



Universidade de Brasília (UnB)

Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas

(FACE)

Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais

(CCA) Curso de Graduação em Ciências

Contábeis

FELIPE NATIVIDADE DE ORNELAS

ANÁLISE DE CRÉDITO RURAL COM RECURSOS DO BNDES NO PROGRAMA  
MODERAGRO DE 2013 À 2020

Brasília-DF

2021

Professora Doutora Márcia Abrahão Moura  
**Reitora da Universidade de Brasília**

Professor Doutor Enrique Huelva Unternbäumen  
**Vice-Reitor da Universidade de Brasília**

Professor Doutor Diêgo Madureira de Oliveira  
**Decano de Ensino de Graduação**

Professor Doutor José Mácio Carvalho  
**Diretor da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de  
Políticas Públicas**

Professor Doutor Sérgio Ricardo Miranda Nazaré  
**Chefe do Departamento de Ciências Contábeis e Atuarias**

Professor Doutor Alex Laquis Resende  
**Coordenador de Graduação do curso de Ciências Contábeis - Diurno**

Professor Doutor José Lúcio Tozetti Fernandes  
**Coordenador de Graduação do curso de Ciências Contábeis - Noturno**

**FELIPE NATIVIDADE DE ORNELAS**

**ANÁLISE DE CRÉDITO RURAL COM RECURSOS DO BNDES NO PROGRAMA  
MODERAGRO DE 2013 À 2020**

Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia) apresentado ao Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas como requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel em Ciências Contábeis.

**Linha de Pesquisa:** Contabilidade e Mercado Financeiro

**Área:** Crédito Rural

**Orientador:** Prof. Dr. Bruno Vinícius Ramos Fernandes

Brasília -DF

2021

Oa Ornelas, Felipe Natividade de  
Análise de Crédito Rural com recursos do BNDES no  
programa Moderagro de 2013 à 2020 / Felipe Natividade de  
Ornelas; orientador Bruno Vinícius Ramos Fernandes. --  
Brasília, 2021.  
39 p.

Monografia (Graduação - Ciências Contábeis e Atuariais) -  
Universidade de Brasília, 2021.

1. Crédito Rural. 2. BNDES. 3. Programa Moderagro. 4.  
Crédito de Investimento. I. Fernandes, Bruno Vinícius Ramos,  
orient. II. Título.

FELIPE NATIVIDADE DE ORNELAS

ANÁLISE DE CRÉDITO RURAL COM RECURSOS DO BNDES NO PROGRAMA  
MODERAGRO DE 2013 À 2020

Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia) apresentado ao Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas como requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel em Ciências Contábeis, sob a orientação do Prof. Dr. Bruno Vinícius Ramos Fernandes.

Aprovado em \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2021.

---

Prof. Dr. Bruno Vinícius Ramos Fernandes  
Orientador

---

Prof. Lucas Teles de Alcantara  
Professor - Examinador

Brasília - DF, Novembro de 2021.

*Eu dedico esse estudo para meus  
professores, amigos e familiares.*

## **AGRADECIMENTOS**

Eu agradeço principalmente à minha família, em especial ao meu pai Valdir Durães de Ornelas e a minha mãe Maria da Cruz Pereira Marques Durães pelo apoio e investimento na minha educação.

Agradeço também aos meus irmãos, Valdir Durães de Ornelas Júnior e Samuel Marques Durães durante esse período.

Aos meus amigos da faculdade, em especial Bruna, Christian, Rabisaque Nascimento e Roselaine Araujo que me ajudaram nas tarefas e estudos durante essa etapa tão importante da minha vida. Ao meu orientador Prof. Dr. Bruno Vinícius Ramos Fernandes, que acreditou em mim e me orientou na elaboração deste trabalho.

## RESUMO

O Agronegócio é a integração das operações que ocorrem antes, dentro e depois das porteiras das propriedades rurais, passando pelo sistema de transformação, industrialização e distribuição, formando as conhecidas cadeias produtivas, até o consumidor final. A expansão do agronegócio é evidente a cada ano, devido a esse constante crescimento os produtores rurais e as cooperativas utilizam recursos como o do BNDES para industrializar a produção e comercializar, por meio das finalidades do crédito rural como o de custeio, de investimento, de comercialização e de industrialização. Fato esse que fez o governo adotar medidas para colaborar com essa expansão, contribuindo com a criação de algumas modalidades de crédito rural. Este estudo possui o objetivo em uma análise de crédito rural com recursos do BNDES no programa Moderagro de 2013 à 2020, onde buscou identificar as modalidades e os subprogramas de financiamento disponibilizadas para o programa Moderagro com recursos do BNDES, considerando as principais características dos beneficiários dos recursos adquiridos. A metodologia deste estudo foi uma análise documental dos relatórios e matriz de dados divulgados pelo Banco Central do Brasil, verificando a evolução e as linhas de financiamento concedidas aos produtores rurais e suas cooperativas de produção. Dessa forma conclui-se que a atividade agrícola correspondeu pelo maior volume de valores contratados durante o período de análise, sendo R\$ 2,89 bilhões de reais (54% dos recursos totais), porém no item de quantidade de contratos a atividade pecuária foi superior, possuindo 8.141 contratos. Para terminar notou-se o domínio do BNDES na concessão de recursos no programa Moderagro, representando 86% dos valores totais contratados.

Palavras-chave: Crédito Rural, Custeio, Investimento.

## **ABSTRACT**

Agribusiness is the integration of operations that take place before, inside and after the gates of rural properties, passing through the transformation, industrialization and distribution system, forming the known production chains, all the way to the final consumer. The expansion of agribusiness is evident every year, due to this constant growth, rural producers and cooperatives use resources such as the BNDES to industrialize production and trade, through rural credit purposes such as funding, investment, commercialization and industrialization. This fact made the government adopt measures to collaborate with this expansion, contributing to the creation of some types of rural credit. This study has the objective of an analysis of rural credit with BNDES resources in the Moderagro program from 2013 to 2020, which sought to identify the financing modalities and subprograms made available for the Moderagro program with BNDES resources, considering the main characteristics of the beneficiaries of the acquired resources. The methodology of this study was a documentary analysis of the reports and data matrix released by the Central Bank of Brazil, verifying the evolution and lines of financing granted to rural producers and their production cooperatives. Thus, it is concluded that the agricultural activity accounted for the largest volume of contracted values during the period of analysis, being R\$ 2.89 billion reais (54% of total resources), but in the item number of contracts, the livestock activity was superior, with 8,141 contracts. Finally, the BNDES' dominance in granting resources in the Moderagro program was noted, representing 86% of the total amounts contracted.

Keywords: Rural credit, Cost, Investment.

## LISTA DE TABELAS E GRÁFICOS

Tabela 1. Número de contratos e valores (em bilhões de reais) por finalidade de crédito rural concedido por ano, de 2013 a 2020, Brasil .....	22
Figura 1. Evolução do total do crédito rural contratado no Brasil, de 2013 a 2020, em bilhões de reais .....	23
Figura 2. Evolução dos valores absolutos do crédito rural por finalidade, de 2013 à 2020 .....	24
Tabela 2. Valores do crédito rural, por região, conforme o valor contratado, número de contratos e valor médio dos contratos, entre 2013 e 2020 .....	24
Figura 3. Percentual da quantidade de contratos e valores concedidos por Região em crédito rural para investimento pelo BNDES, de 2013 à 2020, Brasil .....	25
Figura 4. Participação percentual das diferentes fontes de recursos, nos valores contratados e quantidades de contratos totais concedidos em crédito rural para investimento no programa Moderagro, de 2013 à 2020, Brasil .....	26
Tabela 3. Quantidade de contratos (unidades) e valores contratados (bilhões de reais), dos contratos concedidos de investimento em crédito rural com recursos do BNDES, de 2013 à 2020, Brasil .....	27
Tabela 4. Quantidade de contratos de crédito rural, na modalidade investimento, efetuados com recursos do BNDES de 2013 à 2020, por atividade, Brasil .....	28
Figura 5. Evolução da quantidade de contratos de crédito rural para investimentos efetuados pela BNDES de 2013 à 2020, em quantidades totais, atividade pecuária e agrícola, Brasil .....	29
Tabela 5. Quantidade de contratos por subprograma de crédito rural de investimento operadas pelo BNDES no programa Moderagro nas atividades agrícolas, de 2013 à 2020, Brasil .....	29
Tabela 6. Quantidades de contratos por subprograma de crédito rural de investimento operadas pelo BNDES no programa Moderagro de 2013 à 2020 nas atividades pecuárias, Brasil .....	30
Tabela 7. Quantidade de contratos, valor total, valor médio e valor percentual de crédito rural na modalidade investimento, concedidos pelo BNDES no programa Moderagro de 2013 à 2020, por atividade, Brasil .....	30
Figura 6. Evolução dos valores concedidos pelo BNDES no programa Moderagro em crédito rural para investimento, total e por atividade agrícola e pecuária, em milhões de reais, de 2013 à 2020, Brasil .....	31
Tabela 8. Valor dos contratos, em milhões de reais, por modalidade de crédito rural de investimento concedido pelo BNDES no programa Moderagro de 2013 à 2020 para a atividade	

agrícola, Brasil .....	32
Tabela 9. Valor dos contratos, em milhões de reais, por modalidade de crédito rural de investimento concedido pelo BNDES no programa Moderagro de 2013 à 2020 para a atividade pecuária, Brasil .....	33

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>13</b>
<b>2. REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>15</b>
2.1 Agronegócio .....	15
2.2 Crédito Rural .....	16
2.3 BNDES .....	18
2.4 Moderagro .....	19
<b>3. METODOLOGIA .....</b>	<b>20</b>
<b>4. RESULTADOS E ANÁLISE .....</b>	<b>22</b>
4.1 Evolução do Crédito Rural no Brasil de 2013 à 2020 .....	22
4.2 Crédito Rural de Investimento .....	25
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>34</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>36</b>

## **ANÁLISE DE CRÉDITO RURAL COM RECURSOS DO BNDES NO PROGRAMA MODERAGRO DE 2013 À 2020**

### **1. INTRODUÇÃO**

O agronegócio se baseia em volta da produção agropecuária, que abrange a produção animal, as lavouras temporárias e permanentes, a horticultura, a floricultura, a silvicultura, e a extração vegetal. Excluindo essa produção não teríamos o agronegócio. No entanto, não se pode analisar a atividade a partir da perspectiva econômico sem considerar as várias relações das cadeias produtivas envolvidas (NAKAO, 2017, p. 08).

De acordo com Nakao (2017, p. 10) o governo dispõe de políticas de incentivo do agronegócio mediante o crédito rural, através dos bancos oficiais, ainda assim o mercado financeiro ligado ao agronegócio possui um agrupamento importante de títulos de financiamento e investimento, e também de derivativos para tampar os riscos de oscilações dos preços de mercado, característica bastante presente no agronegócio.

A ampliação da agropecuária favoreceu para uma sequência de alterações na história do país, sendo de certa forma responsável pela intensificação da mecanização das lavouras, pela modernização do sistema de transportes, pela ampliação da fronteira agrícola, pela qualificação dos profissionais e fomentando o comércio internacional, dentre outras colaborações (EMBRAPA, 2010 apud SANTOS et al, 2013, p. 2).

É notória a percepção de que o agronegócio se mostra como fundamental para o crescimento da economia nacional, entretanto, com maior intensidade ainda são os investimentos e incentivos concedidos pelo governo para o financiamento dos programas na esfera rural.

De acordo com a Lei 5.662 de 21 de junho de 1952, criou-se o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) que é uma empresa pública federal e tem por objetivo principal sustentar programas, projetos, obras e serviços que se relacionem com o desenvolvimento econômico e social do país, no qual, atualmente é o responsável pelos maiores investimentos do setor agropecuário do país. Em 2020 desembolsou um total de R\$ 64,9 bilhões, o que representa um aumento de 17% comparado com o ano de 2019, sendo considerado um dos maiores financiadores das atividades agropecuárias do Brasil, mantendo-se atrás somente dos recursos de Poupança Rural e Recursos Obrigatórios. O BNDES atua por meio da representação de instituições financeiras que realizam operações de crédito e financiam as atividades (BACEN, 2021).

Conforme a Lei 4.829 de 5 de novembro de 1965, em seu artigo 3º, o crédito rural tem

como objetivos principais:

- I. estimular os investimentos rurais na produção, armazenamento, beneficiamento e industrialização de produtos agropecuários;
- II. favorecer o oportuno e adequado custeio da produção e da comercialização de produtos agropecuários;
- III. possibilitar o fortalecimento econômico dos produtores rurais, notadamente pequenos e médios;
- IV. incentivar a introdução de métodos racionais no sistema de produção visando ao aumento da produtividade, à adequada preservação do meio ambiente, e, especialmente, à melhoria da qualidade de vida dos produtores, comumente medida pelo Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) da população rural.

Gasques e Spolador (2003, p. 23) apresentam que, independentemente dos reforços registrados no montante de recursos para a agricultura através do Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR), o financiamento continua com acesso restrito, tornando-se um forte fator negativo no desenvolvimento da agricultura no que se refere ao aumento da produção e às possibilidades de investimentos.

Os provedores de crédito desafiam uma sequência de dificuldades, no qual, estão vinculadas ao contrato de crédito: não observam a categoria de seus clientes, o que eventualmente irão fazer com os recursos captados ou se estão dispostos a repagar o empréstimo. Com isso, essas imperfeições determinam o que é conhecido na literatura como racionamento de crédito (GHOSH; *et al*, 2000 *apud* ASSUNÇÃO; CHEIN, 2007, p. 368).

Vale mencionar que um dos pontos fortes do crédito rural está nas suas baixas taxas de juros anexadas aos financiamentos, menores que as apresentadas pelo mercado. Em virtude disso, o baixo custo de acesso ao crédito rural, associado à facilidade na aquisição e também para o parcelamento desses recursos, atraiu muitos apoiadores que se pactuaram com os financiamentos.

Evidencia-se nesta circunstância a importância do crédito rural como política direcionada à consolidação do novo padrão tecnológico da agricultura no Brasil, basicamente rumo a criação do Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR).

O Moderagro (Programa de Modernização da Agricultura e Conservação de Recursos Naturais), criado pelo BNDES, tem por objetivo impulsionar diversos segmentos da esfera rural, favorecendo os produtores rurais (pessoas físicas e jurídicas) e cooperativas. O Programa apoia a recuperação de solos, por intermédio do financiamento para aquisição, transporte, aplicação, incorporação de corretivos agrícolas, condicionadores de solo, além de sustentar a

construção e modernização de infraestrutura, aquisição de máquinas, equipamentos e entre outros (SEBRAE, 2016).

Dessa maneira, opta-se por foco principal de apuração de análise a seguinte temática: Quais são as características nas análises de crédito rural liberados com recursos do BNDES para o programa Moderagro?

Em virtude do volume de créditos atendidos nacionalmente por meio de recursos repassados, o objetivo deste artigo é fazer uma análise da carteira de crédito do programa Moderagro, com o intuito de verificar quais as características dos financiamentos liberados com recursos do BNDES.

Portanto, os objetivos específicos deste estudo foram: a) Levantar as características dos tomadores de recursos do BNDES para as linhas de financiamento do Moderagro; b) Verificar quais características das linhas de crédito praticadas no âmbito regional; c) Levantar os valores anualmente aplicados por linha de crédito liberados pelo BNDES para o Moderagro. Os dados foram coletados por intermédio do Banco Central do Brasil e a publicação anual dos relatórios do crédito rural.

Para executar este objetivo, a revisão bibliográfica de materiais destinados a entender esta temática será aplicado como metodologia. Serão mencionados tanto textos que abordam o contexto e cenário econômico em que tratam os recursos do BNDES, bem como a literatura especializada em análise de crédito rural.

Ao elaborar essa pesquisa, foi possível identificar que boa parte dos trabalhos divulgados com recursos do BNDES focam no programa Pronaf, que possui grande quantidade de contratos efetuados ao longo dos anos. Com isso, mostrou-se ser interessante abordar sobre um programa, no caso o Moderagro, onde não se tem até então, a devida visibilidade e apuração de análise durante um período significativo, pois a cada ano a captação de recurso desse programa representa valores com mais expressividade.

## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 Agronegócio**

O agronegócio, também chamado de agribusiness, é a agregação das atividades que envolvem a produção agrícola desde a comercialização dos insumos, como sementes, fertilizantes, defensivos agrícolas e maquinário para produção, percorrendo pelo processo de transformação, industrialização e distribuição, até o consumidor final (MICELI, 2017, p. 40).

Segundo Nakao (2017, p. 01) em termos contábeis, a atividade agropecuária de “dentro

da porteira” tem características como o crescimento biológico de plantas e animais, porém o agronegócio é muito maior do que somente este segmento da cadeia produtiva. Engloba tudo o que está “antes da porteira”: fertilizantes, sementes, equipamentos de irrigação e entre outras coisas, e o que está “depois da porteira”: beneficiamento, armazenagem, transporte e etc. A disposição das entidades que constituem todo o agronegócio gera uma cadeia de características em termos de operações com produtos, operações financeiras, especialmente de hedge, e assim como de obrigação de divulgação.

O agronegócio não se limita só à agricultura, é um sistema mais amplo que abrange não apenas o conhecido “dentro da porteira”, na produção executada na propriedade rural, mas também as atividades que envolvem essa produção, criando uma grande rede. Essas atividades iniciam com a produção de insumos e o seu fornecimento ao agricultor. Logo em seguida na produção agrícola, acontece o processamento industrial, o comércio atacadista e varejista até chegar ao consumidor final. Deste modo, o agronegócio compreende todos os envolvidos no fluxo de produtos de origem agrícola até se chegar ao produto final: produtores rurais, fornecedores de bens e serviços para a agricultura, processadores, indústrias e distribuidores. Não se pode esquecer inclusive das demais partes que contribuem para esse processo, como o governo e as instituições financeiras, estabelecendo políticas agrícolas e de crédito ao setor rural (NAKAO, 2017, p. 08).

Segundo Nakao (2017, p. 09) nos dias de hoje, a maior demanda por informação contábil no agronegócio está concentrada no comércio de crédito. Um grande demandante de crédito é o agronegócio. Como por exemplo, produtores rurais demandam crédito de fornecedores, de bancos e cooperativas para realizar todas as etapas da produção, vai desde o plantio até a colheita, da mesma maneira que outros elos da cadeia produtiva.

## **2.2 Crédito Rural**

De acordo com a lei nº. 4.829, de novembro de 1965 (BRASIL, 1965), os principais incentivos à agricultura decorreram com a disponibilização de crédito, a contar da institucionalização do crédito rural (Sistema Nacional de Crédito Rural – SNCR). Com esse programa foi possível estabelecer uma política de desenvolvimento rural com o intuito de estimular os investimentos para o meio rural, para armazenamento, beneficiamento e industrialização dos produtos, contribuindo também para facilitar o custeio, o fortalecimento econômico dos produtores e a adição de mecanismos de produção para de certa forma alavancar a produtividade, a defesa do solo e o desenvolvimento do nível de vida do público rural,

colocando em ênfase os pequenos produtores.

O crédito tem a função de promover recursos para a operacionalização ou investimento das instituições produtivas que, no que lhe diz respeito, de modo geral, não dispõem de recursos próprios aceitáveis para a manutenção do funcionamento ou modernização das condições de produção (MEIRELLES, 2008, p. 222).

O Crédito também é apontado como uma ferramenta importante e eficiente para a diminuição da pobreza. De acordo com Yunus (2000 *apud* MICK, 2003, p. 30), comporta-se como um direito humano, de modo pelo qual as nações necessitam buscar uma política que possibilite aos pobres fugir da pobreza, melhorando o acesso ao crédito. No ponto de vista de Cruz (2006, p. 177), as iniciativas de crédito designadas aos pequenos detentores vêm sendo impulsionadas nos países com a finalidade de aumentar a acessibilidade para os indivíduos que estão fora do sistema financeiro convencional.

Com base no Manual de Crédito Rural (BRASIL, 2021, item 3) os recursos livres podem ser designados as operações de custeio, investimento ou comercialização, para qualquer produto de origem animal ou vegetal, até mesmo os provenientes de processo extrativista.

O crédito rural com estes aspectos não é um contrato “livre” fixado na intermediação das instituições bancárias e o produtor rural, na verdade, fundamenta-se na administração ofertada pela legislação do governo, com o intuito de encorajar, favorecer, consolidar e impulsionar a atividade rural e os indivíduos que fazem parte do meio.

Qualquer crédito rural é administrado por resoluções governamentais constitucionais e de mecanismos delineados pelo Manual de Crédito Rural do BACEN. Apresenta um panorama da política pública para o setor agrícola, o ato do governo pela atenção na gestão do sistema de crédito rural pelos riscos relativos ao setor, como condições climáticas, crises de mercado, pragas, situações inesperadas que podem alcançar o agronegócio (BITTENCOURT; VIAL, 2017, p. 144).

O crédito rural é separado em três modalidades, e estas três subdivididas em variadas linhas de crédito. Segundo o Manual de Crédito Rural, o crédito de custeio é direcionado às diversas despesas incluídas no ciclo produtivo, a partir da compra de insumos até a fase de colheita. O crédito de investimento refere-se à compra de bens ou serviços, cujos benefícios destes mantenham-se a longo prazo. Agora o crédito de comercialização aplica-se ao armazenamento e à venda dos produtos agropecuários, ou para transformar em espécie os títulos provenientes de sua venda ou para entregar os produtos em suas cooperativas. Já o crédito de industrialização aplica-se à industrialização de produtos agropecuários, quando realizada por cooperativas ou pelo produtor na sua propriedade rural (BACEN, 2021, itens 2,3 e 4).

Associado às taxas de juros e parcelamento, próprias dos financiamentos pelo crédito rural, um dos principais pontos que atrai inúmeros apoiadores, desde pequenos à grandes produtores, de acordo com o Manual de Crédito Rural, são as baixas taxas de juros, o parcelamento facilitado, os privilégios relacionados ao tempo de carência dos pagamentos e, em certos momentos, a facilidade na renegociação do financiamento (BACEN, 2021).

Historicamente no final dos anos de 1980, na iniciativa de modernizar a agricultura a partir do desenvolvimento de tecnologias agropecuárias e de políticas de crédito rural custeado direcionou ao crescimento da pobreza rural, à concentração de terra e da renda, também contribuiu para altos índices de inadimplência e serviços rurais ineficientes com elevado custo operacional (BITTENCOURT *et al*, 1998, p. 32).

Levando em consideração os itens acima, os problemas climáticos e econômicos mostram-se em boa parte, como os principais complicadores que dificultam os produtores de efetuarem o pagamento do crédito rural. Em contra partida, também é possível observar a falta de planejamento financeiro a médio e longo prazo dos produtores. Não tendo um planejamento na propriedade, inviabilizando os produtores de estimar seus custos de produção e os riscos inerentes as atividades desenvolvidas, contribui para que os produtores venham a recorrer à repactuação das dívidas (ALFONSIN, 2015).

De acordo com o Banco Central do Brasil (BACEN, 2021), encontram-se cinco categorias de fontes para o crédito rural:

- Fontes fiscais: composto por recursos disponibilizados pelo BNDES e fundos constitucionais;
- Depósitos de poupança rural: 59% dela é destinada ao crédito rural.
- LCA: investimento de renda fixa, onde 35% do valor é destinado ao crédito rural.
- Depósitos à vista: 27,5% do valor deve-se manter aplicado ao crédito rural.
- Recursos próprios das instituições financeiras.

### **2.3 BNDES**

O Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), foi instituído em 1952, é um dos maiores bancos de desenvolvimento do mundo e, atualmente, a principal máquina do Governo Federal para o financiamento de longo prazo e investimento em todos os segmentos da economia brasileira (BNDES, 2021).

Os financiamentos do BNDES atribuem-se de forma direta, no qual os indivíduos buscam os recursos diretamente com a instituição do governo e de forma indireta, por meio da

representação de instituições financeiras públicas e privadas, onde ele desempenha financiamentos de longo prazo, subscrição de valores mobiliários e prestação de garantia, executando por meio de produtos e fundos, mediante a modalidade e característica da operação. À avaliação do Banco, um projeto de investimento pode se favorecer de uma combinação de linhas de financiamento, de um mesmo ou de diferentes produtos, com base no segmento, a finalidade do empreendimento e os itens a serem firmados (BNDES, 2021).

As contratações de operações com recursos do BNDES, podem ser de forma automática ou não automática, de modo que a primeira é associada a financiamentos sem consulta prévia ao Banco, conforme as condições estabelecidas para o programa/produto e a segunda para quando o financiamento é contratado baseado numa consulta prévia ao BNDES, visto que precisa de condições distintas das estabelecidas para o programa/produto. Esse programa será conduzido com justificativa ao BNDES e, caso seja aprovado, será enviado a autorização com prazo de validade, critérios e condições de financiamento (SICREDI, 2021).

## **2.4 MODERAGRO**

A linha Moderagro que significa Programa de Modernização da Agricultura e Conservação de Recursos Naturais é o programa que providencia recursos para o financiamento de projetos designados aos diversos setores da pecuária, fruticultura, floricultura e horticultura. Dispõe como objetivo principal o apoio ao desenvolvimento da produção de espécies de frutas com potencial mercadológico interno e externo e desenvolver os setores da apicultura, floricultura, aquicultura, pesca, avicultura e entre outros setores (BNDES, 2021).

A taxa de juros adequada a esta modalidade é prefixada em 7,50 % ao ano, sendo que a operação pode ter um prazo de 120 meses, acrescentada a carência de 3 anos, quando se tratar de operação relativas as atividades de suinocultura ou avicultura e até 60 meses, para compra de matrizes e reprodutores bovinos ou bubalinos para a pecuária leiteira (BNDES, 2021).

Caso o empreendedor individual queira realizar um financiamento, o valor máximo a ser contrato é de R\$ 800 mil por cliente. Se a captação do financiamento se tratar de forma coletiva para o empreendimento, o valor máximo a ser contratado é de R\$ 2,64 milhões por cliente, desde que seja respeitado o limite individual por integrante. Já para a compra de animais, o valor estipulado por cliente é de R\$ 400 mil. Aceita-se a concessão de mais de um financiamento para o mesmo cliente, por ano agrícola, respeitado o limite do programa, no momento em que a atividade assistida requerer e ficar confirmada a capacidade de pagamento do cliente (BNDES, 2021).

Dentro do campo das garantias, informa-se que a garantia é de livre negociação entre a instituição financeira credenciada e a beneficiária do financiamento, analisadas as normas pertinentes do Conselho Monetário Nacional (BNDES, 2021).

### **3. METODOLOGIA**

Método em pesquisa são os processos que levam ao seu objetivo, seus mecanismos, os instrumentos e o procedimento de pesquisa. É o modo de se conduzir uma pesquisa, o trajeto percorrido em detrimento as etapas antecipadamente estabelecidas.

Esta pesquisa configura-se como bibliográfica, descritiva e documental. A análise documental é um exemplo de pesquisa descritiva. De acordo com Vergara (2016, p. 50), pesquisa bibliográfica é o estudo sistematizado desenvolvido com base em material, podendo ser apontada quanto aos seus objetivos como pesquisa quantitativa e descritiva, que segundo Gil (2019, p. 27), as pesquisas descritivas têm como objetivo primário à descrição das características de determinados fenômenos ou a formação de relações entre os fatores. Mediante a análise de documentos e arquivos fornecidos pelo Bacen, em que ao aplicar fórmulas e elaborar relações entre os dados, consegue-se detalhar as características das linhas de crédito e dos tomadores de crédito no Moderagro com recursos do BNDES.

A pesquisa bibliográfica foi realizada sobre assuntos relevantes à pesquisa, como políticas agrícolas, crédito rural, política pública e administração pública. Como matriz, foram consultados livros, teses, monografias, dissertações, artigos, contratos, leis, e vários outros documentos que contribuíram com os dados e informações sobre o crédito rural e suas modalidades de contratação, conforme sua política orientadora.

Com base em Vergara (2016, p. 49), a pesquisa com fins descritivos:

[..] expõe características de determinada população ou de determinado fenômeno. Pode também estabelecer correlações entre variáveis e definir sua natureza. Não tem compromisso de explicar os fenômenos que descreve, embora sirva de base para tal explicação.

A pesquisa documental é elaborada em documentos internos de organizações públicas e privadas, ou com pessoas (VERGARA, 2016, p. 50). Diferencia-se da pesquisa bibliográfica em virtude de as informações previamente se encontrarem realizadas e disponíveis, no entanto na pesquisa documental a informação deve ser extraída e examinada, especificamente as resultantes de tabelas estatísticas, relatórios e documentos, solicitando uma análise crítica através do pesquisador (MATIAS-PEREIRA, 2016, p. 91).

Foram realizadas análises de documentos referentes à concessão de crédito do BNDES

no Moderagro entre os anos de 2013 à 2020, em 15.158 contratos liberados neste período. Vale ressaltar que os valores disponibilizados na Matriz de Dados do Crédito Rural (MDCR) pelo Banco Central do Brasil, são atualizados pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), de forma mensalmente. Por meio de ligações e aplicações estatísticas são capazes de determinar alguns índices importantes para a análise de resultados e evolução do crédito rural investido com recursos repassados. Apresentando até aquele momento os valores anualmente aplicados por programa de crédito, verificando a evolução de volume de créditos concedidos conforme os anos no programa Moderagro.

Vale ressaltar que o trabalho aqui apresentado também se objetivou a analisar as ações do BNDES na carteira de crédito rural nacional em relação ao total de crédito concedido no âmbito do Sistema Financeiro Nacional (SFN). Foram analisados os números de contratos efetuados por finalidade de crédito rural, valores financeiros e concentração geográfica, relacionando com o praticado pelo BNDES no período de 2013 à 2020.

Os documentos foram utilizados de maneira a compor critério de comparação com os dados divulgados pelo Banco Central do Brasil, por informar os valores anuais relativos à carteira de crédito rural e como base de dados para as análises.

Como fonte documental de dados foi utilizado nesta pesquisa, essencialmente, a Matriz de Dados do Crédito Rural (MDCR) do Banco Central do Brasil. A Matriz de Dados do Crédito Rural (MDCR) foi criada em 2015 e “permite consultas personalizadas relacionado ao crédito rural, em virtude de dados individuais das transações eventualmente registradas no Sistema de Operações do Crédito Rural fornecidos pelo Banco Central do Brasil” (BACEN, 2021).

Os dados quantitativos foram analisados de acordo com as diferentes finalidades do crédito rural. Como padrão de tendência central, foi estabelecido a média aritmética. A média aritmética é um ponto de equilíbrio entre vários valores. Retrata uma situação eventual de não existirem diferenças entre os elementos analisados. A média amostral é o saldo da soma de todos os valores observados dividido pelo número de observações. Representa em resumo uma distribuição de frequências (KAZMIER, 2006, p. 50). A média foi estabelecida sobre o somatório do valor das observações de todos os registros de contratos efetuados no período analisado, dividido pelo número total de observações, com isso calculando-se o valor médio por contrato segundo a modalidade analisada.

Se tratando da representação gráfica foram aplicados os seguintes tipos: gráfico de colunas, gráfico de linha e gráfico de setores. Os gráficos de barras ou colunas para a quantidade de contratos por programa/modalidade/região, enquanto que os gráficos em linha foram

utilizados para a apresentação das séries históricas; e o gráfico de setores para estruturar os percentuais de concessão com recursos disponibilizados pelo BNDES na modalidade de crédito rural analisada.

Os indicadores mais utilizados no esclarecimento dos dados desta pesquisa são os quantitativos/objetivos, descritivos e simples (JANNUZZI, 2009 apud SIMOES; ALKMIM, 2017, p. 15). A maioria dos dados abordados pela análise documental foram mostrados em porcentagens. Sua aplicação tem duas finalidades: a primeira é de simplificar os dados ao limita-los de 0 a 100. Já a segunda finalidade, determina os valores em um formato padrão, fundamentado em 100, para comparações relativas. O uso de porcentagem é ainda mais claro quando o problema de pesquisa requer a comparação de várias distribuições de dados (COOPER; SCHINDLER, 2016, p. 422).

Foram retratados em tabelas os dados numéricos, desse modo superior aos textos em suma, visto que:

[...] facilitam a comparação quantitativa e garantem uma forma concisa e eficiente de apresentar dados numéricos. As tabelas são de natureza geral ou resumida. As tabelas gerais tendem a ser grandes, complexas e detalhadas. Elas atuam como um receptáculo para os resultados estatísticos do estudo e aparecem normalmente no apêndice de um relatório de pesquisas. As tabelas resumidas contêm apenas dados coletados que estejam bastante relacionados a um resultado específico. Para torná-las mais atraentes aos olhos do leitor (que normalmente as ignora), quem cria as tabelas deve omitir detalhes sem importância e transformar classificações múltiplas em mensurações compostas que possam ser substituídas pelos dados originais (COOPER; SCHINDLER, 2016, p. 533).

## 4. RESULTADOS E ANÁLISE

### 4.1 Evolução do Crédito Rural no Brasil de 2013 à 2020

O estudo será iniciado com a apresentação da evolução do crédito rural no Brasil entre 2013 e 2020, período no qual este trabalho dedica-se a analisar, onde revelam um comportamento não linear na evolução total dos recursos, bem como nos valores específicos destinados às diferentes modalidades de crédito rural. Com isso, a Tabela 1 mostra os números totais do crédito rural contratado no Brasil em número de contratos e valores financeiros, de acordo com as suas finalidades, em detrimento ao período analisado.

Tabela 1. Número de contratos e valores (em bilhões de reais) por finalidade de crédito rural concedido por ano, de 2013 a 2020, Brasil.

Finalidade		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Custeio	R\$	54,85	64,90	66,73	70,49	77,04	82,83	88,73	100,73

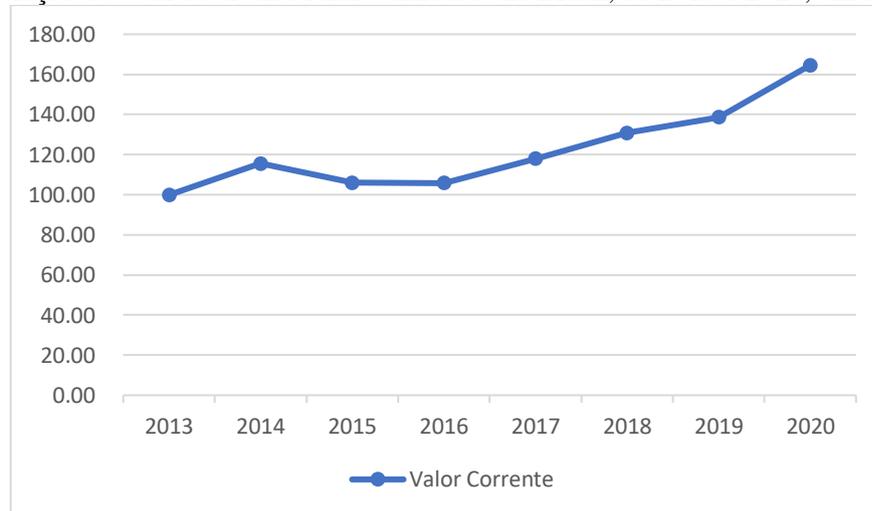
	Un	1.133.242	1.099.764	1.009.547	931.832	891.287	859.743	797.739	790.702
Investimento	R\$	40,01	45,84	33,35	31,37	34,14	40,61	40,41	55,76
	Un	1.612.078	1.435.362	1.280.626	1.233.952	1.212.483	1.153.809	1.031.802	1.113.318
Comercialização	R\$	5,03	4,78	5,90	3,97	6,65	7,42	9,46	8,08
	Un	21.446	17.517	14.871	11.027	22.567	19.764	24.733	15.226
Industrialização	R\$	0,00	0,00	0,00	0,006	0,06	0,01	0,02	0,01
	Un	0	0	0	45	66	71	91	45
<b>Total</b>	<b>R\$</b>	<b>99,89</b>	<b>115,52</b>	<b>105,98</b>	<b>105,84</b>	<b>117,89</b>	<b>130,87</b>	<b>138,62</b>	<b>164,58</b>
	<b>Un</b>	<b>2.766.766</b>	<b>2.552.643</b>	<b>2.305.044</b>	<b>2.176.856</b>	<b>2.126.403</b>	<b>2.033.387</b>	<b>1.854.365</b>	<b>1.919.291</b>

Fonte: Matriz de Dados do Crédito Rural do Banco Central do Brasil (BRASIL, 2021e).

Em número de contratos totais conhecidos no período, temos uma concentração de contratações nas finalidades de investimento (56,80%) e custeio (42,37%). Contratos para a finalidade de comercialização representaram 0,83% do total e os para a finalidade de industrialização, apenas 0,001% do total.

Comparando o valor atualizado de 2013 para a mesma base de 2020, temos que o valor nominal no ano de 2013 que é 99,89 bilhões sendo corrigido para a data final, no caso o ano de 2020, apresenta um valor de 146,38 bilhões, com isso verifica-se que o valor real dos contratos passou de 146,38 bilhões para 164,58 bilhões, demonstrando um crescimento real de 12,43%.

Figura 1. Evolução do total do crédito rural contratado no Brasil, de 2013 a 2020, em bilhões de reais



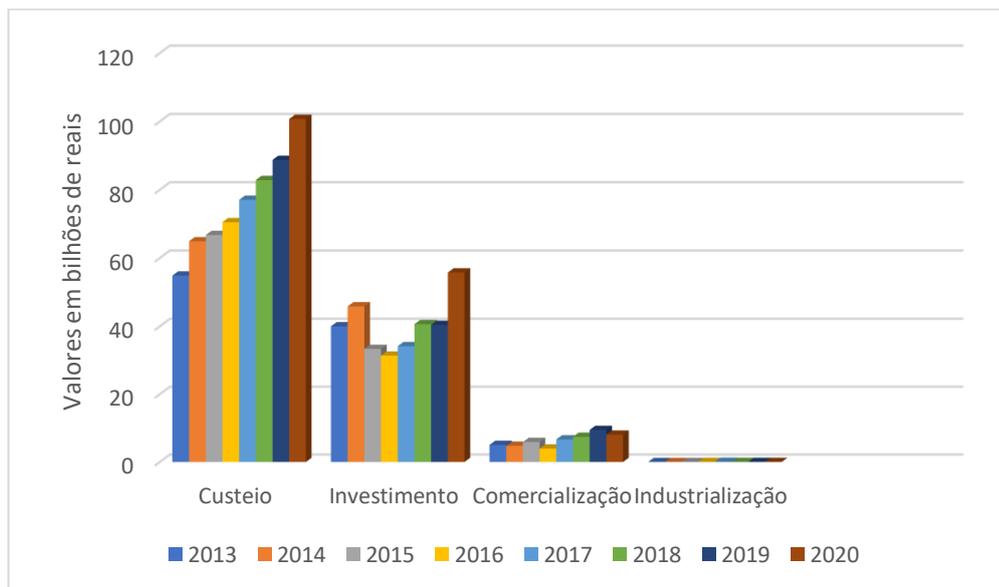
Fonte: Matriz de Dados do Crédito Rural do Banco Central do Brasil (BRASIL, 2021e). Elaborado pelo autor.

Podemos verificar, analisando os dados, um crescimento dos valores totais de contratação de crédito rural de 2013 para 2020, acompanhada de redução nas contratações em 2015 e 2016. Percebe-se uma recuperação nos valores a partir de 2017, de modo que passa a compor grandes aumentos no decorrer dos próximos anos até chegar em 2020 referente as contratações de crédito rural.

A Figura 2 aborda a evolução por finalidade/ano em valores absolutos. Confirma-se

que o crédito para custeio se caracterizou como a finalidade de maior registro em valores absolutos no decorrer do período de análise, porém para a o estudo será considerado o crédito de investimento, onde apresentou-se como mais volátil em comparação com o crédito de custeio.

Figura 2. Evolução dos valores absolutos do crédito rural por finalidade, de 2013 à 2020.



Fonte: Matriz de Dados do Crédito Rural do Banco Central do Brasil (BRASIL, 2021e). Elaborado pelo autor.

A diferença nos valores de crédito contratados no contexto do SFN entre 2013 e 2020 não se limita só a seus valores totais ou por finalidades. Os valores contratados, tal como o número de contratos, também diferem por regiões do país. No que diz respeito ao cálculo do valor médio por contrato são percebidas diferenças consideráveis nos valores apresentados na comparação por regiões. A Tabela 2 expõe a disposição, em ordem decrescente, dos valores totais contratados em crédito rural, em todas as suas modalidades, o número total de contratos efetuados e o valor médio por contrato, no período de 2013 à 2020, em cada região do país.

Tabela 2. Valores do crédito rural, por região, conforme o valor contratado, número de contratos e valor médio dos contratos, entre 2013 e 2020

Região	Qtd. Contratos (em milhões)	Valor Contratado (em R\$ bilhões)	Valor Médio por Contrato (em R\$ mil)
CENTRO-OESTE	1,27	326	256
NORTE	0,72	70	97
SUDESTE	3,14	351	111
SUL	5,88	489	83
NORDESTE	6,89	112	16

Fonte: Matriz de Dados Crédito Rural do Banco Central do Brasil (BRASIL, 2021f).

Nota-se que a região Sul demonstra o maior valor total contratado durante o período.

Contém um valor médio por contrato de R\$ 83 mil, apenas maior do que o registrado pelo Nordeste, de R\$ 16 mil. Para a região do Nordeste foi contratado no período um valor de R\$ 112 bilhões, valor maior só em relação à região Norte, que contratou R\$ 70 bilhões durante o período de análise. Sendo a região do Nordeste a maior no quesito de quantidade total de contratos, retrata, desse modo, o menor valor médio do país.

O maior valor médio pertence à região Centro-Oeste: 256 mil, mais que o triplo do valor médio da região Sul. Resumindo-se em um valor de contratação de R\$ 326 bilhões, a região Centro-Oeste efetuou pouco mais de 1 milhão e 270 mil contratos no período, superando em quantidade só a região Norte, que efetuou aproximadamente 720 mil contratos.

A região Sudeste em valor total contratado é a segunda maior, atingindo a quantia de R\$ 351 bilhões. Por registrar pouco mais de 3,1 milhões de contratos no período, possui o segundo maior valor médio do país, no valor de 111 mil por contrato.

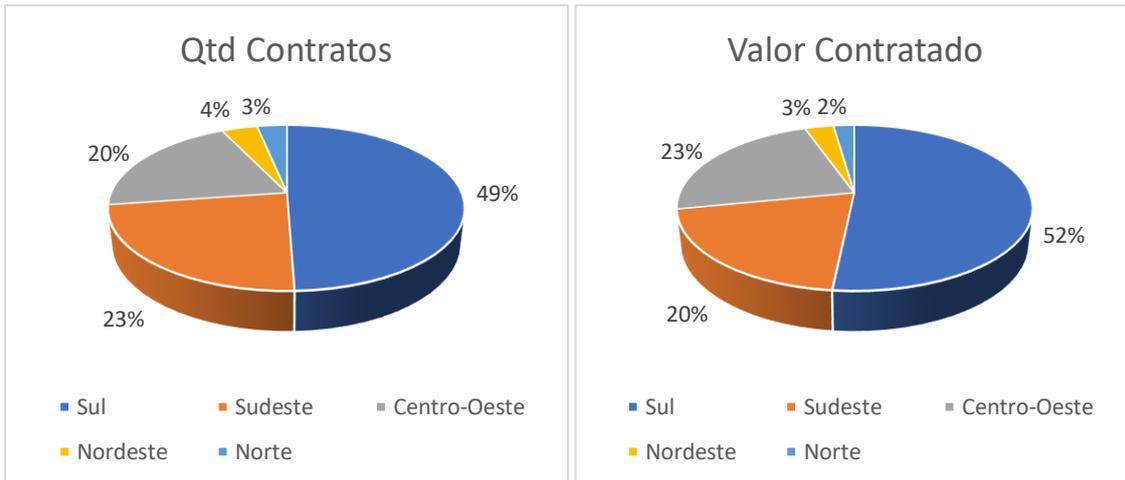
Como foi citado antes, a região Norte contratou R\$ 70 bilhões no período. Seu valor médio obteve um valor de R\$ 97 mil, valor registrado perto do encontrado pela região Sul, de R\$ 83 mil. Sem esquecer que a região Norte é a que registrou o menor número em valor total contratado e em quantidade de contratos.

#### **4.2 Crédito Rural de Investimento**

Tanto os produtores rurais quanto as cooperativas são atendidas em linhas de crédito rural para investimento em atividades agrícolas e pecuárias, onde o foco do estudo em análise é a linha do Moderagro, o Programa de Modernização da Agricultura e Conservação dos Recursos Naturais, através dos recursos do BNDES.

Se tratando da quantidade de contratos e valores concedidos por região, temos uma maior frequência de contratação na Região Sul (49%), em sequência a Região Sudeste (23%). Já a Região Centro-Oeste registrou 20% dos contratos efetuados pelo BNDES no programa Moderagro de 2013 à 2020. Somando os percentuais das três regiões, encontra-se um total de 92% dos contratos efetuados no período. As regiões Nordeste e Norte ficaram encarregados por 4% e 3% do total de contratos. A Figura 3 compara a quantidade de contratos e valor contratado nas diferentes regiões do Brasil durante o período analisado.

Figura 3. Percentual da quantidade de contratos e valores concedidos por Região em crédito rural para investimento pelo BNDES, de 2013 à 2020, Brasil



Fonte: Adaptado de Matriz de Dados do Crédito Rural do Banco Central do Brasil (BRASIL, 2021f).

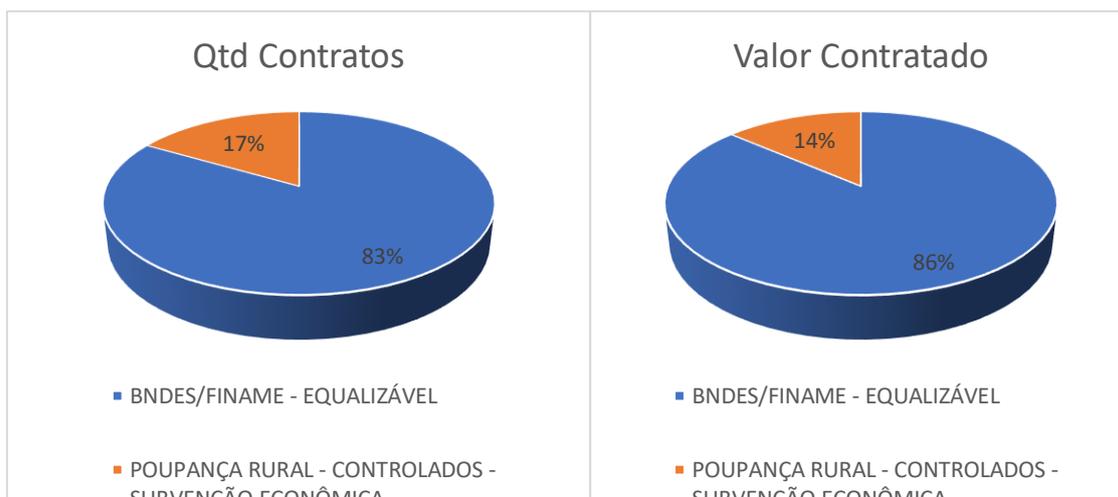
Com relação aos valores contratados por regiões, verifica-se uma maior concentração de recursos concedidos na Região Sul, posteriormente a Região Centro-Oeste. A Região Sudeste foi responsável por 20% (R\$ 1,07 bilhão) do total dos recursos concedidos pelo BNDES no programa Moderagro em crédito rural para investimento no país durante o período analisado.

A região Centro-Oeste concentrou 23% do total (R\$ 1,21 bilhão), vale ressaltar que a Região Sul, registrou um valor de R\$ 2,74 bilhões de reais em contratações (52% do total). É a única com registro de maior destinação dos recursos financeiros de certa forma disparada das cinco regiões do Brasil no período analisado. Somando, as Regiões Sul, Centro-Oeste e Sudeste contrataram 95% dos recursos concedidos pelo BNDES em crédito rural para investimento no programa Moderagro.

As Regiões Nordeste e Norte registraram quantidades próximas, onde o Nordeste contratou R\$ 165,86 milhões no total, acompanhado da Região Norte, com R\$ 119,69 milhões no total.

Durante o período analisado nota-se uma concentração das contratações pelo BNDES/Finame - Equalizável, em quantidades de contratos e valores concedidos. Contudo, encontra-se um percentual notório para a Poupança Rural – Controlados – Subvenção Econômica, nos valores concedidos e na quantidade de contratos totais, detalhado de acordo com a Figura 4.

Figura 4. Participação percentual das diferentes fontes de recursos, nos valores contratados e quantidades de contratos totais concedidos em crédito rural para investimento no programa Moderagro, de 2013 à 2020, Brasil



Fonte: Matriz de Dados do Banco Central do Brasil (BRASIL, 2021i). Elaborado pelo autor.

Quando se refere ao programa Moderagro, é perceptível de onde vem sua maior fonte de recurso, no caso, do BNDDES/FINAME – Equalizável, tendo uma concentração de 86% dos recursos totais e 83% da quantidade de contratos efetuados no período analisado de 2013 à 2020. Enquanto que a Poupança Rural – Controlados – Subvenção Econômica, têm um percentual de 14% nos valores contratados totais e 17 % na quantidade de contratos efetuados durante o período de análise.

Em relação aos programas de investimento para o crédito rural com recursos do BNDDES, o programa Moderfrota configurou-se como o maior programa com captação dos recursos do BNDDES, com base nos dados elencados na Tabela 3.

Tabela 3. Quantidade de contratos (unidades) e valores contratados (bilhões de reais), dos contratos concedidos de investimento em crédito rural com recursos do BNDDES, de 2013 à 2020, Brasil

Programa	Qtd Contratos	Valor Contratado
MODERFROTA	152.602	38,83
PSI-RURAL	122.876	21,19
PRONAF	284.202	15,57
PROCAP-AGRO	2.593	8,19
PRONAMP	44.171	5,88
PRODECOOP	674	6,62
PCA	2.974	6,18
MODERAGRO	15.158	5,31
ABC	11.970	5,23
PROIRRIGA	6.497	3,29
INOVAGRO	5.980	3,24
PRORENOVA-RURAL	82	0,96
PRORENOVA	19	0,24
PROAQUICULTURA	5	0,03
SEM PROGRAMA	21.476	4,17

**Total** **671.279** **124,93**

Fonte: Matriz de Dados do Crédito Rural do Banco Central do Brasil (BRASIL, 2021i). Elaborado pelo autor.

Na sequência temos os recursos concedidos pelo BNDES no período de análise de 2013 à 2020, percebe-se um maior volume de quantidades de contratos para o programa Pronaf possuindo 284.202 contratos, no entanto apresenta-se no programa Moderfrota os maiores valores financiados tendo R\$ 38,83 bilhões de reais durante o período analisado. Referindo-se ao programa Moderagro, sendo o foco do estudo, temos que representa em questão de valores contratados como o oitavo maior programa com os recursos do BNDES, com R\$ 5,31 bilhões de reais e em quantidade de contratos aparece como o sexto maior contendo 15.158 contratos. Se referindo em matéria de percentual o programa Moderagro corresponde a 4% dos valores financiados totais e 2% em quantidade de contratos totais, se denota como resultados de pouca notoriedade em detrimento aos valores totais apurados. Mas isso não significa que não mereça a devida atenção ou importância para se analisar ou estudar.

Na finalidade de investimento, entre 2013 e 2021, foram efetuados 15.158 contratos pelo BNDES, sendo 7.017 deles para as atividades agrícolas e 8.141 para as atividades pecuárias, que representaram aproximadamente 54% do total de contratos. Para as atividades agrícolas as contratações apenas superaram as das atividades pecuárias durante o período de 2015 à 2018 (BRASIL, 2021e).

Tabela 4. Quantidade de contratos de crédito rural, na modalidade investimento, efetuados com recursos do BNDES de 2013 à 2020, por atividade, Brasil

Atividade	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	<b>Total</b>
Agrícola	716	535	786	978	983	1.070	976	973	<b>7.017</b>
Pecuária	1.477	612	442	768	350	963	1.828	1.701	<b>8.141</b>
<b>Total</b>	<b>2.193</b>	<b>1.147</b>	<b>1.228</b>	<b>1.746</b>	<b>1.333</b>	<b>2.033</b>	<b>2.804</b>	<b>2.674</b>	<b>15.158</b>

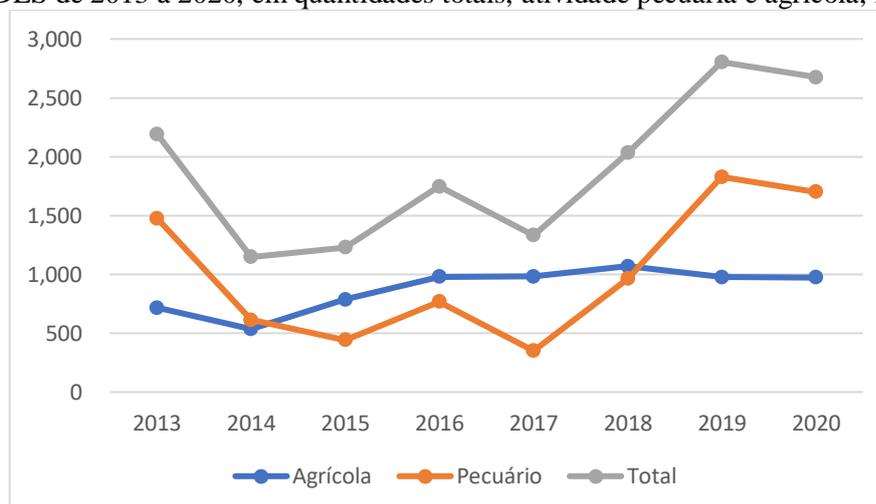
Fonte: Matriz de Dados do Crédito Rural do Banco Central do Brasil (BRASIL, 2021e). Elaborado pelo autor.

Analisando a série histórica, o ano de 2019 foi o de maior registro de contratações, com 2.804 contratos, representando 18,50% do contratado durante os oito anos analisados. Os contratos para a atividade pecuária somaram naquele ano 1.828 contratos, e para a atividade agrícola foram efetuados 976 contratos. Esses números indicam que quase um quinto do total de contratos no período analisado foram efetuados em 2019 e mais de 20% dos contratos para as atividades pecuárias foram efetuados nesse ano.

Em 2014 as contratações reduziram expressivamente, quando foram efetuados 1.147 contratos. A redução das contratações continua nos anos seguintes, com o registro de 1.228 contratos totais em 2015; 1.746 em 2016; 1.333 em 2017 e apenas em 2018 a quantidade de

contratos voltam a configurar numa escala acima dos 2.000 contratos por ano, sendo 963 para a atividade pecuária e 1.070 para a atividade agrícola. A curva de evolução dos contratos do BNDES no período analisado é demonstrada conforme Figura 5.

Figura 5. Evolução da quantidade de contratos de crédito rural para investimentos efetuados pela BNDES de 2013 à 2020, em quantidades totais, atividade pecuária e agrícola, Brasil.



Fonte: Matriz de Dados do Crédito Rural do Banco Central do Brasil (BRASIL, 2021e). Elaborado pelo autor.

De acordo com o Banco Central do Brasil (BRASIL, 2021c), no decorrer do período analisado o BNDES concedeu crédito para investimento no programa Moderagro para as atividades agrícolas nos subprogramas de Recuperação de solos; Fomentação nos setores de produção, beneficiamento, industrialização, acondicionamento e armazenamento; Fomentação de ações de defesa animal; Construção e ampliação de instalações; e nos primeiros anos de análises também possuía uma subdivisão de Sem Subprograma. A frequência de contratações por subprograma por ano é discriminada na Tabela 5.

Tabela 5. Quantidade de contratos por subprograma de crédito rural de investimento operadas pelo BNDES no programa Moderagro nas atividades agrícolas, de 2013 à 2020, Brasil

Subprograma	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
RECUPERAÇÃO DE SOLOS	7	0	375	709	496	192	272	48	2.099
FOMENTAÇÃO PROD, BENEF, INDUSTR, ACOND E ARMAZ	2	0	65	269	487	805	488	907	3.023
FOMENTAÇÃO DE AÇÕES DE DEFESA ANIMAL	0	0	0	0	0	73	178	2	253
CONSTRUÇÃO E AMPLIAÇÃO DE INSTALAÇÕES	0	0	0	0	0	0	38	16	54
SEM SUBPROGRAMA	707	535	346	0	0	0	0	0	1.588
<b>Total</b>	<b>716</b>	<b>535</b>	<b>786</b>	<b>978</b>	<b>983</b>	<b>1.070</b>	<b>976</b>	<b>973</b>	<b>7.017</b>

Fonte: Matriz de Dados do Crédito Rural do Banco Central do Brasil (BRASIL, 2021c). Elaborado pelo autor.

Da mesma forma, para as atividades pecuárias foram concedidos créditos para investimento no programa Moderagro para as atividades pecuárias nos subprogramas de Recuperação de solos; Fomentação nos setores de produção, beneficiamento, industrialização, acondicionamento e armazenamento; Fomentação de ações de defesa animal; Construção e ampliação de instalações; e nos primeiros anos de análises também possui uma subdivisão de Sem Subprograma (BRASIL, 2021c). Os dados referentes às atividades pecuárias estão elencados conforme a Tabela 6.

Tabela 6. Quantidades de contratos por subprograma de crédito rural de investimento operadas pelo BNDES no programa Moderagro de 2013 à 2020 nas atividades pecuárias, Brasil

Subprograma	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
RECUPERAÇÃO DE SOLOS	0	0	35	37	28	3	1	0	104
FOMENTAÇÃO PROD, BENEF, INDUSTR, ACOND E ARMAZ	0	0	194	727	321	458	355	1462	3.517
FOMENTAÇÃO DE AÇÕES DE DEFESA ANIMAL	0	0	1	4	1	502	1472	228	2.208
CONSTRUÇÃO E AMPLIAÇÃO DE INSTALAÇÕES	0	0	0	0	0	0	0	11	11
SEM SUBPROGRAMA	1.477	612	212	0	0	0	0	0	2.301
<b>Total</b>	<b>1.477</b>	<b>612</b>	<b>442</b>	<b>768</b>	<b>350</b>	<b>963</b>	<b>1.828</b>	<b>1.701</b>	<b>8.141</b>

Fonte: Matriz de Dados do Crédito Rural do Banco Central do Brasil (BRASIL, 2021c). Elaborado pelo autor.

O valor total em concessões durante o período alcançou a marca de R\$ 5,30 bilhões, com predomínio do direcionamento dos valores para investimentos agrícolas, entretanto com um percentual menor do que em relação a quantidade de contratos. Os valores destinados às atividades agrícolas somaram R\$ 2,88 bilhões, ou 54,44% do total, segundo os dados na Tabela 6.

Observa-se uma redução no total das contratações de 2013 para 2014, evidencia-se que os valores direcionados para atividades pecuárias diminuíram de um ano para o outro, caindo de 1.477 contratos em 2013 para 612 contratos em 2014. Nota-se que a quantidade de contratos se retorna para uma escala acima de 2.000 contratos apenas a partir de 2018, onde apresenta a quantidade de 2.033 contratos, conforme os dados na Tabela 7.

Tabela 7. Quantidade de contratos, valor total, valor médio e valor percentual de crédito rural na modalidade investimento, concedidos pelo BNDES no programa Moderagro de 2013 à 2020, por atividade, Brasil

Ano	Atividade	Qtd contratos	Valor contratado (R\$ milhões)	%	Valor Médio
-----	-----------	---------------	--------------------------------	---	-------------

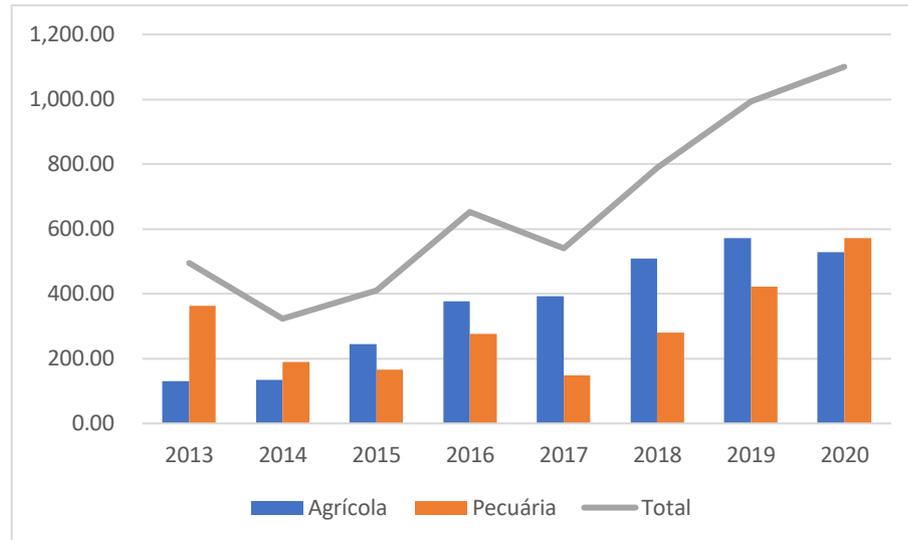
2013	Agrícola	716	131,56	26,57%	0,18
	Pecuária	1.477	363,61	73,43%	0,25
	<b>Total</b>	<b>2.193</b>	<b>495,17</b>	<b>100,00%</b>	<b>0,23</b>
2014	Agrícola	535	133,97	41,45%	0,25
	Pecuária	612	189,25	58,55%	0,31
	<b>Total</b>	<b>1.147</b>	<b>323,22</b>	<b>100,00%</b>	<b>0,28</b>
2015	Agrícola	786	245,09	59,61%	0,31
	Pecuária	442	166,05	40,39%	0,38
	<b>Total</b>	<b>1.228</b>	<b>411,14</b>	<b>100,00%</b>	<b>0,33</b>
2016	Agrícola	978	376,68	57,65%	0,39
	Pecuária	768	276,76	42,35%	0,36
	<b>Total</b>	<b>1.746</b>	<b>653,44</b>	<b>100,00%</b>	<b>0,37</b>
2017	Agrícola	983	393,09	72,73%	0,40
	Pecuária	350	147,41	27,27%	0,42
	<b>Total</b>	<b>1.333</b>	<b>540,50</b>	<b>100,00%</b>	<b>0,41</b>
2018	Agrícola	1.070	508,40	64,42%	0,48
	Pecuária	963	280,85	35,58%	0,29
	<b>Total</b>	<b>2.033</b>	<b>789,25</b>	<b>100,00%</b>	<b>0,39</b>
2019	Agrícola	976	571,58	57,54%	0,59
	Pecuária	1.828	421,75	42,46%	0,23
	<b>Total</b>	<b>2.804</b>	<b>993,33</b>	<b>100,00%</b>	<b>0,35</b>
2020	Agrícola	973	528,62	48,03%	0,54
	Pecuária	1.701	571,95	51,97%	0,34
	<b>Total</b>	<b>2.674</b>	<b>1.100,57</b>	<b>100,00%</b>	<b>0,41</b>
<b>Totais</b>	Agrícola	7.017	2.888,99	54,44%	0,41
	Pecuária	8.141	2.417,63	45,56%	0,30
	<b>Total</b>	<b>15.158</b>	<b>5.306,62</b>	<b>100,00%</b>	<b>0,35</b>

Fonte: Matriz de Dados do Crédito Rural do Banco Central do Brasil (BRASIL, 2021e). Elaborado pelo autor.

O ano de 2020 foi o de maior concessão em valores monetários, onde dos R\$ 1,10 bilhão de reais concedidos em 2020, 51,97% foi destinado ao desenvolvimento de atividades pecuárias. Vale mencionar que no ano de 2019, os valores destinados para as atividades agrícolas foram superiores às atividades pecuárias, sendo concedidos R\$ 571,58 milhões de reais, representando 57,54% dos recursos naquele ano, porém no mesmo ano identifica-se em questão de quantidade de contratos uma situação inversa, tendo as atividades pecuárias quantidades de contratos superiores, possuindo 1.828 contratos, contra os 976 contratos das atividades agrícolas.

A Figura 6 demonstra a evolução dos valores financeiros concedidos pelo BNDES no programa Moderagro entre 2013 e 2020 para as atividades agrícolas, pecuárias e total.

Figura 6. Evolução dos valores concedidos pelo BNDES no programa Moderagro em crédito rural para investimento, total e por atividade agrícola e pecuária, em milhões de reais, de 2013 à 2020, Brasil



Fonte: Matriz de Dados do Crédito Rural do Banco Central do Brasil (BRASIL, 2021e). Elaborado pelo autor.

Em detrimento às atividades, o maior valor total concedido para as atividades agrícolas foi registrado em 2019, na ordem de R\$ 571,58 milhões de reais. Em 2013 e 2014, foram os anos em que as atividades agrícolas demonstraram menores valores em relação com as atividades pecuárias, com exceção de 2020, no qual voltou a figurar abaixo das atividades pecuárias, sendo que as atividades agrícolas absorveram a maioria do crédito rural para investimento concedido pelo BNDES no programa Moderagro.

Em 2019 e 2020, registraram-se contratações nos quatro subprogramas de investimento agrícola em que o BNDES operou durante o período de análise. Entre 2013 à 2020 o subprograma com maior regularidade de contratação foi o de fomentação nos setores de produção, beneficiamento, industrialização, acondicionamento e armazenamento, obtendo um percentual de 43,14% das contratações totais.

Os valores contratados por modalidade estão discriminados, por ano, para a atividade agrícola, na Tabela 8.

Tabela 8. Valor dos contratos, em milhões de reais, por modalidade de crédito rural de investimento no programa Moderagro de 2013 à 2020 para a atividade agrícola, Brasil

Modalidade	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
MELHORAMENTO DAS EXPLORAÇÕES	108,62	109,23	215,71	325,14	377,24	528,06	378,41	73,11	2.115,52
FORMAÇÃO DE CULTURAS PERENES	29,39	24,44	20,60	41,74	44,74	104,18	54,40	72,10	391,59
MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E UTENSÍLIOS	1,02	0,29	2,67	5,10	5,46	13,30	8,10	12,77	48,71

SERVIÇOS PROFISSIONAIS/TÉCNICOS	8,29	2,97	5,60	4,13	1,47	0,90	124,07	413,92	561,35
ATENDIMENTO A COOPERADOS (MCR 5-2)	1,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,31
AQUISIÇÃO DE ANIMAIS DE SERVIÇO (USO AGRICULTURA)	0,53	0,00	0,70	0,57	0,00	0,64	0,00	0,00	2,44
AQUISIÇÃO DE VEÍCULOS	0,00	0,00	0,06	0,00	0,02	0,00	0,10	0,00	0,18
AQUISIÇÃO DE ATIVOS OPERACIONAIS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,72	16,87	24,59
<b>Total</b>	<b>149,16</b>	<b>136,93</b>	<b>245,34</b>	<b>376,68</b>	<b>428,93</b>	<b>647,08</b>	<b>572,8</b>	<b>588,77</b>	<b>3.145,69</b>

Fonte: Matriz de Dados do Crédito Rural do Banco Central do Brasil (BRASIL, 2021e). Elaborado pelo autor.

Enquanto que os valores contratados por modalidade estão discriminados na Tabela 9, por ano, para a atividade pecuária.

Tabela 9. Valor dos contratos, em milhões de reais, por modalidade de crédito rural de investimento no programa Moderagro de 2013 à 2020 para a atividade pecuária, Brasil

Modalidade	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
MELHORAMENTO DAS EXPLORAÇÕES	361,08	139,51	126,16	229,74	151,53	212,45	66,85	21,19	1.308,51
AQUISIÇÃO DE ANIMAIS	70,36	43,88	22,04	14,19	22,00	225,31	256,90	350,30	1.004,98
MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E UTENSÍLIOS	22,29	10,10	10,44	24,50	13,68	31,36	55,51	210,80	378,68
SERVIÇOS PROFISSIONAIS/TÉCNICOS	5,00	1,84	8,39	19,89	1,76	3,56	11,97	154,43	206,84
AQUISIÇÃO DE ANIMAIS DE SERVIÇO	0,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,58
AQUISIÇÃO DE ATIVOS OPERACIONAIS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19,87	54,17	74,04

AQUISIÇÃO DE VEÍCULOS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,09
PESCA	0,00	0,85	1,60	8,47	4,59	1,52	0,60	0,42	18,05
AQUICULTURA	0,00	0,21	0,67	0,20	1,78	2,01	4,59	6,52	15,98
PASTAGEM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,86	11,05	17,91
<b>Total</b>	<b>459,31</b>	<b>196,39</b>	<b>169,30</b>	<b>296,99</b>	<b>195,34</b>	<b>476,21</b>	<b>423,15</b>	<b>808,97</b>	<b>3.025,66</b>

Fonte: Matriz de Dados do Crédito Rural do Banco Central do Brasil (BRASIL, 2021e). Elaborado pelo autor.

A Tabela 8 demonstra os objetos de financiamento nas modalidades agrícolas de “aquisição de veículos”, “atendimento a cooperados”, “formação de culturas perenes”, “melhoramento das explorações”, “máquinas, equipamentos, materiais e utensílios”, “serviços profissionais ou técnicos”, “aquisição de animais de serviço (uso agricultura)” e “aquisição de ativos operacionais”. As modalidades de “melhoramento das explorações”, juntamente com a de “serviços profissionais ou técnicos”, são as que financiaram uma maior categoria de produtos, servindo dessa forma, a diferentes tipos de produtores rurais e cooperativas. Notoriamente as outras modalidades, serviram a uma menor variedade de produtos e serviços, o que indica critérios particulares para suporte a determinados clientes e grupos para linhas de investimento agrícola e pecuária no programa Moderagro.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos resultados da pesquisa e nas análises, pode-se concluir que os recursos concedidos pelo BNDES no programa Moderagro durante o período de 2013 à 2020, apresentou grandes evoluções, em questão de quantidade de contratos e valores contratados.

Vale ressaltar que outro extenso fomentador do crescimento brasileiro pertence às exportações do agronegócio. É um setor que precisa entender as vantagens de ser transparente e que até então precisa conquistar uma cultura de limitada exposição das informações financeiros dos negócios e não obstante de efetuar divulgação financeira com qualidade.

É fato que o principal dispositivo de financiamento da produção agropecuária é o crédito rural, onde precisa oferecer aos produtores rurais ou cooperativas recursos financeiros com condições de se obter insumos, serviços ou produtos, essenciais para as diversas etapas de produção, tanto na agrícola quanto na pecuária.

Levando em consideração os objetivos do estudo, nota-se que de todas as regiões com

financiamento de crédito rural pelo BNDES no programa Moderagro, a que majoritariamente em valores contratados foi a Região Sul, possuindo um valor de R\$ 2,74 bilhões de reais em contratações (52% do total). Agora se tratando no item atividade desempenhada, temos que a atividade pecuária correspondeu por maior volume de quantidade de contratos no período de análise, representando 8.141 contratos, porém no assunto de valores contratados a atividade agrícola foi a que correspondeu pelo maior volume, tendo um valor de R\$ 2,89 bilhões de reais, que em termos percentuais significa 54% dos recursos totais. Em 2020, último ano de análise, observa-se que a atividade pecuária passou a configurar a de maior volume em valores concedidos pelo BNDES no programa Moderagro, tendo em vista que de 2015 até 2019 a atividade agrícola era a que concentrava a maior quantidade de valores financiados.

Dessa forma pode-se concluir que o programa Moderagro apesar de ocupar a oitava colocação na questão dos programas financiados com recursos do BNDES e sexta colocação em quantidade de contratos efetuados, mostra-se ao longo do período de análise com bastante potencial, principalmente pela quantidade de contratos e dos valores contratados. Não obstante, evidencia-se também que dos recursos captados pelo programa Moderagro, o BNDES/FINAME – Equalizável, equivale a 86% dos valores contratados e 83% da quantidade de contratos realizados, com isso demonstrando como o principal e maior financiador do programa Moderagro.

O BNDES, devido ao seu destaque no financiamento de crédito rural no Brasil, precisa ampliar sua atuação no âmbito de crédito rural no país, seja em quantidade de contratos ou recursos financeiros concedidos, ampliando o seu mercado atual, dessa maneira estará contribuindo na concessão de crédito em subprogramas e modalidades que até este momento não conseguiu atender.

Este trabalho buscou contribuir para uma análise de um programa com recursos do BNDES, onde não foi possível evidenciar estudos relacionados ao Moderagro, tendo em vista que a maioria dos estudos realizados concentram-se no programa Pronaf, o que ocasiona em uma falta de análises e evidências aos demais programas que fazem parte dos beneficiados com recursos do BNDES. Como sugestão aos trabalhos futuros, mostra-se de forma interessante realizar estudos referentes aos demais programas que fazem parte do BNDES, verificando como se comportaram ao longo de um período de análise ou uma comparação em relação à outros programas que utilizam recursos através do BNDES.

## REFERÊNCIAS

ALFONSIN, R. **Mais juros no crédito rural complica endividamento.** [Entrevista disponibilizada em 16 de março de 2015, a Internet]. Disponível em: <http://alfonsin.com.br/mais-juros-no-credito-rural-complica-endividamento/>. Entrevista concedida ao espaço Canal Rural. Acesso em: 22 set. 2021.

ASSUNÇÃO, J.; CHEIN, F. **Condições de crédito no Brasil rural.** RER, Rio de Janeiro, vol. 45, n° 02, p. 368-369. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/resr/a/8TMy9dnkcPywL9q9LmZ4Lmk/?lang=pt>. Acesso em: 24 set. 2021.

BACEN. Banco Central do Brasil. Ministério da Economia. **Crédito Rural.** 2021c. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/conteudo/mdcr/Documents/definicoesCreditoRural.pdf>. Acesso em: 25 set. 2021.

BACEN. Banco Central do Brasil. Ministério da Economia. **Quantidade e valor dos Contratos por Segmento e IF.** Matriz de Dados do Crédito Rural do Banco Central do Brasil - MDCR. 2021e. Disponível em: <https://bit.ly/2OU5wmR>. Acesso em: 25 set. 2021.

BACEN. Banco Central do Brasil. Ministério da Economia. **Quantidade e valor dos contratos por Região e Brasil.** Matriz de Dados do Crédito Rural do Banco Central do Brasil – MDCR. 2021f. Disponível em: <https://bit.ly/2VCE0Aa>. Acesso em: 25 set. 2021.

BACEN. Banco Central do Brasil. Ministério da Economia. **Quantidade e Valor dos Contratos por Fonte de Recursos e IF.** 2021i. Disponível em: <http://bit.ly/2Ve1Am0>. Acesso em: 25 set. 2021.

BACEN. Banco Central do Brasil. Resolução CMN nº 4.895, de 26 de fevereiro de 2021. **Manual de Crédito Rural.** Atualização MCR nº 701, de 5 de outubro de 2021. Brasília, DF, 2021. Disponível em: <https://www3.bcb.gov.br/mcr/completo>. Acesso em: 12 out. 2021.

BITTENCOURT, G. A. *et al.* (Coord.). **Principais fatores que afetam o desenvolvimento dos assentamentos de reforma agrária no Brasil.** [S.1.]: FAO, 1998, p. 23.

BITTENCOURT, Marco Antônio Floriano; VIAL, Sophia Martini. **Crédito Rural: Um Desafio a Céu Aberto**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2017. p. 140-148.

BNDES, Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social. **BNDES apoiou mais de 460 mil pequenas e médias empresas em 2020 e teve lucro recorde de R\$ 20,7 bilhões**.

Disponível em:

<https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/imprensa/noticias/conteudo/bndes-apoiou-mais-de-460-mil-pequenas-e-medias-empresas-em-2020-e-teve-lucro-recorde-de-rs-20,7-bilhoes>. Acesso em: 27 set. 2021.

BRASIL. Lei nº 4.829, de 05 de novembro de 1965. **Institucionaliza o crédito rural**. Brasília, DF, Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/Ccivil\\_03/leis/L4829.htm](http://www.planalto.gov.br/Ccivil_03/leis/L4829.htm). Acesso em: 29 set. 2021.

COOPER, D.; SCHINDLER, P. **Métodos de Pesquisa em Administração**. 12ª edição. Grupo A, 2016, p. 422. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580555738/>. Acesso em: 05 out. 2021.

CRUZ, Antonio Carlos Martins da. **A diferença da igualdade: a dinâmica da economia solidaria em quatro cidades do Mercosul**. Tese (doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Economia, Campinas, SP, 2006, p. 169-180. Disponível em: <http://www.repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/286160>. Acesso em: 23 set. 2021.

GASQUES, J. G.; SPOLADOR, H. F. S. **Taxa de juros e políticas de apoio interno à agricultura**. IPEA – Texto para Discussão 952, Brasília, 2003, p. 23. Disponível em: [http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/2874/1/TD\\_952.pdf](http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/2874/1/TD_952.pdf). Acesso em: 23 set. 2021.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**, 7ª edição. Grupo GEN, Campos Elíseos, São Paulo, SP, 2019, p. 27. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597020991/>. Acesso em: 04 out. 2021.

KAZMIER, L. J. **Estatística Aplicada à Administração e Economia**. 4ª edição. Grupo A, Porto Alegre, RS, 2006, p. 45-52. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788577802470/>. Acesso em: 04 out. 2021.

MATIAS-PEREIRA. **Manual de Metodologia da Pesquisa Científica**. 4ª edição. Grupo GEN, Campos Elíseos, São Paulo, SP, 2016, p. 91. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597008821/>. Acesso em: 02 out. 2021.

MEIRELLES, Jorge Luís Faria. **Inovação tecnológica na indústria brasileira: investimento, financiamento e incentivo governamental**. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2008, p. 198-226. Disponível em: doi:10.11606/T.18.2008.tde-30012009-085108. Acesso em: 26 set. 2021.

MICELI, W. M. **Derivativos de Agronegócios Gestão de Riscos de Mercado**. 2ª edição. Saint Paul Publishing (Brazil), Jardim Paulista, São Paulo, SP, 2017, p. 40. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580041231/>. Acesso em: 04 nov. 2021.

MICK, J. **O Caráter Social do Crédito**. Microcrédito, combate à pobreza e desenvolvimento alternativo – a experiência brasileira e o caso da Portosol (1996-2002). Tese (pós-graduação). Universidade Federal de Santa Catarina, SC, 2003, p. 30. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/88029/205029.pdf?sequence=1>. Acesso em: 24 set. 2021.

NAKAO, S. H. **Contabilidade Financeira no Agronegócio**. 1ª edição. Grupo GEN, Campos Elíseos, São Paulo, SP, 2017, p. 01-10. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597012156/>. Acesso em: 04 nov. 2021.

SALGUEIRO, F. A. R. **Avaliação da execução da política de crédito rural pela Caixa Econômica Federal**. Dissertação (mestrado). Universidade Estadual Paulista (Unesp), Franca, SP, 2020, p. 33-149. Disponível em: [https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/194321/Salgueiro%2CFAR\\_me\\_franca.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/194321/Salgueiro%2CFAR_me_franca.pdf?sequence=3&isAllowed=y). Acesso em: 22 set. 2021.

SANTOS, L. P. *et al.* **Análise comparativa das carteiras de crédito rural liberada com recursos do BNDES na cooperativa Sicredi na unidade de Campo Novo do Parecis – MT**. Revista UNEMAT de Contabilidade. vol. 2. UNEMAT – Campus de Tangará da Serra, MT,

2013, p. 37-45. Disponível em: <https://periodicos.unemat.br/index.php/ruc/article/view/329>. Acesso em: 24 set. 2021.

SEBRAE. Artigo. **Moderagro financia modernização da agricultura**. 2016. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/moderagro-financia-modernizacao-da-agricultura,187ad53342603410VgnVCM100000b272010aRCRD>. Acesso em: 30 set. 2021.

SICREDI. Histórico. **Crédito para Agronegócio**. Disponível em: <https://www.sicredi.com.br/site/credito/para-agronegocio/>. Acesso em: 28 set. 2021.

SIMOES, A.; ALKMIM, A. C. **Indicadores sociais: passado, presente e futuro**. IBGE. Gerência de Biblioteca e Acervos Especiais; [organizado por André Simões e Antônio Carlos Alkmim]. Rio de Janeiro, RJ, 2017, p. 15. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101153.pdf>. Acesso em: 27 set. 2021.

VERGARA, S. C. **Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração**, 16ª edição. Grupo GEN, Campos Elíseos, São Paulo, SP, 2016, p. 49-50. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597007480/>. Acesso em: 02 out. 2021.