

# A trajetória recente do financiamento agropecuário nacional<sup>1,2</sup>

Lucas Moura Xavier<sup>3</sup>  
Thales Augusto Medeiros Penha<sup>4</sup>

**Resumo** – A forte expansão da agropecuária brasileira a partir de meados da década de 1990 tem sido alvo de debates que buscam entender que aspectos levaram a esse dinamismo. Diversos autores apontam para a importância do impacto do financiamento rural, público e privado, no crescimento do setor agropecuário. Alguns trabalhos têm vinculado a expansão ao crescimento da disponibilidade de crédito oficial para o setor. Este trabalho focaliza o crédito rural público como um determinante importante para o desenvolvimento da agricultura, na medida em que ele proporciona aos produtores acesso a recursos para custeio, investimento e comercialização. Esta pesquisa traz uma abordagem mais ampla do financiamento agropecuário, pois insere na discussão os gastos com as equalizações feitas pelo governo federal para políticas agrícolas e usa como procedimento metodológico pesquisas bibliográfica e documental, além de bases de dados públicas. Os resultados do trabalho apontam que o crédito rural experimentou importante crescimento em 1999–2014, com taxa média de cerca de 20%. Em relação à equalização, de 1999 a 2017 os recursos destinados a esse fim cresceram 523% em termos reais. Isso contribuiu para a capitalização dos produtores, mas é importante mencionar que há problemas quanto à concentração desses recursos, bem como distorção de objetivos da política.

**Palavras-chave:** crédito rural, equalização, setor agropecuário.

## Recent path of Brazilian agricultural funding and finance

**Abstract** – Brazilian agriculture showed an important increase since the mid-1990s. This phenomenon has been the subject of debate that aims to understand which aspects led to this dynamic. Several authors point out to the importance of the impact of rural financing, public and private, on the growth of the agricultural sector. Some studies, in particular, have linked the recent expansion of Brazilian agriculture to the growth in the availability of official credit for the sector. Due this, this work highlight the rural credit policies as an important determinant for the development of agriculture,

<sup>1</sup> Original recebido em 30/10/2019 e aprovado em 23/5/2020.

<sup>2</sup> Os autores agradecem ao professor dr. João Matos Filho as contribuições ao artigo.

<sup>3</sup> Graduando em Ciências Econômicas, bolsista Pibic. E-mail: lucasmouragalego@ufrn.edu.br

<sup>4</sup> Doutor em Desenvolvimento Econômico, professor do Departamento de Economia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (Depec-UFRN), coordenador geral do Núcleo de Economia e Políticas para o Desenvolvimento Rural (Nerur). E-mail: thalespenha@ccsa.ufrn.br

in the way that provides producers with access to resources for funding, investment and marketing. However, this work brings a broader approach to agricultural financing, because it includes within the discussion the expenses with the equalizations policies of the Treasury made by the federal government for agricultural policies. This paper adopted bibliographic and documentary research as a methodological procedure, consulting authors who are references in the topic addressed, in addition to public databases. The results of the work show that rural credit expanded significantly between 1999 and 2014, growing at an average rate around 20%. In relation to the equalization policy, the resources for this purpose grew, between 1999 and 2017, by 523% in real terms. This expansion of the supply of resources to the agricultural sector contributed to the capitalization of the sector's producers. However, it is important to mention that there are problems with the concentration of these resources, as well as distortion of policy goals.

**Keywords:** rural credit, equalization policy, agricultural sector.

## Introdução

Gasques et al. (2004) apontam para diversos fatores que ativaram o círculo virtuoso de crescimento do setor agropecuário brasileiro a partir de meados da década de 1990, com destaques para três: 1) o crescimento da demanda interna, impulsionada pelo aumento da renda; 2) a expansão do comércio internacional, vinculada ao ciclo de alta dos preços das commodities agrícolas; e 3) o surgimento de novos instrumentos de financiamento, o que possibilitou o acesso do produtor a recursos do mercado financeiro. Além disso, há um consenso entre alguns autores sobre a importância da estabilização monetária e cambial.

Ressaltam-se o papel das políticas para o setor agropecuário – obras de infraestrutura, pesquisa agropecuária, assistência técnica e seguro e extensão rural, por exemplo – e a grande importância da política de crédito rural (CR), com considerável expansão em 1996–2015, como destacado por Belik (2015b). De certo modo, alguns autores vinculam os movimentos de expansão da produção à disponibilidade de crédito. Belik (2015b) evidencia o sincronismo dos movimentos de expansão agrícola e do crédito desde a década de 1960. Lopes et al. (2001) demonstram que a restrição de crédito afeta o acesso ao capital de giro e ao investimento, tornando-se um dos principais entraves à produção

agrícola. Gasques et al. (2008) destacam que o crédito tem sido fundamental para o aumento da produtividade total dos fatores (PTF) na agropecuária brasileira.

As políticas de financiamento para o setor agropecuário no Brasil sempre ocuparam um lugar importante na agenda dos governos – desenvolveu-se todo um rol de institucionalidades e instrumentos que permitiram o acesso dos agricultores aos recursos financeiros. Destaca-se o Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR), implementado em 1965 (Brasil, 1965), que é constituído por uma série de normativas que criaram uma estrutura de *funding/finance*<sup>5</sup> para a agropecuária brasileira. Assim, o financiamento rural no Brasil possui instrumentos diversos de acesso a recursos, e este trabalho parte da seguinte questão: como se estruturou o mecanismo de financiamento da agropecuária nas últimas duas décadas?

Este trabalho, cujo objetivo é descrever como evoluiu o financiamento da agropecuária brasileira, destacando os instrumentos que desempenharam papel relevante na expansão do setor, diferencia-se por considerar o financiamento de uma maneira ampla, não apenas abordando as modalidades de crédito (custeio, investimento e comercialização). Inclui também como mecanismo de financiamento as equalizações realizadas pelo Tesouro Nacional (TN) nas

<sup>5</sup> Conceito descrito por Davidson (1986) sobre a forma como as economias organizam os fluxos de capitais para investimentos de curto e longo prazos.

políticas públicas para a agropecuária. Portanto, busca-se aqui preencher uma lacuna no debate que tem, em grande medida, focalizado a análise do financiamento da política agrícola brasileira nos créditos para custeio, investimento e comercialização, bem como no Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf), mas relegado os dados de equalização de taxas de juros e subsídios dispendidos pelo Estado na promoção de políticas para a agricultura.

## A evolução do financiamento agrícola no Brasil

De acordo com Belik (2015b), o agronegócio foi responsável pelo saldo positivo em transações correntes durante a primeira década de 2000. Além disso, desde 2007 ele tem sido protagonista na pauta exportadora brasileira. De acordo com o Intercâmbio... (2018), de 2010 a 2016 a participação média da agropecuária nas exportações nacionais foi de 35,4%.

Todavia, a enorme heterogeneidade do setor agrícola brasileiro impede uma dinâmica ainda mais virtuosa e dificulta a implementação de políticas públicas (Belik, 2015a). Percebe-se também que no Brasil há pouco apoio no campo das políticas para o setor agropecuário. De acordo com OECD (2005), o Brasil é um dos países com menor suporte ao setor agropecuário. Além disso, o suporte ao produtor rural no Brasil é concentrado na oferta de crédito.

### Os instrumentos públicos para o financiamento agropecuário

O setor agropecuário brasileiro dispõe de grande variedade de formas de financiamentos privados, públicos e semipúblicos, cujo uso varia com as regiões, os tipos de produtos e de produtores. Tais instrumentos são utilizados de forma isolada, combinada ou superposta, mas sempre com o principal objetivo de garantir recursos para custeio, investimento, comercialização e beneficiamento ou industrialização de produtos de origem animal ou vegetal.

São exemplos de financiamentos privados o recebimento de insumos no momento do plantio para pagamento com o produto na época da colheita; o adiantamento de recursos para acerto de contas na época da colheita; e a compra antecipada da produção. São exemplos de financiamentos públicos o CR de custeio, investimento e comercialização da produção in natura ou processada; e as formas de financiamentos complementares, como a equalização ou a securitização das dívidas. São tipos de financiamentos semipúblicos o acesso dos agricultores ao mercado privado, por intermédio de títulos regulados pelo Estado, como o Certificado de Depósito Agropecuário (CDA) e o Warrant Agropecuário (WA), baseados na Lei 11.076, de 30 de dezembro de 2004 (Brasil, 2004).

Para Eusébio (2017), o sistema financeiro desempenha um papel importante na economia, na medida em que permite a administração do risco que emerge das transações financeiras do sistema econômico. Essa gestão de risco é possível pela existência de uma diversidade de instrumentos de financiamento que permite a variados tipos de agente o acesso ao crédito. Assim, os agentes produtivos acessam recursos financeiros e os utilizam na execução dos negócios.

O desenvolvimento de um sistema financeiro que permite que os mais diversos agentes acessem o crédito precisa lidar com algumas barreiras. O risco é um fator inerente ao setor financeiro, mas alguns setores, tipos de agente ou determinados produtos apresentam especificidades que elevam o risco. Como consequência, cresce o custo de captação dos recursos, ou ocorre uma restrição total de crédito. No caso do setor agropecuário, alguns autores identificaram especificidades que elevam o risco ao tomador e acarretam maior restrição: baixa densidade demográfica das áreas, oscilação de renda de uma população com renda já muito baixa, baixa escala das operações, ausência de colateral, mercados fragmentados, sazonalidade elevada, riscos climáticos, volatilidade dos preços dos produtos agrícolas e assimetria de informações que elevam os custos de transação (Hoff &

Stiglitz, 1993; Yaronet al., 1997; Spolador, 2001; Eusébio & Penha, 2014).

Desse modo, como argumentam Eusébio & Penha (2014), a instrumentalização de um sistema financeiro que permite o acesso dos produtores rurais ao crédito é fundamental para o crescimento do meio rural. A agropecuária depende de recursos financeiros para planejar suas atividades, acessar novas tecnologias e implementar planos de negócios.

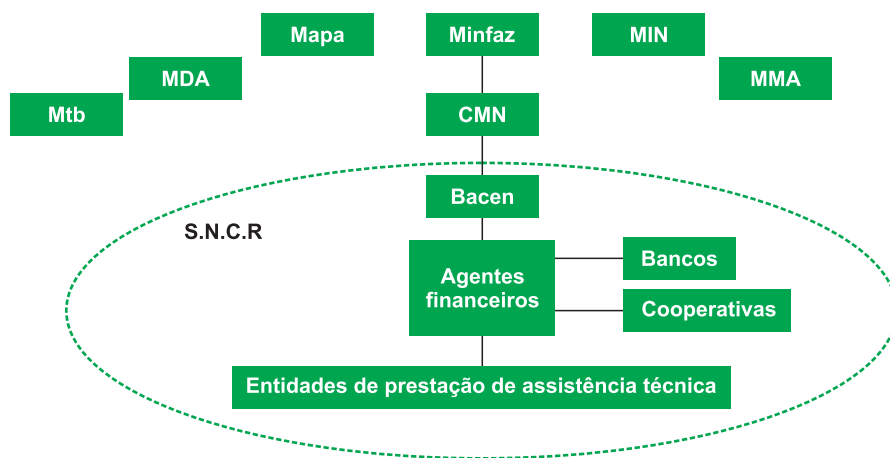
No Brasil, os instrumentos financeiros para o setor rural brasileiro são definidos pelo SNCR (Figura 1), surgido em meados da década de 1960 com o objetivo de injetar capital no setor agrícola brasileiro (Brasil, 1965) – o crédito do setor agrícola cumpriria um papel fundamental na indução da modernização, como destacam Alves et al. (2008).

O SNCR é constituído pelos seguintes organismos: Banco Central do Brasil, Banco do Brasil, Banco da Amazônia, Caixa Econômica Federal, Banco do Nordeste, Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), bancos privados e estaduais, cooperativas de CR, sociedades de crédito, órgãos oficiais de valorização regional e entidades de prestação de assistência técnica (Brasil, 1965). Esse sistema coordena os financiamentos para o setor rural obedecendo às diretrizes aprovadas pelo Conselho Monetário Nacional (CMN) e divulgadas pelo Banco Central do Brasil. As regras, finalidades e condições que dizem respeito ao

CR são estabelecidas pelo Manual do Crédito Rural (MCR) (Bacen, 2020).

A estruturação do SNCR permitiu a constituição de um fundo de recursos aplicáveis ao setor agrícola, ou seja, houve maior oferta de crédito para os produtores. Alguns dispositivos importantes para composição do SNCR foram: 1) Exigibilidades Bancárias (1967) – obrigam os bancos a aplicarem um percentual de seus recursos em operações de CR; 2) Poupança Rural (1987) – criada para a captação de recursos destinados principalmente ao financiamento para armazenagem, incluindo construções e aquisições relacionadas; 3) Fundos Constitucionais (1988) – criados para diminuir as assimetrias regionais e impulsionar o desenvolvimento econômico no Norte, Nordeste e Centro-Oeste; 4) Lei Agrícola (1991) – definiu competências institucionais, objetivos e disponibilizou recursos para ações de políticas agrícolas; e 5) Pronaf (1996).

Ressalta-se a importância da exigibilidade de depósito à vista e da poupança rural. Essas institucionalidades permitiram a criação de mecanismos compulsórios para aplicação de recursos no meio rural. A exigibilidade de depósito à vista estabelece que as instituições financeiras devem manter aplicados valores correspondentes à média de 30% apurados diariamente em operações de CR. Seu cálculo é dado pela média aritmética do valor sujeito a recolhimento (VSR) verificado no período de cálculo, com início no primeiro dia útil de junho e estende-se até



**Figura 1.** Sistema Nacional de Crédito Rural.

Fonte: Eusébio (2017).

o último dia útil de maio do ano seguinte. Já a poupança rural obriga os bancos oficiais federais a manterem aplicados em operações de CR 60% da média aritmética do VSR, relativo aos depósitos da poupança rural, apurado no período de cálculo (Bacen, 2020). De acordo com a Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (Fiesp, 2017), em seu boletim informativo sobre CR, os recursos controlados representaram 82,3% dos recursos totais destinados a operações de CR no primeiro trimestre de 2017. Esses dois instrumentos compõem o que se chama de recursos controlados do SNCR.

De maneira geral, pode-se dividir o acesso aos recursos para o meio rural em duas grandes categorias: i) recursos livres; e ii) recursos controlados. Os recursos livres são aqueles contratados sem regulação específica do Estado quanto a taxas de juros ou equalizações a serem feitas pelo TN. Os controlados são estes: fundos obrigatórios oriundos da exigibilidade de depósito à vista; os das Operações Oficiais de Crédito sob a tutela do Ministério da Fazenda; os de qualquer fonte destinados ao CR na forma de regulação aplicável, quando sujeitos à subvenção da União; os da poupança rural quando aplicados conforme as condições dos recursos obrigatórios; os dos fundos constitucionais para o desenvolvimento

regional; e os do Fundo de Defesa da Economia Cafeteira (Funcafé) (Bacen, 2020).

O acesso dos produtores ao CR pode ser feito de três maneiras, a depender da finalidade da aplicação do recurso: custeio, investimento e comercialização. Os créditos de custeio são destinados a cobrir despesas normais dos ciclos produtivos; os de investimento são aplicados de modo a gerar benefícios em várias colheitas; e o de comercialização cobre os gastos de armazenamento da colheita.

As taxas de juros de muitos programas de CR são fixadas em reuniões do CMN e muitas ficam abaixo dos valores de mercado, como aponta Belik (2015b). A Tabela 1 mostra taxas de juros praticadas para algumas das principais linhas de crédito para o produtor rural.

As taxas praticadas no mercado, de acordo com Medeiros et al. (2019), giram em torno de 17,86%. No entanto, destaca-se que o custo do diferencial da taxa de juros em relação à taxa de mercado na aplicação de recursos próprios dos bancos não é absorvido pelas instituições bancárias. O que ocorre é que o TN repassa às instituições os valores dessa diferença por meio da emissão de títulos públicos. Esse instrumento é conhecido como equalização das taxas de juros (ETJ). Portanto, a ETJ é um instrumento de gran-

**Tabela 1.** Taxas de juros efetivas de algumas das principais linhas de crédito.

Programa/linha de crédito especial	Taxa efetiva anual (%)
Recursos controlados	7
Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf)	
Até R\$ 20.000,00	Até 3
Acima de R\$ 20.000,00	Até 4,6
Pronaf Microcrédito (Grupo B)	0,5
Programa de Incentivo à Irrigação e à Armazenagem (Moderinfra)	7
Programa de Modernização da Agricultura e Conservação de Recursos Naturais (Moderagro)	7
Programa de Modernização da Frota de Tratores Agrícolas e Implementos Associados e Colheitadeiras (Moderfrota)	7 a 9,5

Fonte: Bacen (2020).

de importância no financiamento da produção agropecuária, mas, muitas vezes, pormenorizada nas análises. A portaria nº 334 do Ministério da Fazenda (Brasil, 2018) limita a equalização ao diferencial de taxas entre o custo de captação de recursos, somado aos custos administrativos e tributários, e os encargos cobrados do agente demandante do crédito. Segundo Cardoso et al. (2014), o governo federal buscou por meio da ETJ ampliar a participação dos bancos privados na oferta de recursos ao setor agropecuário, sem onerar o TN.

Desse modo, esses gastos com equalização, de certa forma, configuram-se como mecanismos de financiamentos, pois garantem recursos acessíveis para o setor rural. Tal subsídio por vezes é centro de polêmica sobre o custo dessa política para os cofres públicos, mas alguns estudos têm apontado seus efeitos positivos. Castro & Teixeira (2004a) demonstram efeitos importantes da ETJ nas ligações para trás (*backward linkages*) do setor agrícola. Cardoso et al. (2014) avançam ao introduzir os efeitos do aumento da oferta do produto (*forward linkages*) na economia. Além disso, Cardoso et al. (2014) também destacam que os gastos com ETJ aumentaram o bem-estar em todas as regiões brasileiras, ao proporcionar alta do consumo. Esses autores indicam que no Brasil o gasto de R\$ 1,00 em ETJ promove R\$ 1,34 de aumento no PIB, ou seja, produz benefício de 34% em relação ao custo. Castro & Teixeira (2004b) calculam que cada real gasto com a ETJ na agricultura familiar e na agricultura comercial gera crescimento de 1,75 vez e 3,57 vezes, respectivamente, no PIB.

De maneira geral, observa-se na literatura que a constituição de um marco regulatório para estabelecer um mecanismo de fundos para aplicação na agropecuária tenta corrigir uma falha de mercado do sistema financeiro – que torna o crédito mais caro e restrito. A menor liquidez para o financiamento de empreendimentos agropecuários, como apontam Buainain et al. (2007) e Eusébio (2017), deve-se à forte assimetria de informação no setor.

A assimetria de informação presente no mercado de CR é analisada por Spolador & Melo (2003), para quem as dificuldades na obtenção de informações para prever os riscos permitem aos tomadores de crédito comportamentos oportunistas, o que a literatura denomina risco moral. Além disso, a taxa de juros não é suficiente para corrigir as assimetrias de informação e, então, recorre-se ao racionamento, já que elevá-la acima do equilíbrio expulsa do mercado os mais avessos ao risco, direcionando o crédito àqueles tomadores de maior risco, e também com maior risco de *default*, que é a característica da seleção adversa. O resultado disso é um equilíbrio Pareto-ineficiente no mercado de CR (Spolador & Melo, 2003). Portanto, os autores apontam que, de forma geral, os elevados custos de transação que permeiam o setor rural tornam os contratos complexos e, assim, inibem o acesso ao crédito.

Desse modo, a atuação do setor público é necessária, dada a importância do setor agropecuário. Entretanto, no caso do Brasil, mesmo com a intervenção do setor público e a constituição do SNCR, alguns autores têm observado que persistem restrições de acesso ao crédito para algumas categorias de produtores e concentração de recursos em alguns produtos, regiões e agentes.

Eusébio & Penha (2014) indicam os principais fatores que impactam o acesso ao CR no Estado de São Paulo. Segundo os autores, para aqueles que conseguiram acesso ao crédito (16,1% dos produtores), as principais variáveis que contribuíram foram: ser cooperado ou associado, ter acesso à assistência técnica, possuir escrituração contábil, ter seguro rural, usar computador nos negócios – além do tamanho da terra.

Na mesma linha, Souza et al. (2015) apontam que fatores como a dispersão geográfica, problemas com garantia, o baixo valor dos empréstimos e especificidades do setor rural elevam o custo das operações de financiamento da agropecuária e, conseqüentemente, reduzem a oferta de crédito e aumentam a concentração. Os autores também ressaltam a enorme concentração de crédito no País. Com base num índice de concentração, e cálculo similar ao do índice de

Gini, o trabalho revela alta concentração da distribuição de crédito, só não sendo maior por causa da existência do Pronaf. Também revela que Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, São Paulo, Maranhão e Bahia são os estados de maior concentração.

## Evolução do financiamento das políticas agrícolas no Brasil

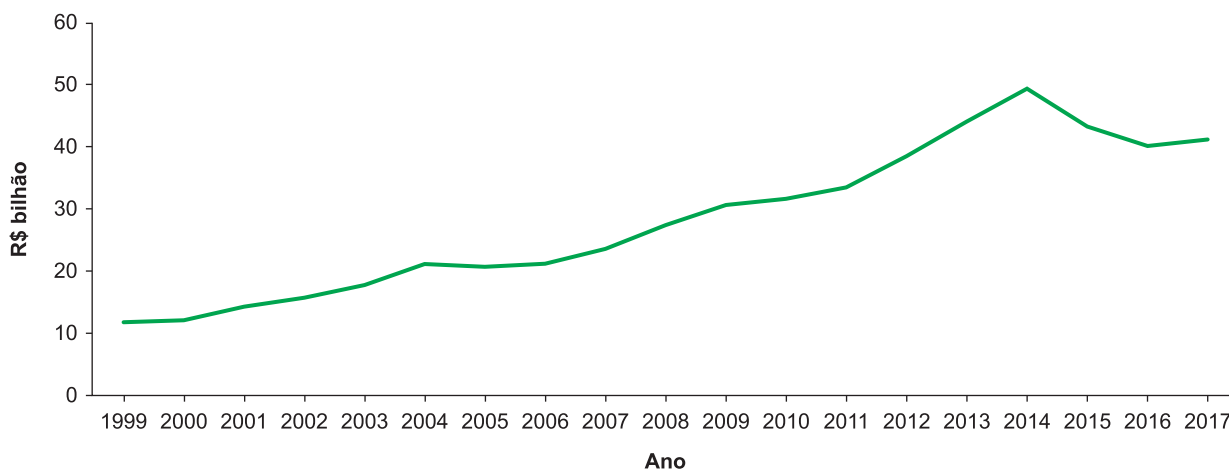
Diversos fatores motivaram as altas taxas de crescimento da agropecuária brasileira em período recente. Segundo Belik (2015b), o aumento dos preços internacionais não foi o elemento mais importante da expansão da produção, já que os custos também aumentaram, fazendo com que fosse menor a rentabilidade dos produtores. Para o autor, o que de fato impulsionou a agropecuária foi a expansão do crédito, que permitiu o financiamento amplo do setor para responder aos demais estímulos. Em termos nominais, o CR exibiu em 2017 valor superior a R\$ 160 bilhões.

A trajetória do crédito foi analisada com dados coletados no Anuário Estatístico do Crédito Rural, elaborado pelo Bacen (2019). Além disso, foram considerados como mecanismos de financiamento as equalizações do governo federal, entendidas como uma política pública de subsídio direto para a redução dos custos de crédito e, portanto, relaciona-se à política de

financiamento. Os valores foram deflacionados pelo Índice Geral de Preços - Disponibilidade Interna (IGP-DI), da FGV (Ipea, 2019). Esse índice foi utilizado por considerar tanto os preços no atacado quanto ao consumidor, além de sua capacidade de observar as variações que afetam diretamente as atividades econômicas no Brasil.

A Figura 2 mostra expansão do volume de crédito contratado de 1999 a 2014 à taxa média de cerca de 20%. Ressalta-se que nesse período a quantidade de crédito contratado cresceu mesmo com a queda dos preços das commodities agrícolas – depois de um ciclo de forte expansão em 2002–2007, houve queda brusca a partir de 2008, que perdurou até meados de 2010. Além disso, a crise internacional oriunda do mercado de *subprime* estadunidense, em 2008, afetou todo o sistema financeiro internacional. Assim, mesmo diante de um contexto de menor rentabilidade das commodities no mercado internacional, somado ao cenário de maior aversão ao risco de investimentos pelo sistema financeiro, o crédito agrícola no Brasil continuou em expansão. No entanto, em 2014 o crédito exibiu queda real, cerca de 6%, estabilizando nos três anos seguintes.

Diante disso, dois pontos interessantes emergem nessa série histórica: o fato de a expansão do crédito se manter mesmo num período de mercados agrícolas em retração; e a ocorrência



**Figura 2.** Evolução do CR no Brasil (valores constantes IGP-DI) – 1999 = 100.

Fonte: elaborado com dados do Bacen (2019) e Ipea (2019).

de uma estagnação do CR contratado a partir de 2014, a preços constantes de 1999.

Sobrepondo a participação do crédito no PIB setorial agropecuário (Figura 3), evidencia-se que o CR atingiu valores exorbitantes, saltando de 23% em 1999 para 54% em 2017, com pico de 66% em 2014. Porém, essa análise subestima a importância do CR para o aumento da produção do setor agropecuário. O PIB setorial não deve ser comparado com o CR, já que ele representa o valor adicionado, enquanto o crédito é utilizado em grande medida para financiar os gastos com os insumos intermediários da produção. Na agricultura, as despesas com insumos intermediários têm valores superiores ao valor adicionado (Belik, 2015b).

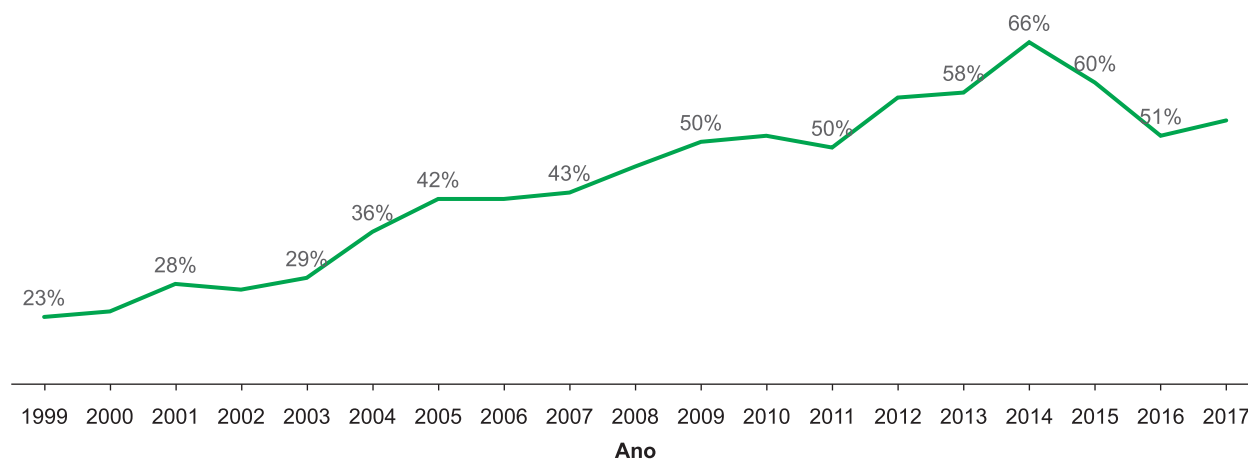
A Figura 4 mostra a trajetória do CR nas três modalidades de contratação. O crédito para custeio é a principal delas, como já mencionado, e isso porque cerca de 70% do valor bruto da produção agrícola é composto por consumo intermediário (Belik, 2015b). Essa modalidade exibiu média de crescimento de cerca de 10% no período analisado, sofrendo desaceleração a partir de 2014. O crédito de comercialização também mostrou importante evolução, pois em menos de 20 anos o valor contratado subiu mais de 270%. Esse resultado é importante, já que a comercialização sempre foi um dos pontos mais dramáticos, tanto para os agricultores quanto

para a política agrícola, sendo completamente remodelada no fim da década de 1990 (Buainain, 1999).

No entanto, é importante destacar o crédito para investimento, já que esse instrumento tem sido fundamental na modernização e nos ganhos de produtividade brasileira do setor no período recente, conforme destacaram Gasques et al. (2008). Todavia, essa modalidade sofreu redução considerável (77,64%) quando confrontados os valores de 2017 e de 2014.

Dois pontos podem explicar a queda dos recursos de crédito para investimento. O primeiro refere-se à desaceleração da economia brasileira. Conforme a Figura 5, a partir do segundo trimestre de 2014 ocorre forte retração, seguida de lenta recuperação a partir do primeiro trimestre de 2016, que, por sua vez, pode ter impactado a tomada de decisão de novos investimentos.

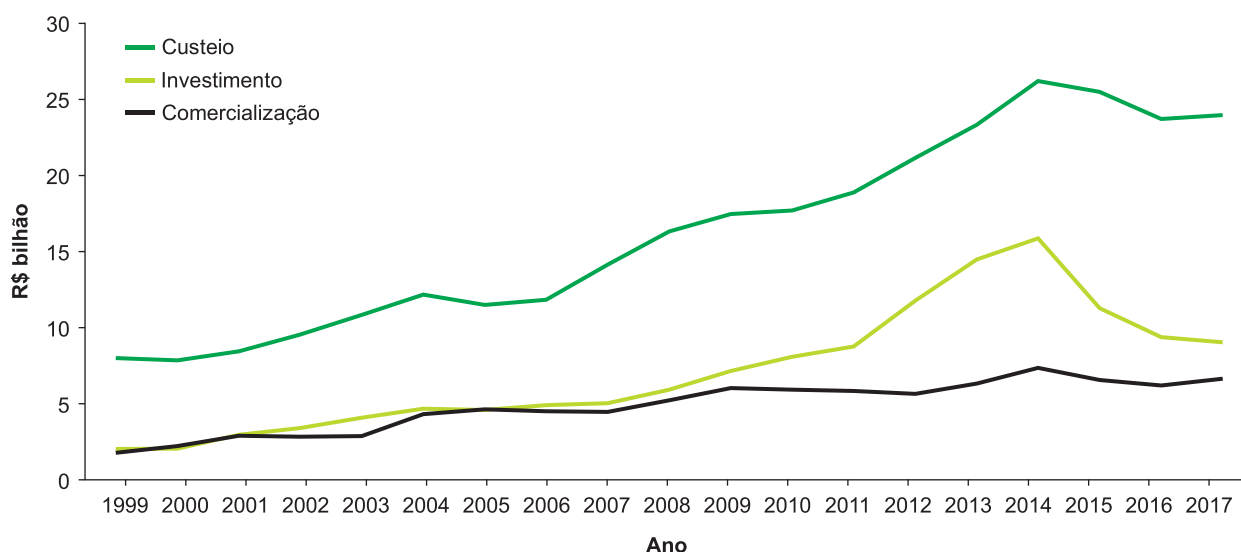
O segundo fator diz respeito ao setor externo. Como mencionado acima, o ciclo de expansão das commodities é destacado na literatura como um fator importante para a dinâmica recente do setor agropecuário. Conforme a Figura 6, os preços das commodities agrícolas experimentaram forte expansão na primeira metade da década de 2000, com ápice no segundo trimestre de 2008. A queda abrupta em 2008–2010 é reflexo da crise internacional originada



**Figura 3.** Evolução da participação do CR no PIB da agropecuária.

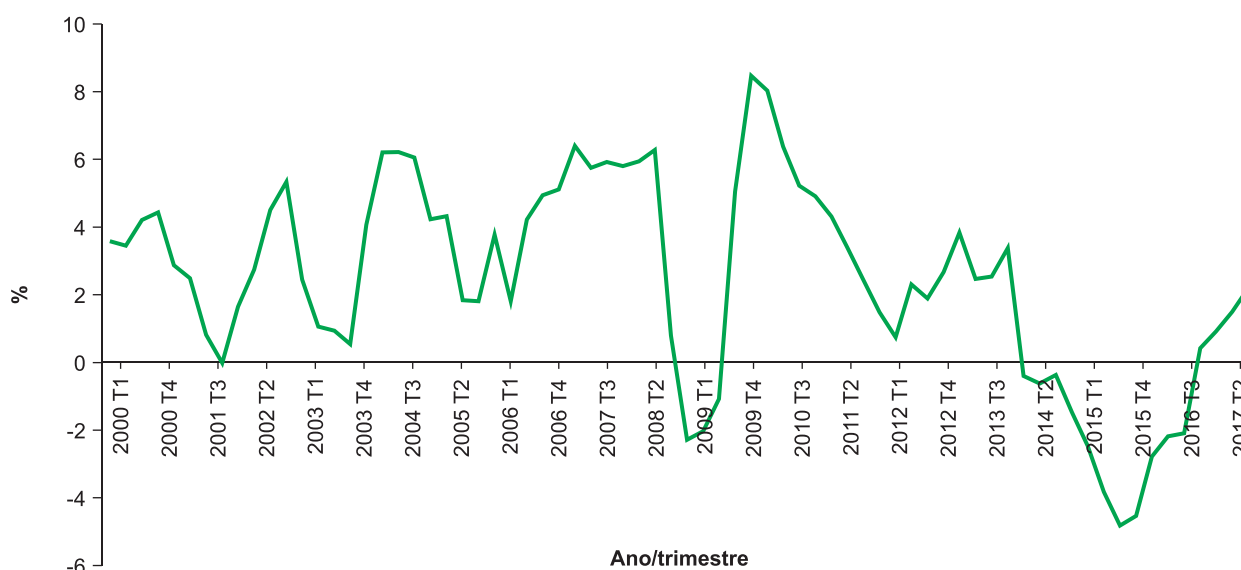
Fonte: elaborado com dados do Bacen (2019) e Ipea (2019).





**Figura 4.** Evolução do CR no Brasil por modalidade (valores constantes IGP-DI) –1999 = 100.

Fonte: elaborado com dados do Bacen (2019) e Ipea (2019).

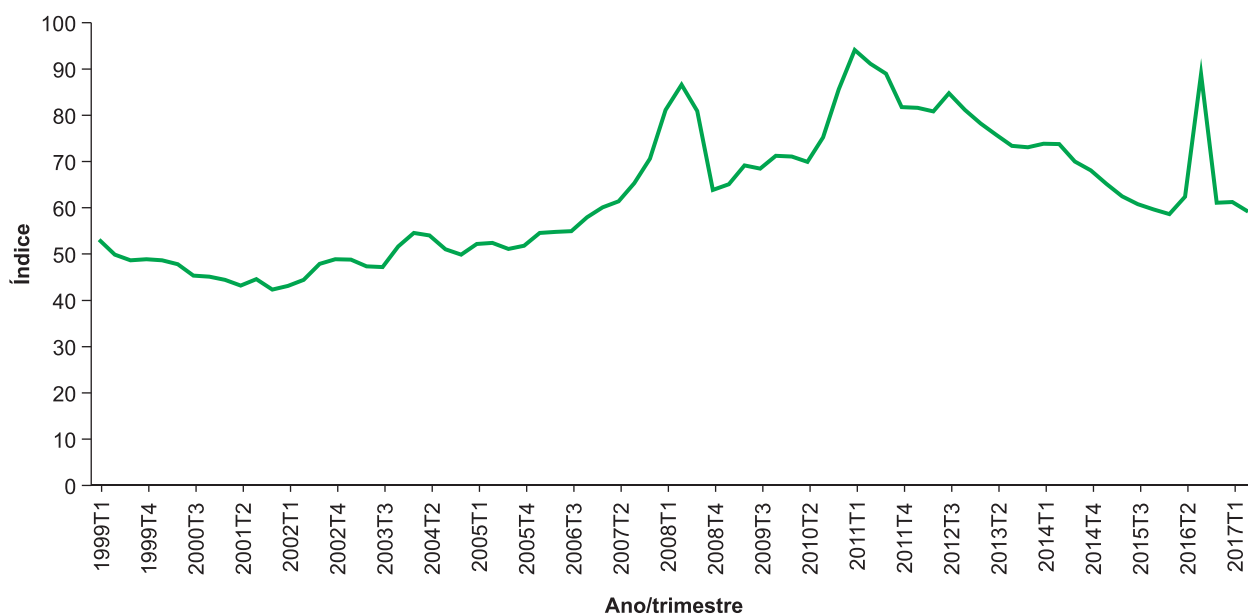


**Figura 5.** Taxa de crescimento trimestral do PIB a preços básicos (2000–2017).

Fonte: elaborado com dados do Ipea (2019).

no mercado de *subprime* estadunidense; mas a partir de meados de 2010 os preços voltam a se recuperar. Essa queda, como já debatido, não trouxe muitas consequências ao setor de crédito, em parte por causa da boa dinâmica da economia doméstica, que, justamente nesse período, exibiu a maior expansão do seu produto

nas últimas duas décadas. Todavia, a partir do último trimestre de 2012 os preços caíram de forma consistente até 2015, quando se estabilizam a níveis semelhantes ao nível pré-expansão de 2006. Essa queda pode ter impactado a expansão dos investimentos no setor.

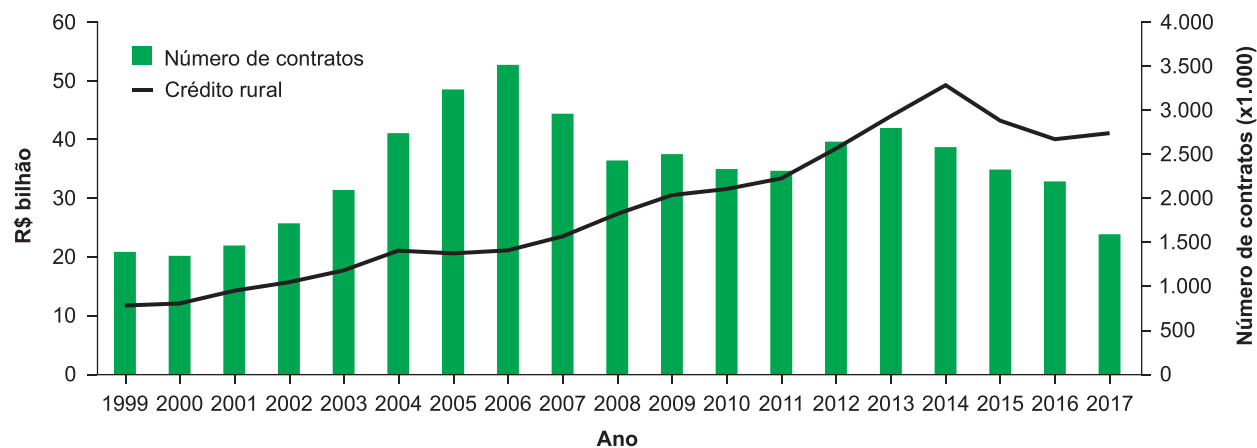


**Figura 6.** Índice trimestral de preço das commodities agrícolas (1999–2017).

Fonte: elaborado com dados do World Bank (2019).

Apesar da retração do crédito, puxada pela queda da modalidade para investimento, de maneira global houve elevação do volume de CR total. Quanto à quantidade de contratos, verifica-se um movimento dual no período (Figura 7). Num primeiro momento, de 1999 a 2006, a quantidade de contratos cresceu numa velocidade superior à do volume monetário. A partir de 2007, o número caiu; no fim do período, o patamar era de pouco mais de 1,5

milhão de contratos, valor próximo ao nível do início da série. Percebe-se também que até 2010 o número de contratos era superior ao valor deles, o que indica que não estava ocorrendo uma preferência dos bancos por certos produtores, mas, a partir de então, e com maior relevância a partir de 2014, ocorreu uma mudança de paradigmas, com a tendência da realização de grandes contratos pelos bancos.



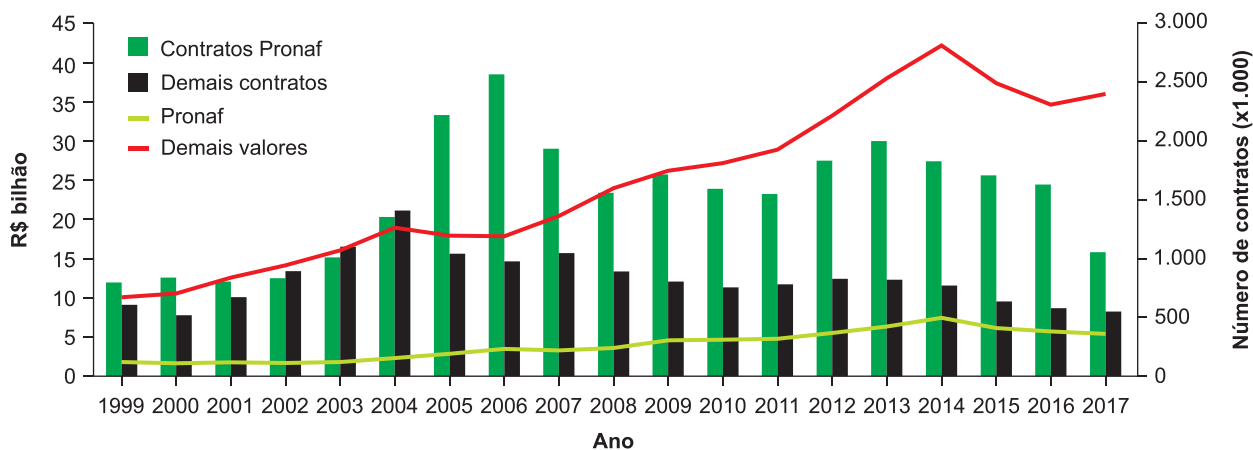
**Figura 7.** Número de contratos e CR total no Brasil (valores constantes IGP-DI) – 1999 = 100.

Fonte: elaborado com dados do Bacen (2019) e Ipea (2019).

Para compreender a origem dessa concentração, faz-se uma separação dos produtores em dois grandes grupos: os que acessaram o CR via Pronaf; e os demais beneficiários do CR. A Figura 8 permite algumas observações: i) os valores dos contratos dos não pronafianos superam em seis vezes, na média dos anos, o valor dos contratos do Pronaf; ii) o número de contratos do Pronaf é quase duas vezes superior à quantidade dos contratos dos não pronafianos, ou seja, o valor médio dos contratos pronafianos é bem inferior ao dos não pronafianos; iii) ao longo da série, registra-se aumentos de 201% e 255% no valor dos contratos, respectivamente, do Pronaf e dos demais beneficiários, enquanto o número de contratos cresceu 11% e 13%, respectivamente; iv) de 2013 a 2017, o número de contratos do Pronaf caiu 47%, enquanto o valor recuou 15% – para os demais contratos, a queda foi, respectivamente, de 34% e 6%. Portanto, pode-se afirmar que, ao longo de toda a série, tem havido concentração do CR em grandes contratos, tanto para o Pronaf quanto para os demais contratos. Em termos de valor médio dos contratos, a concentração tem sido maior no grupo dos não pronafianos, com aumento, ao longo da série, de aproximadamente 300% – para o Pronaf, o crescimento foi de 130%. Porém, em termos de restrição de crédito, os beneficiários do Pronaf têm sofrido mais, já que a perda em número de contratos, a partir de 2013, é de 9% ao ano.

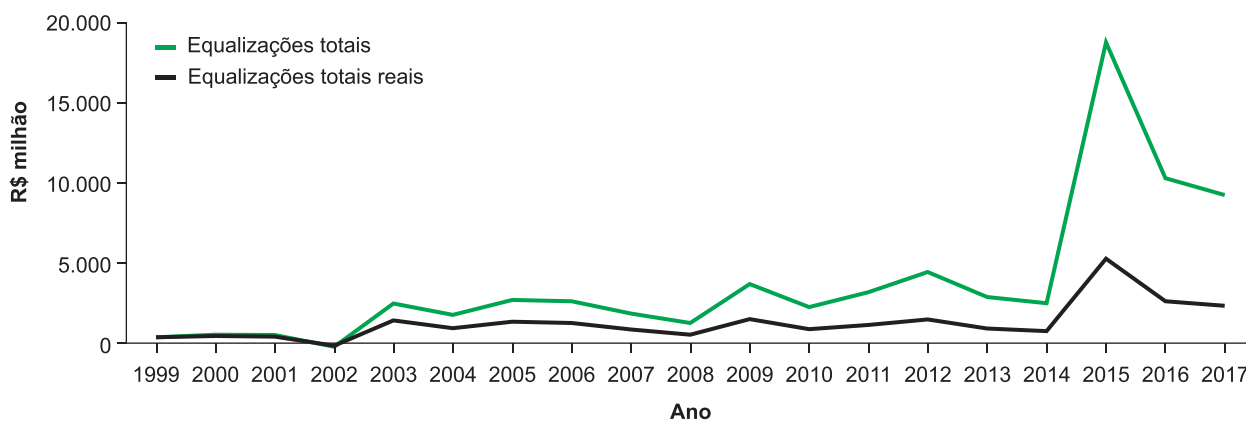
Portanto, a retração do crédito em 2013–2017, especialmente na modalidade investimento, está associada à redução dos valores de crédito de investimento de produtores não pronafianos, que, geralmente, são grandes produtores. Assim, a retração da economia nacional e, especialmente, a queda dos preços das commodities parecem ter afetado a decisão desses grandes produtores em relação à expansão dos investimentos no setor.

No entanto, no financiamento do setor agropecuário um fator que é pouco discutido no Brasil são as despesas com equalização efetuadas pelo governo federal. Por causa de especificidades da agropecuária – fatores climáticos, oscilações de preços e ausência de colateral, por exemplo –, elevam-se os riscos ao emprestador e, conseqüentemente, a taxa de juros ao tomador, o que leva à restrição de crédito (Eusébio & Penha, 2014). Diante disso, o Estado intervém equalizando os juros (em algumas vezes, os preços) praticados no mercado para diminuir a assimetria no mercado de crédito. Esse mecanismo funciona com o TN absorvendo em parte o custo financeiro de algumas operações contratadas pelos agentes do meio rural. A Figura 9 mostra a evolução desses gastos em 1999–2017, com grande crescimento a partir de 2002. Em valores reais, ao longo de toda a série as despesas cresceram 523%, tendo alcançado no último ano o valor de R\$ 2,3 bilhões, em reais



**Figura 8.** Comparativo entre contratos do Pronaf e demais contratos (valores constantes IGP-DI) – 1999 = 100.

Fonte: elaborado com dados do Bacen (2019) e Ipea (2019).



**Figura 9.** Evolução das despesas com equalização (valores constantes IGP-DI) – 1999 = 100.

Fonte: elaborado com dados do Tesouro Nacional (Brasil, 2019) e Ipea (2019).

de 1999. Desse modo, as equalizações são uma fonte importante de financiamento para o setor, mesmo que de maneira indireta, atuando como um considerável subsídio.

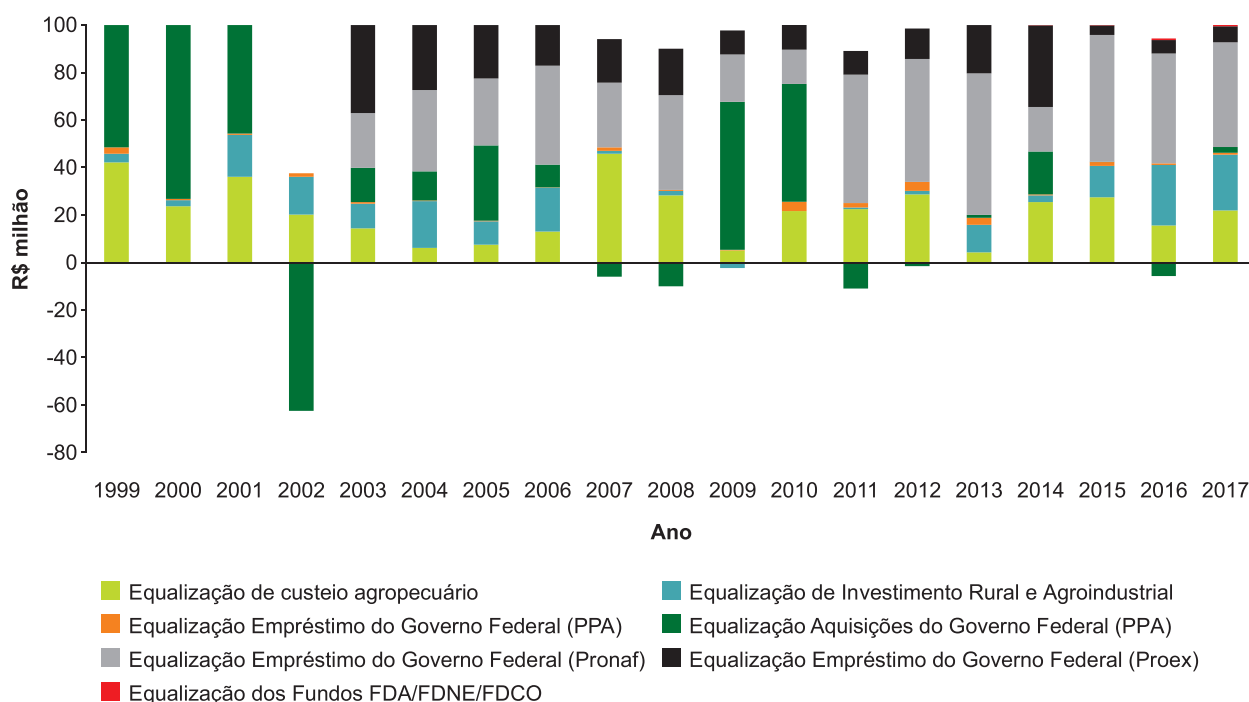
Destaca-se o pico em 2015. Evidências apontam que esse movimento está relacionado à Medida Provisória 663/2014, que permitiu que a União concedesse subvenção econômica, via equalização de taxas de juros, nas operações do BNDES contratadas até 31 de dezembro de 2015 (Brasil, 2014). Outra possível causa são as “pedaladas fiscais”, que são definidas por atrasos nos repasses aos bancos públicos e privados pelo governo, com o propósito de aliviar sua situação fiscal em determinado ano.

A Figura 10 mostra os destinos dos gastos totais das despesas com equalizações do TN com as políticas para o setor agropecuário. Os gastos com equalizações do Pronaf, custeio agropecuário, investimento rural e agroindustrial representam parcelas importantes dos valores dessa modalidade. Especificamente a partir de 2003, os recursos operacionalizados na política de equalização se concentraram principalmente no Pronaf e no Programa de Financiamentos às Exportações (Proex). Em relação ao Pronaf, esse programa representa cerca 13% do CR, e o aumento de sua

participação nas despesas com equalização vai ao encontro de uma busca por maior inserção dos agricultores familiares nos canais de crédito, que enfrentavam excessiva burocracia. No entanto, para Oliveira (2003, citado por Bittencourt, 2003), essa política de equalização voltada aos agricultores familiares visa muito mais atender aos interesses dos bancos, na redução de custos e aumento do lucro, do que propriamente superar a lacuna de restrição de crédito a essa classe. Para Bittencourt (2003), as despesas equalizadas pelo TN poderiam chegar até a 95% do valor contratado no caso extremo em que todos os contratos do Pronaf Agregar<sup>6</sup> da modalidade investimento fossem de oito anos, com três de carência. Com base na Figura 10, as despesas reais com equalização destinadas ao Pronaf saltaram de R\$ 325 milhões em 2003 para R\$ 1 bilhão em 2017, ou crescimento de aproximadamente 220%.

Em relação ao Proex, esse programa não se limita ao setor agropecuário. O Proex está ligado a todos os setores em que o faturamento bruto anual do exportador brasileiro com produto atendido pelo programa seja de até 600 milhões. O uso da estratégia de equalização no âmbito do Proex vem com o objetivo de tornar mais equânime a competição no mercado internacional. A ideia era que, com o adiantamento

<sup>6</sup> Incorporada como linha de crédito de investimento do Pronaf em 1998 e que, em 2003, passou a se chamar Pronaf Agroindústria, com o objetivo de financiar o investimento em beneficiamento, armazenagem, processamento e comercialização agrícola, extrativista, artesanal e de produtos florestais, além de apoiar a exploração de turismo rural.



**Figura 10.** Evolução das despesas reais com equalização por destino (valores constantes IGP-DI) – 1999 = 100. Fonte: elaborado com dados do Tesouro Nacional (Brasil, 2019) e Ipea (2019).

dos recursos ao exportador, o mecanismo de *funding* estaria ainda vinculado ao mercado, tendo como efeito uma exportação à vista, com impactos diretos na balança comercial. Na prática, porém, o Proex não cumpre seu papel de atrair *funding* em moeda forte, já que quase 95% do orçamento é aplicado em operações realizadas pelo BNDES (Moreira et al., 2006). Apesar da presença relativa em todos os anos, a partir de 2003 a participação do programa sofreu forte redução – em termos absolutos, a queda foi de 70% (2003/2017) e 38% (2004/2017).

A tentativa do governo de usar a estratégia de equalização visa incentivar certas atividades e grupos de produtores, mas essa tática é muitas vezes onerosa e envolve diversos interesses, principalmente dos bancos, o que exige constantes reavaliações da política para que ela não contribua para aprofundar as falhas de mercado pela via da concentração.

## Considerações finais

Nas últimas duas décadas, a importante expansão da agricultura resultou de sua maior inserção no comércio internacional, do crescimento da produtividade, do aumento dos preços das commodities agrícolas e, principalmente, de um rol de políticas públicas destinadas ao crescimento do setor – infraestrutura, pesquisa e, em grande parte, o crédito rural.

O CR contribuiu para o aumento do PIB agrícola, apresentando movimentos de sincronismo, já que ele contribui para reduzir o problema estrutural de restrição de crédito ao setor rural, permitindo aos produtores o acesso ao crédito para custeio, investimento e comercialização, e, a partir dele, o aumento da Produtividade Total dos Fatores.

O CR cresceu à taxa média de cerca de 20% em 1999–2014, e boa parte dessa expansão foi voltada para o financiamento do custeio da produção. Todavia, ressalta-se o crescimento

da modalidade de comercialização, com crescimento de 270% de 1999 a 2017, o que contribuiu para preencher uma lacuna sempre presente no setor, que são os gastos com o pós-colheita. Já o investimento caiu 77,64% em 2014–2017, resultado que pode estar ligado à maior aversão ao risco diante da queda dos preços das commodities.

Uma importante contribuição deste trabalho foi a discussão sobre o uso do instrumento de equalização pelo governo para a redução dos custos e garantia de preços aos produtores – portanto, um instrumento do financiamento agropecuário.

De 1999 a 2017, os recursos destinados à equalização subiram 2371% em termos nominais e 523% em termos reais. Em 2017, o valor ultrapassou R\$ 9 bilhões. Os principais destinos da equalização foram aqueles referentes ao Pronaf e ao Proex.

Os resultados acima mostram que a intervenção pública no financiamento agropecuário tem desempenhado papel relevante para o meio rural. Todavia, ressalta-se que ainda há assimetria na distribuição do crédito. Apesar de fugir do escopo deste trabalho, tal fenômeno deve ser considerado, pois o volume de recursos para o setor rural é considerável. Nesse sentido, vem à tona o debate sobre mecanismos para aumentar a efetividade do crédito. Além disso, a associação do crédito a outras políticas parece ser um bom mecanismo para que os agricultores elevem as receitas e, assim, cumpram com suas obrigações bancárias, reduzindo o risco de *default*.

A serem abordados em futuras pesquisas, este trabalho propõe: i) a criação de uma base de dados pública voltada ao setor rural para reduzir a assimetria de informação, financiada pelo Ministério da Agricultura; ii) o aumento dos investimentos em pesquisas para o aumento da produtividade do setor agropecuário; iii) o aumento da cobertura do seguro rural, com apoio do setor público, por meio de planos pilotos por regiões; iv) incentivo à cooperação e associação de pequenos produtores, com a criação de

linhas de crédito específicas; v) o aumento dos investimentos em assistência técnica, para difundir boas práticas de manejo e tecnologias desenvolvidas pela Embrapa, universidades e centros de pesquisa; vi) a desconcentração espacial do crédito, incluindo no Plano Safra as culturas a serem beneficiadas por estado, com base em estudos de viabilidade e necessidade que permitam expandir a produção nacional e reduzir as desigualdades regionais; vii) o maior uso do mecanismo de equalização em contrapartida aos recursos controlados para a agricultura patronal, visando uma transição, para incentivar o financiamento com recursos privados, que, segundo Spolador & Melo (2003), no caso das equalizações, chega a ser nove vezes superior ao dispêndio do setor público; viii) a reavaliação do Pronaf para que ele alcance seu objetivo inicial, que é reduzir as desigualdades no campo; e ix) a inclusão da avaliação como parte da política de CR.

## Referências

- ALVES, E.R. de A.; CONTINI, E.; GASQUES, J.G. Evolução da produção e produtividade da agricultura brasileira. In: ALBUQUERQUE, A.C.S.; SILVA, A.G. **Agricultura tropical: quatro décadas de inovações tecnológicas, institucionais e políticas**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2008. v.1, p.67-98. Disponível em: <<https://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/bitstream/doc/1061204/1/Evolucaodaproducao.pdf>>. Acesso em: 13 abr. 2020.
- BACEN. Banco Central do Brasil. **Crédito Rural**. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/creditorural>>. Acesso em: 19 set. 2019.
- BACEN. Banco Central do Brasil. **MCR - Manual de Crédito Rural**. Disponível em: <<https://www3.bcb.gov.br/mcr>>. Acesso em: 13 abr. 2020.
- BELIK, W. A heterogeneidade e suas implicações para as políticas públicas no rural brasileiro. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v.53, p.9-30, 2015a. DOI: <https://doi.org/10.1590/1234-56781806-9479005301001>.
- BELIK, W. **O financiamento da agropecuária brasileira no período recente**. Brasília: Ipea, 2015b. (Ipea. Texto para Discussão, 2028). Disponível em: <[http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/3407/1/td\\_2028.pdf](http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/3407/1/td_2028.pdf)>. Acesso em: 13 abr. 2020.

BITTENCOURT, G.A. **Abrindo a caixa preta: o financiamento da agricultura familiar no Brasil**. 2003. 227p. Dissertação (Mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas. Disponível em: <[http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/286205/1/Bittencourt\\_GilsonAlceu\\_M.pdf](http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/286205/1/Bittencourt_GilsonAlceu_M.pdf)>. Acesso em: 23 set. 2019.

BRASIL. Lei nº 11.076, de 30 de dezembro de 2004. Dispõe sobre o Certificado de Depósito Agropecuário – CDA, o Warrant Agropecuário – WA, o Certificado de Direitos Creditórios do Agronegócio – CDCA, a Letra de Crédito do Agronegócio – LCA e o Certificado de Recebíveis do Agronegócio – CRA, dá nova redação a dispositivos das Leis nºs 9.973, de 29 de maio de 2000, que dispõe sobre o sistema de armazenagem dos produtos agropecuários, 8.427, de 27 de maio de 1992, que dispõe sobre a concessão de subvenção econômica nas operações de crédito rural, 8.929, de 22 de agosto de 1994, que institui a Cédula de Produto Rural – CPR, 9.514, de 20 de novembro de 1997, que dispõe sobre o Sistema de Financiamento Imobiliário e institui a alienação fiduciária de coisa imóvel, e altera a Taxa de Fiscalização de que trata a Lei nº 7.940, de 20 de dezembro de 1989, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 31 dez. 2004. Seção1, p.1-4.

BRASIL. Lei nº 4.829, de 5 de novembro de 1965. Institucionaliza o crédito rural. 1965. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l4829.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4829.htm)>. Acesso em: 19 set. 2019.

BRASIL. Medida Provisória nº 663, de 19 de dezembro de 2014. Altera a Lei nº 12.096, de 24 de novembro de 2009. **Diário Oficial da União**, 19 dez. 2014. Seção1, p.1. Edição Extra. Disponível em: <<https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=1000&pagina=1&data=19/12/2014>>. Acesso em: 19 set. 2019.

BRASIL. Ministério da Fazenda. Portaria nº 334, de 3 de julho de 2018. Autoriza o pagamento de equalização de taxas de juros em financiamentos rurais concedidos no Plano Safra 2018/2019. **Diário Oficial da União**, 5 jul. 2018. Seção1, p.18, art.2. Disponível em: <[http://www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/28736441/do1-2018-07-05-portaria-n-334-de-3-de-julho-de-2018-28736415](http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/28736441/do1-2018-07-05-portaria-n-334-de-3-de-julho-de-2018-28736415)>. Acesso em: 19 set. 2019.

BRASIL. Tesouro Nacional. **Séries Temporais do Tesouro Nacional**. Disponível em: <<https://www.tesourotransparente.gov.br/visualizacao/series-temporais-do-tesouro-nacional>>. Acesso em: 19 set. 2019.

BUAINAIN, A.M. **Trajetória recente da política agrícola brasileira**. 1999. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas. Disponível em: <<http://repositorio.unicamp.br/jspui/handle/REPOSIP/285712>>. Acesso em: 19 set. 2019.

BUAINAIN, A.M.; GONZÁLES, M.G. (Coord.). **Alternativas de financiamento agropecuário:**

experiências no Brasil e na América Latina. Brasília: IICA, 2007. Disponível em: <<http://repiica.iica.int/docs/B3186p/B3186p.pdf>>. Acesso em: 19 set. 2019.

CARDOSO, D.F.; TEIXEIRA, E.C.; GURGEL, A.C.; CASTRO, E.R. de. Intervenção governamental, crescimento e bem-estar: efeitos da política de Equalização das Taxas de Juros do crédito rural nas regiões brasileiras. **Nova Economia**, v.24, p.363-388, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1590/0103-6351/1281>.

CASTRO, E.R. de; TEIXEIRA, E.C. Retorno dos gastos com a equalização das taxas de juros do crédito rural na economia brasileira. **Revista de Política Agrícola**, ano13, p.52-57, 2004a. Disponível em: <<https://seer.sede.embrapa.br/index.php/RPA/article/view/579/529>>. Acesso em: 19 set. 2019.

CASTRO, E.R.; TEIXEIRA, E.C. Efeitos dos gastos com a Equalização das Taxas de Juros do Crédito Rural na Economia Brasileira. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 42., 2004, Cuiabá. [Anais]. Cuiabá: SOBER, 2004b. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/12/06O343.pdf>>. Acesso em: 19 set. 2019.

DAVIDSON, P. Finance, funding, saving, and investment. **Journal of Post Keynesian Economics**, v.9, p.101-110, 1986. DOI: <https://doi.org/10.1080/01603477.1986.11489603>.

EUSÉBIO, G. dos S. **Análise do crédito rural no desempenho econômico dos estabelecimentos agropecuários**. 2017. 108p. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas. Disponível em: <[http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/325636/1/Eusebio\\_GabrielaDosSantos\\_D.pdf](http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/325636/1/Eusebio_GabrielaDosSantos_D.pdf)>. Acesso em: 19 set. 2019.

EUSÉBIO, G. dos S.; PENHA, T.A.M. Uma análise do acesso ao crédito rural para o Estado de São Paulo. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 52., 2014, Goiânia. **Anais**. Brasília: SOBER 2014.

FIESP. Federação das Indústrias do Estado de São Paulo. **Informativo DEAGRO**. São Paulo: Departamento do Agronegócio da Fiesp, 2017. Disponível em: <[https://sitedefiespstorage.blob.core.windows.net/uploads/2017/07/20171t\\_boletim-de-credito-rural.pdf](https://sitedefiespstorage.blob.core.windows.net/uploads/2017/07/20171t_boletim-de-credito-rural.pdf)>. Acesso em: 25 set. 2019.

GASQUES, J.G.; BASTOS, E.T.; BACCHI, M.R.P. Produtividade e fontes de crescimento da agricultura brasileira. In: DE NEGRI, J.A.; KUBOTA, L.C. (Ed.). **Políticas de incentivo à inovação tecnológica no Brasil**. Brasília: Ipea, 2008. p.435-459. Disponível em: <[http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/capitulo11\\_27.pdf](http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/capitulo11_27.pdf)>. Acesso em: 19 set. 2019.

GASQUES, J.G.; REZENDE, G.C. de; VILLA VERDE, C.M.; SALERNO, M.S.; CONCEIÇÃO, J.C.P.R.; CARVALHO,

J.C. de S. **Desempenho e crescimento do agronegócio no Brasil**. Brasília: Ipea, 2004. (Ipea. Texto para Discussão, 1009). Disponível em: <[http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td\\_1009.pdf](http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td_1009.pdf)>. Acesso em: 19 set. 2019.

HOFF, K.; STIGLITZ, J.E. Imperfect information and rural credit markets: puzzles and policy perspectives. In: HOFF, K.; BRAVERMAN, A.; STIGLITZ, J.E. (Ed.). **The economics of rural organization: theory, practice, and policy**. United Kingdom: Oxford University Press, 1993. p.33-52. Disponível em: <<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.695.323&rep=rep1&type=pdf>>. Acesso em: 13 abr. 2020.

INTERCÂMBIO Comercial do Agronegócio: principais mercados e destinos. Brasília: MAPA/ACS, 2018. p.6-33. Disponível em: <[http://www.agricultura.gov.br/assuntos/relacoes-internacionais/documentos/intercambio-comercial-do-agronegocio-10a-edicao/IntercambioComercial2017\\_web.pdf](http://www.agricultura.gov.br/assuntos/relacoes-internacionais/documentos/intercambio-comercial-do-agronegocio-10a-edicao/IntercambioComercial2017_web.pdf)>. Acesso em: 19 set. 2019.

IPEA. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Ipeadata**. Disponível em: <<http://www.ipeadata.gov.br/Default.aspx>>. Acesso em: 19 set. 2019.

LOPES, M. de R.; SOUZA, G. da S. e; LOPES, I.V.; HONCZAR, G. O problema do acesso ao capital na agricultura brasileira. **Revista de Política Agrícola**, ano10, p.16-25, 2001. Disponível em: <<https://seer.sede.embrapa.br/index.php/RPA/article/view/648/600>>. Acesso em: 19 set. 2019.

MEDEIROS, A.L.; BARBOSA, J.A.; LOPES, N.P. O efeito da taxa SELIC nas taxas de juros bancários do Brasil entre o período de 2011 a 2019. **Revista da FAESF**, v.3, p.4-11, 2019. Disponível em: <<http://faesfpi.com.br/revista/index.php/faesf/article/view/90/80>>. Acesso em: 13 abr. 2020.

MOREIRA, S.V.; TOMICH, F.; RODRIGUES, M. da G. **PROEX e BNDES-EXIM: construindo o futuro**. Brasília: IPEA, 2006. (Ipea. Texto para Discussão, nº 1156). Disponível em: <[http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/1783/1/TD\\_1156.pdf](http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/1783/1/TD_1156.pdf)>. Acesso em: 23 set. 2019.

OECD. Organisation for Economic Co-operation and Development. **OECD Review of Agricultural Policies**: Brazil. Paris, 2005. DOI: <https://doi.org/10.1787/9789264012554-en>.

SOUZA, P.M. de; NEY, M.G.; PONCIANO, N.J. Análise da distribuição dos financiamentos rurais entre os estabelecimentos agropecuários brasileiros. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v.53, p.251-270, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1590/1234-56781806-9479005302004>.

SPOLADOR, H.F.S. **Reflexões sobre a experiência brasileira de financiamento agrícola**. 2001. 93p. Dissertação (Mestrado) - Universidade de São Paulo, Piracicaba. Disponível em: <<https://www.cepea.esalq.usp.br/br/documentos/texto/academico-25.aspx>>. Acesso em: 13 abr. 2020.

SPOLADOR, H.F.S.; MELO, F.H. O mercado de crédito e a experiência brasileira de financiamento da agricultura. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v.41, p.9-28, 2003. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0103-20032003000300001>.

WORLD BANK. **Commodity Markets**. Disponível em: <<https://www.worldbank.org/en/research/commodity-markets>>. Acesso em: 19 set. 2019.

YARON, J.; BENJAMIN JR., M.P.; PIPEK, G.L. **Rural Finance: issues, design and best practice**. Washington: World Bank, 1997. Disponível em: <<http://documents.worldbank.org/curated/en/680961468136490369/pdf/multi0page.pdf>>. Acesso em: 13 abr. 2020.