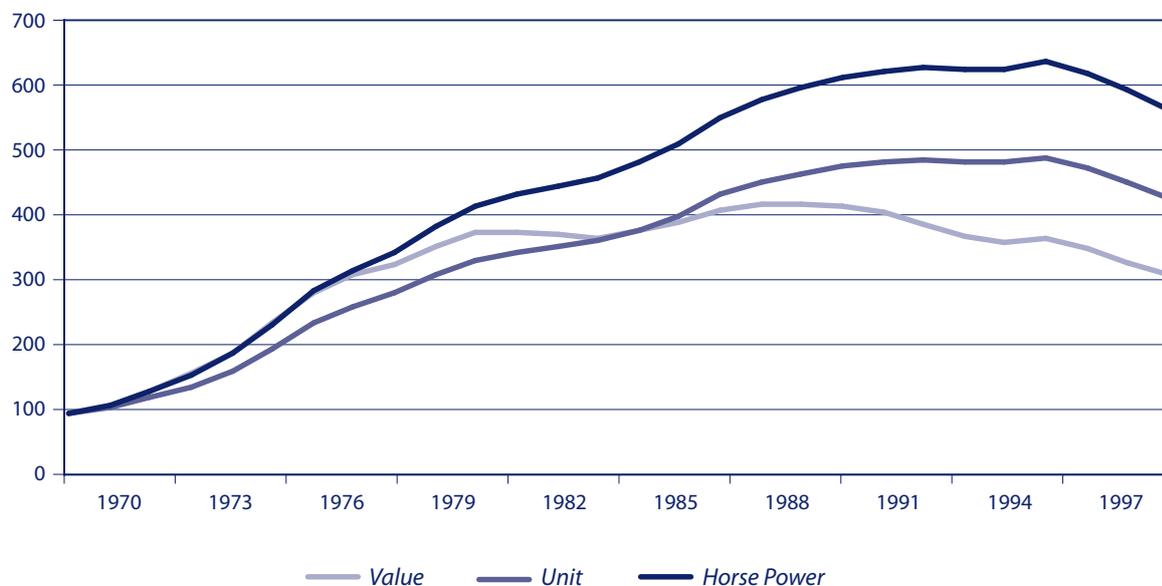


Gráfico 10: Brasil – índices do estoque de tratores medidos em valor, número e força motriz entre 1970 e 1997 (1970=100)

Fonte: Barros (1999).

A inspeção do gráfico 10 permite visualizar melhor os movimentos relativos das séries. A taxa de crescimento do valor do estoque era maior que a taxa de crescimento do número dos tratores do começo de 1970, até meados de 1980. Esse movimento é típico de economias em expansão. Começando com um estoque pequeno, os aumentos anuais fazem o valor crescer mais do que proporcionalmente ao número de tratores.

Essa tendência é revertida e, por volta de 1980, a taxa de declínio do valor da frota tornou-se mais acentuada que aquela do número de tratores, indicando assim o envelhecimento da frota. Vale observar que o estoque dos tratores aumentou quase cinco vezes em número entre 1970 e 1990. O que mais chama atenção, porém, é a evolução da potência acumulada. Entre 1970 e 1994, o estoque de tratores, medido em cavalos-vapor, aumentou mais de seis vezes, sugerindo elevação da potência média dos tratores. Mesmo assim, percebe-se que todas as séries indicam tendências à redução do estoque até 1994, o que, de fato, parece sinalizar um ambiente de incerteza a curto prazo.

Os processos de acumulação de capital na agricultura em 1970 e meados da década de 1980 foram expressivos. O aumento do número dos tratores no país fez a área cultivada por trator cair muito: em 1973, eram cultivados 165 hectares por trator; em 1995, esse número cai para 64.

Neste trabalho, área cultivada e tratores de roda são usados como indicadores de um padrão de crescimento extensivo. A expansão desses insumos, combinada com o nível de investimentos públicos em estradas e uma política agrária que antecipava os direitos de propriedade nas terras da fronteira – reproduzindo a elevada concentração da posse da terra observada nas áreas mais velhas de ocupação – acabaram induzindo ou estimulando expressivos ganhos de capital para uma parcela de médios e grandes agricultores.

Esperar-se-ia também que, com o abrupto corte das transferências intersetoriais de renda, a produção agrícola tivesse forte redução. Entretanto, o que ocorreu no fim de 1980 e, particularmente, durante toda a década de 1990, foi surpresa para muitos economistas. Apesar do ambiente macroeconômico instável e da contração no nível da atividade do setor industrial, a produção agropecuária continuou em expansão. O gráfico 11 ilustra a evolução da produção de grãos no período de 1980 a 2004. Essa produção passou de 50 milhões de toneladas para 120 milhões ou mais em 2003; sem dúvida um crescimento impressionante. Nos triênio 2004-2006, a produção de grãos registrou queda até o nível de 114 milhões de toneladas e voltou a crescer em 2007 e 2008, apesar dos problemas de endividamento e liquidez dos agricultores. Para 2008 – ano da crise financeira internacional –, estima-se uma produção de grãos ainda maior, próxima de 140 milhões de toneladas.

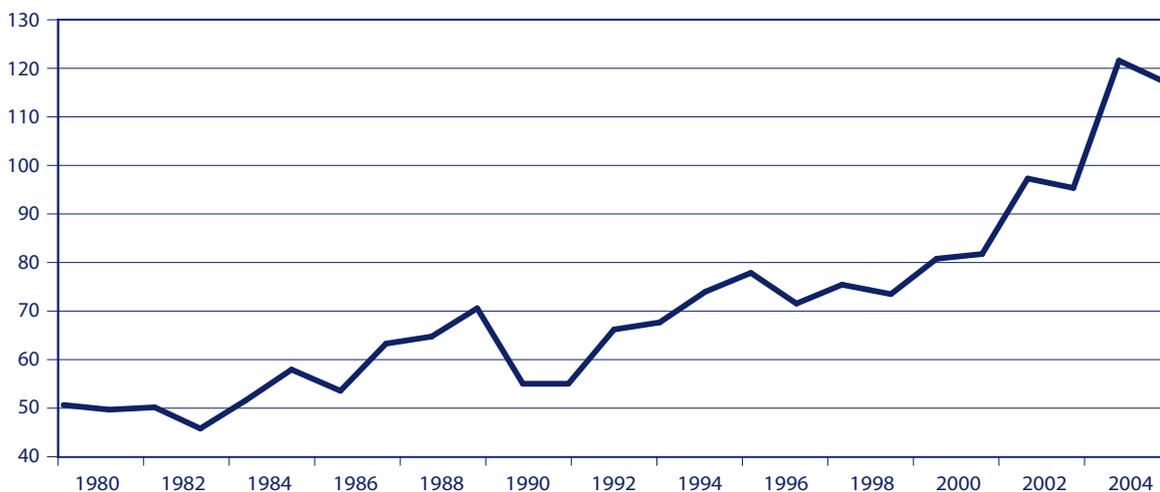


Gráfico 11: Brasil – evolução da produção de grãos (milhão de toneladas)

Fonte: IBGE.

A essa altura da análise sobre efeitos/impactos das políticas de crédito e/ou agrícolas e políticas gerais sobre o desempenho do setor agropecuário, convém destacar os seguintes pontos:

1. No começo da década de 1970, um conjunto de políticas foi implantado para modernizar a agricultura brasileira. As indústrias de fertilizantes, agroquímicos, maquinaria e sementes foram construídas e o crédito rural oficial garantiu a demanda desses insumos. Durante as décadas de 1970 e 1980, os agricultores aprenderam a usar os insumos modernos. Junto às políticas de estímulo ao uso de insumos, a criação de sistema nacional da pesquisa da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) adaptou variedades modernas e desenvolveu inovações tecnológicas para regiões tropicais.
2. A expansão do uso de insumos modernos não se refletiu, como esperado, em aumento de produtividade na agricultura em um primeiro momento. A pesquisa agrícola leva algum tempo para produzir resultados e, somente na metade de 1980, as novas variedades e técnicas de produção para o Cerrado tornaram-se disponíveis. Ademais, impostos, controles de preço e subsídios de crédito distorceram os preços de insumos e produtos e, por isso mesmo, reduziram consideravelmente a eficiência econômica.
3. Com a instabilidade macroeconômica de 1980 e as conseqüentes dificuldades fiscais, os subsídios no crédito oficial foram diminuídos drasticamente – ou mesmo eliminados em alguns anos – e o volume de crédito experimentou sensível queda. Não havia mais crédito oficial em abundância para financiar a expansão da área sob cultivo. Os fazendeiros responderam a esta restrição com ganhos da produtividade. Naquele tempo (meados de 1980), a tecnologia estava disponível e pronta para levantar a produtividade. Também, a menor intervenção do governo ajudou a reduzir as distorções criadas pelos impostos e pelo controle de preços do período precedente. O importante é observar que, até metade da década de 1980, a acumulação de capital foi intensa, aumentando o estoque de máquinas, a infraestrutura e a fertilidade de solo. Ou seja, a base para a expansão agrícola estava pronta para o que aconteceu em 1990 e início de 2000.

Uma questão central dessa discussão é saber como seria possível o setor crescer em um ambiente tão desfavorável. Além das transformações já mencionadas, a agricultura foi o primeiro setor da economia brasileira a se expor à competição internacional, enfrentando um cenário de reavaliação das taxas de câmbio estabelecidas desde os meados da década de 1980 e, particularmente, após o Plano Real.

A esta altura, alguns fatores poderiam ser examinados, a fim compreender essa dinâmica peculiar da agricultura.¹³ Um conjunto de argumentos tem a ver com os ganhos de eficiência microeconômica associados às mudanças significativas nos preços relativos dos fatores da produção. O ponto principal é que os movimentos simultâneos da liberalização do comércio e das restrições aos recursos subsidiados

¹³ Os trabalhos de Dias (1988, 1989 e 1990) resumizam esses argumentos.

(via crédito) acabaram forçando o aumento da eficiência produtiva nas empresas/fazendas mais capitalizadas. Essa pressão por maior eficiência ocorreu concomitantemente com uma evolução favorável nos termos de troca da agricultura (produto/insumo), reforçando o movimento favorável aos ganhos de produtividade. As fazendas pequenas com tecnologia tradicional e de subsistência (ou quase) poderiam ser ameaçadas de exclusão nesse processo de mudança. Vários estudos analisam os ganhos da produtividade da agricultura desde os anos de 1980 e, principalmente, nos anos de 1990: Bonelli e Fonseca (1998), Dias e Bacha (1998), Gasques e Conceição (1998), Ávila e Evenson (1995), Araújo, Schuh, Barros, Shirota e Nicolella (2002).

Em 1999, Barros estimou que os ganhos da produtividade total dos fatores (PTF) até 1987 eram a ordem de 1,8% ao ano. Entre 1986 e 1996, a produtividade do trabalho aumentou a taxas mais elevadas: 2,7% ao ano. A produtividade da terra também aumentou significativamente entre 1991 a 2004 (gráfico 12). O índice construído separou o componente agrícola do componente produção animal, considerando as nove principais culturas. Houve aumento de 60% na produtividade da terra nesse período.

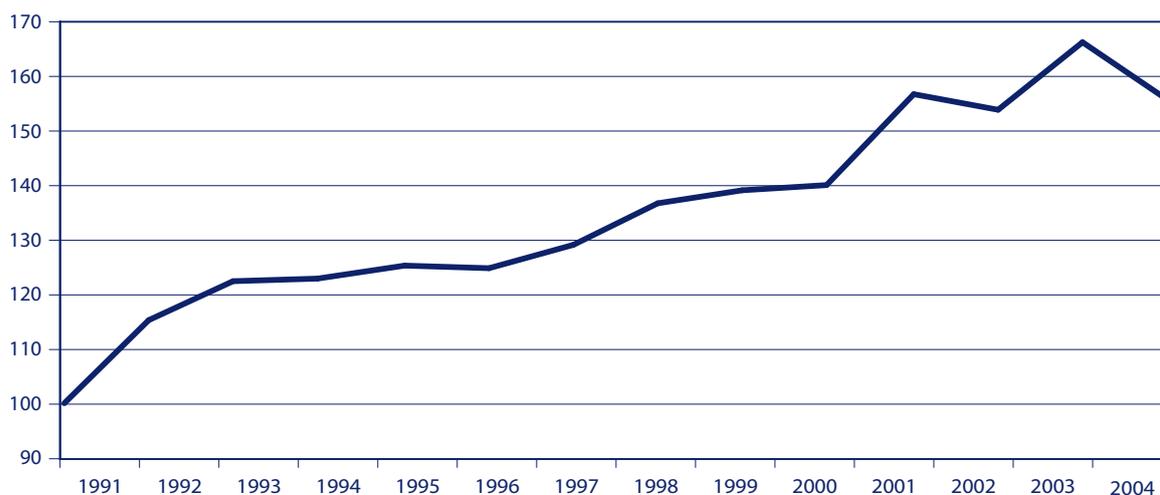


Gráfico 12: Brasil – índice de mudança da produtividade de nove culturas principais (1991=100)

Fonte: estimativa de Barros (1999).

Entretanto, o incremento da produtividade da terra não foi homogêneo entre as principais culturas do país. As colheitas que apresentam ganhos mais elevados da produtividade da terra são milho, feijão e soja. Esses produtos são muito importantes no consumo/orçamento da classe de trabalhadores e das pessoas pobres. São *bens-salário*. Demais, o algodão mostrou uma ascensão notável de rendimento cultural no período.

Produtos de tradicional participação no mercado externo (cacau e café) não mostraram o mesmo padrão de eficiência técnica em termos de crescimento de produtividade. Isso pode ser parcialmente explicado pelos preços internacionais relativamente baixos em diversos anos consecutivos. Interessante destacar que a cultura do feijão – a mais tradicional e típica de mercado interno – mostrou o maior incremento de produtividade.

Boa parte dos ganhos da produtividade pode ser explicada pela correlação (elevada) com os investimentos em pesquisa e extensão. Durante 1970, várias instituições da pesquisa foram criadas no país (ALVES; CONTINI, 1992). Os avanços obtidos nessas instituições começaram a ser disseminados pelo grande número de escolas de agronomia, engenharia florestal e medicina veterinária. Em 1969, os cursos oferecidos por 49 unidades adicionavam 1.008 vagas anuais. Em 1986, este número atingiu 7.203 vagas em 96 instituições (ALVES; CONTINI, 1992). Em 1994, havia 12.142 vagas disponíveis em 177 instituições acadêmicas (ARAÚJO et al., 1999). O crescente número de técnicos ligados ao setor passou a ser utilizado pelos centros de extensão criados pelo governo, a fim divulgar a pesquisa e as técnicas modernas de cultivo. Os maiores investimentos em pesquisa e desenvolvimento, bem como na dotação de capital humano para a agricultura, foram, portanto, essenciais às mudanças estruturais para o crescimento do setor (BARROS, 1979).

Sabidamente, os retornos aos investimentos em pesquisa, principalmente na agricultura, são lentos. Existe um *time lag* entre a criação ou a descoberta de novo produto ou processo produtivo nos centros de pesquisa e a sua transformação em inovações tecnológicas. O mesmo fato ocorre com o processo de difusão das técnicas novas. Leva algum tempo para que produtores tomem conhecimento da nova tecnologia e decidam adotá-la. Os incrementos da produtividade que vêm do uso de técnicas novas (*aprender-fazendo*) aparecem somente após algum tempo. Assim, não é surpresa que os ganhos potenciais de produtividade das tecnologias criadas a partir dos anos de 1970 só produzissem efeitos positivos em escala comercial na década seguinte. Em outras palavras, esse período de espera serviria de base para o crescimento que viria mais tarde. Mesmo com a recessão da economia brasileira em 1980, algumas fundações para o crescimento tinham sido construídas.

Outro aspecto importante para compreender os ganhos da eficiência do setor é a falta de investimentos em infraestrutura de transporte até a metade de 1980 – e até hoje: as precárias condições de transporte terminaram por forçar a intensificação do uso do fator terra, utilizando áreas tradicionais próximas dos centros urbanos e áreas novas do Centro-Oeste.

A pressão pelo aumento da área cultivada não foi causada unicamente pela baixa eficiência do sistema de transporte. Os preços relativos dos fatores contribuíram para acentuar essa tendência. O processo de liberalização da economia de 1980 e da administração Collor, em 1990, reduziu substancialmente os preços dos insumos importados.

A crescente dependência da importação de fertilizantes e de agroquímicos exerceu pressão sobre a liberalização das importações. A ascensão das importações ocorreu no começo da década de 1990, quando o governo central realizou reduções de tarifas na importação. Em 1993, as tarifas nos fertilizantes eram praticamente inexistentes e nos agroquímicos estavam ao redor de 10%. Somente no setor de maquinaria foram mantidas barreiras protecionistas, da ordem de 30%. Ou seja, com a exceção aos produtos dessa indústria, os insumos usados pela agricultura tiveram seus preços ajustados (para baixo) nas importações.

Além dessa reforma tarifária, que atingiu também a importação de produtos agrícolas em geral,¹⁴ reformas complementares foram executadas com a finalidade de melhorar o sistema da informação estatística no comércio internacional e simplificar os mecanismos de controle. Um ágil sistema eletrônico foi desenvolvido, permitindo centralização e maior eficiência nas compras do exterior. Esses mecanismos reduziram bastante os custos de transação das importações.

A liberação do mercado de insumos garantiu a melhoria significativa nos termos de troca em favor da agricultura. Entre 1987 e 1998, o índice dos termos de troca da agricultura (preço do produto/preço do insumo) melhorou em 30%. Esses ganhos seriam mais expressivos não fosse o índice registrado na produção animal: as lavouras tiveram o aumento de 46%, e o índice correspondente à produção animal teve redução de 3%.

Entre os 20 produtos agrícolas analisados, quase todos experimentaram melhoria na relação entre preços recebidos e preços pagos até o ano 2000. Tais ganhos (significativos) permitiram a expansão da oferta agrícola durante toda a década. Um aspecto de interesse, relacionado com a forma de calcular o índice dos preços pagos, precisa ser destacado. Na sua composição, estão as despesas com trabalho, fertilizantes, agroquímicos, máquinas e combustível. Em consequência, esse indicador reproduz um padrão tecnológico que abrange a parcela das fazendas que adotam tecnologias mais avançadas. Assim, embora seja impossível quantificar ou até mesmo identificar quais os benefícios dessas mudanças, muito possivelmente os produtores que não empregavam insumos modernos não se apropriaram dos preços relativos favoráveis. Mas, certamente, sua situação seria muito pior se os preços dos produtos agrícolas tivessem caído em relação à cesta básica de consumo do pequeno produtor.

A redução nos preços dos fatores da produção tornou possível significativa redução nos custos médios de diversas culturas (FERREIRA FILHO, 1997). A partir das estimativas de custos de produção do Instituto de Economia Agrícola (IEA) no período 1980-1994, esse autor mostra apreciável redução nos custos de milho, arroz, feijão, algodão, mandioca, soja e trigo. Nesse período, o índice cai de

14 Ver Dias e Amaral (2000) para mais detalhes.

100 para 44 na produção de algodão, 43 no arroz, 22 no feijão, 37 no milho, 59 na mandioca e 57 na produção de soja. Ou seja, houve uma queda de mais de 50% nos custos estimados. Para a maioria dos produtos, essa redução foi determinada pela contração dos preços de insumos modernos, em consequência da política de abertura ao comércio internacional. Os avanços tecnológicos contribuíram, também, para redução dos custos médios de produção.

Mas, como já mencionado, a causa principal para redução de custos foi a queda dos preços de fatores. Como Homem de Melo (1992) indica, em 1980, o fator determinante foi a queda dos preços dos fertilizantes, agroquímicos e combustível. Somente os preços da maquinaria agrícola mostraram tendência de alta. Entretanto, paralelamente à redução dos preços dos fatores, houve queda de preços de quase todos os produtos até 1998. Logo, valeria a pena saber se a queda nos preços dos produtos seria de tal magnitude que mais do que compensaria as reduções dos custos médios.

Respondendo a essa pergunta, Ferreira Filho (1997, 1999) mostra a relação entre os índices de preços recebidos e os correspondentes custos por unidade. Apesar do declínio em certos anos, há uma tendência de elevação dos preços recebidos em relação aos custos unitários, indicando a melhoria na situação econômica dos agricultores. Claramente, este trabalho revela aumentos sistemáticos nas margens brutas no período. A única exceção é a mandioca que enfrentou contínua contração em sua margem.

A queda de preços relativos dos fertilizantes alterou radicalmente o caminho de crescimento da agricultura brasileira. Durante toda a sequência de planos heterodoxos, para a estabilização econômica, em 1980 e 1990, ocorreram oscilações nos preços da terra. Em geral, em patamares relativamente elevados. Como vários estudos atestam, a terra serviu – em vários momentos – como ativo de reserva do valor contra os sucessivos choques na economia. Esse fato terminou inflando o valor da terra e favorecendo a intensificação de seu uso. Esta *rota biológica* da agricultura pode ser apreciada no gráfico 13. Mostra a quantidade dos nutrientes (NPK) utilizados por hectare no Brasil de 1973 a 2004. O uso intensivo de fertilizantes químicos torna-se claro: em 2004, alcança o nível de 170 kg de nutrientes por hectare. E, de acordo com os dados de FAO (FAOSTAT), é uma relação similar àquela dos Estados Unidos.

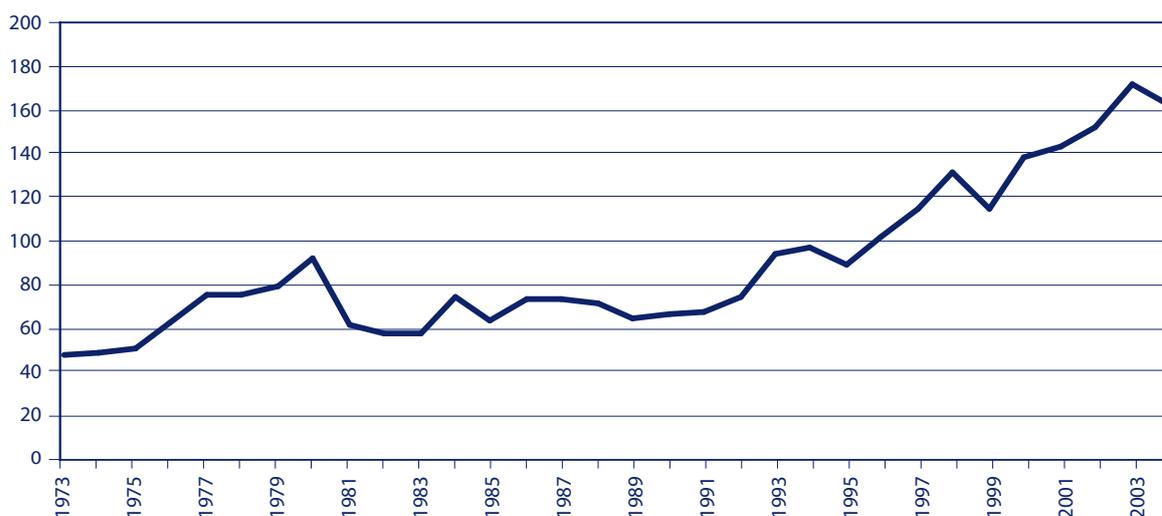


Gráfico 13: Brasil – evolução do uso de fertilizantes por hectare (em quilogramas de N, P e K – 1973-2004)

Fonte: Associação Nacional para Difusão de Adubos (Anda) e IBGE.

Da ilustração mostrada, é possível propor uma explicação para o bom desempenho agregado da agricultura nas adversas circunstâncias macroeconômicas. O crescimento conjunto da produtividade e dos termos de troca do setor garantiu a notável ascensão do poder de compra da agricultura.

Com efeito, um indicador de *lucratividade* (ou do *poder de compra*) foi construído a partir da combinação dos ganhos da produtividade e dos termos de troca. O poder de compra é o produto do índice de produtividade pelo índice dos termos de troca. Elevações nos termos de troca (preços dos produtos/preços dos insumos) e/ou na produtividade das fazendas/empresas garantem o aumento do poder de compra ou da lucratividade.

A evolução dessas três variáveis pode ser vista no gráfico 14. Houve aumento no poder de compra do setor agropecuário expandido durante o período considerado. Esse ganho foi de cerca de 40% entre 1991 e 2004.

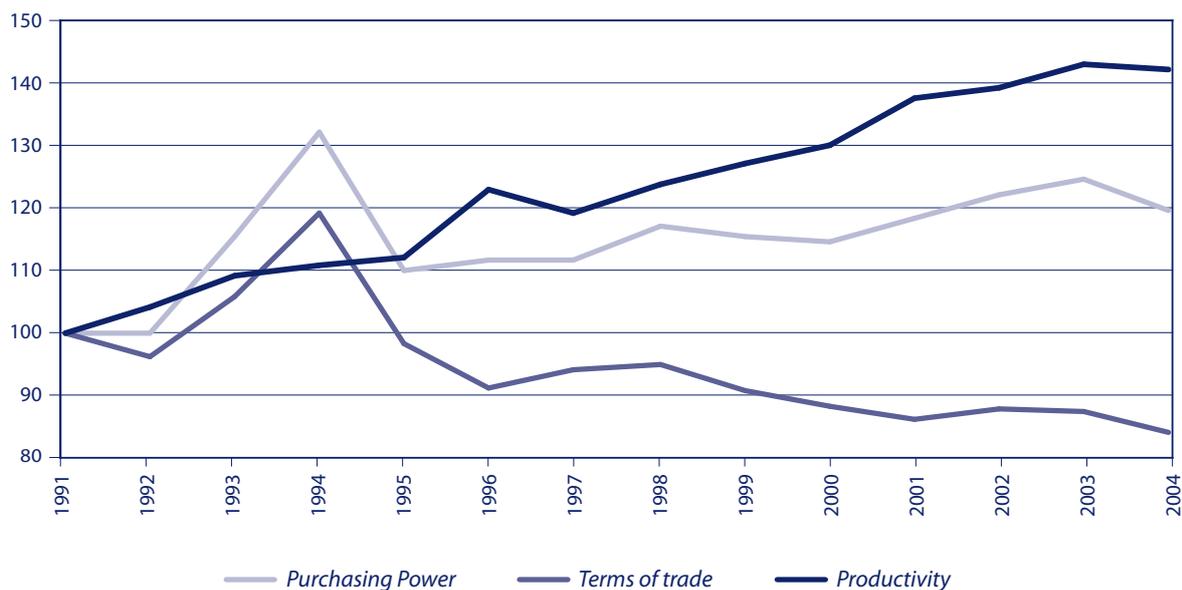


Gráfico 14: Brasil índices dos termos de troca, produtividade e poder de compra da agricultura (lavouras e pecuária) (1991=100)

Fonte: estimativa a partir de dados secundários.

As lavouras, em particular, tiveram desempenho muito bom no período. Seu poder de compra, considerando os preços dos fertilizantes, cresceu 60% entre 1991 e 2003. No ano seguinte, caiu fortemente, em razão de alta dos preços internacionais dos fertilizantes. Os produtos de origem animal, entretanto, não registraram ganhos de poder compra nesse período. Isso pode ser explicado pela grande dependência de sua demanda do mercado interno, que não aumentou muito em consequência do pequeno crescimento econômico do país. Somente a partir de 1999, verifica-se crescimento das exportações desses produtos no total da produção doméstica.¹⁵ Se essa tendência continuar a médio prazo, é de se esperar que os preços relativos possam estimular mudanças no perfil produtivo da agricultura e, por extensão, do agronegócio brasileiro.

Essa vantagem, quando medida em termos de produtividade e relações da troca, permite aos agricultores de alta tecnologia obter um tipo de financiamento alternativo ao tradicional sistema de crédito rural. O ganho no poder de compra permitiu aumentar a *lucratividade* de muitos agricultores. Foi a maneira que os produtores encontraram de financiamento para a produção, compensando a limitação financeira imposta pela redução da capacidade fiscal do Estado, gerando um sistema autônomo. É possível admitir que os retornos na atividade agrícola não permitam taxas muito elevadas. Entretanto, o padrão observado de crescimento

¹⁵ A exportação de frangos é uma exceção.

da oferta de produtos agropecuários, internamente, foi suficiente para atender a expansão da demanda interna com os preços em queda. Também importante é observar que, nesse novo sistema, os produtores com baixa produtividade média estarão indubitavelmente submetidos a um processo de diminuição de capital e gradualmente poderão deixar as atividades.

O autofinanciamento não explica completamente como foi possível financiar o crescimento da agricultura durante esse processo de mudança estrutural. As transformações nas estruturas da comercialização de alimentos devem ser também examinadas. As limitações financeiras do setor público, como discutidas previamente, levaram a uma redução progressiva dos preços mínimos e dos mecanismos utilizados na política de estoques reguladores. A entrada do setor privado foi uma compensação à retirada do governo no financiamento e na comercialização da produção. As indústrias processadoras de alimentos, os *traders* e os supermercados começaram a desenvolver um sofisticado sistema informal de financiamento. A lógica atrás desse movimento tem a ver com a habilidade desses segmentos em captar e oferecer capital em um ambiente macroeconômico marcado pela instabilidade e por taxas de juros elevadas. Parte da indústria de alimentos e exportadores começaram a captar recursos no exterior, transferindo-os aos produtores devidamente integrados em uma cadeia produtiva. No caso da indústria de alimentos, não somente os recursos financeiros para produção, mas também o material genético e a tecnologia começaram a ser fornecidos aos agricultores. Essa ligação construída no período em análise constitui explanação adicional para os ganhos de produtividade na agricultura brasileira, em particular no segmento de criação de pequenos animais.

Até aqui, esta análise indica que os preços relativos (termos de troca) induziram à intensificação da produção, em razão da redução nos preços dos insumos, principalmente em consequência do processo de abertura da economia na década de 1990. Também importante para a intensificação foi o desenvolvimento anterior de nova tecnologia: aumento da produtividade devido aos retornos do processo de aprender fazendo e ganhos de eficiência derivados do uso dos insumos. Em resumo, o sistema de produção estava pronto para crescer rapidamente. O que faltava era um estímulo econômico mais forte.

Embora o apreciável ganho da renda real que os consumidores tiveram em 1994, com o fim da inflação, tivesse proporcionado forte impacto no consumo, os preços agrícolas domésticos foram mantidos relativamente baixos pelo fato de a moeda nacional estar sobrevalorizada. Tal procedimento foi parte essencial da estratégia de estabilização do Plano Real: acabar com a inflação, por meio do controle de preços dos produtos transacionáveis, mantendo-a baixa.

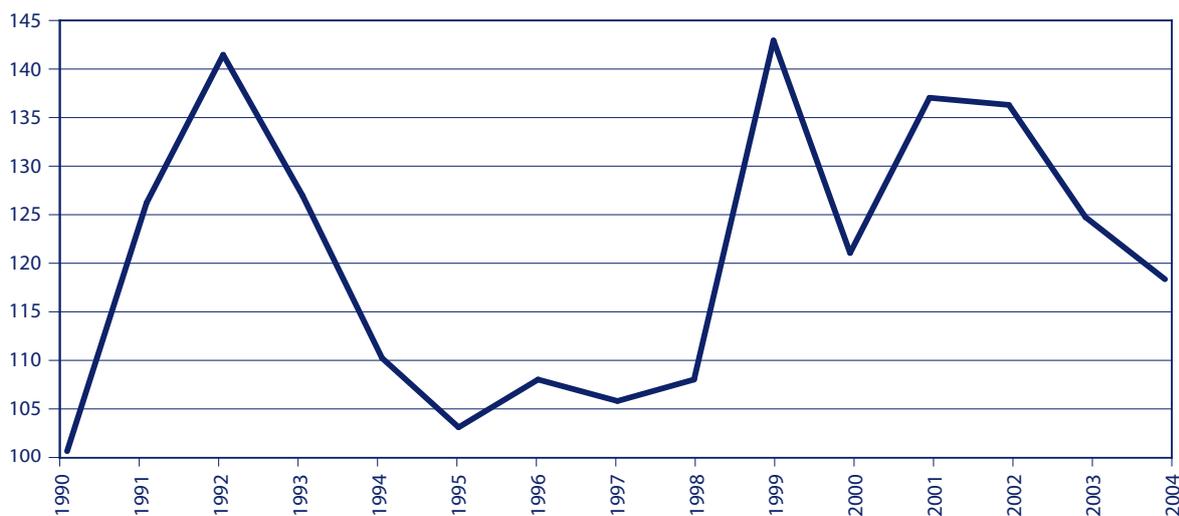


Gráfico 15: Índice da taxa de câmbio real (R\$/US\$, 1990=100)

Fonte: Bacen.

O professor G. E. Schuh nos ensinou em seu trabalho seminal que a taxa de câmbio tem um papel essencial e definitivo no desempenho da agricultura (SCHUH, 1974). Assim, mudanças repentinas em taxas de câmbio – nominais e reais – podem afetar consideravelmente o teste-padrão de expansão da produção agrícola. Um ponto importante sobre este teste é observar que, ao fim de 1998, a moeda nacional foi desvalorizada rapidamente, forçando os preços dos bens transacionáveis para cima. Esse era o estímulo que faltava para acelerar o crescimento da agricultura.

Uma coincidência, entretanto, ajudou a fortalecer a taxa de câmbio favorável. Os preços dos grãos de soja começaram a aumentar agudamente, parte em consequência da doença da *vaca louca*; a demanda por proteína vegetal em substituição à proteína animal na alimentação animal teve forte aumento na Europa. Essa mudança repentina nos preços relativos garantidos pela taxa de câmbio (desvalorizada) proporcionou rara oportunidade no mercado de soja, em grãos, e com isso começou a expansão na produção.

Vale dizer que este aumento rápido na produção de grãos, liderado pela soja,⁸ somente foi possível devido à presença de comerciantes e de *traders* multinacionais no setor de agroquímicos. Tornaram-se fundamentais no financiamento parcial da agricultura brasileira. Como previamente observado, uma consequência das dificuldades fiscais do governo federal foi a redução do crédito rural oficial. Há estimativas que indicam que a oferta de crédito formal atende somente a ¼ do capital necessário para colher uma safra. A outra parte das necessidades financeiras vem de próprio capital de setor privado e do agricultor. Um mercado de crédito informal foi desenvolvido durante a metade de 1980 e, principalmente, na segunda parte de 1990 entre

comerciantes e fazendeiros. Há alguns contratos do pré-comercialização: quando os fazendeiros plantam (em setembro), os comerciantes antecipam o capital ao fazendeiro – muitas vezes com fertilizante – para o cultivo; os fazendeiros dão na troca sua produção futura – colhida em março. Esse sistema de crédito informal explica como a agricultura brasileira poderia crescer a despeito do declínio do crédito oficial. Mostra também a importância do Brasil na estratégia de comerciantes globais: comprando a soja em grãos brasileira (e argentina), enquanto os Estados Unidos e o Canadá colhem (em setembro) e garantem a oferta para março seguinte. Tal esquema reduz consideravelmente o volume dos estoques necessários para atender diferentes países do mundo.

Em resumo, os principais aspectos discutidos nesta parte final do trabalho são:

1. A abertura ao comércio no começo de 1990 reduziu os preços dos insumos e aumentou os preços dos produtos de exportação no setor agrícola brasileiro. O benefício em preços relativos induziu agricultores a intensificar a produção, aumentando a produtividade de levantamento de recursos e diminuindo os custos de produção por unidade de produto. Tais movimentos aumentaram o lucro de muitos produtores. E esse lucro crescente foi importante para explicar o crescimento econômico da agricultura apesar da acentuada redução da oferta de crédito formal.
2. Esse processo de abertura da economia estimulou *traders* e comerciantes, em empresas multinacionais, a expandir seus negócios no exterior. Essas companhias começaram – e continuam – a desempenhar papel relevante no processo de crescimento econômico – e agrícola – do país. Parte apreciável do crédito necessário para a intensificação da produção agropecuária veio dessas empresas: o acesso ao capital financeiro de baixo custo permitiu a um bom número de agricultores viabilizar suas finanças. Esses movimentos teriam compensado parcialmente o declínio da participação do setor público nas políticas agrícolas convencionais. Importante observar que a agricultura brasileira moderna tende a ser progressivamente voltada para o setor privado da economia, isto é, o setor governo terá presença progressivamente menor (crédito, subsídios, tarifas e impostos) na agricultura. Exceção importante talvez seja o caso da agricultura familiar, cuja participação na oferta de créditos formais – sob controle do Banco Central – é importante e revela clara tendência de crescimento.
3. A presença das exportações de bens da agricultura e da agroindústria nos mercados internacionais foi garantida pelos baixos custos de produção. O processo de intensificação que a agricultura brasileira tem induzido a ganhos de eficiência na produção de uma variedade maior de produtos. Em muitos mercados, o Brasil tem custos de produção dos mais baixos no mundo.

CONCLUSÃO

A política de crédito rural no Brasil é exemplo da forte *relação de compromissos* estabelecida pelas autoridades monetárias junto aos bancos com os agricultores, em um cenário de economia dualista, na visão de Arthur Lewis. As autoridades monetárias programaram compulsoriamente – a partir de 1965 – prioridades, normas, regulamentos e restrições legais junto aos bancos (oficiais e privados) para financiar os agricultores, modernizar os sistemas produtivos e desenvolver a agricultura.

A experiência brasileira demonstra o grande desafio/dilema que emerge do confronto entre objetivos e procedimentos da política de crédito rural com objetivos e procedimentos de outras políticas econômicas, especialmente nos casos das políticas monetária, fiscal e comercial. Tal dilema talvez possa ser chamado – *economia política das políticas econômicas*. Sempre que existem situações de grandes volumes de subsídio no crédito, de pesados impostos e tarifas no comércio internacional, ou ainda de persistente rigidez na taxa de câmbio, torna-se necessário algum ajustamento *fino* entre tais políticas. Seja na redefinição de objetivos e prioridades ou, principalmente, na aplicação e na dosagem dos instrumentos selecionados. Mudanças significativas na política de crédito rural no Brasil foram determinadas, em larga escala, pelos desencontros e incoerências de outras políticas macroeconômicas. Assim como os efeitos inflacionários e distributivos do crédito rural barato tornaram-se insuportáveis em alguns momentos. Quanto às políticas agrícolas voltadas para a economia do agro, elas poderão desempenhar importantes papéis/funções no crescimento da agropecuária e da agroindústria. E, no caso particular da política de crédito rural – no passado fortemente associada ao programa de garantia de preços mínimos e ao seguro de crédito –, deverá ceder espaço a outras políticas ou programas. É o caso de valorizar, a curto prazo, o seguro rural (reformulado), os programas de opções e prêmios, os mercados futuros e um moderno programa de informação econômica.

Em um primeiro momento, o desempenho do sistema nacional de crédito rural alcançou os objetivos de: **i)** financiar o custeio e a comercialização de muitos produtos; **ii)** facilitar a adoção e a difusão de modernos insumos, inclusive fertilizantes e máquinas agrícolas; e **iii)** viabilizar o processo de acumulação de capital e crescimento (extensivo) do produto agropecuário. Entretanto, o objetivo de fortalecer economicamente os pequenos agricultores do país não foi alcançado. Ademais, os esperados ganhos de eficiência econômica não foram também realizados inicialmente, em razão das políticas de intervenção nos mercados agrícolas. Vale dizer que o crédito foi um instrumento de compensação a essas políticas discriminatórias ao setor agropecuário.

No período 1969-1986, o número de contratos e o valor real dos empréstimos aumentaram geometricamente. Mas a maioria dos agricultores não teve acesso ao mercado de crédito, e os grupos dos pequenos produtores tiveram participação inexpressiva. O produto da agricultura cresceu também de modo significativo, bem como o uso do fator terra, de fertilizantes e de máquinas agrícolas.

Em um segundo momento, a partir de 1986, de grande instabilidade macroeconômica e acentuada contração na disponibilidade de recursos financeiros em 1980, a abertura da economia e algumas políticas complementares acabaram por reduzir os custos de insumos estratégicos e aumentar os preços dos produtos de exportação; estimulando, assim, a intensificação da produção na agricultura, mesmo diante da contração do crédito formal.

As dificuldades fiscais do governo federal fizeram diminuir drasticamente – ou até mesmo eliminar em alguns anos – os subsídios no crédito oficial. Não havia mais crédito oficial ilimitado para financiar a expansão da área sob cultivo. Os agricultores responderam a essa restrição buscando ganhos da produtividade. E a tecnologia desenvolvida pela Embrapa estava pronta e disponível para isso. Também, a menor intervenção do governo ajudou a reduzir distorções criadas pelos impostos e pelo controle de preços de 1970 e 1980.

A abertura da economia estimulou *traders* e comerciantes de empresas multinacionais a expandir seus negócios no exterior e no Brasil. Um bom número de agricultores passou então a ter acesso ao financiamento de indústrias e *traders* para o custeio de sua produção. Esses movimentos teriam compensado parcialmente o declínio da participação do setor público nas políticas agrícolas convencionais.

A agricultura brasileira moderna tende a ser progressivamente voltada para o setor privado da economia, isto é, o Estado terá presença menor (em crédito, subsídios, tarifas e impostos) na agricultura. Exceção importante é o caso da agricultura familiar, cuja participação na oferta de créditos formais subsidiados – sob controle do Banco Central – revela clara tendência de crescimento.

No Brasil, a forte regulamentação sobre os bancos, associada às numerosas mudanças de rumo na política de crédito rural – muitas vezes para atender a situações emergenciais – tem sido sério obstáculo ao desempenho dos bancos. Na literatura econômica e neste trabalho, são vários os exemplos que evidenciam essa direção.

O crédito é seletivo por definição e o valor da produção agropecuária é um critério operacional dos bancos para selecionar e aprovar empréstimos rurais. Essas características, somadas à *fungibilidade* do dinheiro, tornam difícil estabelecer relação de causalidade direta entre crédito e produção na agricultura. Assim, será sempre possível existir algum grau de substituição de fundos internos por externos ao se obter empréstimos com taxas de juros negativas. Consequências naturais dessa possível *substituição* serão impactos negativos

do lado da eficiência técnica (na produção) e na própria alocação/distribuição de recursos financeiros e fatores produtivos. A essa conclusão, deve-se adicionar o fato de o mercado de crédito (entre nós também) caracterizar-se por imperfeições e assimetrias de informação, bem apontadas por Joseph Stiglitz, Andrew Weiss e Clide Bell.

Nesse contexto, é possível compreender a reação de muitos bancos às regulamentações/exigências das autoridades monetárias no crédito rural. Exigência de saldos e aplicações compensatórias junto aos tomadores, *taxas de serviços bancários* e outros custos (*non interest costs*) continuarão a ser usados com frequência para elevar o retorno dos empréstimos agrícolas. Os bancos – com orientação voltada para o lucro – são especialmente relutantes em conceder empréstimos de médio ou longo prazos e seus procedimentos bancários tendem a aumentar os custos de transação para o agricultor. Tais práticas acabam elevando ou mantendo em alto nível o *spread* bancário.

Ao se olhar o montante de subsídios concedidos no período 1973-1993, tem-se uma ideia objetiva do elevado custo social da política de crédito. Entretanto, deve-se reconhecer que, com o acesso ao crédito, um apreciável número de agricultores aprendeu a usar tecnologia moderna, pelo chamado *efeito-extensão*.

Justificativa para taxas de juros negativas foi – e ainda é – compensar a discriminação de outras políticas macroeconômicas contra a agricultura. Ou, ainda, em defesa do argumento de serem abusivas as taxas de juros de mercado em um setor dominado pela incerteza e pelos riscos econômicos. Só que os controles excessivos nas taxas de juros reduzem a lucratividade dos bancos. E, mesmo na presença do sistema de equalização de juros, junto aos bancos oficiais, no final das contas, esse sistema tem gerado enorme dispêndio ao Tesouro Nacional.

Aos bancos seria recomendável reduzir custos totais de transação, a fim de atender – com maior eficiência – a um número crescente de agricultores. Procedimentos simplificados e taxas de juros flexíveis poderão ajudar muito. Linhas de crédito gerais seriam melhores que a rigidez de objetivos ou o complexo *jogo de quebra-cabeça*, ainda comuns em programas/projetos especiais, cujos recursos financeiros, muitas vezes, não provêm da mesma fonte.

A política de crédito rural no Brasil deveria ser gradualmente ajustada para seguir o modelo de mercados financeiros rurais. Ou seja, um instrumento de maior liquidez para os agricultores, ao invés de ser um *fator de produção essencial* ou instrumento de *salvação* em situações emergenciais. O atual modelo de crédito à agricultura parece esgotado.

Essencial para desenvolver as finanças agrícolas será a combinação de próprios recursos do agricultor com recursos externos de créditos obtidos em *verdadeiros* mercados financeiros rurais. Esses mercados incluem a

intermediação formal – regulada pelas autoridades monetárias –, a associação entre a produção da fazenda e o capital financeiro das indústrias e do comércio, de *traders* e de associações de produtos. Consequentemente, não se deve subestimar ou desconsiderar o papel e a importância de fontes informais – ou semiformais – de financiamento.

No caso particular das fontes de recursos não inflacionários para o crédito rural, os depósitos da poupança rural mostram participação expressiva ao longo do tempo: quase 1/3 da oferta total de empréstimos formais. Assim sendo, porque não estender a autorização aos bancos comerciais privados para operar com essa fonte de recursos?

Para solucionar o problema do endividamento dos agricultores, além de arcar com os dispêndios anuais do Tesouro, a exemplo do que aconteceu em: 1995-1996, com o Programa de Securitização e Alongamento da Dívida; 1997-1998, com o Pesa e o Revitalização de Cooperativas de Produção Agropecuária (Recoop); 2001-2002, com o Renegociação Agrícola (Pesinha) – parcelas vencidas e Securitização II; 2005, 2006 e 2007, com a sequência de prorrogação das dívidas; e, 2008, com a Lei nº 11.775, de Renegociação Agrícola, poderia ser implantado um esquema institucional, a médio prazo, semelhante ao que existe na Austrália e lá denominado Farm Management Deposits (FMD), cujo princípio básico é captar depósitos espontâneos dos agricultores e remunerar esses depósitos a taxas de mercado. Desse fundo de depósitos, os agricultores poderiam utilizar recursos nas situações de dificuldades financeiras: frustrações de colheitas, volatilidade de preços e renda e inadimplência junto aos bancos, entre outras. Para o sucesso do FMD ou instituição semelhante, as fazendas poderão ser estimuladas a se organizar como empresas.

Em um novo modelo de crédito rural, o mercado financeiro eficiente supriria crédito a um bom número de agricultores com escassez de capital e, por essa liquidez adicional, seria paga uma taxa flexível (e positiva) de juros. De outra parte, os bancos captariam excedentes financeiros de poupadores líquidos, remunerando esses depósitos com juros também positivos. Esse modelo de crédito teria de atuar com eficiência, reduzindo os custos de transação para credor e devedor. Sua missão seria então: **i)** evitar os riscos de depressão financeira; **ii)** reduzir o número de programas especiais dirigidos a públicos-alvo; **iii)** desenvolver e fortalecer os serviços de seguro rural; **iv)** desenvolver mecanismos de captação de poupança e diversificar a pauta de serviços financeiros; e **v)** no crédito rural, operar com taxas flexíveis de juros em empréstimos que contemplem o conjunto das atividades da fazenda.

REFERÊNCIA

ABRAMOVAY, R.; PIKETTY, Marie-Gabrielle. Política de Crédito do Programa de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf): resultados e limites da experiência brasileira nos anos 90. **Cadernos de Ciência e Tecnologia**, Brasília, v. 22, n. 1, p. 53-66, jan./abr. 2005.

ADAMS, D. W. Agricultural Credit in Latin America: A Critical Review of External Funding Policy. **American Journal of Agricultural Economics**, 53, p. 163-172, 1971.

ADAMS, D. W.; GONZÁLES-VEGA, Claudio; PISCHKE, D. J. Von (Ed.). **Credito Agricola y Desarrollo Rural: La Nueva Visión**. Trejos Printing, The Ohio State University, 1987.

ALMEIDA, A. **Mercados Informais como Fonte Alternativa de Liquidez para os Agricultores**. Dissertação (Mestrado)—Departamento de Economia e Sociologia Rural, Escola Superior de Agricultura Luiz Queiroz (Esalq)/Universidade de São Paulo (USP).

ALVARADO, J. **Uma Interpretacion del Fracaso de los Programas de Credito em el Peru**. Brasília: BNB & IICA, 1993.

ALVES, E.; CONTINI, E. A modernização da agricultura brasileira. In: BRANDÃO, A. S. P. (Ed.). **Os principais problemas da agricultura brasileira**. 2. ed. Rio de Janeiro: Ipea/Inpes, 1992.

ARAÚJO, P. F. C. O Crédito Rural e sua Distribuição no Brasil. **Revista Estudos Econômicos**, 13 (2) p. 323-348, 1983.

ARAÚJO, P. F. C.; MEYER, R. L. Agricultural Credit Policy in Brazil: Objectives and Results. **American Journal of Agricultural Economics**, v. 59, n. 5, 1977.

_____. Agricultural Credit Policy in Brazil: Objectives and Results. **Savings and Development**. 3 (11) p. 169-192, 1978.

ARAÚJO, P. F. C.; SILVA, A. M da; OLIVEIRA, J. P.; MACHADO, S. A; BORELLI, V. Descrição do ensino na área de ciências agrárias. **Educação Agrícola Superior**, Brasília, v. 17, p. 47-92, 1999.

ARAÚJO, P. F. C.; SCHUH, G. E.; BARROS A. L. Mendonça de.; SHIROTA, R.; NICOLELLA, A. C. **Crescimento da agricultura paulista e as instituições públicas numa perspectiva de longo prazo: a contribuição da Fapesp.** São Paulo: Fapesp, 2002, v. 1, 140 p.

ARAÚJO, P. F. C.; MENDONÇA DE BARROS, J. R.; MENDONÇA DE BARROS, A. L.; SHIROTA, R. Política de Crédito à Agricultura no Brasil: 45 anos à procura do desenvolvimento. **Revista de Política Agrícola**, ano XVI, n. 4, p. 27-52, 2007.

ARESTIS, Phillip. **Financial Liberalization and Relationship Between Finance and Growth.** University of Cambridge; Centre for Economic and Public Policy, 2005. (Working Paper n. 5).

ÁVILA, A. F. D.; EVENSON, R. E. Total factor productivity growth in the brazilian agriculture and the role of agricultural research. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 33, Curitiba, 1995. **Anais...** Brasília, Sober, p. 631-657, 1995.

BACEN – BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Crédito Rural, Dados Estatísticos 1970.** Brasília: Banco Central do Brasil, 1971.

_____. **Anuários Estatísticos do Crédito Rural.** Brasília, Banco Central do Brasil, anos anteriores, 2007, 2009 e 2010.

BANCO DO NORDESTE DO BRASIL; INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA. **Crédito e Financiamento del Desarrollo Rural en los Años 90.** Brasília: Instituto Interamericano de Ciências Agrárias (IICA), 1993.

BARROS, A. L. M. **Capital, produtividade e crescimento da agricultura: o Brasil de 1970 a 1995.** 149 p. Tese (Doutorado)–Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq), Universidade de São Paulo (USP), Piracicaba, 1999.

BARROS, G. S. A. C.; ARAÚJO, P. F. C. **Oferta e demanda de crédito rural no Brasil: algumas evidências empíricas sobre seus determinantes.** Piracicaba: Cepea/Fealq, 32 p. Relatório de Resultados, n. 9, MEFP/USP/Fealq, 1991a.

_____. **Política de Crédito Rural no Brasil: perspectivas para os anos 90.** Piracicaba: Cepea/Fealq, 32 p. Relatório de Resultados, n. 11 (MEFP/USP/Fealq, 17 p.), 1991b.

BARROS, J. R. M. Política e desenvolvimento agrícola no Brasil. In : VEIGA, A. (Coord.). **Ensaio sobre política agrícola brasileira**. São Paulo: Secretaria da Agricultura, 1979.

_____. Transição e descontinuidade no crescimento agrícola. In: DIAS, G. L. S.; BARROS, J. R. M. **Fundamentos para uma nova política agrícola**. Brasília: Companhia de Financiamento da Produção, 1983 (Coleção Análise e Pesquisa n. 26).

BARROS, J. R. M.; GRAHAM, D. H. A agricultura brasileira e o problema da produção de alimentos. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, v. 8, n. 3, 1978.

BARROS, J. R. M.; GRAHAM, D. H.; GAUTIER, H. Thirty years of agricultural growth in Brazil: crop performance, regional profile and recent policy review. **Economic Development and Cultural Change**, v. 35, 1987.

BASU, S. **Financial Liberalization and Intervention: a new analysis of credit rationing**. Cheltenham: Edward Elgar Publishing Limited, 2002.

BELL, C. Credit Markets and Interlinked Transactions. In: CHENERY, H.; SRINIVASAN, T. N. (Edit.). **Handbook of Development Economics**. Elsevier Science Publishers B.V., 1988.

BONELLI, R.; FONSECA, R. **Ganhos de produtividade e de eficiência: novos resultados para a economia brasileira**. Brasília: Ipea, 1998, 43 p. (Texto para Discussão n. 557).

BRANDÃO, A. S.; CARVALHO, J. L. Economia Política de las Intervenciones de Precios em Brasil. In: KRUEGER, A. O.; SCHIFF, M.; VALDES, A. **Economia Política de las Intervenciones de Precios em America Latina**. Washington, DC: Banco Mundial (Bird), 1990.

DIAS, G. L. da S.; BARROS, A. L. M. Dynamics of the Brazilian Small Farm Sector. In: VALDÉS, A. (Org.). **Rural Poverty Alleviation in Brazil: Towards an Integrated Strategy**. Washington, DC: World Bank, 2000.

DIAS, G. L. S. O Papel da agricultura no processo de ajustamento estrutural do Brasil. In: ROCCA, C. A. (Org.). **Brasil 1980**. São Paulo: Fipe; USP, 1988.

_____. O papel da agricultura no processo de ajustamento estrutural do Brasil: nota adicional. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 27, Piracicaba, 1989. **Anais...** Brasília, Sober, 1989.

_____. Avanços e perspectivas do agribusiness brasileiro. In: CONGRESSO BRASILEIRO E SOCIOLOGIA RURAL, 28, Florianópolis, 1990, **Anais...** Brasília, Sober, 1990.

DIAS, G. L. S.; AMARAL, C. M. Mudanças estruturais na agricultura brasileira, 1980-1998. In: BAUMANN, R. (Org.). **Brasil: uma década em transição**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2000.

DIAS, G. L. S.; BARROS, J. R. M. **Fundamentos para uma nova política agrícola**. Brasília: Companhia de Financiamento da Produção, 1983. 39 p. (Coleção Análise e Pesquisa, v. 26).

DIAS, R. S.; BACHA, C. J. C. Produtividade e progresso tecnológico na agricultura brasileira: 1970-1985. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 36, Poços de Caldas, 1998. **Anais...** Brasília: Sober, p. 211-221, 1998.

FERREIRA FILHO, J. B. S. **Ajustamento estrutural e crescimento agrícola na década de oitenta**: notas adicionais. Piracicaba: DESR/Esalq/USP, 1997. Mimeografado.

_____. Os desafios da estabilização econômica para a agricultura brasileira. In: GOMES, M. S. M.; COSTA, F. A. **(Des) equilíbrio econômico e agronegócio**. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 1999.

FRY, Maxwell J. Money. **Interest and Banking in Economic Development**. Baltimore, Maryland The John Hopkins University Press, 1988.

FGV – FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS. Conjuntura Econômica (vários números). Rio de Janeiro. In: ARAÚJO, P. F. C. de; MEYER, Richard Lee. **Agricultural Credit Policy in Brazil**: objectives and results, 1977.

GASQUES, J. G.; CONCEIÇÃO, J. C. P. R. **Crescimento e produtividade da agricultura brasileira**. Brasília: Ipea, 1998, 21 p. (Texto para discussão, n. 502).

GOLDIN, I.; RESENDE, G. C. **Agricultura brasileira na década de 80**: crescimento numa economia em crise. Rio de Janeiro: Ipea, 1993. 119 p.

GONZÁLES-VEGA, C. G. Comportamiento de los acreedores agropecuarios al racionar el credito: la Lei de Hierro de las Restricciones a las Tasas de Interes. In: ADAMS, Dale W. et al. (Ed.). **Crédito agrícola y desarrollo rural**: la nueva visión. Columbus, Ohio, The Ohio State University, 1987.

HOMEM DE MELO, F. B. Tendência de queda nos preços reais de insumos agrícolas. **Revista de Economia Política**, v. 12, n. 1, p. 141-146, jan./mar. 1992.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Agropecuário 1970**. Rio de Janeiro: IBGE, 1975.

_____. **Estatísticas Brasileiras do século XX**. Rio de Janeiro. CD-ROM.

_____. **Estatísticas Históricas do Brasil: Séries Estatísticas Retrospectivas**, v. 3 e Séries Econômicas, Demográficas e Sociais de 1950 a 1985, Rio de Janeiro/RJ.

_____. **Censos Agropecuários 1975, 1980, 1985 1990, 1995-1996 e 2005-2006**. Rio de Janeiro: IBGE, 2009.

KAGEYAMA, A. e HOFFMANN, R. Crédito rural: concentração regional e por cultura. **Revista de Economia Rural. Brasília**, 25 (1), p. 31-50, jan./mar. 1987.

MCKINNON, Ronald I. **Money and Capital in Economic Development**. Washington, DC: Brokings Institution, 1973.

MEYER, R. L.; ADAMS, D.W.; RASK, N.; ARAÚJO, P. F. C. de. Rural Capital Markets and Small Farmers in Brazil, 1960-1972. **Small Farmer Credit in South America**. A.I.D. Spring Review of Small Farmer Credit, Vol. III. Washington, DC: Agency for International Development (AID), 1973.

NÓBREGA, M. A Necessidade da criação de fontes não inflacionárias, permanentes e definitivas, para financiar a agricultura brasileira. In: SEMINÁRIO SOBRE AS DIFÍCEIS OPÇÕES DE FINANCIAMENTO RURAL. Belo Horizonte: FAEMG; CNA, 1992.

OLIVEIRA, J. C.; MONTEZZANO, R. M. Os limites de financiamento à agricultura no Brasil. In: IX ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA. **Anais...** Olinda, Anpec, 1981.

PATRICK, Hugh T. Financial Development and Economic Growth in Underdeveloped and Contries. **Economic Development and Cultural Change**, 14, p. 174-189. (1966)

PINTO, L. C. G. **Crédito rural no Brasil: presente e futuro**. São Paulo: Palestra; Cosag, 2008.

SAYAD, J. Subsídios governamentais e a expansão da base monetária. **Conjuntura Econômica**, Rio de Janeiro, 33(3), p. 93-107, mar. 1979.

SHAW, Edward S. **Financial Deepening in Economic Development**. New York: Oxford University Press, 1973.

SCHUH, E. The Exchange Rate and Agriculture in the United States of America. **American Journal of Agricultural Economics**, v. 56, n. 1, 1974.

SHIROTA, R. **Crédito Rural no Brasil**: subsídio, distribuição e fatores associados à oferta. Dissertação (Mestrado)—Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (ESALQ), Universidade de São Paulo (USP), Piracicaba, 1988.

SHIROTA, R.; ARAUJO, P. F. C. de; MEYER, R. L. Brazilian Agricultural Credit Policy Revisited in the Eighties. **Savings and Development**, Vol. XIV, n. 1, p. 101-116, 1990.

STIGLITZ, J. E.; WEISS, A. Credit Rationing in Markets with Imperfect Information. **American Economic Review**, 71(3), p. 393-410, June 1981,

TOBIN, James. Money and Economic Growth. **Econometrica**, 33(4), p. 671-684, October 1965.



NACIONES UNIDAS

CEPAL

ipea