

**Universidade de São Paulo  
Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”  
Centro de Energia Nuclear na Agricultura**

**O crédito rural e a função socioambiental das propriedades rurais: a  
provisão do crédito rural e as mudanças legais como estímulos ao  
comportamento responsável do produtor rural**

**Luciano Faleiros Paolucci**

Dissertação apresentada para obtenção do título de  
Mestre em Ciências. Área de concentração: Ecologia  
Aplicada

**Piracicaba  
2021**

**Luciano Faleiros Paolucci**  
**Bacharel em Direito (Advogado)**

**O crédito rural e a função socioambiental das propriedades rurais: a provisão do crédito rural e as mudanças legais como estímulos ao comportamento responsável do produtor rural**

Orientador:  
Prof. Dr. **LUCIANO MENDES**

Dissertação apresentada para obtenção do título de Mestre em Ciências. Área de concentração: Ecologia Aplicada

**Piracicaba**  
**2021**

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação**  
**DIVISÃO DE BIBLIOTECA – DIBD/ESALQ/USP**

Paolucci, Luciano Faleiros

O crédito rural e a função socioambiental das propriedades rurais: a provisão do crédito rural e as mudanças legais como estímulos ao comportamento responsável do produtor rural / Luciano Faleiros Paolucci. - Piracicaba, 2021.

99 p.

Dissertação (Mestrado) - - USP / Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz". Centro de Energia Nuclear na Agricultura.

1. Crédito rural 2. Função ambiental 3. Sustentabilidade I. Título

## SUMÁRIO

<b>RESUMO.....</b>	<b>4</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>5</b>
<b>LISTA DE ABREVIATURAS.....</b>	<b>6</b>
<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>9</b>
<b>1.1. Formulação do problema .....</b>	<b>12</b>
<b>1.2. Objetivo .....</b>	<b>12</b>
<b>1.3. Justificativa .....</b>	<b>13</b>
<b>2. REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>15</b>
<b>2.1. O surgimento da propriedade rural no Brasil.....</b>	<b>15</b>
<b>2.2. O agronegócio no Brasil.....</b>	<b>16</b>
<b>2.3. Função socioambiental da propriedade rural.....</b>	<b>22</b>
<b>2.4. O crédito rural .....</b>	<b>25</b>
<b>2.5. O crédito rural privado.....</b>	<b>41</b>
<b>3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS .....</b>	<b>45</b>
<b>3.1. Caracterização da pesquisa .....</b>	<b>45</b>
<b>3.2. Coleta de dados .....</b>	<b>46</b>
<b>3.3. Análise legal e jurisprudencial .....</b>	<b>49</b>
<b>3.4. Análise dos dados .....</b>	<b>49</b>
<b>4. RESULTADOS E DISCUSSÃO .....</b>	<b>51</b>
<b>4.1. A distribuição do crédito rural a partir do censo agropecuário de 2017 .....</b>	<b>51</b>
<b>4.2. Evolução do plano safra entre 2013/2014 até 2021/2022 e os principais programas sustentáveis de financiamento agropecuário.....</b>	<b>61</b>
<b>4.3. Evolução legislativa ambiental e no âmbito do crédito rural.....</b>	<b>71</b>
<b>4.4. O crédito rural e o cumprimento da função ambiental da propriedade rural .....</b>	<b>82</b>
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>87</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>91</b>

## RESUMO

### **O crédito rural e a função socioambiental das propriedades rurais: a provisão do crédito rural e as mudanças legais como estímulos ao comportamento responsável do produtor rural**

O presente projeto explora a utilização do crédito rural no Brasil como possível ferramenta de promoção da sustentabilidade e da função socioambiental da propriedade rural no âmbito do agronegócio. Em termos teóricos haverá uma explicação sobre o surgimento da propriedade rural no Brasil, uma explicação sobre a agropecuária brasileira no âmbito do agronegócio, a função socioambiental da propriedade rural e o que vem a ser crédito rural. Do ponto de vista crítico, será analisada a relação entre a provisão de crédito aos produtores rurais e a sua relação com o cumprimento da função socioambiental das propriedades rurais e a preservação do meio ambiente. Descreve, ainda, as principais dificuldades que os produtores enfrentam no acesso ao crédito rural e a oportunidades da utilização do crédito rural como uma ferramenta de sustentabilidade a ser utilizada pelos produtores rurais. A pesquisa será de natureza descritiva e qualitativa, onde foram utilizadas pesquisas bibliográficas e legislativas. Espera-se que, em termos de resultados, seja possível conduzir a um entendimento geral sobre o tema, ou seja, a relação do crédito rural com o cumprimento da função socioambiental da propriedade rural.

Palavras-chave: Crédito rural, Função ambiental, Sustentabilidade

## ABSTRACT

### **Rural credit and the socio-environmental function of rural properties: the provision of rural credit and legal changes as incentives for the responsible behaviour of rural producers**

This project explores the use of rural credit in Brazil as a possible tool to promote sustainability and the social and environmental function of rural property in the context of agribusiness. In theoretical terms, there will be an explanation of the emergence of rural property in Brazil, an explanation of Brazilian agriculture in the context of agribusiness, the socio-environmental function of rural property and what rural credit is. From a critical point of view, the relationship between the provision of credit to rural producers and its relationship with the fulfillment of the social and environmental function of rural properties and the preservation of the environment will be analyzed. It also describes the main difficulties that producers face in accessing rural credit and opportunities to use rural credit as a sustainability tool to be used by rural producers. The research will be descriptive and qualitative, where bibliographic and legislative research were used. It is expected that, in terms of results, it will be possible to lead to a general understanding of the theme, that is, the relationship of rural credit with the fulfillment of the rural property's socio-environmental function.

Keywords: Rural credit, Environmental function, Sustainability

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BACEN	Banco Central do Brasil
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
Caged	Cadastro Geral de Empregados e Desempregados
CAR	Cadastro Ambiental Rural
CCB	Cédula de Crédito Bancário
CDA	Certificado de Depósito Agropecuário
CDCA	Certificado de Direitos Creditórios do Agronegócio
CG	Coordenadas Geodésicas
CRH	Cédula Rural Hipotecária
CRI	Cartório de Registro de Imóvel
CMN	Conselho Monetário Nacional
CNA	Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil
CND	Certidão Negativa de Débito
CPR	Cédula de Produto Rural
CRA	Certificado de Recebíveis do Agronegócio
CRP	Cédula Rural Pignoratícia
CRPH	Cédula Rural Pignoratícia e Hipotecária
CVM	Comissão de Valores Mobiliários
DR	Duplicata Rural
Funai	Fundação Nacional do Índio
Funcafé	Fundo de Defesa da Economia Cafeeira
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
Inovagro	Programa de Incentivo à Inovação Tecnológica na Produção Agropecuária
LCA	Letra de Crédito do Agronegócio
MAPA	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
Moderinfra	Programa de Incentivo à Irrigação e à Produção em Ambiente Protegido
Moderagro	Programa de Modernização da Agricultura e Conservação dos Recursos Naturais
Moderfrota	Programa de Modernização da Frota de Tratores Agrícolas e Implementos Associados e Colheitadeiras

MCR	Manual de Crédito Rural
NCR	Nota de Crédito Rural
NPR	Nota Promissória rural
PCA	Programa para Construção e Ampliação de Armazéns
PGPM	Política de Garantia de Preços Mínimos
PIB	Produto Interno Bruto
Proagro	Programa de Garantia da Atividade Agropecuária
Prodecoop	Programa de Desenvolvimento Cooperativo para Agregação de Valor à Produção Agropecuária
Procap-Agro	Programa de Capitalização das Cooperativas de Produção Agropecuária
Programa ABC Agricultura	Programa para Redução da Emissão de Gases de Efeito Estufa na Agricultura
Pronamp	Programa Nacional de Apoio ao Médio Produtor Rural
Pronaf	Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar
ProRenova	Programa de Apoio à Renovação e Implantação de Novos Canaviais
RBA	Receita Bruta Agropecuária Anual
SNCR	Sistema Nacional de Crédito Rural
WA	Warrant Agropecuário
ZEE	Zoneamento Ecológico-Econômico





## 1. INTRODUÇÃO

O Brasil sempre teve uma vocação agrícola, desde a época das colonizações, porém, só recentemente, a partir de 1930, que a administração pública começou a se preocupar com o incentivo à agropecuária, principalmente para os produtores rurais com dificuldades na obtenção de recursos para o desenvolvimento de suas atividades (AZAMBUJA, 2016; GERBOVIC, 2017). Além disso, a preocupação do ente público com a agropecuária sustentável mostra-se mais recente ainda, advinda da criação do Sistema Financeiro Nacional, com a Lei nº 4.595/64 e Lei 4829/65, as quais foram os grandes marcos para a institucionalização do crédito rural, principalmente quando designaram instituições financeiras para promover o acesso de produtores rurais ao crédito rural (MONZONI; VENDRAMINI, 2015).

A Constituição Federal de 1988 ajudou sobremaneira a promoção do Direito Agrário, trazendo o assunto para o âmbito constitucional, intervindo, assim, de forma substancial nas propriedades rurais, proteção do meio ambiente e cumprimento da função socioambiental da propriedade rural (FALCÃO, 1980; SOUZA, 2005). Isso trouxe consigo, muito provavelmente, uma obrigação por parte dos produtores rurais, com seus direitos individuais, de se curvarem ao interesse público, conforme princípios norteadores constitucionais, que se não obedecidos podem trazer sanções, ao particular desatento, por parte do ente público (SANTOS, 2020). Neste sentido, o próprio crédito rural pode servir ao bem social e auxiliar a propriedade rural no cumprimento de sua função socioambiental e demonstrando que o crédito rural pode ser uma poderosa ferramenta para o incentivo do cumprimento da função socioambiental das propriedades rurais (IGARI; PIVELLO, 2020). Mais especificamente, as linhas de crédito específicas que incentivam a proteção ambiental e o consequente cumprimento da função socioambiental da propriedade rural pode ser uma saída importante para amenizar os problemas ambientais brasileiros relacionados à produção agrícola (SAUER; FRANÇA, 2012).

Esta efetividade da função socioambiental não se constituiu nas primeiras incursões para instituir o crédito rural no Brasil, mas foi paulatinamente sendo exigida nas diversas Leis, Decretos, Medidas Provisórias, Manuais, Circulares, entre outras, que foram sendo constituídas após a instauração da Lei 4.595. A partir da Lei 4.859, que institucionaliza o crédito rural no Brasil, este crédito tem como objetivo estimular o incremento ordenado de investimentos rurais, no que tange ao armazenamento, beneficiamento e industrialização dos produtos agropecuários; favorecer o custeio da produção e da industrialização destes produtos; possibilitar o fortalecimento econômico dos produtores rurais; e incentivar a introdução dos métodos racionais de produção, onde a função socioambiental se torna mais evidente. Por este motivo,

o crédito rural visa financiar ações e operações ligadas ao custeio ou despesas de produção, ao investimento ou aquisição de bens e serviços e à comercialização ou distribuição dos produtos rurais. Em termos de aportes legais para a institucionalização do crédito rural no Brasil, pode-se citar:

- 1) Lei nº 4.595, de 31 de dezembro de 1964, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Crédito Rural (BRASIL, 1964a).
- 2) Lei nº 4.829, de 5 de novembro de 1965, que institucionaliza o Crédito Rural (BRASIL, 1965)
- 3) Decreto no 58.380, de 10 de maio de 1966, que regulamenta a Lei no 4829 (BRASIL, 1966).
- 4) Decreto-Lei no 167, de 14 de fevereiro de 1967, que dispõe sobre títulos de crédito rural e dá outras providências (BRASIL, 1967).
- 5) Lei nº 13.986, de 7 de abril de 2020, que dispõe, entre outros elementos, da Cédula Imobiliária Rural (BRASIL, 2020a)
- 6) Resolução CMN Nº 4.883, de 23 de dezembro de 2020, que dispõe sobre a consolidação do Manual do Crédito Rural, especificamente nos capítulos I, II e III (BRASIL, 2020b);
- 7) Lei nº 14.130, de 29 de março de 2021, que altera a Lei no 8.668, de 25 de junho de 1993, para instituir os Fundos de Investimento nas Cadeias Produtivas Agroindustriais (BRASIL, 2021).

Diante deste aporte legal e das diversas exigências com relação à obtenção do financiamento do crédito rural no Brasil, ainda houve um aumento progressivo na contratação do crédito rural nos últimos cinco anos (2016-2021). A partir de uma análise feita pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), houve um crescimento de 11% na contratação do crédito rural no ano safra 2019/2020, mesmo na condição da pandemia da Covid-19. O crescimento, por modalidade de financiamento do crédito rural, foi de 9% no custeio e 19% no investimento e industrialização, sendo que houve uma redução de 10% nos financiamentos para comercialização (MAPA, 2021).

Diante deste cenário, de aumento na obtenção do crédito rural nos últimos anos e de todo contexto de modificação das leis, é que esta dissertação se torna efetiva. Isto porque, a intenção é analisar, portanto, o papel do crédito rural na agricultura brasileira, no âmbito do agronegócio, como possível meio de promoção da agricultura sustentável, dando ênfase no cumprimento da função socioambiental da propriedade rural. Talvez não seja possível o desenvolvimento da agricultura no Brasil (com o aumento da produção agropecuária e maior rentabilidade ao produtor rural) sem se falar em preocupação ambiental, defesa da natureza, regulação das atividades agrárias com a legislação pertinente e, conseqüentemente, o

cumprimento da função socioambiental da propriedade rural (FOTORELLI e MERTENS, 2010). Assim, é importante estudar e entender a questão do crédito rural, como ferramenta para o financiamento da produção agrícola brasileira e a sua relação a função socioambiental da propriedade rural, pois não existem muitas pesquisas direcionando esse assunto especificamente (GASQUES, BACHI e BASTOS, 2017).

O propósito desta pesquisa é, portanto, de estudar o crédito rural em si e sua relação com a proteção ambiental. No que se refere aos procedimentos metodológicos e construção do conhecimento, o presente trabalho descritivo<sup>1</sup> foi desenvolvido com base no material bibliográfico disponível, como principal elemento para fundamentar as reflexões sobre o assunto, numa tentativa de trazer luz ao tema, através de ações investigatórias científicas racionais e sistemáticas, combinado com um estudo aprofundado e metodológico, com o objetivo de trazer respostas ao problema apresentado. Com base na revisão bibliográfica este trabalho teve o intuito de produzir uma explicação de como a doutrina, a legislação e a prática relacionada ao tema proposto se dão na sociedade brasileira. A pesquisa bibliográfica ocorreu através de busca em bancos de teses e dissertações, artigos e livros.

Para tanto, primeiramente se tratou de descrever uma evolução histórica e atual sobre o tema, seguido por uma explanação do crédito rural e a relação do crédito rural com a função socioambiental da propriedade rural e, por fim, culminando as considerações finais. O principal objetivo do trabalho gira em torno de se demonstrar a íntima relação e interdependência entre o crédito rural e a função socioambiental da propriedade rural.

O presente trabalho se desenvolveu através de duas fases até as considerações finais, quais sejam, (i) revisão da literatura e legislação pertinentes, e (ii) a apresentação de um conhecimento provisório sobre o tema para uma melhor compreensão do mundo atual, que possa trazer certa previsibilidade no que se refere a acontecimentos futuros, facilitando assim a continuidade do desenvolvimento científico do tema por outros pesquisadores.

Do ponto de vista da abordagem, o presente trabalho é baseado no conhecimento pluridimensional, teórico, descritivo e interdisciplinar, o qual, com um viés complementar, tem

---

<sup>1</sup> GERHARDT, Tatiana Engel et al. Estrutura do projeto de pesquisa. Métodos de pesquisa. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. p. 67-90, 2009.

<<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/213854/000728742.pdf?sequence=1>> Acesso em: 13 out, 2021.

caráter qualitativo<sup>2</sup>, não tendo como objetivo trazer um conhecimento final ou absoluto sobre o assunto pesquisado<sup>3</sup>.

Foram utilizadas regras científicas para a verificação e conseqüente formação dos conceitos apresentados nas considerações finais do trabalho, onde foi apresentada uma solução ao problema, trazendo uma reflexão sobre a importância da proteção ambiental no cenário produtivo agropecuário e no fornecimento de crédito rural aos produtores, assim como sua correlação com a função ambiental da propriedade rural, além de demonstrar a urgência do tema que deve ser trazido para discussões acadêmicas, aproximando, com isso, cada vez mais a realidade do produtor rural às universidades, trazendo o tema para o centro do debate.

Para uma melhor compreensão quanto à estruturação da presente monografia, impende comentar que será composta por 3 capítulos, divididos da maneira a ser exposta brevemente a seguir: (a) num primeiro momento, buscar-se-á introduzir o leitor ao assunto em tela (Introdução), (b) em alusão ao segundo capítulo, será abordado o tema em si (referencial Teórico), e (c) por fim, o último capítulo tem por escopo trazer o leitor às considerações finais sobre o tema.

Com o escopo de promover a análise e o desenvolvimento do tema através do estudo de certos princípios constitucionais, além da análise legislativa e teórica sobre o assunto, será aplicado o método dedutivo na análise do tema em questão, sendo uma pesquisa explanatória, onde proporciona ao leitor maiores informações sobre o tema aqui tratado.

Em relação aos seus procedimentos o assunto abordado será analisado com base na técnica de pesquisa bibliográfica e legal.

### **1.1. Formulação do problema**

As mudanças nas legislações de concessão do crédito rural e o aumento na obtenção de financiamento nos últimos cinco anos (2016-2021) tem impulsionado o cumprimento da função socioambiental da propriedade rural?

### **1.2. Objetivos**

O objetivo deste trabalho é o de analisar as mudanças nas legislações de concessão do crédito rural e o aumento na obtenção de financiamento nos últimos cinco anos (2016-2021)

---

<sup>2</sup> GODOY, Arilda Schmidt. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. Revista de Administração de empresas, v. 35, n. 3, p. 20-29, 1995. <<https://www.scielo.br/pdf/rae/v35n3/a04v35n3.pdf>> Acesso em: 13 out, 2021.)

<sup>3</sup> DEMO, Pedro. Pesquisa qualitativa: busca de equilíbrio entre forma e conteúdo. 1998. (disponível em <<http://repositorio.unb.br/handle/10482/25471>> Acesso em: 13 out, 2021.)

como forma de avaliar se tem ocorrido o cumprimento da função socioambiental da propriedade rural.

### **1.3. Justificativa**

A preocupação da população mundial com questões ambientais leva à necessidade do desenvolvimento de estudos relacionados à preservação do meio ambiente, que no caso da propriedade rural brasileira e a agropecuária, está intimamente ligada ao cumprimento da função socioambiental da propriedade rural. Portanto, este trabalho vem (i) analisar a provisão do crédito rural aos produtores rurais e até que ponto esta provisão de crédito pode se tornar um aliado na preservação do meio ambiente, e (ii) demonstrar que a criação de novas linhas de crédito rural, combinado com um controle e fiscalização eficientes por parte das instituições que proveem o crédito rural e com uma maior atenção e auxílio ao produtor rural (mais informações, maiores esclarecimentos e auxílio técnico e jurídico) podem se tornar aliados na proteção ambiental.



## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**

Nesta parte do trabalho, onde se discute as teorias que permitirão análises diversas sobre a pesquisa, serão apresentados os seguintes tópicos: 2.1. O surgimento da propriedade rural no Brasil, 2.2. O agronegócio no Brasil, 2.3. Função socioambiental da propriedade rural, 2.4. O crédito rural, e 2.5. O crédito rural privado. Essas discussões são importantes porque subsidiam as análises que serão desenvolvidas sobre a relação entre crédito rural e função ambiental das propriedades rurais.

### **2.1. O surgimento da propriedade rural no Brasil**

Nos idos dos anos 1494 as duas maiores potências da época, Portugal e Espanha, pactuaram o Tratado de Tordesilhas, que nada mais era do que uma divisão imaginária das terras mundiais, sendo a parte à direita do globo terrestre de propriedade de Portugal e a parte à esquerda da Espanha. O território brasileiro da época, por consequência, se submetia a tal divisão. É neste exato cenário que os portugueses chegaram no Brasil, por volta de 1500, dando início ao período pré-colonial e a consequente exploração do território brasileiro, inicialmente com a extração do pau brasil. Acredita-se que, a partir de 1534, Portugal, por conta de ameaças de invasões estrangeiras, decidiu por bem colonizar o território brasileiro, através da criação das famosas Capitânicas Hereditárias, que nada mais eram do que a divisão do litoral brasileiro em 15 lotes de terras doados a membros da Coroa portuguesa, para a ocupação, povoamento e desenvolvimento do território brasileiro (TANZI, 1976).

Vale salientar que os donatários não eram os proprietários das referidas terras, eles tinham a posse, mas não a propriedade, ou seja, não poderiam dispor nem dividir a terra recebida. Os donatários eram, contudo, possuidores de poderes políticos, econômicos e administrativos sobre a terra doada. Contudo, esse sistema de Capitânicas Hereditárias não logrou êxito, por vários fatores como, por exemplo, a falta de recursos, conflitos entre os indígenas, inexperiência dos donatários, etc. Porém, esse sistema de Capitânicas Hereditárias deu um fruto, qual seja, o desenvolvimento posterior das Sesmarias que perdurou desde 1531 até 1822. As Sesmarias, assim, eram uma extensão de terras cuja propriedade era doada aos sesmeiros, os quais tinham a obrigação de cultivá-la e pagar tributo à coroa, obrigações estas praticamente não cumpridas em sua totalidade. As Sesmarias tinham o objetivo também de proteger referidas terras doadas contra a invasão estrangeira. Diferente das Capitânicas Hereditárias, as Sesmarias alcançavam uma porção de terras muito maior, entrando para o interior do Brasil (SANTOS; SILVA PEREIRA, 2018).



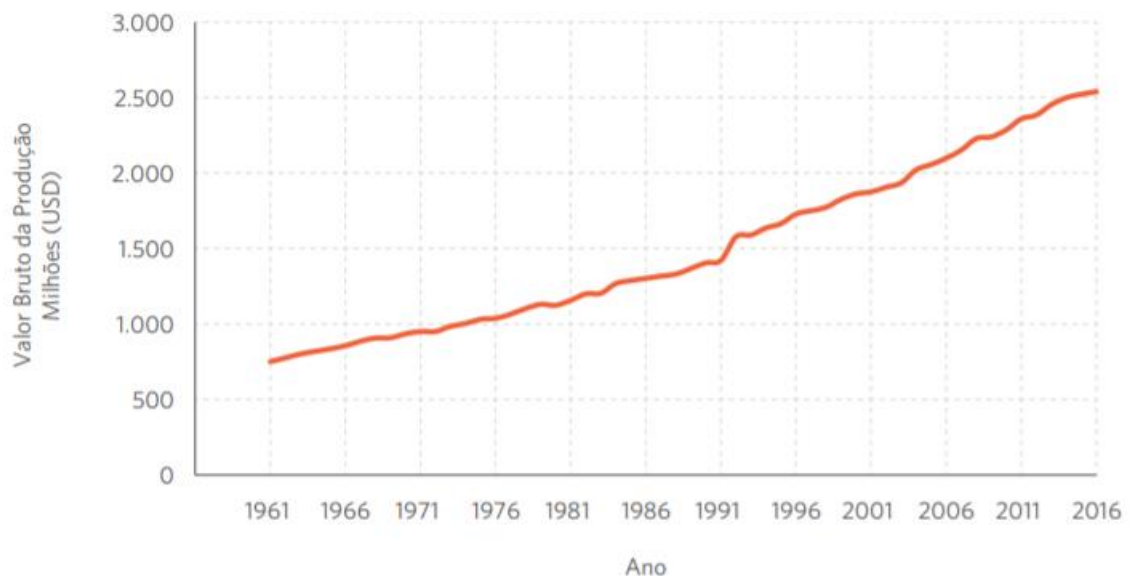
Ocorre que nem as Capitânicas Hereditárias nem as Sesmarias tiveram um plano de cultivo ou ocupação das terras brasileiras, o que impediu alcançar seus objetivos iniciais, conforme exposto anteriormente, o que gerou distorções que sobrevivem até os dias de hoje como, por exemplo, a sobrevivência de latifúndios, minifúndios, muita terra nas mãos de poucos e poucas terras nas mãos de muitos. Após o período das Sesmarias adveio o período do conhecido Sistema Senhorial, período entre 1822 e 1850, conhecido pelas ocupações desordenadas das terras brasileiras, baseado na invasão e ocupação pelos colonos. A ocupação nesta época era a única forma de se conseguir terras no Brasil, sempre de forma desordenada e sem delimitações (ARAÚJO; TÁRREGA, 2011).

A partir do início do século XX inicia-se o sistema moderno da relação do Estado brasileiro com a propriedade rural, onde adveio a Lei das Terras (Lei nº 601/1850), com o intuito de se regular posse, propriedade pública e privada das terras brasileiras. A partir de então as terras começaram a ser compradas e vendidas ao invés de invadidas pelos brasileiros e/ou estrangeiros. A Lei das Terras veio ao encontro dos interesses das elites da época numa tentativa de regularização das propriedades rurais. Assim, toda terra que não fosse utilizada, ocupada e explorada pelos brasileiros era considerada terra pública. Todo o mecanismo trazido pela Lei das Terras acabou por dificultar a aquisição de terras pelos brasileiros menos abastados financeiramente, posto que as propriedades rurais eram vendidas por preços altos, impedindo assim a aquisição de seus lotes pela população mais numerosa brasileira, restando a essa população menos afortunada o trabalho nas propriedades rurais das elites, o que, de certa forma, no âmbito da agropecuária brasileira, perdurou até os dias de hoje (SANTOS, 2021).

## **2.2. O agronegócio no Brasil**

O Brasil é um dos principais produtores agrícolas do mundo, que demanda cada vez mais alimentos à sua população. Espera-se que a população mundial alcance 9 bilhões de pessoas em 2050, tendo, assim, uma esperada demanda cada vez mais crescente de produtos agropecuários no mundo. Neste sentido, considerando a vocação brasileira para a produção agropecuária e tendo em vista a disponibilidade de recursos naturais, o Brasil muito provavelmente terá uma posição de destaque no mundo (SAATH; FACHINELLO, 2018). A figura abaixo mostra a evolução da produção agropecuária no mundo, entre 1961 e 2016, quadruplicando no período em valores (SOUZA, HERSCHMANN, & ASSUNÇÃO, 2020):

### A. Produção Agropecuária



Percebe-se, com isso, que o agronegócio tem um papel cada vez mais relevante na economia brasileira, o que deveria despertar nos governantes um interesse cada vez maior na criação de ferramentas que garantam a sustentabilidade da agropecuária brasileira. Um dos principais problemas ambientais da agropecuária brasileira é o desmatamento para a expansão da produção agropecuária, principalmente nas fronteiras agrícolas brasileiras, o que demandará a utilização de recursos financeiros de grande monta por parte dos produtores rurais. Neste sentido, entre as ferramentas em evolução no Brasil para promover práticas agropecuárias sustentáveis está o crédito rural, onde o setor público, através de linhas de crédito sustentáveis, incentivo à produção agropecuária e ao agronegócio, poderá ter um papel importante (ARRAES; MARIANO, 2021).

Para tentar encaixar o agronegócio em algum ramo da economia é importante analisar a sua clássica divisão em três setores que, de acordo com Buranello (2018), são: (i) Setor Primário (agricultura, pecuária e outras atividades extrativistas), (ii) Setor Secundário (indústria e comércio atacadista), e (iii) Setor Terciário (varejo e serviços). Veja que o agronegócio não se encaixa em nenhuma dessas classificações, haja vista que na prática está presente em todos os três setores, ou seja, tanto no primário, como no secundário ou no terciário, sendo talvez muito mais que um setor em si, mas sim uma verdadeira rede negocial (é uma verdadeira cadeia produtiva), com o produtor rural no centro da relação, consistindo num conjunto de transações (financeiras e/ou não financeiras), relações contratuais, negócios e obrigações, todos ligados à produção agropecuária.

Dessa forma, o agronegócio não está somente ligado à plantação e cultivo de commodities agrícolas, mas também na produção e comercialização e distribuição de sementes, adubos e insumos em geral, assim como na distribuição, armazenamento, logística, transporte, financiamento, etc., onde todas essas atividades juntas e suas respectivas interligações compõem o agronegócio. Por outro lado, não se incluem na definição do agronegócio a exploração da terra em caráter extrativista ou em regime de economia familiar, formas nas quais não ocorre a comercialização da produção. Tendo em vista a definição do que seja agronegócio considera-se que o mesmo tem como base alguns princípios básicos, quais sejam: (1) princípio da manutenção da função social da cadeia agroindustrial, (2) princípio do desenvolvimento sustentável, (3) princípio da proteção da cadeia agroindustrial, e (4) princípio da integração das atividades da cadeia agroindustrial. (BURANELLO, 2018)

Importante notar também que o agronegócio se distingue de qualquer outro ramo de atividade, pois possui um sistema peculiar de produção, com fatores específicos que pautam o seu sucesso, envolvendo alguns riscos, tais como, o local onde se decide plantar, questões climáticas envolvidas, existência de ciclos relacionados a sazonalidade, alto custo de deixar a terra parada sem utilização, dentre outros. Tudo isso contribui para o alto custo financeiro da operação do agronegócio e o custo de oportunidade envolvido, isso sem falar do alto custo de manutenção das estruturas agropecuárias. Neste sentido, conforme definido no Plano Plurianual do MAPA, a agropecuária está exposta a taxa de juros (que determina o custo de financiamento), taxa de câmbio (que influencia diretamente as exportações dos produtos e sua rentabilidade) e a incidência de tributos. Por outro lado, importante salientar que o que permite a expansão da área plantada brasileira e sua conseqüente expansão está ligado à disponibilidade de máquinas agrícolas ao produtor rural, condições climáticas favoráveis, investimentos em pesquisas para o setor, baixo custo de mão de obra, disponibilização de mão de obra especializada no setor, investimento em infraestrutura, principalmente no que se refere a logística, e, uma política agrária favorável (SAVOIA, 2013).

O Brasil tem um potencial altíssimo de crescimento do agronegócio tendo em vista suas características naturais e climáticas, disponibilidade de terras para exploração agropecuária e aumento cada vez maior da demanda interna e internacional relacionada aos produtos agropecuários, com destaque para a China, razão pela qual o agronegócio representa hoje para o Brasil uma importante base para o PIB, ou seja, em 2019, o PIB do agronegócio representou 21,4% do PIB brasileiro total, aproximadamente R\$ 1,55 trilhão, sendo o agronegócio o principal responsável por puxar as exportações brasileiras, contribuindo, assim, pelo superávit da balança comercial (CEPEA, 2021).

O agronegócio brasileiro também é forte na sua diversidade, com uma variação incrível de produtos, além de ser responsável pela criação de empregos, segundo Comunicado Técnico da Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA), que analisou os dados do novo Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (Caged) do Ministério da Economia, a agropecuária lidera a geração de novas vagas de emprego em 2020 no Brasil, com 98.320 postos de janeiro a agosto (CNA, 2021).

A exploração agrícola no Brasil se iniciou com a busca pelo pau-brasil, pelos portugueses, atividade desenvolvida por mais de 370 anos desde seu início com a descoberta do Brasil em 1500. Posteriormente, a cana-de-açúcar dominou o território brasileiro por vários séculos, dividindo a atenção com produtos não tão importantes assim na balança comercial da época como o cacau, tabaco e algodão, época que existia ainda o monopólio da metrópole portuguesa sobre o território brasileiro. Já o açúcar foi o produto líder nas exportações brasileiras até as primeiras décadas do século XIX, quando surgiu um novo produto de sucesso, o café, advindo da região Sudeste do Brasil, produto este que superou o açúcar até a década de 1930, quando outra mercadoria surgiu como forte produto brasileiro, a borracha, produzida na região amazônica e permanecendo forte até o início do século XX. Em decorrência da abertura dos portos em 1808 e a derrocada do sistema colonial, iniciou-se no Brasil um movimento de internacionalização do país, com um despertar para a criação de um estado mais moderno e internacional, melhoria do comércio, desenvolvimento do transporte, meios de comunicação e instalação e investimento na produtividade agroindustrial. Nesta época as lavouras de café, cana, algodão, borracha, cacau e fumo representavam 85% das exportações brasileiras.

Entre 1930 e 1980 houve uma acelerada industrialização do agronegócio brasileiro, períodos de fortes mudanças como o acontecimento da crash de 1929 e a intervenção do Estado após 1930, com o intuito de regular setores da economia agrária brasileira, além de uma política de controle de produção que comprava e estocava o excedente, assim como o plano de metas elaborado pelo governo JK com a sonhada industrialização do Brasil e surgimento de um parque industrial moderno e um política de agricultura para exportação. Foi só no governo militar que a agricultura brasileira se modernizou de forma mais considerável, mediante o acesso a máquinas e implementos agrícolas de maior qualidade e de adubos e demais insumos agrícolas industrializados, criando, assim, uma agricultura altamente técnica. Advinha com isso a expansão das fronteiras agrícolas brasileiras, concessão de créditos e subsídios para o setor, utilização de novas tecnologias e privilégios etc. Todas essas mudanças ocorridas na década de 1960 foram chamadas de revolução verde, que trouxe intensa mecanização da agricultura e pecuária brasileira, somado à intensa utilização de fertilizantes e sementes selecionadas, rações,

medicamentos etc. A partir da década de 1970 o Brasil fez vários investimentos na formação e capacitação humana, principalmente na inovação tecnológica e em pesquisa, adotando práticas de agricultura de precisão e eficiência no uso dos recursos, tudo isso combinado com a ascensão da agricultura sustentável, conforme obrigações trazidas pelo já revogado Código Florestal (Lei federal 4771/65), controle biológico, uso de defensivos químicos etc.

Desde a realização do primeiro censo agropecuário no Brasil (1920) até o último em 2017, as transformações foram enormes, ou seja, o agronegócio saltou de 648.000 estabelecimentos agropecuários para 5 milhões, sendo que a área plantada subiu de 175 milhões para cerca de 351 milhões de hectares. Os trabalhadores empregados no campo foram de 6,3 milhões para 15,1 milhões de pessoas e o uso de tratores, foi de 1.706 para 1,2 milhão de máquinas (VIEIRA FILHO, 2020).

Atualmente a agricultura brasileira responde às demandas de sua população crescente, com uma diversificação e intensificação nas exportações agrícolas ao longo das últimas décadas, que geraram superávits na balança comercial e ampliaram a capacidade de geração de receita no país. Espera-se que esta capacidade de geração de receita aumente cada vez mais, haja vista a capacidade de expansão do agronegócio brasileiro. A interação entre pesquisa, tecnologia e produtividade explica o desenvolvimento agroindustrial de um país e, no Brasil, a tecnologia foi responsável por 69,7% deste crescimento, ou seja, a tecnologia é muito mais importante que a própria terra e do que a mão de obra utilizada. Atualmente o mercado internacional dita as regras do agronegócio, tendo no início a Europa como sua principal força motriz, depois os EUA e hoje a China (em 2016, somente as vendas do agronegócio brasileiro à China somaram US\$ 20,83 bilhões, representando 24,5% do total exportado do setor, concentrando na soja e seus derivados como seu principal produto). (BURANELLO, 2018)

Nota-se que a importância do mercado Chinês para o agronegócio brasileiro tende a crescer cada vez mais nos próximos anos, mercado este bem mais agressivo no que se refere à despreocupação com o meio ambiente, além de um modo de fazer negócio que o agricultor brasileiro não estava acostumado, muitas vezes baseado em acordos verbais, quebra de obrigações contratuais por parte dos compradores chineses, diferença cultural extremamente grande, pressão imposta pelos compradores chineses aos agricultores no que se refere a preço dos produtos agropecuários, além da tentativa incessante por parte dos chineses de comprar terras brasileiras ou empresas ligadas ao setor do agronegócio. Muito provavelmente, até para que se possa proteger o produtor rural desse assédio desequilibrado de eventuais compradores chineses, o crédito rural pode ser uma ferramenta que pode trazer certa proteção ao produtor rural brasileiro, onde este, com o financiamento correto, poderá ter fôlego para poder escolher

o melhor comprador de seus produtos, com pagamentos nos prazos que dê a este produtor rural certo conforto para se prepararem para a próxima safra.

A orientação para a agricultura brasileira para os próximos anos é a de construir sistemas limpos, sustentáveis, baseados no desenvolvimento tecnológico, com a ocupação racional de espaços, organização e respeito aos biomas, não poluição dos recursos hídricos, desenvolvimento de sistemas cada vez mais orgânicos, combinado com uma maior renda aos produtores, conservação dos recursos naturais, fixação do carbono e minimização dos efeitos do aquecimento global, o que trará ganhos e eficiência ao produtor e à sociedade como um todo. Somado a tudo isso, as tecnologias digitais de ponta têm levado o agronegócio a outro patamar, com o advento e utilização de satélites, drones, estatística, plataformas de provisão de créditos, etc., isso sem contar as novidades de mecanização, automação e maior domínio e prevenção do homem sobre as mudanças climáticas, tudo isso trazendo mais qualidade e eficiência ao produtor rural. Assim, a produção agroindustrial brasileira deverá estar em sintonia com uma visão moderna, multidisciplinar e sustentável, baseada sempre na expansão territorial e aumento da capacidade produtiva. Ademais, o agronegócio precisará cada vez mais responder aos anseios de uma sociedade cada vez mais exigente, tanto na qualidade dos produtos como na sustentabilidade que envolve a sua produção, isso sem contar que o mercado ficará cada vez mais competitivo, com a produção mais especializadas e produtos mais elaborados, em sintonia sempre com o Código Florestal Brasileiro (BURANELLO, 2018).

Como desafio, o agronegócio brasileiro deverá para os próximos anos ter um número maior de exportadores qualificados e integrados às cadeias globais de logísticas, melhoramento do sistema logístico brasileiro, desenvolvimento e inovações tecnológicos, especialização e diversificação, maior qualificação dos profissionais envolvidos, monitoramento, novas alternativas do uso da terra, integração de banco de dados, procedimento de gestão de riscos, desenvolvimento estratégico, melhoramento do crédito ao setor do agronegócio, tanto o crédito público quanto o crédito privado, e melhores políticas públicas do setor e ajustes na legislação pertinente, e, mais importante de tudo, se atentar para o fato da globalização e transformação digital que está ocorrendo no mundo.

Somado a isto, o crédito rural pode ser uma forte ferramenta para dirigir o produtor rural no cumprimento das obrigações ambientais legais atualmente existentes, mas indo além, tornando a propriedade rural cada vez mais sustentável, com impacto negativo cada vez menor no meio ambiente e primando pela conservação dos recursos naturais, além de cumprir cada vez mais o papel ambiental da propriedade rural trazido pela Constituição Federal e tão almejado pela sociedade.

Com a pandemia do Covid-19 o Agronegócio brasileiro se provou ainda mais forte, apresentando bons resultados em 2020 frente ao recuo do PIB brasileiro de 4,1%. Só em 2020 o agronegócio acumulou um avanço recorde em torno de 24,31%, uma participação de 26,6% do PIB brasileiro, contribuindo significativamente para o bem estar da economia brasileira num momento de crise mundial relacionada com a pandemia do Covid-19 (ALMEIDA, 2021).

### **2.3. Função socioambiental da propriedade rural**

A ideia de função socioambiental de uma propriedade não é recente, já tendo merecido atenção na idade média, porém, só veio a tomar corpo no século XIX, vindo a fazer parte de várias constituições modernas, inclusive no Brasil, basicamente trazendo consigo o princípio de que a propriedade deve ser direcionada para a produção de riquezas para o seu proprietário, porém, em linha com o interesse da coletividade. Veja que a preocupação com a função socioambiental da propriedade privada não implica a supressão dos direitos de seu proprietário, nem implica a negação da propriedade privada, mas impõe deveres, obrigações e limites ao proprietário visando o bem social e a coletividade. Com o grande crescimento populacional a intervenção humana no meio ambiente também aumentou para poder atender às necessidades de consumo dessa população crescente, assim a ocupação do solo brasileiro vem se dando muitas vezes de forma inadequada, principalmente com o uso de novas tecnologias, utilização do meio ambiente de forma desmedida e inconsequente, degradando o meio ambiente e esgotando os recursos naturais (CHALHUB, 2003).

A preocupação com a função social do imóvel rural no Brasil surgiu desde a época da colonização, quando da concessão das Sesmarias os sesmeiros tinham a obrigação de cultivar a terra, dando às referidas terras o devido aproveitamento econômico, sob pena de terem que devolvê-las à coroa. No que se refere à função ambiental do imóvel rural, esta nasce do fato de que o desenvolvimento industrial e tecnológico, não só no Brasil, mas no mundo, trouxe consigo certa degradação ao meio ambiente e, conseqüentemente, certa escassez de alguns recursos naturais, daí a necessidade de se regular e cuidar de seu uso. Na verdade, a função ambiental do imóvel rural, conforme a Constituição de 1988, é um dos requisitos da função social do imóvel rural, conforme veremos adiante (SAUER; FRANÇA, 2012).

Nos dias atuais, aqueles que detém uma propriedade rural nem sempre cumprem com a suas obrigações socioambientais, indo, na verdade, em caminho oposto ao exigido por Lei e à necessidade humana de preservação do meio ambiente. O direito individual à propriedade garantido pela Constituição Federal em seu artigo art. 5º, inc. XXII, não pode se sobrepor ao

direito coletivo do direito à utilização da propriedade rural tendo em vista a sua função socioambiental (ALMEIDA, 2012).

Para um melhor entendimento sobre o tema é necessário, para que se configure a função social do imóvel rural, que o referido imóvel rural tenha: (i) aproveitamento racional e adequado, (ii) nível satisfatório de produtividade, (iii) adequada utilização dos recursos naturais e a preservação do meio ambiente, (iv) observância das disposições que regulam as relações de trabalho, e (v) bem-estar dos proprietários e trabalhadores rurais (LIMA et. al., 2017).

É incontestável que a função social da terra e do imóvel rural é um tema relevante e atual, ensejando aí discussões várias relacionadas inclusive à reforma agrária, preocupação com o meio ambiente *versus* o crescimento da agropecuária brasileira, tudo isso envolvendo o crédito rural.

A legislação pertinente trata o assunto da seguinte forma: O Artigo 2º, § 1º, do Estatuto da Terra (BRASIL, 1964) traz que: “Art. 2º É assegurada a todos a oportunidade de acesso à propriedade da terra, condicionada pela sua função social, na forma prevista nesta Lei. § 1º A propriedade da terra desempenha integralmente a sua função social quando, simultaneamente: (a) favorece o bem-estar dos proprietários e dos trabalhadores que nela labutam, assim como de suas famílias; (b) mantém níveis satisfatórios de produtividade; (c) assegura a conservação dos recursos naturais; e (d) observa as disposições legais que regulam as justas relações de trabalho entre os que a possuem e a cultivem”.

Além disso, o princípio da função social do imóvel rural está hoje consolidado na Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988) em seus artigos 5º, XXIII, 170, III, VI, 184 e 186, conforme abaixo.

Art. 5º Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes: XXIII - a propriedade atenderá a sua função social.

Art. 170. A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos a existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios: III - função social da propriedade; VI - defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação.



Art. 184. Compete à União desapropriar por interesse social, para fins de reforma agrária, o imóvel rural que não esteja cumprindo sua função social, mediante prévia e justa indenização em títulos da dívida agrária, com cláusula de preservação do valor real, resgatáveis no prazo de até vinte anos, a partir do segundo ano de sua emissão, e cuja utilização será definida em lei.

Art. 186. A função social é cumprida quando a propriedade rural atende, simultaneamente, segundo critérios e graus de exigência estabelecidos em lei, aos seguintes requisitos:(I) aproveitamento racional e adequado;(II) utilização adequada dos recursos naturais disponíveis e preservação do meio ambiente;(III) observância das disposições que regulam as relações de trabalho;(IV) exploração que favoreça o bem-estar dos proprietários e dos trabalhadores.

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

Veja que Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988) traz um elo entre propriedade rural, direitos fundamentais e ordem econômica, onde a propriedade rural deve atender à sua função social, desde o acesso até o seu uso, e à ordem econômica, onde as instituições devem se organizar para que as relações, inclusive financeiras e econômicas, também devam passar pelo crivo da função social da propriedade.

Além disso, o art. 2º da Lei 4.504/64 (BRASIL, 1964b), Estatuto da Terra, novamente garante o direito de propriedade, mas condiciona à função social aos seguintes critérios:

Art. 2º É assegurada a todos a oportunidade de acesso à propriedade da terra, condicionada pela sua função social, na forma prevista nesta Lei.

§ 1º A propriedade da terra desempenha integralmente a sua função social quando, simultaneamente:

c) assegura a conservação dos recursos naturais;

§ 2º É dever do Poder Público:

b) zelar para que a propriedade da terra desempenhe sua função social, estimulando planos para a sua racional utilização, promovendo a justa remuneração e o acesso do trabalhador aos benefícios do aumento da produtividade e ao bem-estar coletivo.

O Estatuto da Terra foi criado num ambiente onde os indivíduos sem-terra lutavam para obter terras para cultivo próprio. Neste sentido, o Estatuto da Terra, preocupado também com a função socioambiental da propriedade rural, veio para regular e desapropriar imóveis improdutivos. Observa-se que a função social da propriedade rural e preservação ambiental é fator limitante do exercício do direito de propriedade, com o intuito de distribuição mais igualitária das riquezas e diminuição de distorções históricas da distribuição da terra (HENIG; SANTOS; MENDES, 2017).

Verifica-se com o passar dos anos, desde a época colonial, que a propriedade privada partiu de um significado mais focado na subsistência individual e produção para consumo próprio para um âmbito mais coletivo, no âmbito do agronegócio, relacionado à produção em massa para a população, mercado internacional de commodities e a consequente preocupação com o meio ambiente na busca por espaço com a produção agropecuária dentro das propriedades rurais. Neste sentido, verifica-se que a propriedade rural e a produção agropecuária devem sempre estar em linha com alguns princípios coletivos, em especial a função socioambiental da propriedade rural. Há uma verdadeira limitação ao exercício do direito de propriedade dos produtores rurais no que se refere às propriedades rurais.

A degradação ambiental da propriedade rural pressupõe o uso inadequado e irracional da terra e, portanto, não pode ser considerada uma propriedade produtiva para fins legais e constitucionais, ainda que seja uma propriedade produtiva para fins econômicos. Neste sentido, o exercício do direito de propriedade pelo produtor rural está condicionado ao cumprimento da função socioambiental da propriedade rural (PAULINO, 2012).

A sanção pelo não cumprimento do princípio da função socioambiental da propriedade rural é a eventual desapropriação pelo ente público para fins de reforma agrária, pelo fato de não estar em linha com a utilidade pública e o interesse social, buscando, com isso, que a terra improdutiva seja distribuída para quem queira explorá-la adequadamente, e que a referida propriedade rural cumpra, finalmente, sua função socioambiental. Neste sentido, o proprietário rural tem que utilizar o solo adequadamente, ser produtivo, respeitar e proteger o meio ambiente e o direito dos trabalhadores para ter garantido seu direito à propriedade rural (FALCÃO, 1980).

#### **2.4. O crédito rural**

Desde o seu descobrimento o Brasil demonstrou uma grande vocação para a agropecuária, desde o extrativismo do Pau-Brasil, passando pelo período de mineração, até as lavouras cafeeiras e a cana-de-açúcar do século XX e, mais recentemente com o agronegócio.

Natural que esse ramo cada vez mais crescente precisasse cada vez mais de ser financiado ou impulsionado através da provisão de crédito rural, principalmente pelo ente público. Assim, com a instituição do Sistema Financeiro Nacional e do Sistema Nacional de Crédito (Leis 4.595/64 e 4.829/65) onde se começou a regular a provisão de crédito rural relacionado às metas da política monetária, com o advento da Constituição Federal brasileira de 1988 (BRASIL, 1988), a política de incentivo à produção rural obteve status constitucional através do artigo 187 que instituiu os princípios orientadores da atividade rural brasileira.

Art. 187. A política agrícola será planejada e executada na forma da lei, com a participação efetiva do setor de produção, envolvendo produtores e trabalhadores rurais, bem como dos setores de comercialização, de armazenamento e de transportes, levando em conta, especialmente:

I - os instrumentos creditícios e fiscais;

II - os preços compatíveis com os custos de produção e a garantia de comercialização;

III - o incentivo à pesquisa e à tecnologia;

IV - a assistência técnica e extensão rural;

V - o seguro agrícola;

VI - o cooperativismo;

VII - a eletrificação rural e irrigação;

VIII - a habitação para o trabalhador rural.

§ 1º Incluem-se no planejamento agrícola as atividades agro-industriais, agropecuárias, pesqueiras e florestais.

§ 2º Serão compatibilizadas as ações de política agrícola e de reforma agrária.

A importância do Direito Agrário, com a política agrícola, foi então reconhecida constitucionalmente, e pela Lei nº 8.171/91, numa tentativa de se concretizar a justiça social, competindo, portanto, ao estado a criação de mecanismos normativos infraconstitucionais sobre o Direito Agrário que atenda aos princípios trazidos pela Constituição Federal de 88. A regulamentação do crédito rural, criação de linhas de crédito para o produtor rural e a política de financiamento rural possui natureza constitucional, intrinsecamente ligado ao cumprimento da função socioambiental da propriedade rural e proteção do interesse coletivo (ARAÚJO, 2015).

O artigo 2º do Decreto nº 58.380/66 (BRASIL, 1966) define o Crédito Rural e seu artigo 3º traz uma explicação da função social do crédito rural, conforme abaixo:

Art 2º Considera-se crédito rural o suprimento de recursos financeiros a produtores rurais ou a suas cooperativas para aplicação exclusiva em atividades que se enquadrem nos objetivos indicados neste regulamento, nos termos da legislação em vigor.

§ 1º O suprimento de recursos a que alude este artigo será feito por instituições financeiras, assim consideradas as pessoas jurídicas públicas, privadas ou de economia mista que tenham como atividades principal ou acessória a coleta, intermediação ou aplicação de recursos financeiros próprios ou de terceiros.”

Art 3º São objetivos específicos do crédito rural:

I - estimular o incremento ordenado dos investimentos rurais, inclusive para armazenamento, beneficiamento e industrialização dos produtos agropecuários, quando efetuados por cooperativas ou pelo produtor em seu imóvel rural;

II - favorecer o custeio oportuno e adequado da produção e a comercialização de produtos agropecuários;

III - possibilitar o fortalecimento econômico dos produtores rurais, notadamente pequenos e médios;

IV - incentivar a introdução de métodos racionais de produção, visando ao aumento da produtividade, à melhoria do padrão de vida das populações rurais e à adequada defesa do solo.

Verifica-se, portanto, que o crédito rural tem também sua função social, tendo em vista o esforço legislativo no sentido de adoção de medidas para que o produtor rural consiga fazer com que sua propriedade seja produtiva, de maneira sustentável, sendo, portanto, o crédito rural uma ferramenta que pode auxiliar o produtor rural no cumprimento da função socioambiental da propriedade rural. A matéria é polêmica, sobretudo de se definir os traços balizadores e o equilíbrio entre os interesses do proprietário da propriedade rural e os direitos subjetivos da população do cumprimento da sua função social. Precisamos de um ponto de convergência e é aí que entra as políticas públicas e leis onde o legislador se incumbe de se fixar com nitidez e rigidez a definição de regras para ao mesmo tempo financiar o agronegócio brasileiro e preservar e incentivar a promoção da função socioambiental da propriedade rural. Trata-se,

portanto de um campo a ser explorado tanto pelos estudiosos do assunto como pelo legislador pátrio (ARAÚJO, 2015).

O crédito rural pode ser considerado como o meio pelo qual o produtor rural pode financiar seu negócio e investir em inovações, inclusive a proteção ambiental, o qual traz consigo a difusão de técnicas mais modernas de produção que podem culminar com uma maior proteção ao meio ambiente. De uma maneira geral, o crédito rural deve ser tratado como um verdadeiro insumo ou fator produtivo essencial ao produtor rural, ou seja, os produtores rurais não conseguiriam melhorar a qualidade do seu produto, aumentar a produtividade e fazer cumprir a função socioambiental da propriedade rural sem ter acesso ao crédito rural, o que marca um relacionamento forte entre o setor público com a agricultura brasileira. O Crédito rural em si foi responsável pela modernização da agricultura brasileira, principalmente após a criação do Sistema Nacional de Crédito Rural. É importante destacar que o IBGE considera como financiamento todos os recursos externos à unidade que são aplicados na exploração agropecuária dentro das modalidades de custeio, investimento e comercialização (BACHA; DANELON; BEL FILHO, 2006; ARAÚJO, 2011; LEITE; JUNIOR, 2015).

Muitas vezes os produtores rurais não se valem de recursos próprios suficientes para o financiamento de sua produção, investimento ou custeio, necessitando de recursos de terceiros, o crédito rural. O importante é que esse acesso ao crédito rural faz com que o produtor rural seja capaz de investir, inclusive, nas ações de proteção ambiental. Não é por acaso que o BNDES disponibilizou, em 2017, uma linha de crédito rural ambiental, para estimular as ações de preservação, reflorestamento e agricultura sustentável (ARRUDA et. al., 2018).

A política de crédito rural é um mecanismo para a provisão de crédito ao produtor rural com taxas de juros e condições de pagamento diferenciadas (FÜRSTENAU, 1987), com oferta de crédito subsidiado, o que é um dos principais instrumentos de apoio ao setor. O oferecimento ao produtor rural de crédito em condições especiais se justifica pelo fato de que a atividade agropecuária está sujeita a várias incertezas e riscos, como por exemplo os riscos climáticos, sanitários, de mercado, volatilidade de preços dos commodities etc., que pode comprometer o desempenho econômico do país como um todo, haja vista que o Brasil é um país com forte característica rural (RAMOS; MARTHA-JÚNIOR, 2010).

A finalidade do crédito rural é o direcionamento de recursos advindos de Instituições Financeiras públicas e/ou privadas (GASQUES; VILLA VERDE; OLIVEIRA, 2004), ou mesmo do setor privado, para o custeio (despesas ordinárias do ciclo produtivo), investimento (bens ou serviços duráveis) ou comercialização (para a garantia de abastecimento) no setor agropecuário, especialmente voltado para o produtor rural, sendo suas regras, finalidades e

condições reguladas pelo CMN e BACEN, através do MCR (ANDERS, 2011), regras estas que devem ser seguidas por todos os agentes que compõem o SNCR, como bancos e cooperativas de crédito (BANCO DO BRASIL, 2004).

No caso da provisão de crédito rural através do setor privado, as regras são, na maioria das vezes, estabelecidas entre as próprias partes, além das regras da CVM (LEITE, 2001). Diante do esgotamento das fontes públicas de crédito algumas alternativas advindas do setor privado têm sido criadas para ampliar a participação dos agentes privados no financiamento das atividades agropecuárias brasileiras (RAMOS; MARTHA-JÚNIOR, 2010).

Ano a ano, até os dias atuais, o governo Federal tem alocado cada vez mais recursos para o crédito rural, sendo este dinheiro tomado pelo produtor rural diretamente nos bancos ou por meio das cooperativas de crédito. As linhas de créditos contam com recursos do BNDES e dos Fundos Constitucionais de Financiamento do setor (SIMONASSI, ARRAES e SILVA, 2017).

De acordo com Medeiros, Bender Filho e Coronel (2017), a provisão de crédito rural visa, em sua essência:

- (i) o fortalecimento do setor rural,
- (ii) o aumento de sua competitividade e produtividade,
- (iii) o aperfeiçoamento dos métodos de produção,
- (iv) a melhoria do padrão de vida dos produtores rurais, e
- (v) o uso racional de recursos naturais, o que está em linha com a função social e ambiental da propriedade rural.

Conforme definição da Lei 4.829/65, que institucionaliza o crédito rural, em seu artigo 1º, o crédito rural é o suprimento de recursos financeiros por entidades públicas e/ou particulares a produtores rurais ou às suas cooperativas para a aplicação nos objetivos indicados na legislação específica em vigor (BRASIL, 1965).

O crédito rural é imprescindível para o agronegócio brasileiro e, conseqüentemente, para a economia, sem falar de sua importância para o produtor rural, para a sociedade como um todo, para o meio ambiente e para o cumprimento da função ambiental da propriedade rural. Assim, é inegável que o crédito rural seja uma das principais ferramentas que suportam a Política Agrícola e economia brasileira, a qual tem como elementos essenciais o planejamento agrícola, a pesquisa agrícola tecnológica, assistência técnica e extensão rural, a proteção do meio ambiente, a defesa da agropecuária, dentre outros itens citados no artigo 4º da Lei 8.171/91 (BRASIL, 1991). Daí a relação direta do crédito rural com o aproveitamento da terra,

produtividade dos imóveis rurais, adequada utilização dos recursos naturais da propriedade rural, preservação do meio ambiente e bem-estar dos proprietários e trabalhadores rurais, evidenciando, com isso, a tamanha importância do crédito rural para o setor do agronegócio (SOUZA, 2005).

O crédito rural muitas vezes é tratado de diferentes ângulos pelos envolvidos na cadeia produtiva. Pelas Instituições Financeiras (públicas e/o privadas) e financiadores privados do agronegócio, o crédito rural é parte de seu negócio. Para os fornecedores de insumos, o crédito rural é visto como uma oportunidade de vender seus produtos ao produtor rural para que este desenvolva sua atividade agrícola, também visando o próprio lucro. Para o próprio produtor rural é o meio de se alcançar as funções sociais da propriedade rural, a produtividade, e, conseqüentemente, o lucro, até para a sua própria subsistência e de sua família. Nesta linha, evidenciando a importância da agricultura sustentável nos últimos anos, o crédito rural passa a ter um papel importante, mas ainda pouco explorado na literatura, na relação com a proteção ambiental. Esse fato justifica a realização e a contribuição dessa pesquisa (BURANELLO, 2015).

O crédito rural tem subsidiado os produtores na realização das atividades rurais, no que tange às várias funções sociais da propriedade. No que se refere à operacionalização do crédito rural, compete ao CMN formular e publicar a política brasileira de crédito que será aplicada pelo SNCR, através de resoluções do CMN e publicadas pelo BACEN, sempre em consonância com as políticas públicas, sendo que todas estas regras são colocadas em prática pelas instituições financeiras. Importante notar que o SNCR vai além de ser somente um sistema público de crédito, mas de certa forma auxilia no planejamento da produção agrícola brasileira. Neste mercado, os bancos múltiplos com carteira comercial operam no segmento do crédito rural, com recursos próprios, podendo optar por ter seus recursos depositados no BACEN sem qualquer rendimento (OLIVEIRA, 1995).

O CMN estabelece também as condições e limites para obtenção dos recursos controlados do crédito rural, além da instituição de novas linhas especiais de crédito, em linha com o MCR. Os tomadores deste tipo de crédito são produtores rurais, sejam eles pessoas físicas ou jurídicas, assim como as associações e cooperativas de produtores rurais (BURANELLO, 2018).

No âmbito da Lei 4.829 (BRASIL, 1965), que institucionalizou o crédito rural no Brasil, os objetivos deste crédito podem ser traduzidos nos seguintes tópicos:

- (i) estimular os investimentos rurais para produção, extrativismo não predatório, armazenamento, beneficiamento e industrialização dos produtos agropecuários, quando

efetuado pelo produtor na sua propriedade rural, por suas cooperativas ou por pessoa física ou jurídica equiparada aos produtores;

- (ii) favorecer o oportuno e adequado custeio da produção e a comercialização de produtos agropecuários;
- (iii) fortalecer o setor rural;
- (iv) incentivar a introdução de métodos racionais no sistema de produção, visando ao aumento da produtividade, à melhoria do padrão de vida das populações rurais e à adequada defesa do solo e proteção do meio ambiente;  
propiciar, através de crédito fundiário, a aquisição e regularização de terras pelos pequenos produtores, posseiros e arrendatários e trabalhadores rurais;
- (v) desenvolver atividades florestais e pesqueiras;
- (vi) quando destinado a agricultor familiar ou empreendedor familiar rural, estimular a geração de renda e o melhor uso da mão-de-obra familiar, por meio do financiamento de atividades e serviços rurais agropecuários e não agropecuários, desde que desenvolvidos em estabelecimento rural ou áreas comunitárias próximas, inclusive o turismo rural, a produção de artesanato e assemelhados.

De acordo com o Decreto 58.380 (BRASIL, 1966), que aprova o regulamento da Lei que institucionaliza o crédito rural n Brasil, é importante notar que **não** é função do Crédito Rural:

- (i) financiar atividades deficitárias ou antieconômicas;
- (ii) financiar o pagamento de dívidas;
- (iii) possibilitar a recuperação de capital investido;
- (iv) favorecer a retenção especulativa de bens;
- (v) antecipar a realização de lucros presumíveis; e
- (vi) amparar atividades sem caráter produtivo ou aplicações desnecessárias ou de mero lazer.

Na Lei 4.829 (BRASIL, 1965), ainda é possível observar as finalidades do crédito rural, que são:

- (i) crédito de custeio, destinado a cobrir despesas normais do ciclo produtivo,
- (ii) crédito investimento, destinado a aplicação em bens ou serviços cujo desfrute estende-se por vários períodos de produção,
- (iii) crédito de comercialização, destinado a cobrir despesas próprias da fase posterior da colheita ou a converter em espécie os títulos oriundos de sua venda ou entrega pelos produtores ou suas cooperativas, e



- (iv) crédito industrialização<sup>4</sup>, destinado a produtor rural e cooperativas para industrialização de produtos agropecuários em sua propriedade rural, desde que, no mínimo, 50% (cinquenta por cento) da produção a ser beneficiada ou processada seja de produção própria.

Além disso, na Resolução 4.900 (BRASIL, 2021b), o produtor rural pode garantir crédito rural para certas finalidades especiais, quais sejam:

- (i) o financiamento para a Garantia de Preços ao Produtor (FGPP), o qual visa permitir aos produtores rurais a venda de sua produção por valor não inferior ao preço mínimo, para os produtos amparados pela Política de Garantia de Preços Mínimos (PGPM),
- (ii) Crédito para produção de sementes ou mudas,
- (iii) aquele que se dedique à exploração da pesca e da aquicultura, com fins comerciais, incluindo-se os armadores de pesca,
- (iv) custeio e a investimento para utilização exclusiva nas atividades normais da prestação dos serviços mecanizados,
- (v) o financiamento para Proteção de Preços em Operações no Mercado Futuro e de Opções, e
- (vi) concessão de crédito a cooperativa de produção agropecuária para o exercício e desenvolvimento de suas atividades estatutárias e para consolidar sua estrutura patrimonial.

Além dos aspectos legais, ainda vale mencionar os diversos programas de financiamento vinculados ao crédito rural no Brasil, que estão descritos e especificados no Manual do Crédito Rural (BRASIL, 2020b), que são:

- (i) Programa Nacional de Apoio ao Médio Produtor Rural (Pronamp),
- (ii) Fundo de Defesa da Economia Cafeeira (Funcafé),
- (iii) Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf), o qual destina-se a estimular a geração de renda e melhorar o uso da mão de obra familiar, por meio do financiamento de atividades e serviços rurais

---

<sup>4</sup> No âmbito da Resolução CMN 4.883 (BRASIL, 2020b), admite-se financiar como itens de industrialização: (a) beneficiamento, a exemplo das ações de limpeza, secagem, pasteurização, refrigeração, descascamento e padronização dos produtos, entre outras; (b) aquisição de insumos, a exemplo de embalagens, rótulos, condimentos, conservantes, adoçantes, entre outros; (c) despesas com mão-de-obra, manutenção e conservação de equipamentos e aquisição de materiais secundários indispensáveis ao processamento industrial; e (d) seguro e impostos referentes ao processo de industrialização.

agropecuários e não agropecuários desenvolvidos em estabelecimento rural ou em áreas comunitárias próximas,

- (iv) Fundo de Terras e da Reforma Agrária,
- (v) Programa de Recuperação da Lavoura Cacaueira Baiana,
- (vi) Programa de Cooperação Nipo-Brasileira para o Desenvolvimento dos Cerrados,

Existem também os Programas com recursos do BNDES, quais sejam:

- (a) O Programa de Capitalização das Cooperativas de Produção Agropecuária (Procap-Agro), instituído originalmente pela Resolução CMN n° 3.739 de 22 de junho de 2009 (BRASIL, 2009);
- (b) Programa de Incentivo à Irrigação e à Produção em Ambiente Protegido (Moderinfra), instituído originalmente pela Resolução CMN n° 3.092 de 25 de junho de 2003 (BRASIL, 2003a);
- (c) Programa de Modernização da Agricultura e Conservação dos Recursos Naturais (Moderagro), instituído originalmente pela Resolução CMN 3.093 de 25 de junho de 2003 (BRASIL, 2003b);
- (d) Programa de Modernização da Frota de Tratores Agrícolas e Implementos Associados e Colheitadeiras (Moderfrota), instituído originalmente pela Resolução CMN n° 2.699 de 24 de fevereiro de 2000 (BRASIL, 2000);
- (e) Programa de Desenvolvimento Cooperativo para Agregação de Valor à Produção Agropecuária (Prodecoop), o qual tem como objetivo incrementar a competitividade do complexo agroindustrial das cooperativas brasileiras, por meio da modernização dos sistemas produtivos e de comercialização, instituído originalmente instituído pela Resolução CMN n° 2.987 de 3 de setembro de 2002 (BRASIL, 2002);
- (f) Programa para Redução da Emissão de Gases de Efeito Estufa na Agricultura (Programa ABC), cujos beneficiários são certos produtores rurais e suas cooperativas, inclusive para repasse a associados; instituído originalmente pela Resolução CMN n° 3.896 de 17 de agosto de 2010 (BRASIL, 2010);
- (g) Financiamentos Passíveis de Subvenção Econômica pela União, existindo várias resoluções, dependendo do tipo de financiamento;
- (h) Programa de Incentivo à Inovação Tecnológica na Produção Agropecuária (Inovagro) que tem como objetivo apoiar investimentos necessários à

incorporação de inovação tecnológica nas propriedades rurais, visando ao aumento da produtividade, à adoção de boas práticas agropecuárias e de gestão da propriedade rural, e à inserção competitiva dos produtores rurais nos diferentes mercados consumidores, tendo como beneficiários os produtores rurais e suas cooperativas de produção, instituído pela Resolução CMN n° 4.386 de 18 de dezembro de 2014 (BRASIL, 2014);

- (i) Programa para Construção e Ampliação de Armazéns (PCA), que tem como objetivo apoiar investimentos necessários à ampliação, modernização, reforma e construção de novos armazéns e como beneficiários os produtores rurais e suas cooperativas de produção, instituído por várias resoluções, dependendo das construções e armazenamentos;
- (j) Programa de Apoio à Renovação e Implantação de Novos Canaviais (ProRenova-Rural e ProRenova-Industrial), que tem como objetivo aumentar a produção de cana-de-açúcar no País por meio do financiamento à renovação e implantação de canaviais e beneficiários os produtores rurais e suas cooperativas, instituído originalmente o ProRenova-Rural pela Resolução CMN n° 4.231 de 18 de junho de 2013 (BRASIL, 2013c) e o ProRenova-Industrial pela Resolução CMN n° 4.232 de 18 de junho de 2013 (BRASIL, 2013d);
- (vii) Programa de Garantia da Atividade Agropecuária (Proagro), sendo seus beneficiários o produtor rural e suas cooperativas, regulamentado pela Resolução CMN 4.902 de 25 março de 2021 (BRASIL, 2021c).

Importante ressaltar que o crédito rural não pode ser concedido a estrangeiros residentes no exterior, sindicato, mesmo sendo rural, ou a parceiro, assim como, não poderá ser beneficiário do crédito rural filial de empresa com sede no exterior ou empresa cuja maioria do capital com direito a voto pertença a pessoas residentes, domiciliadas ou com sede no exterior (BURANELLO, 2018).

O principal mecanismo de planejamento relacionado ao crédito rural é o Plano Anual de Safra ou Plano Agrícola, que tem sua existência no âmbito da Política Agrícola, publicado anualmente, que tem como objetivo a centralização das principais medidas de política aprovadas e a serem implementadas pelo governo brasileiro para o ano agrícola seguinte. Este documento é anual e publicado antes do início do calendário agrícola (BURANELLO, 2018).

No âmbito do Manual do Crédito Rural (BRASIL, 2021b) são beneficiários:

- (a) o produtor rural (pessoa física ou jurídica) além daqueles que, embora sem conceituar-se como produtor rural, se dedique a atividades vinculadas ao setor,
- (b) cooperativa de produtores rurais,
- (c) as atividades relacionadas ao escoamento da produção agropecuária,
- (d) o silvícola pode ser beneficiário do crédito rural, desde que, não estando emancipado, seja assistido pela Funai, que também deve assinar o instrumento de crédito.

Na concessão do Crédito Rural, segundo a Resolução CMN Nº 4.883, de 23 de dezembro de 2020 (BRASIL, 2020b), deve ser observada a seguinte classificação do produtor rural (feita pela instituição financeira), de acordo com a Receita Bruta Agropecuária Anual (RBA) auferida ou, na falta dessa ou em caso de expansão da atividade, com a receita estimada:

- (a) pequeno produtor: até R\$415.000,00 (quatrocentos e quinze mil reais);
- (b) médio produtor: acima de R\$415.000,00 (quatrocentos e quinze mil reais) até R\$2.000.000,00 (dois milhões de reais); e
- (c) grande produtor: acima de R\$2.000.000,00 (dois milhões de reais).

Ainda, no Manual do Crédito Rural (BRASIL, 2021b), a Concessão do crédito rural subordina-se às seguintes exigências:

- (a) idoneidade do tomador;
- (b) apresentação de orçamento, plano ou projeto, salvo em operações de desconto;
- (c) oportunidade, suficiência e adequação dos recursos;
- (d) observância de cronograma de utilização e de reembolso;
- (e) fiscalização pelo financiador;
- (f) liberação do crédito diretamente aos agricultores ou por intermédio de suas associações formais ou informais, ou organizações cooperativas;
- (g) observância das recomendações e restrições do zoneamento agroecológico e do Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE),
- (h) apresentação das coordenadas geodésicas (CG);
- (i) O produtor rural que industrializar seus produtos ou vendê-los diretamente ao consumidor, no varejo, ou a adquirente domiciliado no exterior, obriga-se a apresentar a Certidão Negativa de Débito (CND), fornecida pela Previdência Social;
- (j) não existência dívidas fiscais ou previdenciárias e as multas por infração à Lei nº 12.651/12 (Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa); e
- (k) apresentação de recibo de inscrição no Cadastro Ambiental Rural (CAR).

A escolha das garantias é de livre convenção entre o Produtor Rural e a instituição financeira, que devem ajustá-las de acordo com a natureza e o prazo do crédito, observada a legislação própria de cada tipo. Na cédula do produtor rural, instituída pela Lei 8.929 de 22 de agosto de 1994 (BRASIL, 1994), as garantias podem ser:

- (a) penhor agrícola, pecuário, mercantil, florestal e cedular;
- (b) alienação fiduciária;
- (c) hipoteca comum ou cedular;
- (d) aval ou fiança;
- (e) seguro rural ou do amparo do Proagro; e
- (f) proteção de preço futuro da commodity agropecuária, inclusive por meio de penhor de direitos, contratual ou cedular.

Veja que sendo uma commodity agrícola, sujeito a oferta e demanda e dependendo do estoque mundial do produto, é uma atividade de risco e o governo tem que subsidiar tal atividade para que os produtores rurais tenham incentivos para permanecer na produção de uma atividade de alto risco (SAVOIA, 2013). Para fins de se entender um pouco mais sobre as garantias envolvidas na concessão de crédito, importante se faz uma explicação sobre cada uma delas, senão vejamos:

- (a) Penhor rural: regulado pela Lei n. 492 de 30 de agosto de 1937 (BRASIL, 1937), o que se constitui mediante contrato, tendo por objeto: (i) colheitas pendentes ou em via de formação, quer resultem de prévia cultura, quer de produção espontânea do solo; (ii) frutos armazenados, em estado natural ou beneficiados e acondicionados para venda; (iii) máquinas e instrumentos agrícolas; (iv) lenha cortada e carvão vegetal;
- (b) Penhor pecuário: também regulado pela Lei n. 492 de 30 de agosto de 1937 (BRASIL, 1937), o que se constitui mediante contrato, tendo por objeto animais com finalidade econômica;
- (c) Penhor mercantil: regulamentado pela Lei n. 2.666 de 6 de dezembro de 1955 (BRASIL, 1955), que se constitui mediante contrato, tendo por objeto: (i) warrants (unidos aos respectivos conhecimentos de depósito), conhecimento de embarque, notas promissórias, cédulas de crédito rural, bilhetes de mercadorias, duplicatas, letras de câmbio, ações e outros títulos; (ii) mercadorias e produtos depositados, que não sejam de fácil deterioração;
- (d) Penhor cedular: também regulado pela Lei n. 492 de 30 de agosto de 1937 (BRASIL, 1937), o que se constitui na cédula de crédito rural, tendo por objeto: (i) bens suscetíveis de penhor agrícola, pecuário ou mercantil; (ii) gêneros oriundos da produção agrícola, extrativa ou pastoril, ainda que destinados a beneficiamento ou transformação; (iii) veículos automotores, veículos de tração mecânica e veículos de tração animal; (iv) canoas, barcos,

balsas e embarcações fluviais ou lacustres, com ou sem motores; (v) máquinas e utensílios destinados ao preparo de rações ou ao beneficiamento, armazenamento, industrialização, frigorificação, conservação, acondicionamento e transporte de produtos e subprodutos agropecuários ou extrativos ou utilizados nas atividades rurais, bem como bombas, motores, canos e demais equipamentos de irrigação; e (vi) incubadoras, chocadeiras, criadeiras, pinteiros e galinheiros desmontáveis ou móveis, gaiolas, bebedouros, campânulas e quaisquer máquinas e utensílios usados nas explorações avícolas e agropastoris;

- (e) Alienação fiduciária: regulamentado pela Lei n. 9.514 de 20 de novembro de 1997 (BRASIL, 1997), tem por objeto coisa fungível, bens móveis e imóveis e se constitui por contrato, sendo inadmissível seu ajuste em cédulas de crédito rural; e
- (f) Hipoteca: autorizado pelo Decreto-Lei n. 70 de 21 de novembro de 1976 (BRASIL, 1976), pode ser comum ou cedular, conforme se constitua por contrato ou por cédula de crédito rural.

O crédito rural será formalizado por certos títulos de créditos, conforme abaixo descritos, que nada mais são que promessas de pagamentos, com ou sem garantia, podendo estas ser oferecidas pelo próprio financiado ou terceiros: (SANTOS, 2015) A intenção do governo foi a de criar certos papéis para fins de complementar a obtenção de crédito pelo produtor rural, via setor privado, quais sejam:

- (a) Cédula Rural Pignoratícia (CRP): regulamentada pelo Decreto-Lei n. 167 de 14 de fevereiro de 1967 (BRASIL, 1967), permite o penhor com garantia real, sendo promessa de pagamento em dinheiro, líquido, certo e exigível, além de ser negociável, isso é, o credor pode endossá-los a terceiros e passível de registro no cartório de registro de imóvel;
- (b) Cédula Rural Hipotecária (CRH): também regulamentada pelo Decreto-Lei n. 167 de 14 de fevereiro de 1967 (BRASIL, 1967), permite a hipoteca com garantia real (rural ou urbano), sendo promessa de pagamento em dinheiro, líquido, certo e exigível, além de ser negociável, isso é, o credor pode endossá-los a terceiros e passível de registro no cartório de registro de imóvel);
- (c) Cédula Rural Pignoratícia e Hipotecária (CRPH): também regulamentada pelo Decreto-Lei n. 167 de 14 de fevereiro de 1967 (BRASIL, 1967), é a união dos dois títulos de crédito antecedentes, o qual permite o penhor e hipoteca com garantia real, valendo para este título de crédito as mesmas regras dos dois anteriores;
- (d) Nota de Crédito Rural (NCR): também regulamentada pelo Decreto-Lei n. 167 de 14 de fevereiro de 1967 (BRASIL, 1967), sem garantia real, gozando este crédito de privilégio especial sobre outros bens, conforme disposição legal;
- (e) Cédula de Crédito Bancário (CCB): regulamentada pela Lei n. 10.931 de 2 de agosto de 2004 (BRASIL, 2004), com ou sem garantia real ou fidejussória;

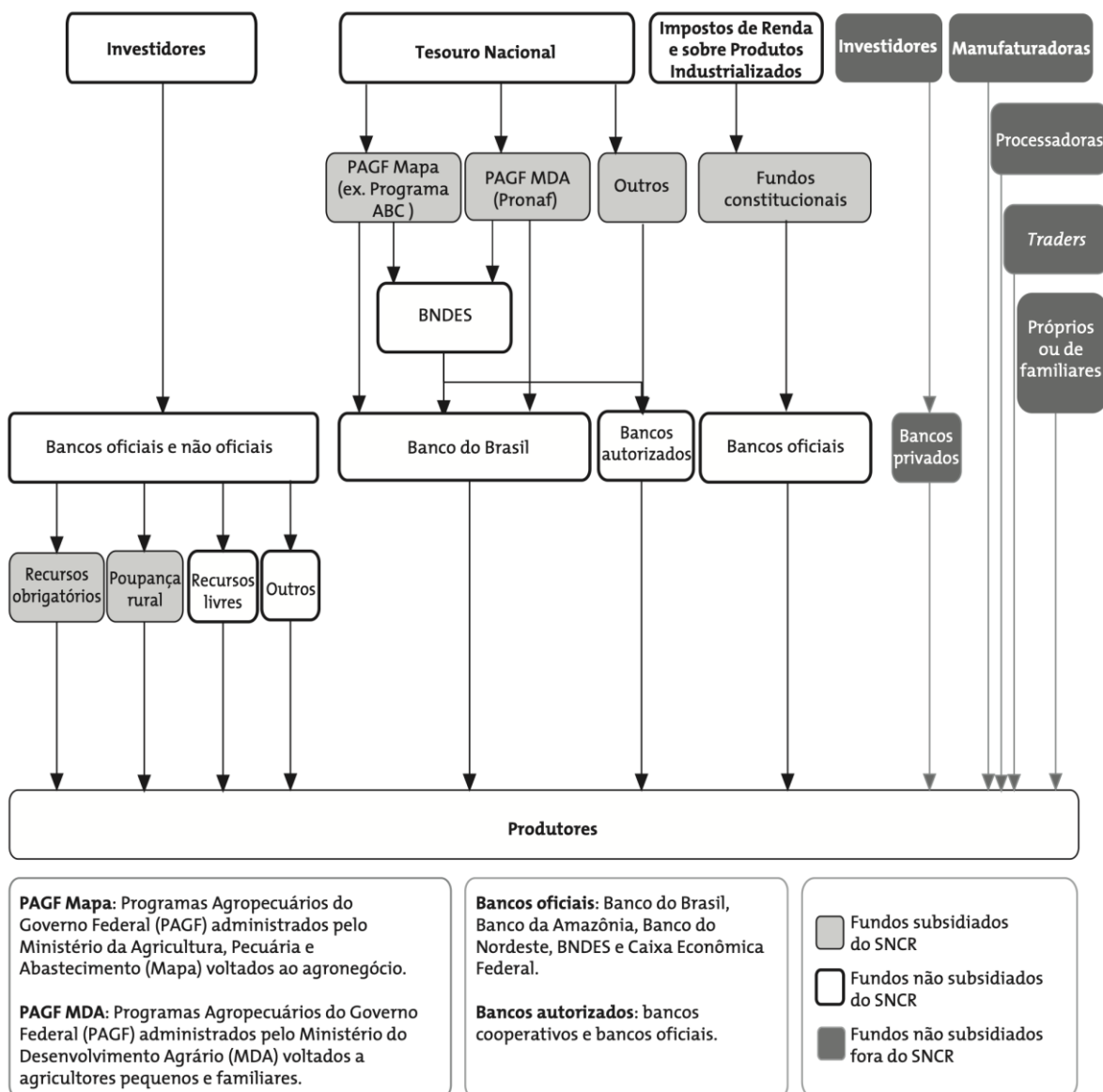
- (f) Nota Promissória rural (NPR): regulamentada pelo Decreto-Lei n. 167 de 14 de fevereiro de 1967 (BRASIL, 1967), título de crédito utilizado nas vendas a prazo de bens agrícolas, não sujeito à inscrição no registro de imóveis, sendo também permitido o desconto por parte de instituições financeiras, para a antecipação para o produtor rural do valor de sua venda a prazo;
- (g) Duplicata rural (DR): também regulamentada pelo Decreto-Lei n. 167 de 14 de fevereiro de 1967 (BRASIL, 1967), emitida pelo produtor rural quando envolve a venda a prazo de produtos agrícolas, não representando, contudo, a mercadoria em si, objeto da compra e venda, mas apenas sobre o preço determinado, assim, o endosso não transmite a propriedade dos bens e sim o título;
- (h) Cédula de Produto Rural (CPR): instituída pela Lei n. 8.929 de 22 de agosto de 1994 (BRASIL, 1994), é título ligado diretamente à produção, sendo líquido, certo, representativo de promessa de entrega de produtos rurais por parte do produtor rural, que pode ser com ou sem garantia, podendo ser física, financeira e de exportação, emitido por produtores rurais, associações e cooperativas, com ou sem garantia, sendo as garantias a hipoteca, o penhor, a alienação fiduciária ou o aval. Na CPR o emitente (produtor rural ou cooperativa) vende antecipadamente certa quantidade de mercadoria, recebendo o valor correspondente no ato e comprometendo-se a entregar o produto no futuro (SANTOS, 2015). Assim, na CPR Física há a obrigação de entrega do produto (fisicamente) no vencimento acordado, devendo ser entregue no local, na quantidade e na qualidade expressa na CPR, não fazendo qualquer referência a valores pecuniários. Neste sentido, os principais credores envolvidos com esse tipo de CPR são as tradings, empresas de insumos e fertilizantes e cooperativas agrícolas. Sua negociação é permitida em mercado secundário (de bolsa e de balcão), mediante registro da CPR em sistema de registro e de liquidação financeira, administrado por entidade autorizada pelo BACEN. Já a CPR financeira até contém a descrição do produto a que se refere e da quantidade, porém, a forma de liquidação da CPR financeira não prevê a entrega do produto, mas sim o pagamento do valor correspondente à multiplicação de quantidade especificada pelo preço fixado ou índice de preços adotado. Todo produto agrícola é passível da emissão de CPR, porém, os mais comuns são aqueles com liquidez no mercado e negociados nos mercados futuros. A CPR pode ser emitida em qualquer etapa do processo de produção dos produtos agrícolas e deverá ser registrada no Cartório de Registro de Imóvel (CRI) no domicílio do emitente, conforme matrícula do imóvel rural, ou, caso o domicílio seja diferente, em

ambos, sendo que a transferência de propriedade da CPR é feita através do endosso (BURANELLO, 2018);

- (i) Certificado de Depósito Agropecuário (CDA): instituído pela Lei n. 10.076 de 30 de dezembro de 2004 (BRASIL, 2004), é um título de crédito representativo de promessa de entrega de produtos agropecuários (lastro), os quais são depositados em Armazenagem de Produtos Agropecuários, sendo título ligado diretamente ao armazenamento e comercialização dos produtos agropecuários;
- (j) Warrant Agropecuário (WA): também instituído pela Lei n. 10.076 de 30 de dezembro de 2004 (BRASIL, 2004), é um título de crédito que nasce reunido ao CDA, conferindo direito de penhor sobre o produto agropecuário descrito no CDA, sendo título ligado diretamente ao armazenamento e comercialização dos produtos agropecuários, conforme o que dispões a Lei 11.076/2004;
- (k) Certificado de Direitos Creditórios do Agronegócio (CDCA): instituído pela Lei n. 10.076 de 30 de dezembro de 2004 (BRASIL, 2004), é título nominativo e de livre negociação, representando promessa de pagamento em dinheiro, constituindo título executivo extrajudicial. Referido título de crédito tem sua emissão limitada às cooperativas de produtores rurais ou outras pessoas jurídicas que exerçam atividade de comercialização, beneficiamento ou industrialização de produtos e insumos agropecuários ou de máquinas e implementos utilizados na produção agropecuária, sendo um título financeiro ligado à captação de recursos necessários à cadeia de produção agroindustrial, conforme o que dispões a Lei 11.076/2004;
- (l) Letra de Crédito do Agronegócio (LCA): instituído pela Lei n. 10.076 de 30 de dezembro de 2004 (BRASIL, 2004), título de livre negociação e de emissão exclusiva das instituições financeiras, e representam promessa de pagamento em dinheiro, sendo título executivo extrajudicial financeiro e ligado à captação de recursos necessários à cadeia de produção agroindustrial, conforme o que dispões a Lei 11.076/2004; e
- (m) Certificado de Recebíveis do Agronegócio (CRA): instituído pela Lei n. 10.076 de 30 de dezembro de 2004 (BRASIL, 2004), título de livre negociação e de emissão exclusiva das Companhias Securitizadoras de Direitos Creditórios do Agronegócio, e representam promessa de pagamento em dinheiro, título executivo extrajudicial financeiro e ligado à captação de recursos necessários à cadeia de produção agroindustrial, conforme o que dispões a Lei 11.076/2004.

Para um melhor entendimento de como funciona o fluxo de crédito rural, das várias fontes disponíveis, Lopes, Lowery e Peroba (2016, p. 170) criaram uma figura representativa, que está reproduzida a seguir:





**Figura X** – Fluxo dos recursos de crédito oriundos de várias fontes por meio dos principais canais para os produtores

**Fonte:** Lopes, Lowery e Peroba (2016, p. 170)

Veja que enquanto os quatro primeiros são títulos utilizados exclusivamente para créditos oferecidos por instituições financeiras públicas ou privadas, já os dois últimos estão relacionados a contratos de venda a prazo de bens de natureza rural. Estes títulos tem características gerais dos títulos de crédito, ou seja, permitem a sua circulação e cobrança eficazes, constituição de garantias, permite o aval, representando um direito contra o emitente e comportam a garantia pessoal mediante terceiros. Importante notar que a legislação vigente busca reforçar a segurança no que se refere à cobrança desses títulos por parte da instituição creditícia através de procedimentos executivos especiais e tendo em vista que o crédito foi

tomado para a utilização dos recursos conforme pactuado entre o produtor rural e a instituição que proveu o crédito, tratando-se, portanto, de um crédito vinculado ou afetado a certa finalidade (BURANELLO, 2018).

## **2.5. Crédito rural privado**

Não é o cerne deste trabalho, porém, vale salientar e diferenciar o crédito rural público e o privado, sendo este último um complemento ao primeiro no objetivo de fortalecer a agropecuária brasileira. Atualmente, o financiamento do setor rural se dá através do (i) crédito rural oficial, conforme visto nos itens acima (os chamados créditos controlados): ligado ao sistema bancário e às cooperativas de crédito, dentro das normas balizadas pelo SNCR e pelo Manual de Crédito Rural (MCR), e (ii) o crédito rural não oficial (privado ou não controlado): disponibilizado aos produtores rurais pelos fornecedores de insumos, distribuidores, tradings, cerealistas, agroindústrias, exportadores e seus derivados. O financiamento privado do agronegócio se dá através de títulos privados de financiamento, ou seja, os títulos de crédito, que são instrumentos formatados para a circulação indireta de riqueza, criados para movimentar os direitos e deveres dos envolvidos, de modo simples, rápido e prático, desde que preenchidos seus requisitos legais para que possa produzir seus efeitos. O título de crédito contém nele um direito líquido e certo, acordado entre as partes envolvidas, que é protegido por certos princípios, quais sejam, a cartularidade, a literalidade e no princípio da autonomia das obrigações cambiais. Principalmente os títulos de crédito CPR, CDA, WA, CDCA, LCA e CRA foram criados com o objetivo de aumentar o volume de financiamento em todas as etapas do mercado agropecuário, também conhecidos como títulos de crédito do agronegócio, seja no fornecimento de insumos, na produção propriamente dita, no processamento, armazenamento, transporte e distribuição de produtos agropecuários (BURANELLO, 2018).

A diferença para o produtor rural entre o crédito público e privado é que no crédito público há muitas vezes um subsídio do governo, com taxas de juros e condições de pagamentos muitas vezes atrativas, por outro lado sua obtenção é mais burocrática e demorada. Já no crédito privado as condições da provisão de crédito são negociáveis entre as partes envolvidas, o que pode custar mais caro para o produtor rural, por outro lado a liberação do valor do crédito tende a ser mais rápido e menos burocrático.

Conforme artigo 43 da Lei n. 10.076 de 30 de dezembro de 2004 (BRASIL, 2004), o CDCA, a LCA e o CRA poderão ser distribuídos publicamente e negociados em Bolsas de Valores e de Mercadorias e Futuros e em mercados de balcão organizados autorizados a

funcionar pela Comissão de Valores Mobiliários, caso em que tais títulos de crédito entram na definição de valor mobiliário. Conforme o artigo 35 da mesma lei o CDCA e a LCA poderão ser emitidos sob a forma escritural, hipótese em que tais títulos deverão ser registrados ou depositados em entidade autorizada a exercer a atividade de registro ou de depósito centralizado de ativos financeiros e de valores mobiliários. Neste sentido, os proprietários dos títulos poderão comprar e vendê-los quando tiverem oportunidades que valham o negócio, em uma sequência de investimentos e desinvestimentos relacionados a referidos títulos de crédito, que deverão ser registradas eletronicamente (passando de títulos físicos para eletrônicos), sendo que somente quando há a baixa do registro e retirada do título de ambiente de negociação que haverá a entrega física e seu respectivo pagamento. Além disso, não podemos esquecer das linhas de financiamento ligadas à exportação que beneficiam indiretamente o produtor rural pois são repassadas por grandes empresas e tradings do agronegócio para os produtores rurais por adiantamentos de compra das referidas commodities agrícolas, financiamentos estes que são conseguidos com terceiros a custos atrativos no mercado internacional, chegando ao produtor rural com certa margem de atratividade, tudo isso via Adiantamento de Contrato de Câmbio (ACC), Adiantamento de Contrato de Exportação (ACE), Pré-Pagamento de Exportação e Nota de Crédito de Exportação (NCE).

O produtor rural que exporta diretamente seus produtos pode também ter acesso direto a estas linhas, sem os intermediários. Mais recentemente foi promulgada a Lei n.14.131 de 30 março de 2021 (BRASIL, 2021d), que institui os Fundos de Investimento nas Cadeias Produtivas Agroindustriais (Fiagro), os quais tem o objetivo de aplicação em: (i) imóveis rurais, (ii) participação em sociedades que explorem atividades integrantes da cadeia produtiva agroindustrial, (iii) ativos financeiros, títulos de crédito ou valores mobiliários emitidos por pessoas físicas e jurídicas que integrem a cadeia produtiva agroindustrial, na forma de regulamento, (iv) direitos creditórios do agronegócio e títulos de securitização emitidos com lastro em direitos creditórios do agronegócio, inclusive certificados de recebíveis do agronegócio e cotas de fundos de investimento em direitos creditórios e de fundos de investimento em direitos creditórios não padronizados que apliquem mais de 50% (cinquenta por cento) de seu patrimônio nos referidos direitos creditórios, (v) direitos creditórios imobiliários relativos a imóveis rurais e títulos de securitização emitidos com lastro nesses direitos creditórios, inclusive certificados de recebíveis do agronegócio e cotas de fundos de investimento em direitos creditórios e de fundos de investimento em direitos creditórios não padronizados que apliquem mais de 50% (cinquenta por cento) de seu patrimônio nos referidos

direitos creditórios, (vi) cotas de fundos de investimento que apliquem mais de 50% (cinquenta por cento) de seu patrimônio nos ativos referidos nos itens acima.



### **3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

#### **3.1. Caracterização da pesquisa**

A construção do conhecimento se dará através de ações investigatórias científicas racionais e sistemáticas, combinado com um estudo aprofundado e metodológico da realidade do Financiamento do Agronegócio no Brasil, com o objetivo de trazer respostas passíveis de demonstração e comprovação sobre as dificuldades encontradas pelo produtor rural brasileiro na obtenção de financiamento.

Do ponto de vista da abordagem, o trabalho em tela que é baseado no conhecimento pluridimensional, teórico, prático e interdisciplinar, o qual, com um viés complementar, tem caráter qualitativo (dados observáveis e não numéricos, com a produção de informações aprofundadas), quantitativo (mensurável e objetivo, conseguido através da análise de dados brutos padronizados e neutros, que será obtido através de pesquisa de campo com instituições financeiras e produtores rurais, onde serão obtidos dados estatísticos e informativos para ajudar na compreensão do tema em questão) e descritivo (onde será desenvolvido um estudo e análise dos fatos, dados e fundamentos encontrados quando do estudo do objeto do presente trabalho), com o intuito de atingir o mais próximo possível as qualidades, quantidades e veracidade dos fatos presentes na realidade do produtor rural no que se refere ao financiamento do agronegócio, atingindo, assim, um nível considerável de validade e fidelidade do tema apresentado.

Será desenvolvida uma pesquisa bibliográfica, para uma busca organizada de informações necessárias para esta pesquisa, que permitirá avaliar as informações e integração de fontes diversas para análise dos temas, conforme pode ser compreendido no trabalho de Jarneving (2007).

Este trabalho terá também um viés multidisciplinar, haja vista a necessidade de se colocar juntos conhecimentos jurídicos, econômicos, financeiros e de mercado, não tendo como objetivo trazer um conhecimento final ou absoluto sobre o assunto pesquisado.

Do ponto de vista das etapas da pesquisa, foi iniciada a fase da ruptura, com a exploração do tema em si, leituras bibliográficas, pesquisa na legislação pertinente, partindo, daqui por diante, para a fase de construção da problemática e modelo de análise, e a fase final de coleta de dados e respectiva análise e conclusões.

Será feito um mapeamento no mercado financeiro de como o crédito rural é fornecido aos produtores rurais e as práticas semelhantes serão agrupadas. Outras correlações serão feitas entre os vários meios de captação de recursos para o financiamento do agronegócio.

Tendo em vista a relevância do tema, conforme explicitado acima e como será descrito nos próximos capítulos, este trabalho tem também como propósito investigar o tema proposto e seus desdobramentos, com o intuito de ampliar o conhecimento e trazer aos envolvidos do sistema produtivo brasileiro (Instituições Financeiras, setor privado, produtores rurais, fornecedores, compradores e para a sociedade como um todo) uma reflexão sobre a importância da proteção ambiental no cenário produtivo agropecuário e no fornecimento de crédito rural aos produtores, assim como sua correlação com a função socioambiental da propriedade rural, além de demonstrar a urgência do tema que deve ser trazido para discussões acadêmicas e para os envolvidos no sistema produtivo agropecuário, aproximando, com isso, cada vez mais a realidade do produtor rural às universidades, além de uma tentativa de contribuir com o desenvolvimento econômico e social brasileiro, trazendo o tema para o centro do debate e objetivando impactar concretamente o sistema produtivo brasileiro com o resultado das pesquisas que serão apresentadas. Este projeto de pesquisa surge da percepção da existência de uma lacuna no conhecimento relacionado ao crédito rural e a função socioambiental da propriedade rural e proteção ambiental, através de uma pesquisa exploratória, com o objetivo de adentrar no estudo do Direito Agrário, Direito Ambiental, Mercado Financeiro, Mercado de Capitais e concessão de crédito rural no Brasil e a função social/socioambiental da propriedade rural. Desta forma, será explorado com afincamento as correlações sobre temas diferentes (crédito rural (público e privado) e sua função socioambiental), devido à constatação de que há pouco estudo sobre essa correlação. De acordo com Khan (2011), a pesquisa exploratória deve ser realizada em contextos em que existem poucas informações ou as informações não possuem correlações que gerariam novos conhecimentos.

### **3.2. Coleta de dados**

A presente pesquisa exploratória se desenvolverá através de algumas fases até a apresentação do resultado, quais sejam:

Tabela 1. Características dos tipos de pesquisa

	Exploratória	Descritiva	Experimental
Tipos de dados ou informações	Informações usualmente qualitativas, mas há a possibilidade de outros tipos de dados.	Dados usualmente quantitativos, mas com a alternativa de uso de informações qualitativas	Dados essencialmente quantitativos
Influências do pesquisador na coleta e nos resultados	O pesquisador interage diretamente com o fenômeno estudado, modificando-o.	O pesquisador evita interferir na realidade estudada.	O pesquisador não interfere nos experimentos, mas manipula variáveis, modificando a realidade de dada amostra.
Noção de amostra e representatividade	Estudos essencialmente qualitativos não têm preocupação com generalização de resultados para além da população estudada.	Dados quantitativos necessitam de amostra representativa para a população estudada.	Dados quantitativos necessitam de amostra representativa para a população estudada.
Entendimento do problema x predição de comportamentos	Preocupação com o entendimento sobre a natureza do problema estudado, sobre como se dá o fenômeno.	Preocupa-se com a predição de comportamentos. Os dados são úteis quando servem como base para a tomada de decisão segura.	Preocupa-se com a predição de comportamentos. Os dados são úteis quando servem como base para a tomada de decisão segura.
Tendências (uso de internet e métodos informatizados)	A internet e os métodos informatizados surgem não apenas para a coleta de dados e informações mas também para a realização de análises.	A internet e os métodos informatizados surgem não apenas para a coleta de dados e informações mas também para a realização de análises.	A internet e os métodos informatizados surgem não apenas para a coleta de dados e informações mas também para a realização de análises.
Pontos fortes	Explora um novo espaço de conhecimento, sem a pretensão de apresentar dados conclusivos.	Visa a descrever ou a mapear uma realidade de mercado, oferecendo um retrato fiel dessa realidade.	Seu ideal é a apresentação de dados conclusivos sobre um problema, estabelecendo relações de causa e efeito.

Fonte: TONETTO, Leandro Miletto; BRUST-RENCK, Priscila Goergen; STEIN, Lilian Milnitsky. Perspectivas metodológicas na pesquisa sobre o comportamento do consumidor. *Psicol. cienc. prof.*, Brasília, v. 34, n. 1, p. 180-195, Mar. 2014. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-98932014000100013&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-98932014000100013&lng=en&nrm=iso)>. access on 27 Jan. 2021. <https://doi.org/10.1590/S1414-98932014000100013>.

- (i) a definição do projeto de pesquisa e planejamento,
- (ii) revisão da literatura pertinente (documental e bibliográfica),
- (iii) pesquisa sobre a legislação e jurisprudência,
- (iv) pesquisa de campo onde será feito o diagnóstico e cruzamento dos achados com as pesquisas e informações obtidas durante o desenvolvimento do trabalho (entrevistas e/ou visitas às Instituições Financeiras e produtores rurais serão necessárias para o levantamento de informações pertinentes, para validação das hipóteses levantadas). Os produtores rurais serão chamados para participar da pesquisa através de suas cooperativas e as instituições financeiras por meio de seus departamentos especializados em prover crédito rural. No que se refere aos produtores rurais, estes deverão ser aqueles de pequeno e médio porte apenas, os quais devem ter obtido pelo menos um crédito rural nos últimos 5 anos. Nesta fase inicia-se etapa exploratória onde os players do agronegócio serão interrogados sobre o objeto de estudo e pressupostos, questões operacionais, dificuldades, as quais serão



mapeadas, estruturadas e realizadas a partir de um questionário semiestruturados fechado, de acordo com Knox e Burkard (2009), quando o pesquisador dispõe de instrumentos fechados e estruturados de coletas de dados, como é o caso dos questionários com respostas de múltiplas escolhas que deverão ser respondidas por escrito pelos informantes sem a presença do pesquisador, com a finalidade de trazer uma contribuição empírica para o trabalho. Serão entrevistados produtores rurais de médio porte e instituições financeiras que proveem crédito rural a referidos produtores rurais. Nesta fase os achados serão confrontados sistematicamente com a análise legal e jurisprudencial do tema em tela; e

- (v) o conseqüente preparo do trabalho final, com a apresentação de um conhecimento provisório sobre a realidade do produtor rural brasileiro que possibilite a melhor compreensão do mundo atual e traga certa previsibilidade no que se refere a acontecimentos futuros, facilitando assim a continuidade do desenvolvimento científico do tema por outros pesquisadores. Nesta fase final será avaliado se os dados coletados estão em linha com a descrição inicial o objetivo dos trabalhos e posteriormente comparados os com os dados esperados, mensurando o distanciamento entre eles.

Serão utilizadas regras científicas para a verificação e conseqüente formação dos conceitos apresentados na conclusão do trabalho e será apresentada uma solução ao problema/questão apresentado(a).

As pesquisas bibliográficas, legal e jurisprudenciais subsidiarão dos dados coletados nas entrevistas e/ou questionários, possibilitando compreensões importantes sobre as relações entre Direito Agrário, Direito Ambiental, tomada do crédito rural e a função socioambiental das propriedades rurais.

A construção do conhecimento se dará através de ações investigatórias onde entrevistas e visitas às Instituições Financeiras e produtores rurais serão necessárias para o levantamento de informações pertinentes. As entrevistas serão estruturadas e realizadas a partir de um questionário fechado. A entrevista estruturada acontece, de acordo com Knox e Burkard (2009), quando o pesquisador dispõe de instrumentos fechados de coletas de dados, como é o caso dos questionários com respostas de múltiplas escolhas.

O questionário será montado com perguntas objetivas, onde os produtores rurais descreverão os créditos rurais que tomaram nos últimos 5 anos, os valores envolvidos, a destinação dos valores tomados, qual parte do crédito tomado o produtor utilizou na proteção

ou recuperação ambiental da propriedade rural, o que o fez o produtor rural utilizar ou não utilizar parte do valor tomado como empréstimo na promoção da função socioambiental da propriedade rural, se utilizou referido valor por obrigação legal ou por livre e espontânea vontade, e como, na visão do produtor rural, o mercado vê os produtos agropecuários produzidos em propriedades que se preocupam com a sua função socioambiental da propriedade rural e como o mercado vê aqueles que não se preocupam com isso.

### **3.3. Análise legal e jurisprudencial**

A bibliografia e jurisprudência consultadas servirão de base para sustentação e discussão dos resultados obtidos. Assim, a forma de análise dos dados obtidos será através da triangulação de dados, onde haverá a necessidade de correlação entre todos os dados coletados. Neste sentido a pesquisa de jurisprudências ajudará a entender as relações legais, do ponto de vista dos tribunais, estabelecidas entre crédito rural e função socioambiental, de acordo com o trabalho de Schum e Martin (1982). A pesquisa bibliográfica serve para a busca organizada de informações necessárias em uma pesquisa, que permite avaliar as informações e integração de fontes diversas para análise dos temas, conforme pode ser compreendido no trabalho de Jarneving (2007).

### **3.4. Análise dos dados**

A quantidade de entrevistas e informações coletadas em campo será determinada pela necessidade e possibilidade e as comparações entre as informações que foram coletadas em pesquisa de campo e os achados nas análises bibliografias, sobre a legislação existente que trata do tema e jurisprudências dos tribunais brasileiros serão feitas de forma qualitativa. O material será ordenado, classificado e analisado para que haja uma teorização sobre os dados e a consequente confronto com os dados teóricos trazidos.



#### **4. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

##### **4.1. A distribuição do crédito rural a partir do Censo Agropecuário de 2017**

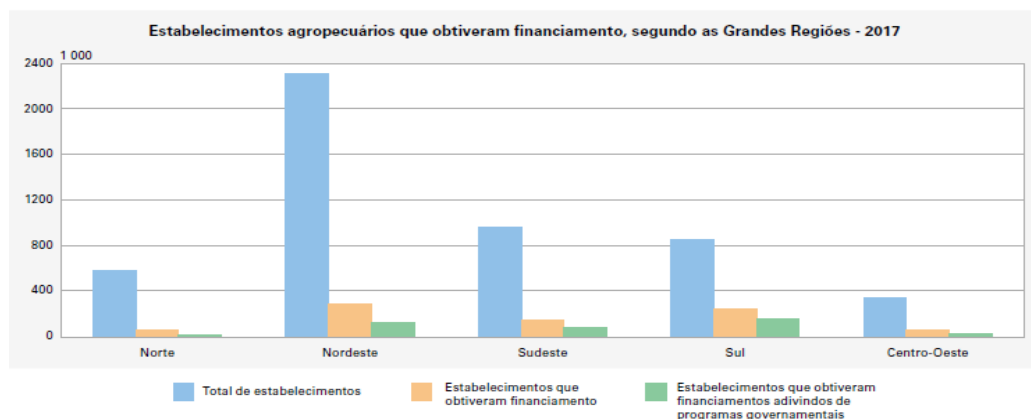
O Censo Agropecuário é uma pesquisa realizada hoje pelo IBGE em unidades de produção agropecuária, independentemente de seu tamanho, forma jurídica ou localização, que traz consigo uma fotografia sobre os estabelecimentos agropecuários brasileiros e as suas atividades correlatas, que envolve, inclusive, as características dos produtores rurais e suas propriedades, produção, estrutura, etc.

O Censo Agropecuária foi realizado pela primeira vez em 1920 pela Diretoria Geral de Estatística - DGE, órgão já extinto do Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio. Até hoje, foram realizadas 11 edições do Censo Agropecuário, onde o último foi realizado pelo IBGE em 2017, tendo como referência o ano-safra (outubro de 2016 a setembro de 2017).

Neste primeiro Censo em 1920 foram contabilizados aproximadamente 648 mil estabelecimentos agropecuários, uma área plantada de 175 milhões de hectares e 6,3 milhões de pessoas envolvidas na produção agropecuária. Já no último Censo Agropecuário, em 2017, utilizando novas tecnologias para fins de levantamento de informações, chegou-se a uma contabilização de aproximadamente 5 milhões de estabelecimentos rurais, 351 milhões de hectares e 15,1 milhões de pessoas empregadas no campo. Se compararmos o primeiro Censo com o último, percebe-se uma enorme evolução da agropecuária brasileira, uma verdadeira transformação, sendo, portanto, uma ferramenta para se diagnosticar a agropecuária brasileira. O Censo Agro é, portanto, um dos mais completos sistemas de investigação estatístico sobre a agropecuária brasileira, que auxilia inclusive no desenvolvimento de políticas públicas relacionadas à agropecuária brasileira, inclusive na definição do Plano Safra. (VIEIRA FILHO, 2020).

Neste sentido, vale destacar, conforme abaixo, algumas informações e dados relacionados ao Crédito Rural coletadas do Censo Agropecuário de 2017, realizado pelo IBGE

Conforme IBGE os estabelecimentos que obtiveram financiamento em 2017 são:



Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 2017.

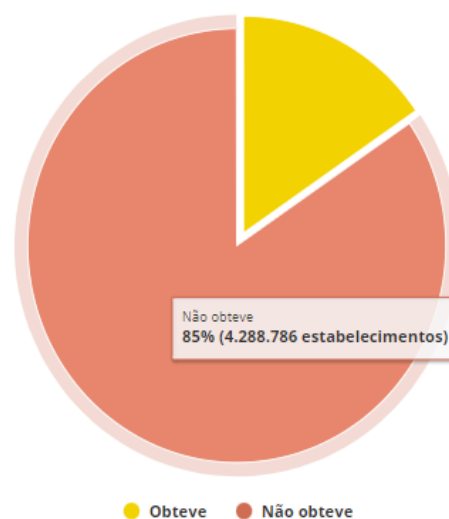
Valores percentuais a partir do total de estabelecimentos agropecuários que obtiveram financiamentos, empréstimos e garantias de preços por Município.

Observa-se uma predominância da região Sul e Sudeste se compararmos a relação do total de estabelecimentos pelo número de estabelecimentos que efetivamente obtiveram financiamento, demonstrando que o financiamento rural não se concentra em regiões com maior número de estabelecimentos agropecuários e nem nas fronteiras agrícolas brasileiras (Norte e Nordeste).

De acordo com o Censo Agropecuário de 2017, 85% dos estabelecimentos agrícolas brasileiros não obtiveram financiamento para suas atividades, conforme abaixo:

### Financiamentos

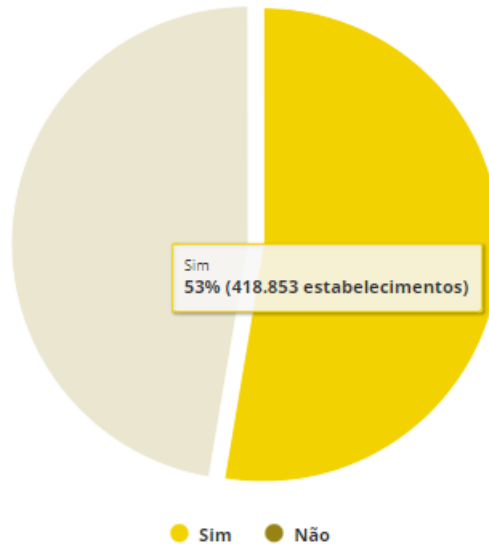
Obteve financiamento?



Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 2017.

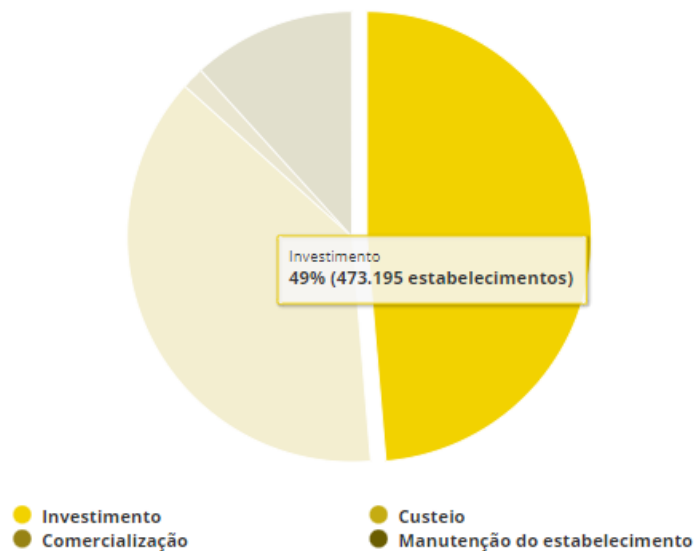
Dos agricultores que obtiveram Crédito Rural, 53% deles se financiaram com linhas de crédito públicas, tendo como principal finalidade o investimento (49% dos estabelecimentos):

#### Financiamento do governo?



Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 2017.

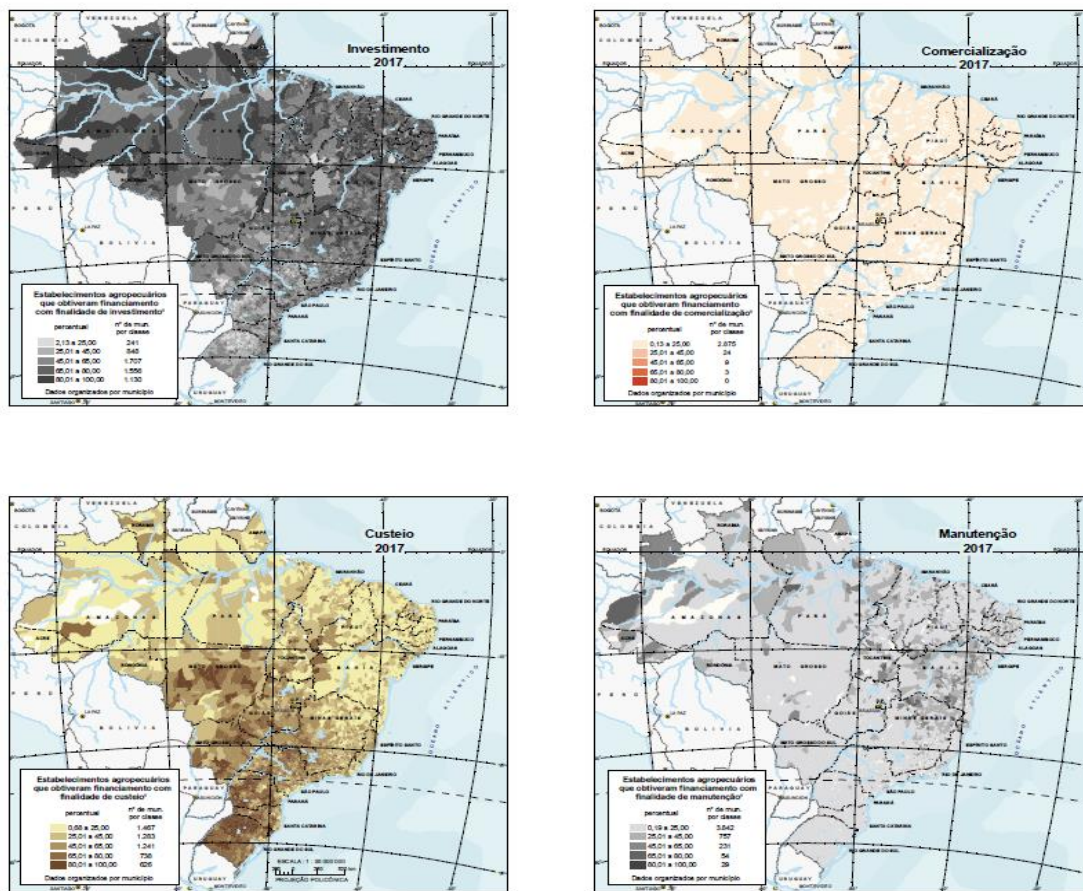
#### Qual finalidade?



Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 2017.

Em linha com o gráfico acima, verifica-se nas figuras abaixo a utilização do Crédito Rural, por finalidade, nas regiões do Brasil que obtiveram financiamento, quais sejam:

## Finalidade do financiamento



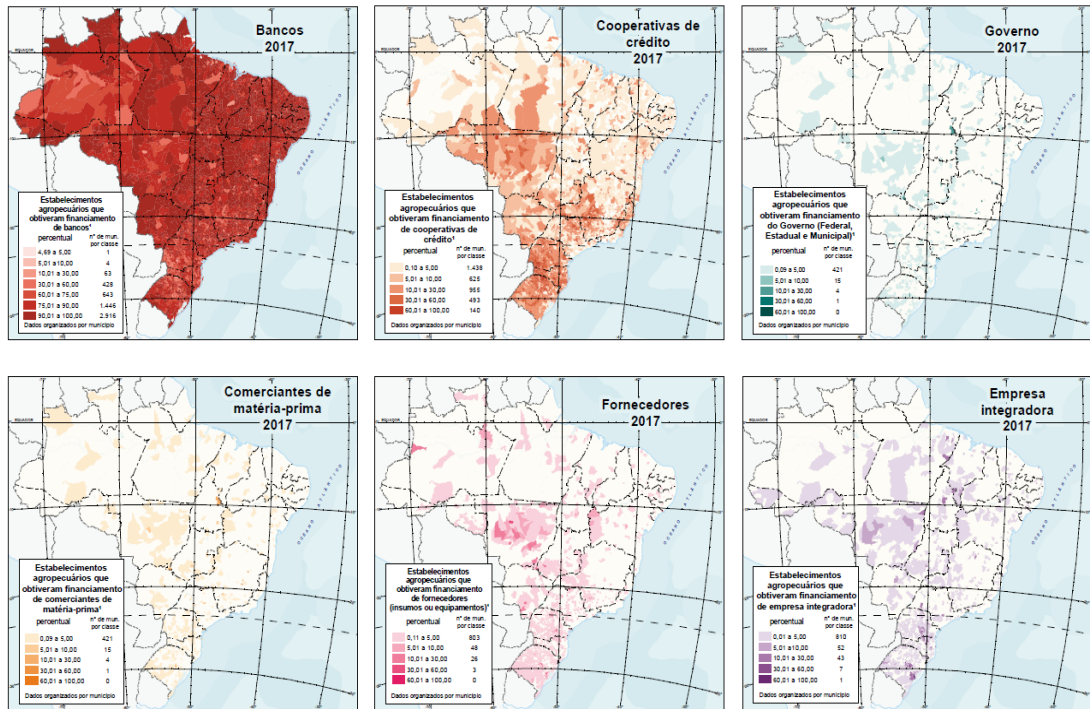
Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 2017.

[1] Valores percentuais a partir do total de estabelecimentos agropecuários que obtiveram financiamentos, empréstimos e garantias de preços por Município.

**Figura X** – Mapas do Brasil identificando os municípios e os percentuais de financiamento do crédito rural nas modalidades investimento, comercialização, custeio e manutenção em 2017.

**Fonte:** Censo Agropecuário (2017).

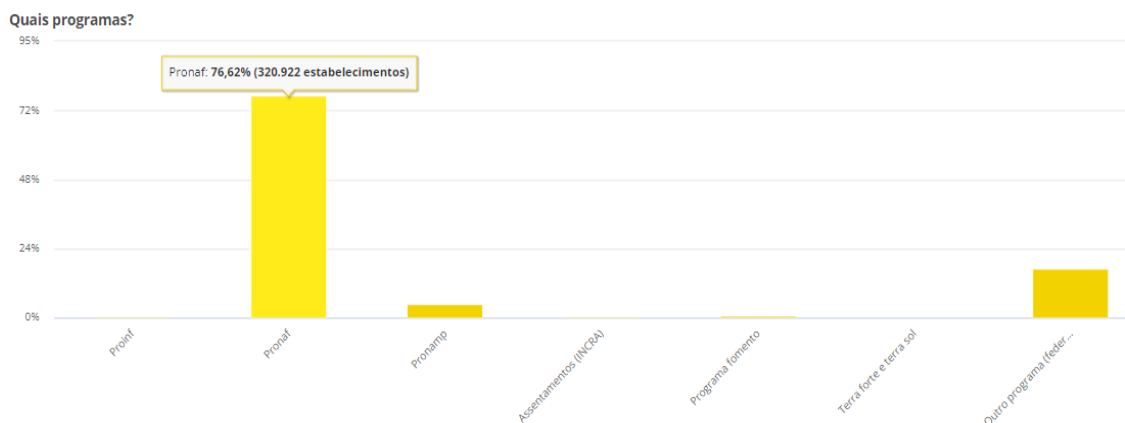
Entre os créditos públicos e privados obtidos, o produtor rural se financiou da seguinte forma:



**Figura X** – Valores percentuais a partir do total de estabelecimentos agropecuários que obtiveram financiamentos, empréstimos e garantias de preços por Município.

Fonte: Censo Agropecuário (2017).

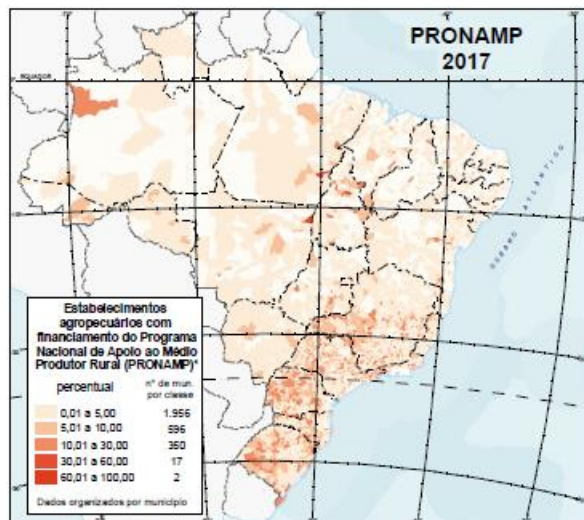
A obtenção de crédito público pelo produtor rural foi, na época, concentrada no Pronaf, com certa de 76% e Pronamp com 4,73% dos estabelecimentos escolhendo essas linhas de crédito.



Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 2017.

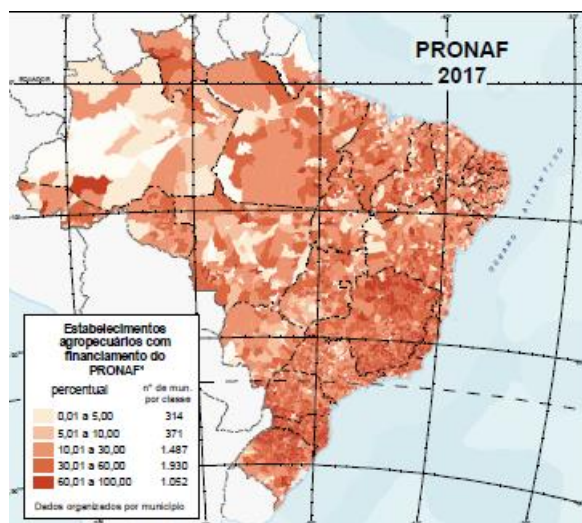
O Pronaf e Pronamp eram distribuídos da seguinte forma no território brasileiro:





Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 2017.

Valores percentuais a partir do total de estabelecimentos agropecuários que obtiveram financiamentos, empréstimos e garantias de preços por Município.

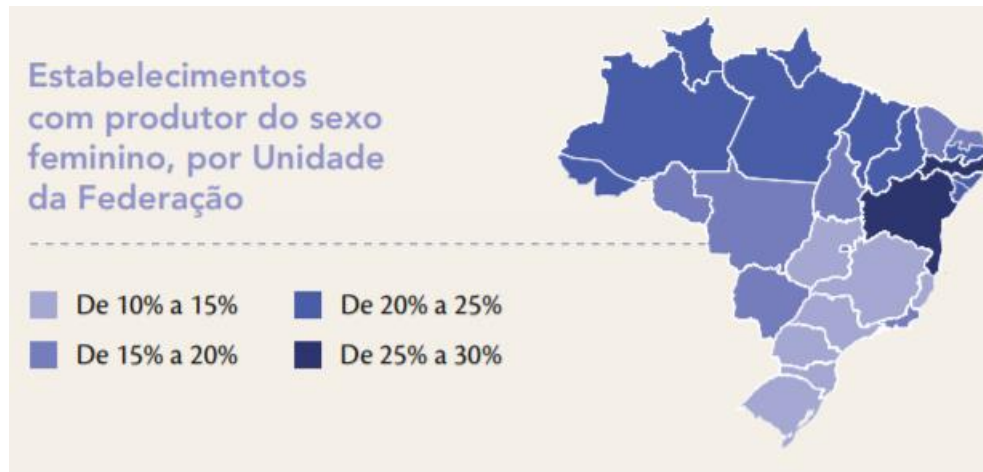


Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 2017.

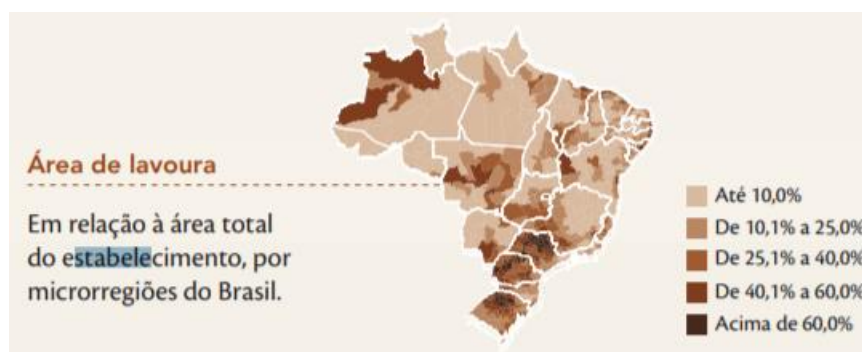
Valores percentuais a partir do total de estabelecimentos agropecuários que obtiveram financiamentos, empréstimos e garantias de preços por Município.

Percebe-se dos dados acima extraídos, que há uma concentração de provisão de crédito nas áreas mais ricas do país, trazendo consigo a questão sobre a que tipo de público o crédito rural realmente se destina. Talvez, se olharmos um pouco mais de perto outros dados do Censo Agropecuário 2017, percebe-se que muito provavelmente a obtenção de crédito está ligada a

idade, escolaridade, a renda, produto, ao tamanho da propriedade e até ao seu sexo, senão vejamos:



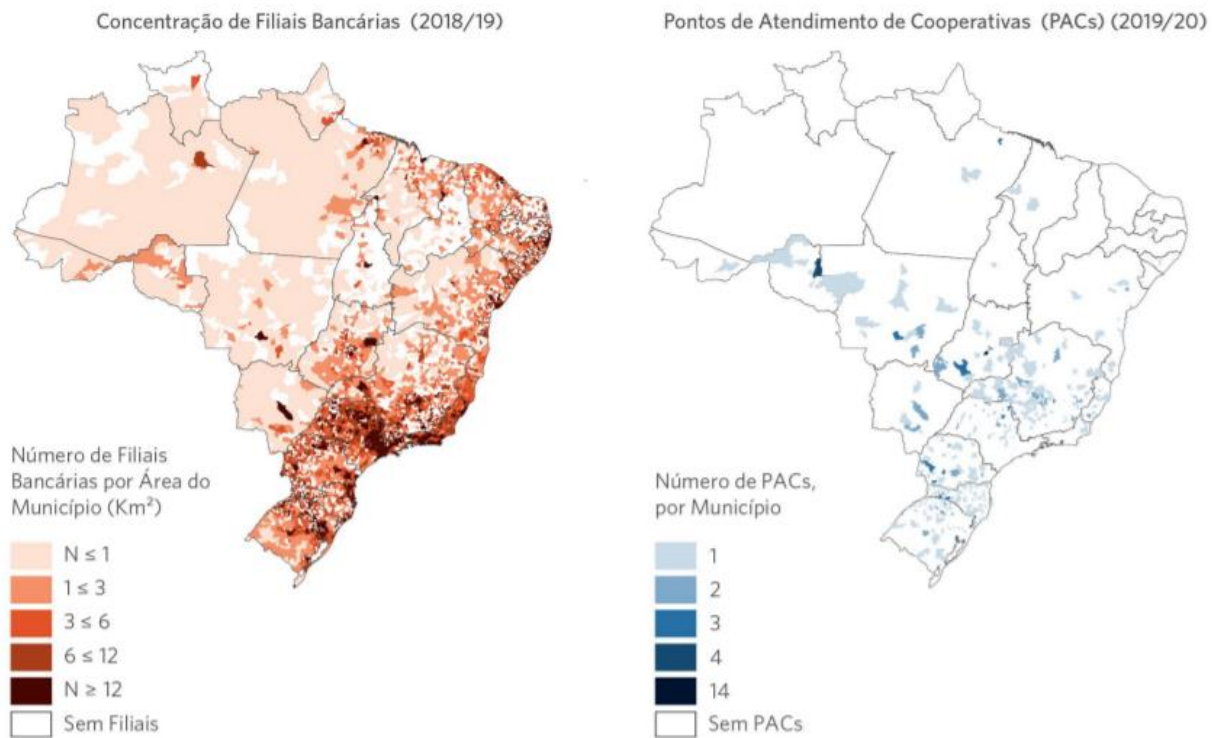
Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 2017.



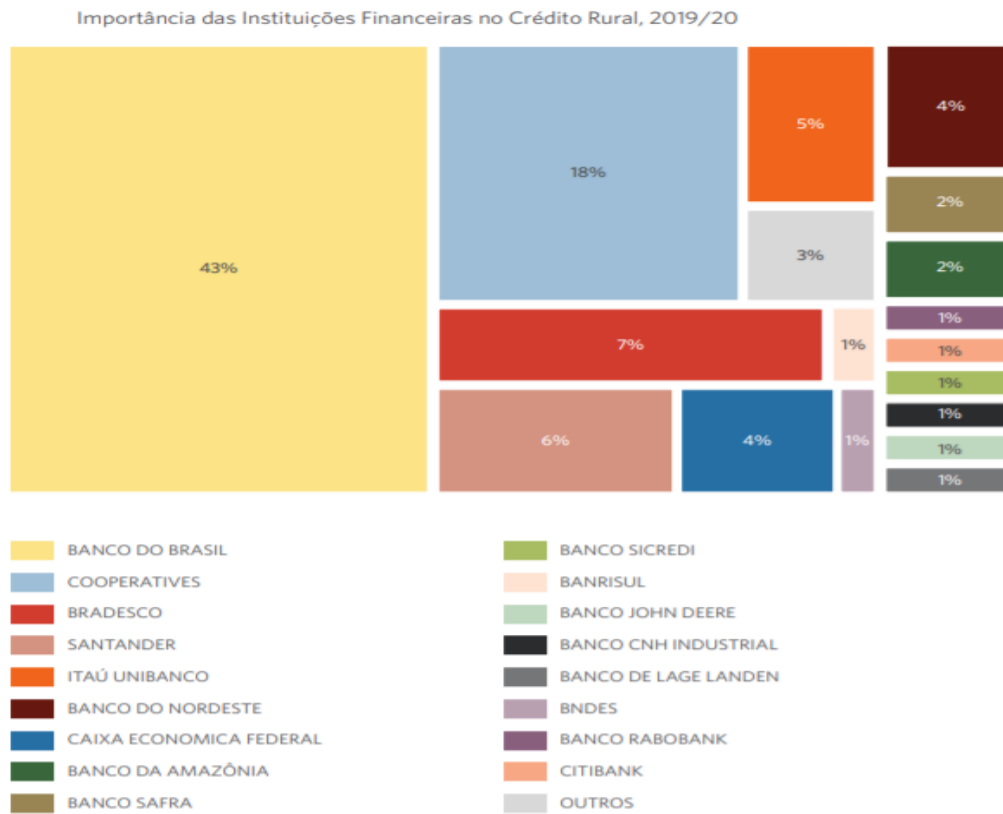
Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 2017.

Percebe-se, que a região Sul e Sudeste, regiões de maior obtenção de crédito rural no Brasil, são as regiões onde há uma predominância de estabelecimentos com produtor rural do sexo masculino e áreas predominantemente de lavoura e com mais agências bancárias e postos de atendimento de cooperativas, conforme abaixo (SOUZA, HERSCHMANN, & ASSUNÇÃO, 2020).

## Filiais de Bancos - Cooperativas de Crédito e Agricultura no Brasil

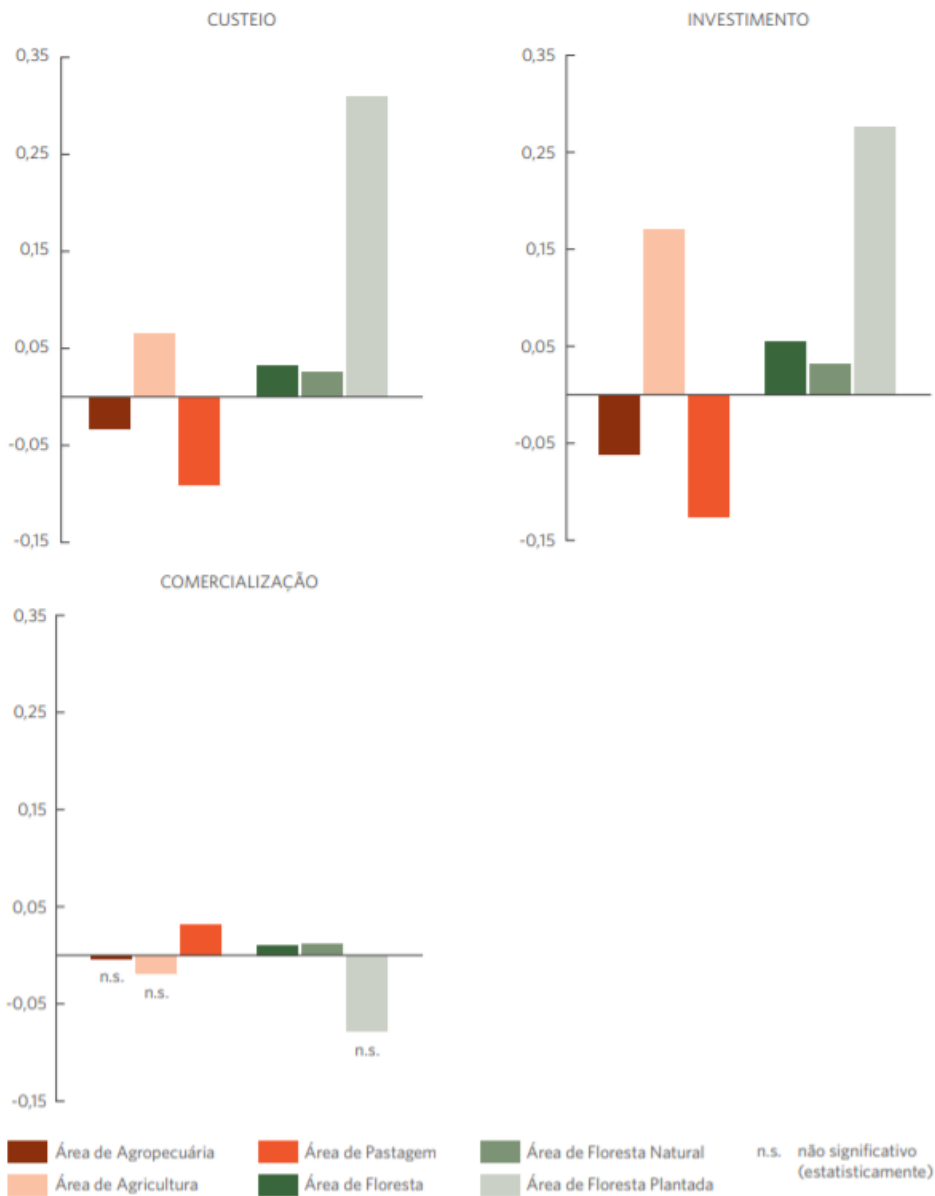


Veja que a concessão de crédito rural pelos bancos está concentrado com 4 bancos, que somados contam com 60% de todo crédito rural ofertado no Brasil (SOUZA, HERSCHMANN, & ASSUNÇÃO, 2020)

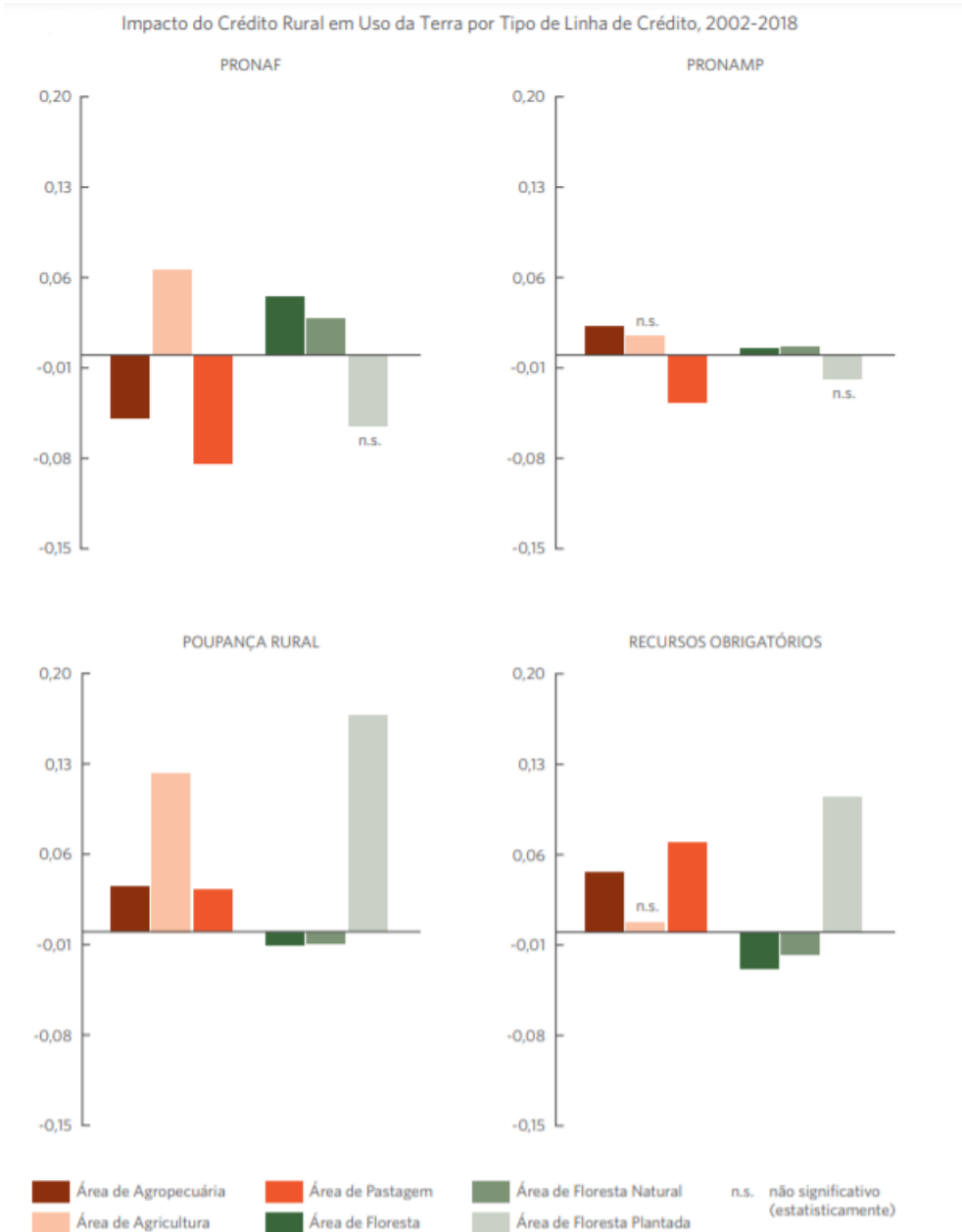


Percebe-se também que o tipo de crédito obtido pode afetar diretamente a utilização da terra, melhorando seu uso do ponto de vista ambiental, como, por exemplo, a conversão da área de pastagem em floresta, senão vejamos (SOUZA, HERSCHMANN, & ASSUNÇÃO, 2020):

Impacto do Crédito Rural em Uso da Terra por Tipo de Crédito, 2002-2018



Fonte: Climate Policy Initiative com base nos dados do Banco Central do Brasil

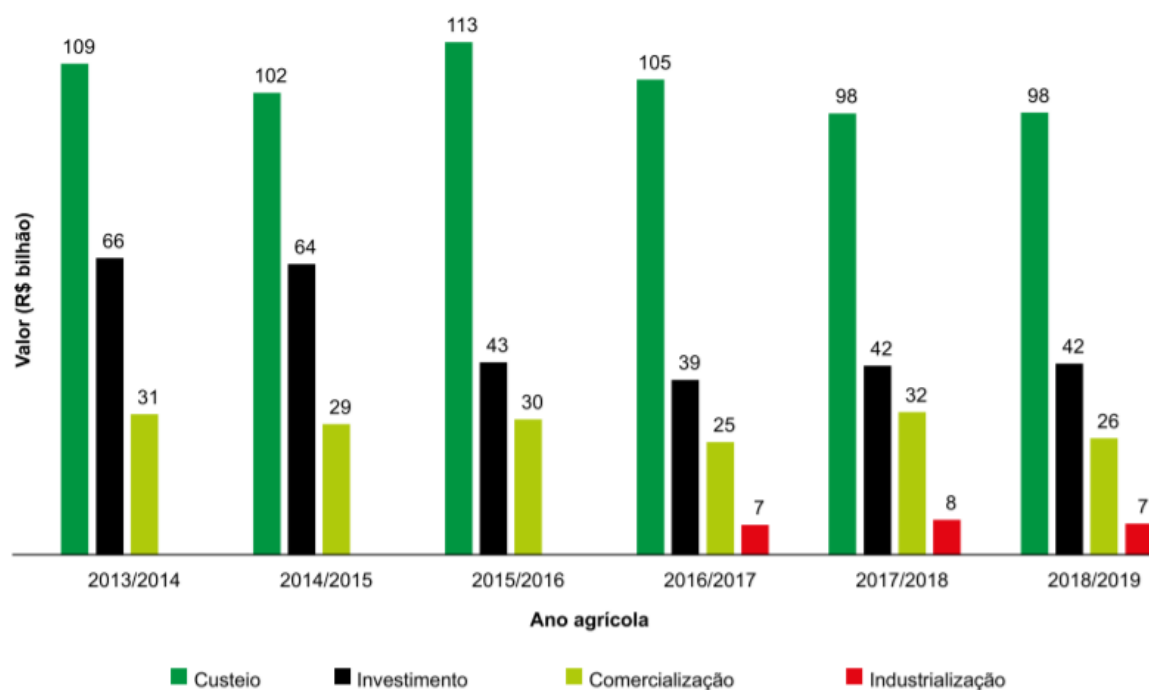


Fonte: Climate Policy Initiative com base nos dados do Banco Central do Brasil

#### 4.2. Evolução do Plano Safra entre 2013/2014 até 2021/2022 e os Principais Programas Sustentáveis de Financiamento Agropecuário

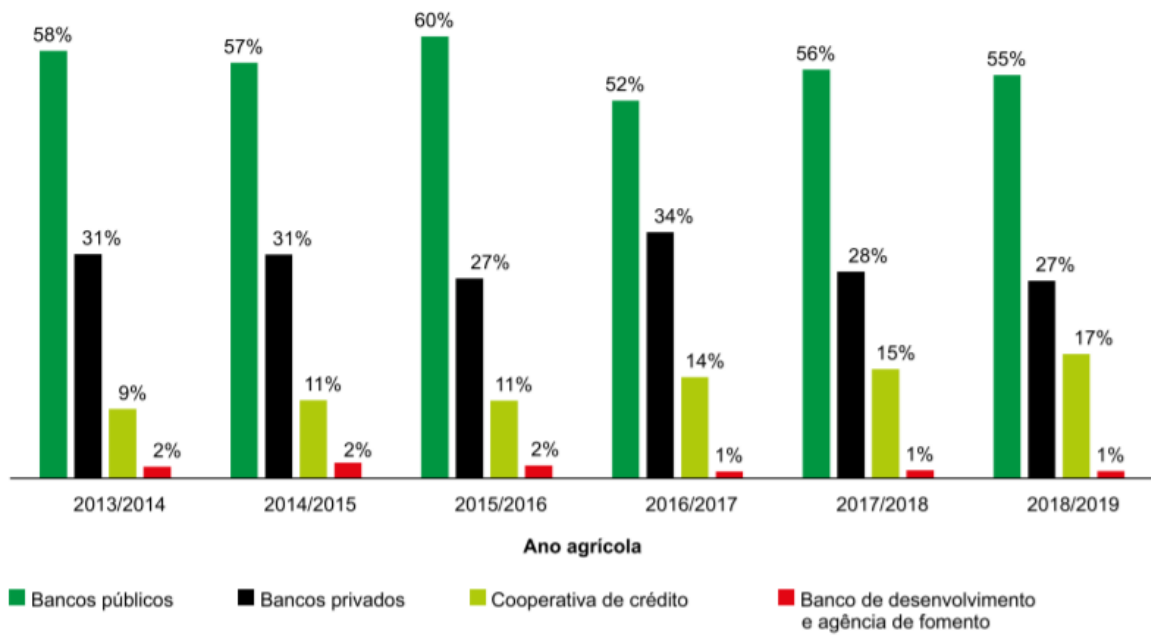
O Plano Safra foi constituído em 2003 para incentivar a produção agropecuária brasileira, com publicações anuais pelo governo federal, atualmente pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, onde são publicadas as destinações das verbas governamentais para o investimento, custeio, industrialização e comercialização de produtos agropecuários. A Vigência do Plano Safra é de um ano, indo de julho de um ano até junho do ano seguinte. No Plano Safra de 2019/2020 o montante disponibilizado de crédito rural foi de

R\$ 222,74 bilhões, sendo R\$ 169,33 bilhões destinados para custeio, comercialização e industrialização, e R\$ 53,41 bilhões para investimentos (um dos principais responsáveis pela proteção ambiental). Desde o Plano Safra de 2013/2014 até o Plano Safra 2018/2019 o crédito rural foi disponibilizado da seguinte forma:



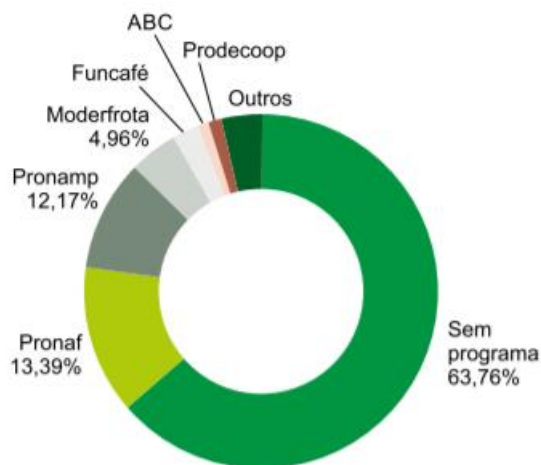
Fonte: Revista Política Agrícola - Valor monetário, por finalidade, dos recursos utilizados no SNCR entre os anos agrícolas 2013/2014 e 2018/2019.

Desde o plano safra 2013/2014 até 2018/2019 a participação dos Bancos públicos e privados na concessão de crédito é gigantesca, sendo o custeio e o investimento como principais finalidades do crédito rural obtido pelo produtor rural:



Fonte: Revista Política Agrícola - Participação dos segmentos financeiros na disposição de crédito rural entre os anos agrícolas 2013/2014 e 2018/2019.

Os principais programas de financiamento dentro do SNRC no ano agrícola de 2018/2019 foram:

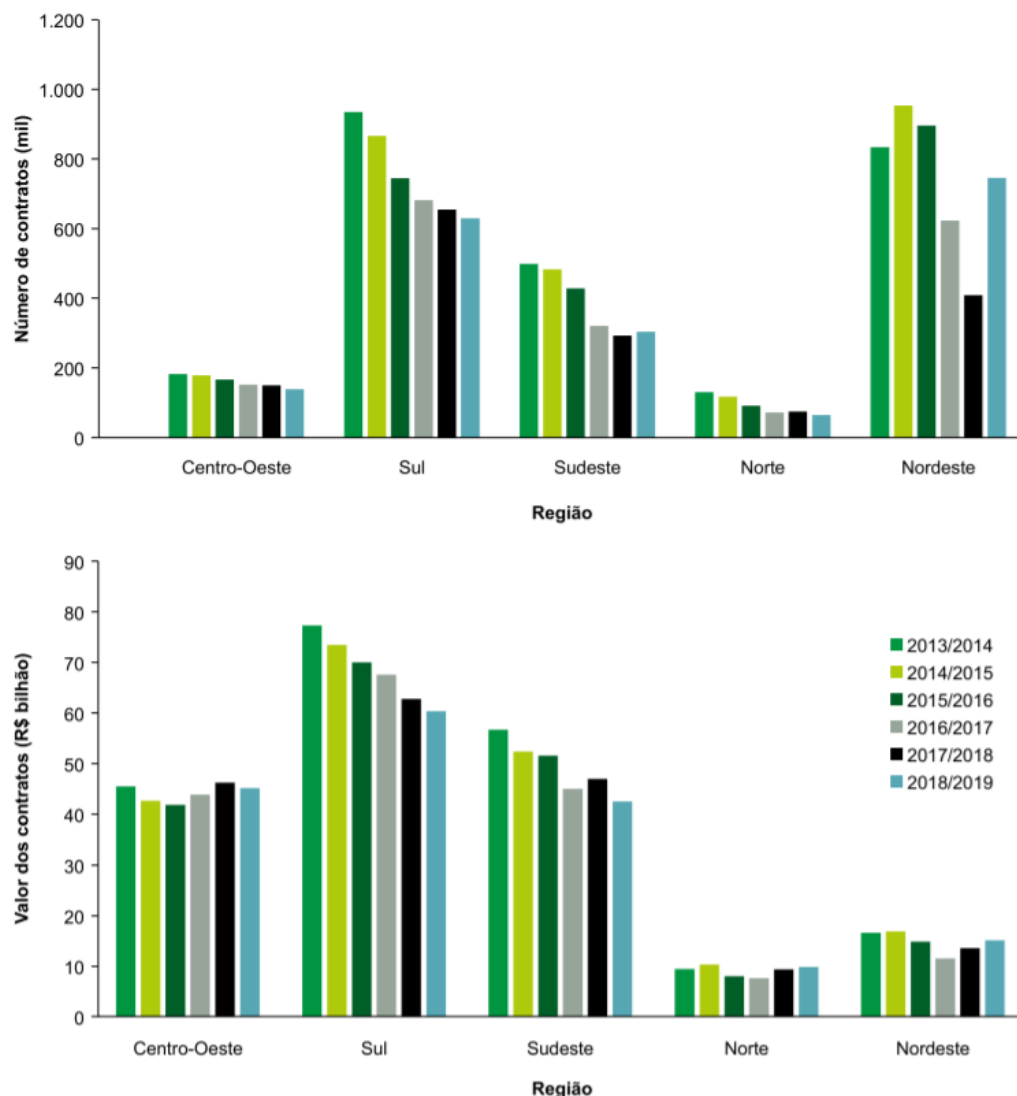


Fonte: Revista Política Agrícola – Participação dos programas pertencentes ao SNCR no ano agrícola 2018/2019.

Percebe-se a importância do Pronaf no cenário acima, destinado à economia familiar para o setor, com 4,4 milhões de famílias agricultoras, 84% dos estabelecimentos rurais brasileiros, respondendo por 38% do valor bruto da produção agropecuária. No que se refere ao número de contratos e o valor monetário dos recursos do SNCR entre os anos agrícolas



2013/2014 e 2018/2019 por região, verifica-se que a maior concentração de recursos está nas regiões sul e sudeste do Brasil:



Fonte: Revista Política Agrícola – Número de contratos e valor monetário do SNCR, por região, entre os anos agrícolas 2013/2014 e 2018/2019.

Nas últimas 3 safras (2017/18, 2018/19 e 2019/20) quase R\$ 190 bilhões (nas finalidades custeio e investimento) foram destinados à agricultura sustentável, sendo que 56% do crédito direcionado a investimento foram utilizados em práticas que promovem a melhoria ambiental. A Secretaria de Política Agrícola (SPA) do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa) elaborou estudo sobre “A Contribuição do Plano Safra para o Fortalecimento de Sistemas Produtivos Ambientalmente Sustentáveis” e comprovou que o financiamento com recursos do crédito rural à produção agropecuária sustentável, não se limita apenas ao Programa para Redução da Emissão de Gases de Efeito Estufa na Agricultura

(Programa ABC), existindo atualmente diversas outras linhas de crédito sustentáveis (PODESTÀ, 2021).

Conforme se depreende das tabelas abaixo, nos últimos anos houve uma evolução enorme na provisão de crédito sustentável, com contratações de Linhas de Apoio à Agricultura de Baixa Emissão de Carbono, onde o Programa ABC saiu de um investimento de R\$ 1.5 milhão na safra 2017/2018 para R\$ 2.06 milhão na safra 2019/2020, representando aumento de cerca de 33% no valor investido. Já o Pronaf teve um aumento de 161% entre o ano safra 2017/2018 e 2019/2020.

Programas	2017/18		2018/19		2019/20	
<b>ABC</b>	<b>Qtd.</b>	<b>R\$ (milhão)</b>	<b>Qtd.</b>	<b>R\$ (milhão)</b>	<b>Qtd.</b>	<b>R\$ (milhão)</b>
Plantio Direto	1.139	606,49	788	747,49	954	867,33
Recuperação de Pastagens	2.726	747,29	1.938	614,07	2.467	862,32
ILPF e Agrofloresta	202	97,08	173	92,07	224	152,26
Florestas	167	75,36	146	123,49	126	136,31
Ambiental	70	11,13	42	15,24	39	14,81
Tratamento de Dejetos	11	6,62	15	9,11	22	13,78
Fixação Biológica de Nitrogênio	2	0,39	3	4,20	5	6,26
Sistemas Orgânicos	7	0,59	5	5,30	8	4,88
Açaf, Cacau, Oliveira e Nogueira	27	2,90	6	2,22	19	3,88
Outros	0	0,00	1	1,00	2	3,36
<b>Subtotal</b>	<b>4.351</b>	<b>1.547,84</b>	<b>3.117</b>	<b>1.614,19</b>	<b>3.866</b>	<b>2.065,20</b>
<b>Pronaf</b>	<b>Qtd.</b>	<b>R\$ (milhão)</b>	<b>Qtd.</b>	<b>R\$ (milhão)</b>	<b>Qtd.</b>	<b>R\$ (milhão)</b>
Bioeconomia	1.036	49,08	2.537	144,76	3.180	179,89
Floresta	1.823	30,78	2.375	40,52	2.496	50,53
Agroecologia	662	10,49	579	7,41	299	5,48
<b>Subtotal</b>	<b>3.521</b>	<b>90,36</b>	<b>5.491</b>	<b>192,68</b>	<b>5.975</b>	<b>235,91</b>
<b>Total Geral</b>	<b>7.872</b>	<b>1.638,20</b>	<b>8.608</b>	<b>1.806,87</b>	<b>9.841</b>	<b>2.301,11</b>

Fonte: Sicor (dados extraídos em 09/09/2020)

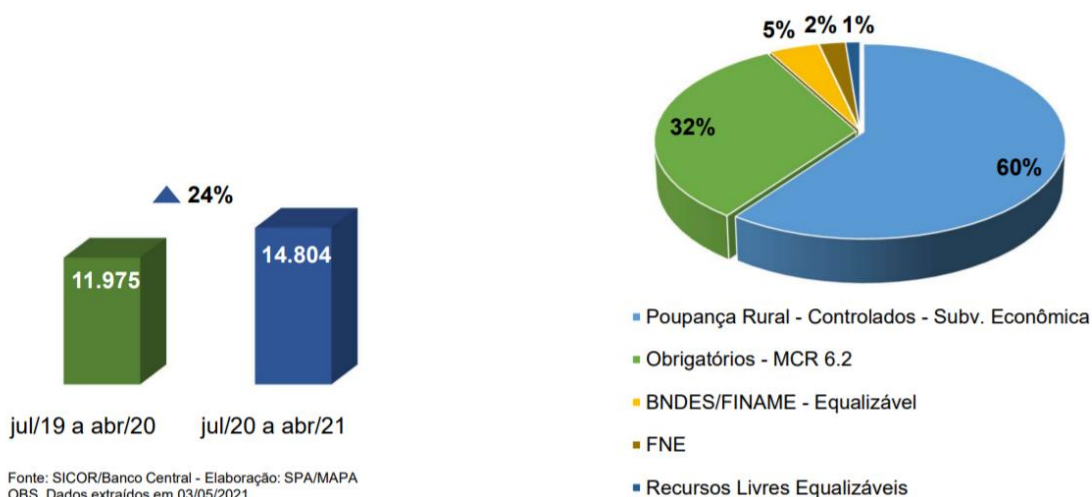
Elaboração: MAPA/SPA/DCI

Com relação especificamente ao Pronaf custeio, se comparadas as safras 2019/2020 e 2020/2021, houve um aumento de 24%, conforme abaixo:

## CUSTEIO - PRONAF

Valor Contratado - R\$ milhões

Participação das Fontes - jul/2020 a abr/2021



Contratações – Seleção de Linhas de Apoio às Práticas Sustentáveis percebemos um declínio do valor investido, partindo de R\$ 10.3 milhão na safra 2017/2018 para R\$ 9.4 milhão na safra 2019/2020.

Programas	2017/18		2018/19		2019/20	
	Qtd.	R\$ (milhão)	Qtd.	R\$ (milhão)	Qtd.	R\$ (milhão)
Moderfrota	31.922	7.587,59	31.533	8.570,97	23.044	5.899,12
PCA	675	973,24	815	1.118,08	1.112	1.502,10
Inovagro	4.111	1.014,77	2.833	836,65	3.269	1.287,69
Moderinfra	870	478,80	935	494,43	633	373,73
Moderagro - Apenas o subprograma "Recuperação de Solos"	248	139,45	220	148,20	246	217,90
Pronaf - Apenas o subprograma "Semiárido"	39.517	191,47	33.112	161,58	32.147	161,06
Funcafé - Apenas o subprograma "Recuperação de Cafezais Danificados"	-	-	-	-	2	0,02
<b>Total Geral</b>	<b>77.343</b>	<b>10.385,32</b>	<b>69.448</b>	<b>11.329,91</b>	<b>60.453</b>	<b>9.441,61</b>

Fonte: Sicor (dados extraídos em 09/09/2020)

Elaboração: MAPA/SPA/DCI

Outras Contratações Ambientalmente Sustentáveis (Finalidade Investimento). Nesta modalidade de crédito, percebe-se que houve um aumento de 58% do volume investido, indo de R\$ 10.3 milhão na safra 2017/2018 para R\$ 16.2 milhão na safra 2019/2020.

Programa/subprograma com o qual possui maior "afinidade"	2017/18		2018/19		2019/20	
	Qtd.	R\$ (milhão)	Qtd.	R\$ (milhão)	Qtd.	R\$ (milhão)
<b>ABC - Subprogramas</b>						
Recuperação de Pastagens	80.313	1.024,41	68.611	983,43	68.190	1.624,72
Florestas	226	132,66	124	83,54	177	790,75
Tratamento de Dejetos	163	10,60	611	76,46	1.363	177,36
Açaí, Cacau, Oliveira e Nogueira	2.783	30,66	2.876	29,83	3.990	42,23
Ambiental	996	11,67	1.381	12,55	1.953	11,88
Plantio Direto	2	0,00	2	0,01	2	11,83
Dendê	1	0,00	3	5,60	1	2,65
<b>Subtotal</b>	<b>84.484</b>	<b>1.210,01</b>	<b>73.608</b>	<b>1.191,41</b>	<b>75.676</b>	<b>2.661,43</b>
<b>Outros Programas</b>						
Moderfrota	65.157	5.713,71	62.303	7.075,61	77.049	9.349,83
Moderagro - Apenas o subprograma "Recuperação de Solos"	25.058	1.513,18	21.236	1.493,72	20.598	2.049,61
PCA	47.529	1.293,46	23.470	1.749,92	21.787	1.615,58
Moderinfra	32.690	513,55	26.206	389,71	28.148	544,78
Inovagro	22.614	78,06	11.258	49,48	1.842	47,51
<b>Subtotal</b>	<b>193.048</b>	<b>9.111,96</b>	<b>144.473</b>	<b>10.758,43</b>	<b>149.424</b>	<b>13.607,31</b>
<b>Total Geral</b>	<b>277.532</b>	<b>10.321,98</b>	<b>218.081</b>	<b>11.949,84</b>	<b>225.100</b>	<b>16.268,74</b>

Fonte: Sicor (dados extraídos em 09/09/2020)

Elaboração: MAPA/SPA/DCI

Outras Contratações Ambientalmente Sustentáveis (Finalidade Custeio), nesta finalidade houve um aumento dos recursos se compararmos as safras 2017/2018 e 2019/2020, um aumento de 20% no volume investido.

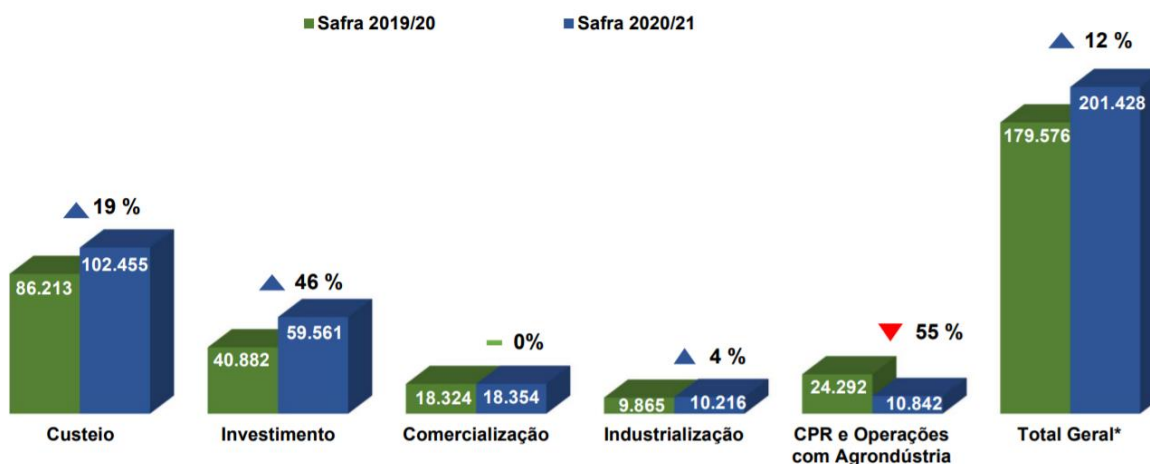
Programa/subprograma com o qual possui maior "afinidade"	2017/18		2018/19		2019/20	
	Qtd.	R\$ (milhão)	Qtd.	R\$ (milhão)	Qtd.	R\$ (milhão)
<b>ABC - Subprogramas</b>						
Plantio Direto	278.085	33.233,63	264.603	37.213,90	266.363	39.985,43
Recuperação de Pastagens	2.161	182,53	2.716	249,29	2.264	216,50
Florestas	1.023	196,02	1.085	180,00	1.039	171,71
Ambiental	630	36,07	482	32,07	474	38,33
Açaí, Cacau, Oliveira e Nogueira	643	25,72	579	33,25	538	32,37
Dendê	21	8,97	26	15,94	25	19,47
<b>Subtotal</b>	<b>282.563</b>	<b>33.682,93</b>	<b>269.491</b>	<b>37.724,45</b>	<b>270.703</b>	<b>40.463,81</b>
<b>Outros Programas</b>						
Inovagro	630	8,31	268	1,63	0	0,00
Moderagro - Apenas o subprograma "Recuperação de Solos"	7	0,20	1	0,06	0	0,00
<b>Subtotal</b>	<b>637</b>	<b>8,51</b>	<b>269</b>	<b>1,68</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>
<b>Total Geral</b>	<b>283.200</b>	<b>33.691,44</b>	<b>269.760</b>	<b>37.726,14</b>	<b>270.703</b>	<b>40.463,81</b>

Fonte: Sicor (dados extraídos em 09/09/2020)

Elaboração: MAPA/SPA/DCI

No que se refere ao ano Safra 2019/2020 se comparado com o ano safra 2020/2021 houve um aumento de 12% nas contratações, conforme tabela abaixo, tendo o investimento com o maior crescimento na escala (46%).

## VALOR DAS CONTRATAÇÕES (jul/20 a abr/21) – R\$ milhões



Fonte: SICOR/Banco Central - Elaboração: SPA/MAPA  
OBS. Dados extraídos em 03/05/2021

\* Foram contabilizadas as aquisições de CPR's e operações com agroindústrias. Na safra 2020/21, essa informação foi disponibilizada até fev/2021.

## FINANCIAMENTO AGROPECUÁRIO

Programas	Safra 2019/20				Safra 2020/21				Variação da Aplicação
	Programação jul/19 a jun/20	Novo Limite	Aplicação jul/19 a abr/20	Desembolso relativo	Programação jul/20 a jun/21	Novo Limite	Aplicação jul/20 a abr/21	Desembolso relativo	
	(a)	(b)	(c)	(c)/(b)	(d)	(e)	(f)	(f)/(e)	(f)/(c)
Moderfrota*	9.690	9.505	6.536	69%	9.000	8.700	7.095	82%	9%
Moderagro	1.200	909	1.090	120%	1.450	1.438	1.324	92%	21%
Moderinfra	732	419	353	84%	1.050	1.042	766	74%	117%
Programa ABC	2.096	2.396	1.956	82%	2.504	2.588	2.154	83%	10%
PCA	1.815	1.839	1.125	61%	2.233	2.447	1.837	75%	63%
Inovagro	1.500	1.672	1.246	75%	2.000	1.981	1.577	80%	27%
Pronamp	2.715	1.819	2.259	124%	3.760	4.086	2.246	55%	-1%
Prodecoop	1.285	536	279	52%	1.645	1.554	615	40%	121%
Procap-Agro	2.500	2.500	7	0%	1.500	400	349	87%	-
Pronaf	12.927	13.493	11.044	82%	13.599	13.808	12.049	87%	9%
Linha Especial BB	0	585	1.034	177%	1.000	1.000	1.649	165%	60%
Outros	16.955	20.354	13.953	69%	17.191	17.978	27.898	155%	100%
Investimento	53.415	56.027	40.882	73%	56.932	57.022	59.561	104%	46%
Custeio + Comerc. + Indust.	169.327	163.153	162.985	100%	179.377	173.837	152.709	88%	-6%
<b>TOTAL**</b>	<b>222.742</b>	<b>219.180</b>	<b>179.576</b>	<b>82%</b>	<b>236.309</b>	<b>230.859</b>	<b>201.428</b>	<b>87%</b>	<b>12%</b>

Fonte: SICOR/Banco Central - Elaboração: SPA/MAPA  
OBS. Dados extraídos em 03/05/2021

\* Inclui os Recursos Livres do Banco do Brasil. Fonte: Dirag/Banco do Brasil – até 23/04/2021.

\*\* Inclui as aquisições de CPR's e operações com agroindústrias. Na safra 2020/21, essa informação foi disponibilizada até fev/2021.

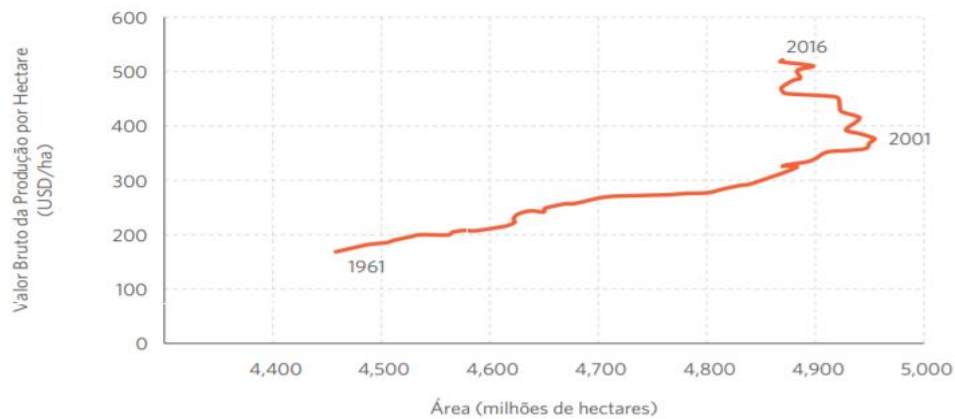
Para o plano safra 2020/2021 o governo direcionou cerca de R\$ 236 bilhões para o crédito rural, em forma de crédito subsidiado, com taxas de juros menores que o mercado, em torno de 2,75% a 7,5%.

Somente para o plano safra 2021/2022 serão alocados R\$ 251,22 bilhões para apoiar a produção agropecuária nacional, sendo R\$ 73,4 bilhões serão para investimentos. Percebe-se um aumento em linhas de crédito sustentáveis, como por exemplo o Programa ABC, que teve uma ampliação de 101% em relação aos recursos disponibilizados no Plano Safra anterior, o Programa de Modernização da Frota de Tratores Agrícolas e Implementos Associados e Colheitadeiras (Moderfrota), o Programa de Incentivo à Inovação Tecnológica na Produção

Agropecuária (Inovagro), o Pronaf Floresta (Crédito de Investimento para Sistemas Agroflorestais), o Pronaf Agroecologia (Crédito de Investimento para Agroecologia), o Pronaf Bioeconomia (Crédito de Investimento em Sistemas de Exploração Extrativistas de Produtos da Sociobiodiversidade, Energia Renovável e Sustentabilidade Ambiental), o Pronaf Semiárido (Crédito de Investimento para Convivência com o Semiárido), o Moderinfra (Programa de Incentivo à Irrigação e à Produção em Ambiente Protegido), o Moderagro (Programa de Modernização da Agricultura e Conservação dos Recursos Naturais), o Moderfrota (Programa de Modernização da Frota de Tratores Agrícolas e Implementos Associados e Colheitadeiras), o Inovagro (Programa de Incentivo à Inovação Tecnológica na Produção Agropecuária), o PCA (Programa para Construção e Ampliação de Armazéns), o Prorenova (Programa de Apoio à Renovação e Implantação de Novos Canaviais) e Funcafé (Fundo de Defesa da Economia Cafeeira). O Plano Safra 2021/2022 prevê também o financiamento para aquisição e construção de instalações para a implantação ou ampliação de unidades de produção de bioinsumos e biofertilizantes na propriedade rural, para uso próprio. Também serão financiados projetos de implantação, melhoramento e manutenção de sistemas para a geração de energia renovável e o fortalecimento do Pronaf Bioeconomia. Nos últimos 50 anos a produção de grãos cresceu 425% enquanto a área plantada cresceu apenas 43%, demonstrando, com isso, que o aumento da produtividade, através de investimentos sustentáveis pelo produtor rural, possibilita uma maior preservação, por exemplo, de sua vegetação nativa (MAPA, 2021). Pela figura abaixo, percebe-se que após os anos 2000, com um maior desenvolvimento tecnológico, houve um aumento de produtividade no mundo diretamente ligado a uma redução da área dedicada a agropecuária, senão vejamos. Já no Brasil, percebe-se não uma diminuição, mas uma desaceleração, mostrando que a intensificação da agropecuária, principalmente em áreas de pastagens diminuem a necessidade de desmatamento. (SOUZA, HERSCHMANN, & ASSUNÇÃO, 2020):



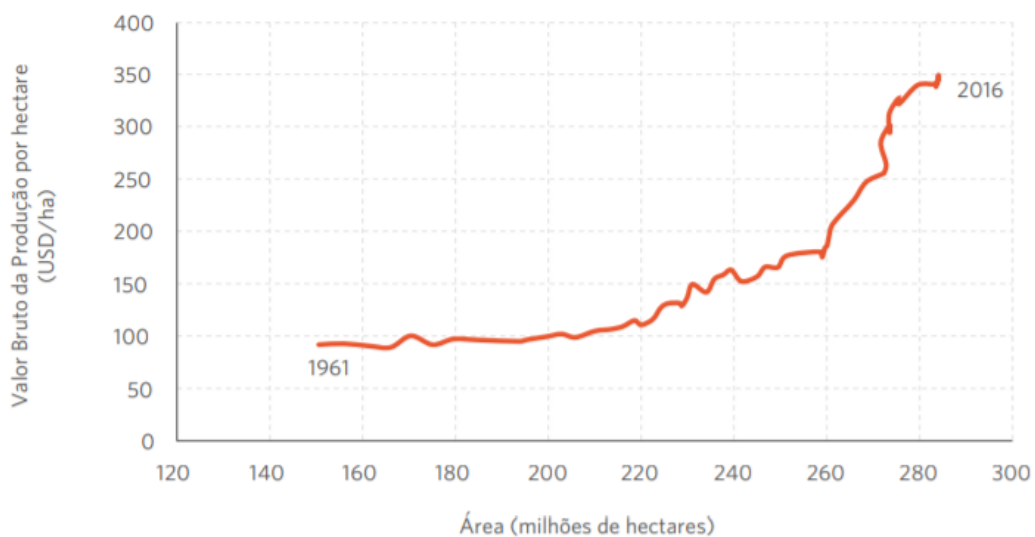
### Produtividade Agropecuária da Terra e Expansão da Área



**Nota:** Valores a preço de 2004-2006 (inflação ajustada pela FAOSTAT).

**Fonte:** Climate Policy Initiative com dados da Organização para Agricultura e Alimentação das Nações Unidas (FAOSTAT)

### Produtividade e Expansão da Área no Brasil, 1961-2016



**Nota:** Valores a preço de 2004-2006 (inflação ajustada pela FAOSTAT).

**Fonte:** Climate Policy Initiative com dados da Organização para Agricultura e Alimentação das Nações Unidas (FAOSTAT)

O Plano Safra 2021/2022, como inovação, considera que os grandes produtores são capazes de obter e gerir recursos provenientes do mercado financeiro privado, a taxas de juros competitivas, além de terem capacidade de autofinanciamento, refletindo, com isso, um maior investimento do governo no Pronaf e Pronamp.

Nesse sentido, além de contribuir para a rentabilidade do produtor rural, tais financiamentos tornam mais racional o uso dos recursos naturais no desenvolvimento da atividade agropecuária, conferindo maior sustentabilidade à produção.

Verifica-se, com os dados apresentados acima que o crédito rural, no âmbito do plano safra, tem grande relevância para o crescimento da agropecuária brasileira sustentável. Nas últimas 3 safras foram investidos milhões em linhas de crédito sustentáveis, assim, o desafio das próximas décadas será a alocação de recursos cada vez mais em linhas públicas de crédito sustentável.

#### **4.3. Evolução legislativa ambiental e no âmbito do crédito rural**

O Crédito Rural é regulado por extensa legislação a respeito, com o objetivo de ditar parâmetros, limites e regras relacionadas à obtenção de crédito pelos produtores rurais, as quais podem servir como estímulo para o cumprimento da função socioambiental da propriedade rural. Uma política creditícia, com créditos subsidiados, é de extrema importância, haja vista as incertezas e riscos da atividade agropecuária (climáticos, sanitários, de mercado). No Brasil, o processo de institucionalização do crédito rural se deu na época do império (por volta de 1885), com a criação do penhor agrícola. Porém, as primeiras tentativas mais sólidas de se regular a concessão de Crédito Rural se deu por volta de 1930, onde em 1937, através da Lei 492 (a qual regula o penhor rural e a cédula pignoratícia), foi criada a Carteira de Crédito Agrícola e Industrial (CREAI), sob a responsabilidade do Banco do Brasil, com o objetivo de financiar o setor rural, porém, com resultados tímidos, tendo em vista a insuficiência de recursos e a pouca capilaridade do Banco do Brasil no território brasileiro (RAMOS; MARTHA-JUNIOR, 2010).

Desde a década de 1930 até a década de 1960 o Crédito Rural era advindo de instituições financeiras, com um viés de produto bancário comum, ou seja, sem que houvesse uma linha de crédito especial federal ou subsidiada para a agropecuária ou com uma linha de crédito voltada à agricultura sustentável, como se dá nos dias de hoje. Foi uma época marcada por um baixo estímulo à agropecuária e à proteção ambiental, haja vista a ausência de Leis específicas, programas públicos e linhas de crédito especiais relacionados ao tema, principalmente no que se refere ao Crédito Rural, que auxiliassem o desenvolvimento do setor e a consequente proteção ambiental. (AGRONEGÓCIOS, XII) Já na década de 60 e 70 houve uma forte intervenção do governo brasileiro na política agrícola brasileira visando modernizar o setor, crescimento da produção e expansão da fronteira agrícola brasileira, o que refletiu nos marcos legislativos que seguem. Em 1964 o Banco Central do Brasil, juntamente com o Ministério da



Agricultura, com o objetivo de modernizar a agropecuária brasileira e privilegiar os pequenos e médios produtores, criaram o Sistema Nacional de Crédito Rural, com a finalidade de oferecer para os produtores rurais taxas de juros subsidiadas e condições de pagamentos diferenciadas, além de ser, até os dias de hoje, um importante instrumento de fomento à produção agropecuária, promoção da produtividade e desenvolvimento dos pilares para a sustentabilidade no âmbito da agropecuária brasileira. O SNCR é constituído por (i) órgãos básicos (Banco Central do Brasil (Bacen), Banco do Brasil (BB), Banco da Amazônia (Basa) e Banco do Nordeste (BNB)), (ii) órgãos vinculados (Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), bancos privados e estaduais, caixas econômicas, cooperativas de crédito rural e sociedades de crédito) e órgãos articulados (órgãos oficiais de valorização regional e entidades de prestação de assistência técnica), conforme se depreende da figura abaixo, onde se demonstra o organograma de como funciona hoje o SNRC, o qual tem hoje como função precípua a de conduzir os financiamentos, sob a supervisão do CMN e em consonância com a política brasileira de desenvolvimento agropecuário (ROCHA & OZAKI, XXIX):

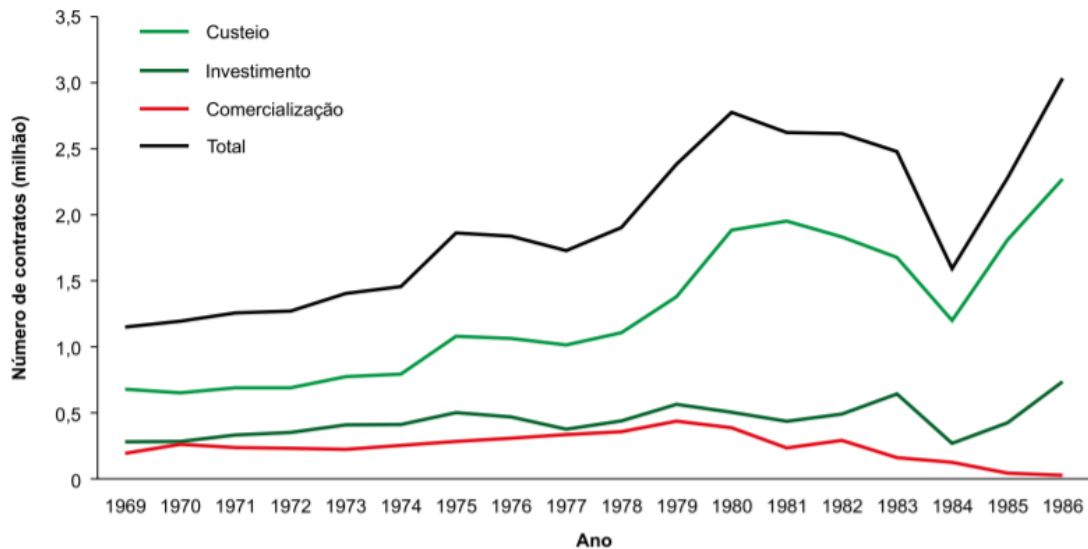


Fonte: (AGRONEGÓCIOS, XII)

No mesmo ano, em 1964 foi promulgada a Lei 4595/64 que criou o Conselho Monetário Nacional e em 1965 foi institucionalizado o Crédito Rural através da promulgação da Lei 4.829/65 (que institucionaliza o Crédito Rural), com o objetivo de estimular os investimentos no setor, fortalecer os produtores rurais e a comercialização dos produtos agropecuários, além de institucionalizar o Sistema Nacional de Crédito Rural e passar ao Conselho Monetário Nacional a função de disciplinar o assunto (conforme disposto em seu artigo 4º da Lei 4.829/65) e criar o Manual de Crédito Rural. Neste sentido, como um dos principais materiais que regem o Crédito Rural no Brasil até os dias de hoje está o Manual de Crédito Rural, que nada mais é que uma codificação de normas do Conselho Monetário Nacional e modificada pelo Banco Central do Brasil. O SNRC tinha como finalidade o de financiar a produção agrícola, estimular

a formação de capital, incentivar a modernização da agropecuária brasileira (através da compra de maquinários e insumos de última geração). Diante da crise de abastecimento ocorrida em 1962, o governo brasileiro, na década de 1970, iniciou uma tentativa de modernização da agropecuária nacional, com o investimento em pesquisa e educação do meio rural, foram criadas a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária -Embrapa, e a Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural -Embrater (RAMOS; MARTHA-JÚNIOR, 2010).

Neste cenário fértil de estímulo à agropecuária, entre os anos de 1969 e 1985, o número de financiamento a proprietários rurais aumentou astronômicamente, saltando 1,14 milhão de contratos (envolvendo um valor de R\$ 31 bilhões) para 2,3 milhões de contrato (com valor total envolvido de R\$ 84 bilhões), o que refletiu inclusive na compra de tratores pelos produtores rurais. Em 1960 o produtor rural brasileiro era proprietário de uma frota de 61.345 tratores saltando para 665.280 tratores em 1985 (ROCHA & OZAKI, XXIX). Era claro o crescimento do setor agrário brasileiro com o aumento do Crédito Rural.



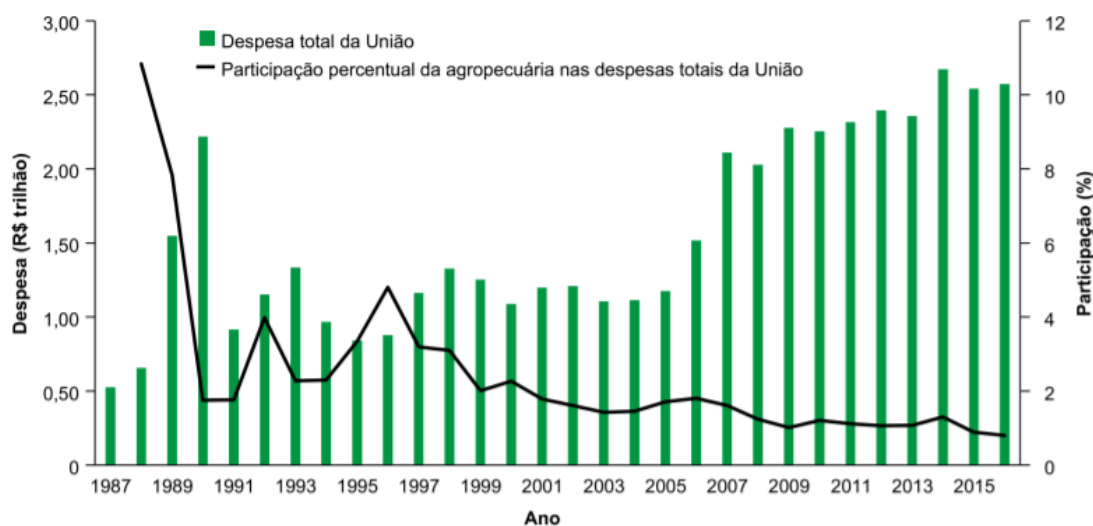
Fonte: Revista de Política Agrícola (Evolução do número de contratos do SNCR, por modalidade, entre 1969 e 1986)

Em 1965 foi promulgado o Código Florestal, instituído pela Lei 4.771/65, revogada pela Lei 12.651/12 (a qual estabeleceu novas regras relacionadas à APP, Reserva Legal e CAR), com a finalidade de preservar as florestas onde obrigava aos produtores rurais a reservar uma área de sua propriedade com a vegetação nativa, além de serem obrigados a não desmatar. Foi a primeira vez que uma lei brasileira trazia uma obrigação ambiental a ser cumprida pelos produtores rurais. Começava, então uma nova era em relação ao produtor rural e a preocupação

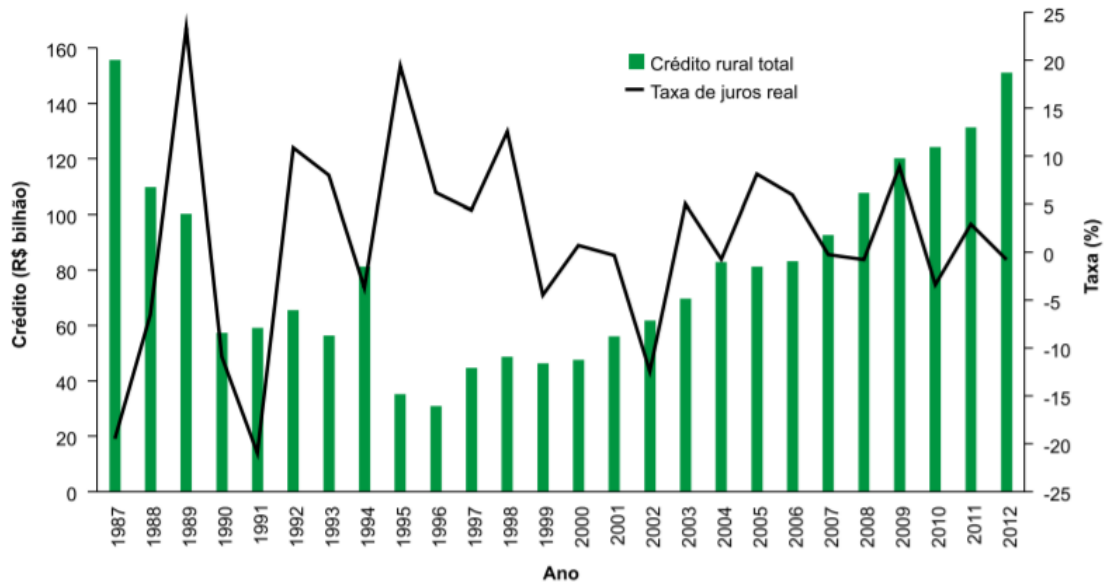
ambiental, que logo envolveria a política creditícia do setor. Na década de 1970 surge o Proagro, instituído pela Lei 5.969/73 e revogada pela Lei 12.058/2009, um importante instituto da política agrícola brasileira que tinha como objetivo, quando da data de sua promulgação, o de exonerar o produtor rural de suas obrigações financeiras relativas a operações de crédito, cuja liquidação fosse dificultada pela ocorrência de fenômenos naturais, pragas e doenças que atingissem sua produção. (ROCHA & OZAKI, XXIX)

A década de 1970 foi marcada por uma forte intervenção governamental no setor agropecuário brasileiro no sentido de modernizar o setor, aumentar a produtividade, desenvolver a indústria de insumos agrícolas e expandir a fronteira agropecuária. Na década de 1970 os empréstimos eram concedidos ao produtor rural com uma taxa de juros inferior à taxa de inflação (taxa de juros real negativa), o que caracterizava um subsídio ao produtor rural, não se sustentando por muito tempo tendo em vista a conjuntura da economia mundial da época, impossibilitando que essa política fosse além de meados de 1970, quando se percebe um declínio robusto na provisão de crédito rural no Brasil. (RAMOS & JUNIOR, 2021)

Na década de 1980, com a crise internacional do petróleo, crise brasileira fiscal e financeira da época, endividamento externo brasileiro e intensificação do processo inflacionário, houve uma redução de recursos destinados pelo poder público ao SNCR e, conseqüentemente, um decréscimo dos recursos repassados aos produtores rurais, com uma queda entre 1986 e 1996, voltando a subir a partir de 1997, além de um decréscimo da participação da agropecuária nos gastos da União, apesar do aumento dos gastos públicos como um todo, conforme se depreende dos gráficos a seguir, forçando o produtor rural a utilizar cada vez mais recursos próprios. Percebe-se que a agropecuária, com o tempo, foi perdendo espaço na política pública desde a década de 1980 até os idos da década 2000:



Fonte: Revista de Política Agrícola - Participação (%) dos gastos com a agropecuária nas despesas totais da União em 1987–2016



Fonte: Revista de Política Agrícola – Valor total de crédito rural contratado e taxa de juros em 1987–2012

Em 1981, influenciando diretamente a provisão de crédito rural tendo em vista as políticas públicas e as regras do Conselho Monetário Nacional, foi promulgada a Lei 6.938/81, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, que tinha como objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental, visando assegurar, no Brasil, condições ao desenvolvimento socioeconômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana e tendo como um dos principais princípios os seguintes:

- (i) ação governamental na manutenção do equilíbrio ecológico;
- (ii) racionalização do uso do solo, do subsolo, da água e do ar;
- (iii) planejamento e fiscalização do uso dos recursos ambientais;
- (iv) proteção dos ecossistemas, com a preservação de áreas representativas;
- (v) controle e zoneamento das atividades potencial ou efetivamente poluidoras;
- (vi) incentivos ao estudo e à pesquisa de tecnologias orientadas para o uso racional e a proteção dos recursos ambientais;
- (vii) acompanhamento do estado da qualidade ambiental;
- (viii) recuperação de áreas degradadas;
- (ix) proteção de áreas ameaçadas de degradação; e

educação ambiental a todos os níveis de ensino, inclusive a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para participação ativa na defesa do meio ambiente.

Para fortalecer ainda mais o viés de preocupação ambiental, a própria Constituição Federal de 1988 trouxe vários pontos que refletiria diretamente a maneira como o crédito rural seria visto nos anos seguintes, tais como:

- (i) trouxe como competência da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios a responsabilidade de legislar sobre e proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas (artigo 23, VI e artigo 24);
- (ii) deu ao Ministério Público a função de promover o inquérito civil e a ação civil pública, para a proteção do patrimônio público e social, do meio ambiente (artigo 129, II);
- (iii) assegurou a todos uma existência digna, conforme os ditames da justiça social, observado o princípio da defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação (artigo 170, VI),
- (iv) trouxe a definição e obrigação do cumprimento da função socioambiental de uma propriedade rural, a qual é cumprida quando esta utiliza adequadamente dos recursos naturais disponíveis e preservação do meio ambiente (artigo 186, II), e afirmou que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações (artigo 225).

Com este cenário, chega-se na década de 1990 com uma panorama de escassez de crédito público que desencadeou dificuldades no setor agropecuário brasileiro, culminando com uma tentativa de viabilizar a provisão de crédito através da iniciativa privada, onde surgiu em 1993 o Certificado de Mercadoria com Emissão de Garantia (CM-G), que mais tarde seria substituído pela Cédula de Produto Rural (CPR), instituído pela Lei 8.929/1994, seguida, neste mesmo sentido, pela Lei 11.076/2004 (que 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 e Cédula de Produto Rural – CPR) podendo, desde então, o produtor rural captar recurso pela emissão de título com promessa de entrega posterior de produto. Além disso algumas formas privadas de financiamento alternativas, fora do SNRC, ganharam

destaque, complementando o crédito dos produtores rurais da época, trazendo certa flexibilidade e rapidez na obtenção desses créditos alternativos. Cerca de 28% do crédito advinha de Fundos do SNCR (recursos obrigatórios, poupança rural, fundos do BNDES, recursos livres, Funcafé e outros) e 72% advinham de fundos fora do SNCR (fundos próprios dos produtores, empréstimos de familiares, manufaturadoras de insumos, traders e bancos privados). (ROCHA & OZAKI, XXIX)

Tendo em vista a nova base constitucional, a partir de 1991, época marcada pela reestruturação da economia brasileira, o BNDES passou a ter uma participação significativa na provisão de crédito rural através, por exemplo, do Finame Rural, do Programa de Operações Conjuntas e do Programa de Operações Direitas, e do PRONAF - Programa de Fortalecimento da Agricultura Familiar, voltado para os pequenos agricultores e agricultura familiar e com linhas de crédito destinadas a financiar modelos alternativos de produção, com relação direta com meio ambiente e sustentabilidade, o Programa de Incentivo ao Uso de Corretivos do Solo (Prosolo) (1998) e o Programa de incentivo à mecanização, o Resfriamento e ao Transporte Generalizado da Produção de Leite (Proleite) (1999). As taxas de juros da época somadas ao câmbio desfavorável ao produtor rural, culminaram com um alto endividamento do setor agropecuário, onde a inadimplência saltou de 22,9% em 1994 para 54,7% em 1997, culminando com a necessidade de renegociação e alongamento das dívidas como uma tentativa de restaurar o setor agrícola brasileiro. (RAMOS & JUNIOR, 2021)

Já na década de 2000, para se ter ideia do retrato da agropecuária brasileira, de acordo com o Censo Agropecuário de 2006, 84,4% dos produtores rurais da época utilizavam mão de obra familiar, os quais detinham 24,3% da área total agropecuária e 33,9% do valor bruto da produção agropecuária. Até 2004 o Banco do Brasil era o maior aplicador de recursos no SNCR, responsável por cerca de 60% do investimento. (AGRONEGÓCIOS, XII) Vale salientar que enquanto tudo isso acontecia no Brasil, podemos destacar um movimento global de preocupação ambiental, tais como a Conferência Eco-92, no Rio de Janeiro, que fez com que aumentasse a preocupação do país com suas florestas, inclusive por conta da pressão internacional, “Global Reporting Initiative” de 1997, o “Índice Dow Jones Sustentável” de 1999, o “Pacto Global da ONU” do ano 2000 e dos “Princípios do Equador” de 2003 e, em 1998 foi promulgada a Lei 9.605/98 que dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente.

Nesta época foram criadas várias linhas de crédito disponíveis aos produtores rurais, dentre elas: (a) Programa de Sistematização de Várzea (Sísvarzea), (b) Programa Nacional de Recuperação de Pastagens Degradadas (Propasto), (c) Programa de Apoio ao Desenvolvimento

da Produção de Tilápias, Camarões Marinhos e Moluscos (Aquicultura), (d) Programa de Apoio à Fruticultura (Profruta), (e) Programa de Apoio ao Desenvolvimento da Vitinicultura (Prodevinho), (f) Programa de Desenvolvimento da Ovinocaprinocultura (Prodecap), (g) Programa de Desenvolvimento da Cajucultura (Procaju), (h) Programa de Desenvolvimento da Apicultura (Prodamel), (i) Programa de Desenvolvimento da Floricultura, (j) Programa de Incentivo à Construção e Modernização de Unidades Armazenadoras em Propriedades Rurais, (k) Programa de Modernização da Frota de Tratores.

O plano safra, criado em 2003 para o ano safra 2002/2003, com o objetivo orientar a atividade agropecuária, além de ser um instrumento de planejamento para o produtor rural, elaborado anualmente pelo governo federal no qual no qual são estabelecidos os regramentos válidos e é apresentada a estimativa dos montantes de financiamento disponíveis para os doze meses seguintes, reduzindo parte da incerteza da agropecuária brasileira. O plano se estrutura sobre 3 pilares, o crédito rural, o apoio à comercialização e a gestão de risco rural, apresentando 4 novos programas, quais sejam: (a) Programa de Apoio à Agricultura Irrigada (Proirriga), (b) Programa de Plantio Comercial de Florestas (Propflora), (c) Programa de Desenvolvimento Cooperativo para a Agregação de Valor à Produção Agropecuária (Prodecoop), e (d) Programa de Desenvolvimento da Cacaucultura (Procacau). Estes programas todos foram posteriormente agrupados. (SERVO, 2019)

A década de 2000 foi de certa forma boa para os produtores rurais, no que se refere à provisão de crédito, sendo que entre os anos de 2000 e 2009 o volume de crédito rural ofertado cresceu 152,8%, passando de R\$ 29,7 bilhões para R\$ 75.2 bilhões, resultado da criação de novas linhas de crédito, aumento dos gastos do tesouro nacional, a renegociação de dívidas e abertura de crédito para os endividados. (RAMOS & JUNIOR, 2021)

Percebe-se a crescente preocupação do legislador com a questão ambiental, introduzindo a questão cada vez mais na política de crédito rural (nos programas e linhas de crédito). Em toda década de 2000, para fazer frente a esta mudança conceitual alguns programas governamentais de crédito foram remodelados ou criados, para a inclusão do viés socioambiental, como por exemplo o Moderagro, o Moderinfra, o Prolapepec, o Programa de Estímulo à Produção Agropecuária Sustentável (Produsa). No plano safra 2010/2011 houve uma enorme inovação sustentável, qual seja, a estruturação de um programa de incentivo à agricultura de baixo carbono (Programa ABC).

Criado pela Lei 12.512/2011 e regulamentado pelo Decreto 9.221/2017, o Programa Fomento Rural instituiu o Programa de Apoio à Conservação Ambiental e o Programa de Fomento às Atividades Produtivas Rurais, veio fortalecer ainda mais a preocupação

socioambiental relacionada à provisão de crédito, os quais tinham como principais objetivos os seguintes:

- (i) incentivar a conservação dos ecossistemas, entendida como sua manutenção e uso sustentável;
- (ii) promover a cidadania, a melhoria das condições de vida e a elevação da renda da população em situação de extrema pobreza que exerça atividades de conservação dos recursos naturais no meio rural; e
- (iii) incentivar a participação de seus beneficiários em ações de capacitação ambiental, social, educacional, técnica e profissional.

Em 2012, a Lei 12.651/2012 (Novo Código Florestal) trouxe que, após 31/12/2017, as instituições financeiras só poderiam conceder crédito agrícola, em qualquer de suas modalidades, para proprietários de imóveis rurais que estivessem inscritos no CAR, dentre outras exigências intimamente ligadas ao desenvolvimento sustentável, tais como, a necessidade de preservação e restauração das regiões de floresta e matas nativas, em conformidade com o módulo fiscal de imóvel rural, além de ter concebido o Programa de Regularização Ambiental (PRA), o Programa de Apoio e Incentivo à Preservação do Meio Ambiente.

Em 2014 o Conselho Monetário Nacional promulgou a Resolução 4.327/2014, que dispõe sobre as diretrizes que devem ser observadas no estabelecimento e na implementação da Política de Responsabilidade Socioambiental pelas instituições financeiras e demais instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil. Em 2018 o MCR foi revisto pelo Banco Central, com a implementação de várias alterações com atenção maior ao meio ambiente, tais como, definição como objetivo do crédito rural, o incentivo da introdução de métodos racionais no sistema de produção, com intuito de ajudar no crescimento da produtividade que possibilitará uma melhor qualidade de vida da população rural e o uso consciente e adequado tanto do solo como a proteção do meio ambiente, a inclusão de expressões como “ecologicamente sustentável” e “cumprimento de legislação ambiental”, nos custeios de crédito agroflorestal do PRONAF, além da abordagem de assuntos acerca de Energia Renovável e Sustentabilidade no Pronaf Eco (MCR, 2018).

Pelo acima exposto, nota-se que a legislação aplicável ao Crédito Rural e a legislação ambiental tem evoluído no sentido da promoção e proteção ambiental, almejando o desenvolvimento sustentável. No que se refere ao crédito rural público, os bancos passam a exigir a adequação e cumprimento das legislações ambientais, principalmente para fornecer o



crédito rural com baixas taxas de juros, princípios estes refletidos no atual Manual de Crédito Rural.

Por outro lado, o Plano Safra é um grande incentivador do desenvolvimento agropecuário sustentável, dado que incentiva a modernização tecnológica e a aplicação das melhores práticas no campo, em conformidade com a legislação ambiental brasileira. Espera-se que para o próximo Plano Safra (2021/22) a agropecuária brasileira ficará mais sustentável, com o fortalecimento do Programa ABC, Inovagro e Proirriga, abrangendo o financiamento à produção de bioinsumos, de energia renovável e à adoção de práticas conservacionistas de uso, manejo e proteção dos recursos naturais e agricultura irrigada.

Do ponto de vista social, ambiental e climático, o Manual de Crédito Rural traz em si algumas restrições e obrigações por parte do produtor rural, dependendo da linha de crédito, para ter acesso ao crédito rural, conforme disposto na legislação pertinente e descrito abaixo:

- (i) Para fins de cumprimento ao disposto no art. 78-A da Lei nº 12.651/2012 (Lei que dispõe sobre a proteção da vegetação nativa), não será concedido crédito rural ao produtor rural que não esteja inscrito ou cuja inscrição se encontre cancelada no Cadastro Ambiental Rural (CAR);
- (ii) Para fins de cumprimento ao disposto na Lei nº 9.985/2000 (que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza), não será concedido crédito rural a empreendimento total ou parcialmente inserido em Unidade de Conservação, salvo se a atividade econômica se encontrar em conformidade com o Plano de Manejo da Unidade de Conservação, respeitadas as disposições específicas aplicáveis à população tradicional beneficiária ou residente;
- (iii) Para fins de cumprimento ao disposto no § 2º do art. 231 da Constituição Federal e no § 1º do art. 18 da Lei nº 6.001/73 (que dispõe sobre o Estatuto do Índio), não será concedido crédito rural a empreendimento cuja área esteja total ou parcialmente inserida em terra indígena, em linha com o disposto no Decreto nº 1.775/96 (que dispõe sobre o procedimento administrativo de demarcação das terras indígenas),
- (iv) Para fins de cumprimento ao disposto no art. 68 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias e no Decreto nº 4.887/03 (que regulamenta o procedimento para identificação, reconhecimento, delimitação, demarcação e titulação das terras ocupadas por remanescentes das comunidades dos quilombos), não será concedido crédito rural a empreendimento cuja área esteja total ou parcialmente inserida em terras ocupadas e tituladas por remanescentes das comunidades de quilombos;

- (v) Não será concedido crédito rural a empreendimento situado no Bioma Amazônia:
  - (a) localizado em imóvel em que exista embargo vigente decorrente de uso econômico de áreas desmatadas ilegalmente no imóvel, conforme divulgado pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama);
  - e (b) em operação de financiamento ao amparo do Programa Nacional de Reforma Agrária (PNRA), para proponente de crédito rural que possua restrição vigente pela prática de desmatamento ilegal, conforme registros disponibilizados pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra);
- (vi) Não será concedido crédito rural a pessoa física ou jurídica inscrita no cadastro de empregadores que mantiveram trabalhadores em condições análogas à de escravo instituído pelo Ministério responsável pelo referido registro, em razão de decisão administrativa final relativa ao auto de infração;
- (vii) inclusão, nos instrumentos de crédito das novas operações de investimento, de cláusula prevendo que, em caso de embargo do uso econômico de áreas desmatadas ilegalmente no imóvel, posteriormente à contratação da operação, será suspensa a liberação de parcelas até a regularização ambiental do imóvel e, caso não seja efetivada a regularização no prazo de 12 (doze) meses a contar da data da autuação, o contrato será considerado vencido antecipadamente pelo agente financeiro;
- (viii) Fica vedada a concessão de crédito rural a produtores rurais e suas cooperativas para plantio, renovação ou custeio de lavouras ou industrialização de cana-de-açúcar destinada à produção de etanol, demais biocombustíveis derivados da cana-de-açúcar e açúcar, se o financiamento for destinado a novas áreas de plantio ou à expansão das existentes em 28/10/2009, nas áreas de remanescentes florestais, em áreas de proteção ambiental, de dunas, de mangues, de escarpas e de afloramentos de rocha, urbanas e de mineração;
- (ix) observar e regularizar as propriedades rurais no que se refere à legislação e a regulamentação relativas ao cumprimento de exigências socioambientais e de regularidade cadastral incidentes sobre o beneficiário ou o imóvel de localização do empreendimento e a legislação ambiental, inclusive recuperação da reserva legal, áreas de preservação permanente, recuperação de áreas degradadas e implantação e melhoramento de planos de manejo florestal sustentável;
- (x) desenvolvimento de projetos de adequação ambiental, como implantação, conservação e expansão de sistemas de tratamento de efluentes, e de compostagem,

- desde que definida no projeto técnico a viabilidade econômica das atividades desenvolvidas na propriedade para pagamento do crédito; e
- (xi) desenvolvimento de projetos de adequação ou regularização das unidades familiares de produção à legislação ambiental, inclusive recuperação da reserva legal, áreas de preservação permanente, recuperação de áreas degradadas e implantação e melhoramento de planos de manejo florestal sustentável, desde que definida no projeto técnico a viabilidade econômica das atividades desenvolvidas na propriedade para pagamento do crédito.

#### **4.4. O crédito rural e o cumprimento da função ambiental da propriedade rural**

Cada vez mais o mundo depende do Brasil no que se refere a produtos agropecuários, campo este que exerce um papel de destaque na economia brasileira e, por isso, a preocupação com a sustentabilidade e ferramentas para a proteção ambiental no âmbito da agropecuária brasileira estarão cada vez mais em evidência. É claro que o crescimento da agropecuária brasileira pode ser um risco direto à sustentabilidade e o cumprimento da função ambiental da propriedade rural, haja vista a exploração dos recursos naturais na expansão da produção (ex. desmatamentos, poluição de rios etc.), que pode gerar impactos na disponibilidade hídrica, na variação climática, alterar o regime de chuvas, etc. neste sentido, entre as ferramentas para promover uma agropecuária sustentável no Brasil está o crédito rural, através de criação de linhas de créditos específicas para a transição da agropecuária tradicional para uma agropecuária sustentável. Neste sentido, a provisão de crédito para o financiamento de uma agropecuária sustentável, que possibilite o aumento da produção combinado com uma preocupação com o meio ambiente, desmatamento ilegal, etc. Essas linhas de créditos sustentáveis têm que ser de fácil acesso e entendimento pelo Produtor Rural, além de uma melhor divulgação dessas linhas para atrair produtores. Outra dificuldade para promover práticas sustentáveis é que o crédito ligado à sustentabilidade representa apenas uma pequena porção do total de crédito rural disponível por meio do SNCR.

Atualmente, os produtores rurais enfrentam dificuldades no acesso ao crédito rural sustentável, quais sejam:

- (i) obtenção de assistência técnica pelo produtor rural para a produção do projeto a ser apresentado aos bancos e documentação necessária,

- (ii) cumprimento da legislação ambiental por parte do produtor rural, onde muitas vezes referido produtor rural não tem uma assessoria jurídica que lhe auxilie com esse assunto,
- (iii) regularização da propriedade da terra qual muitas vezes não está regularizada, impedindo de dar a terra como garantia do empréstimo, e
- (iv) falta de conhecimento do produtor rural das linhas de crédito sustentável disponível. (LOPES, LOWERY, & PEROBA, 2016)
- (v) Falta de uma atitude proativa dos governantes e das instituições financeiras no sentido de informar os produtores rurais das linhas de crédito disponíveis relacionadas à sustentabilidade e proteção ambiental;
- (vi) Falta de agilidade por parte das instituições financeiras no processo de provisão de crédito ao produtor rural, o que pode afetar diretamente o ciclo de produção e a falta de recursos para o início do ciclo;
- (vii) Falta de informação ao produtor rural para que este migre da produção convencional para a agropecuária sustentável; e
- (viii) Despreparo técnico dos funcionários das instituições financeiras para lidar com os produtores rurais;
- (ix) Dificuldades maiores na obtenção de linhas de crédito sustentáveis do que aquelas convencionais.

Além da criação de novas linhas de crédito para a agropecuária sustentável é importante que as instituições financeiras se preocupem com a orientação correta e divulgação aos produtores rurais sobre a existência de referidas linhas de crédito.

Por outro lado, pode-se afirmar que o desenvolvimento do SNCR alcançou seus objetivos, quais sejam:

- (i) o de financiar o custeio e a comercialização de produtos agropecuários,
- (ii) a utilização, pelo produtor rural, de modernos insumos, fertilizantes e máquinas agrícolas,
- (iii) crescimento da agropecuária brasileira e enriquecimento do produtor rural, e
- (iv) o crescimento cada vez maior da proteção ambiental e do consequente cumprimento da função ambiental da propriedade rural.

A agricultura brasileira moderna tende a ser progressivamente financiada pelo setor privado, isto é, o Estado terá cada vez menos presença no financiamento da agropecuária (em crédito e subsídios), o que tornaria mais difícil o controle, por parte do Estado, na provisão de

crédito ao agricultor condicionado ao cumprimento de certas exigências, como por exemplo, a proteção ambiental (ARAÚJO, 2011).

O novo código florestal representa e é a principal ferramenta para a conservação de formação de vegetação nativa em propriedades particulares, o qual trouxe parâmetros inovadores para a conservação ambiental nas propriedades rurais brasileiras, como por exemplo a introdução da obrigatoriedade da manutenção das Áreas de Preservação Permanente (APP) dentro das propriedades rurais e trouxe as primeiras considerações acerca das Reservas Legais, a preocupação com a contenção da erosão, mostrando que o Código Florestal está alinhado intimamente com a preservação ambiental e conservação da biodiversidade. Por outro lado, o Crédito Rural (Lei 4829/65) foi instituído com o intuito de reduzir os custos (com taxas de juros mais baixas do que a praticada no mercado) e ampliar a oferta de crédito aos produtores rurais, tornar a agropecuária brasileira mais produtiva e competitiva por meio do investimento na comercialização, armazenamento e industrialização dos produtos agropecuários. O crédito rural teve um papel determinante na transformação da agropecuária brasileira, com o financiamento da infraestrutura e mecanização. É clara a relevância do crédito rural nos resultados econômicos da agricultura brasileira, porém, o ótimo desempenho do crédito rural não tem sido acompanhado por uma preocupação socioambiental.

A agropecuária brasileira é a principal responsável pelo desmatamento e degradação de paisagens naturais, principalmente nas fronteiras agrícolas, se verificando, assim, uma falha no cumprimento do Código Florestal nas propriedades rurais brasileiras. Enquanto o Código Florestal chega no século XXI enfraquecido, o crédito rural alcança cada dia mais prestígio.

Veja que a própria Lei que institui o crédito rural traz em seu artigo 37 o seguinte:

Art. 37. A concessão do crédito rural em todas as suas modalidades, bem como a constituição das suas garantias, pelas instituições de crédito, públicas e privadas, independerá da exibição de comprovante de cumprimento de obrigações fiscais ou da previdência social, ou declaração de bens ou certidão negativa de multas por infringência do Código Florestal.

Parágrafo único. A comunicação da repartição competente, de ajuizamento da dívida fiscal, de multa florestal ou previdenciária, impedirá a concessão do crédito rural ao devedor, a partir da data do recebimento da comunicação pela instituição de crédito, exceto se as garantias oferecidas assegurarem a solvabilidade do débito em litígio e da operação proposta pelo interessado.

Observa-se, portanto, que a preocupação legal considera exclusivamente a questão da solvência do crédito, desconsiderando possíveis passivos ambientais e praticamente

incentivando o descumprimento do Código Florestal. Assim, verifica-se que, se para obter o crédito rural fosse requerido do Produtor Rural a apresentação de comprovantes de cumprimento das obrigações advindas do Código Florestal, a concessão de Crédito Rural estaria intimamente ligada à proteção ambiental, o que não acontece. Da forma como está hoje na Lei, é possível que o Estado inclusive financie atividades que, de alguma forma, prejudique o meio ambiente.

Ademais, o crédito rural poderia ser direcionado ou restringido a propriedades rurais e/ou atividades e/ou produtores rurais que estão na fronteira agrícola brasileira, nas bordas da Amazônia, por exemplo. A agropecuária brasileira vem caminhando cada vez mais, até pelas exigências do mercado internacional, ONGs, investidores, consumidores, para a conservação ambiental, preocupação com impactos nas comunidades em torno dos empreendimentos agrícolas, fronteiras agrícolas, desmatamentos, preocupação com os trabalhadores rurais etc. (IGARI & PIVELLO, 2011)

Em relação à agropecuária convencional, as práticas sustentáveis normalmente apresentam custos iniciais consideravelmente mais altos, como por exemplo, a compra de sementes especiais e mais caras, sistemas de irrigação, preparo do solo, fertilização, etc., sem falar nos custos de transição entre a cultura convencional e a sustentável, tais como aprendizado de novas técnicas, rentabilidade incerta. Neste sentido, o crédito rural voltado para a agropecuária sustentável só irá decolar em larga escala se for comprovado para o produtor rural que a prática sustentável é mais rentável que a convencional e se o produtor rural tiver disponível assistência técnica, jurídica e informação sobre as linhas de crédito disponíveis. Somado a isto, é de extrema importância a criação de linhas inovadoras de crédito para a agricultura sustentável, ou mesmo ajustar as já existentes, incentivos às instituições financeiras para provisão de crédito sustentável, etc. (SANTOS, 2019).

Em linha com este raciocínio, uma fermenta foi criada em 2012 para auxiliar a provisão de crédito sustentável, qual seja, o CAR, que nada mais é que um registro eletrônico do uso do solo das propriedades rurais obrigatório para todos os donos e usuários de terras no Brasil, onde os proprietários rurais são obrigados a reportar o status de sua conformidade com as leis ambientais por meio deste sistema eletrônico. (LOPES, LOWERY, & PEROBA, 2016) Para que a função social da propriedade rural seja observada é importante que haja também mais fiscalização por parte do poder público, inclusive com uma tecnologia integrada no que se refere às propriedades rurais, com o envolvimento de cartórios de registro de imóveis e CAR, haja vista que os cartórios de registros de imóveis não dispõem de uma base de dados oficiais

para confrontar as informações declaradas pelos proprietários de imóveis rurais. (DE CARVALHO & DE SOUZA, 2019)

Muito embora existam linhas de crédito nos dias de hoje voltadas para a promoção da proteção ambiental há entendimentos que essas linhas muito pouco têm contribuído, principalmente pelo precário acesso de produtores rurais a essas linhas, seja porque tais produtores rurais não tem informações sobre elas, ou porque seus imóveis não estão regularizados, culminando com um baixo desembolso por parte das instituições financeiras relacionados a estas linhas de crédito sustentáveis. Portanto, é fundamental para o sucesso dessas linhas de crédito verde o desenvolvimento de políticas públicas no sentido de se premiar o produtor que buscou a regularização ambiental de sua propriedade rural, a criação de incentivos econômicos à conservação ambiental e restauração de ambiente degradado. (CARDOSO, 2011)

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como principal hipótese a de que a concessão de crédito rural condicionada a responsabilidades e obrigações ambientais, aumentaria também as ações de proteção ambiental por parte dos produtores rurais, culminando, com isso, com o cumprimento da responsabilidade socioambiental por parte das propriedades rurais.

Neste contexto, importante entender que a agropecuária é uma das principais atividades econômicas do Brasil e, muito provavelmente, uma grande responsável pela poluição do meio ambiente, afetando diretamente a população, assim, a preocupação com função socioambiental da propriedade rural é essencial para a preservação do meio ambiente e, conseqüentemente, da vida digna das futuras gerações.

A Constituição Federal brasileira de 1988 trouxe dentre o rol dos direitos fundamentais o aproveitamento racional e adequado da terra (o que, de alguma forma, vem sendo regulado desde a época da colonização brasileira, inicialmente a partir das Capitânicas Hereditárias, depois com as doações das Sesmarias, até os dias atuais) e a necessidade do cumprimento da função socioambiental da propriedade rural.

Com o passar dos tempos, mas principalmente a partir do século XX, com fim de amenizar eventuais problemas ambientais relacionados à agropecuária brasileira, surgiram diversas linhas de financiamento públicas voltadas a apoiar os produtores rurais que quisessem, do ponto de vista ambiental, regularizar suas propriedades rurais e promover boas práticas sustentáveis.

Porém, para a concessão do crédito rural, não é praxe do mercado a análise do desempenho ambiental da atividade agropecuária do produtor rural que requer a linha de crédito, a sua adequação à legislação ambiental, seu histórico de práticas lesivas ao meio ambiente e nem mesmo punições aplicadas pelo ente público a referido produtor rural. Isso certamente vem de encontro com o princípio constitucional da necessidade do cumprimento da função socioambiental da propriedade rural.

Este trabalho buscou, portanto, fazer uma relação entre a provisão de crédito rural para o produtor rural, no âmbito do agronegócio, e a necessidade da promoção da função socioambiental da propriedade rural, haja vista que o crédito rural pode ser utilizado como uma ferramenta sustentável se algumas práticas forem adotadas por parte dos players que fazem parte do processo de concessão de crédito rural, principalmente as instituições financeiras e o ente público.

O crédito rural sustentável é aquele que privilegia aqueles produtores rurais que consigam comprovar a utilização de práticas sustentáveis em suas propriedades, cumprindo as



exigências legais e a função socioambiental da propriedade rural, podendo, com isso, o crédito rural ser utilizado como uma ferramenta para o desenvolvimento de uma agropecuária sustentável no Brasil, o que poderia diretamente auxiliar na promoção do agronegócio brasileiro, no desenvolvimento dos produtores rurais, valorizar o produto agropecuário brasileiro no mercado internacional, além do estabelecimento de atividades agropecuárias ambientalmente saudáveis e recomposição do meio ambiente degradado.

Este sonhado desenvolvimento e equilíbrio entre o exercício da agropecuária e o equilíbrio ambiental só seria possível com a criação de linhas de crédito sustentáveis a taxas de juros mais baixas e a melhores termos quando comparados com outros financiamentos, além de serem necessariamente atrativas ao produtor rural brasileiro. Haveria também a necessidade de se reduzir as dificuldades e barreiras impostas aos produtores rurais que necessitam de crédito, tais como, mas não se limitando (i) ao auxílio com o processo burocrático da obtenção do crédito, principalmente para superar todo procedimento burocrático envolvido, (ii) ao auxílio jurídico para entender a operação, obrigações, exigências legais envolvidas, fornecimento de garantias e regularização da posse e/ou propriedade do imóvel rural, (iii) a instrução ao produtor rural quanto as técnicas agropecuárias exigidas para ser elegível à linha de crédito sustentável, (iv) ao desenvolvimento de marcos legais para facilitar a vida do produtor rural de boa-fé que pratica atividades que conservem o meio ambiente.

Não há como negar a importância do crédito rural para o agronegócio e para a economia brasileira, reverberando na pessoa física do produtor rural e na própria sociedade como um todo. Assim, o crédito rural, se utilizado propriamente pelo produtor rural, é uma ferramenta forte para o fortalecimento do setor agropecuário brasileiro, contribuindo para o aumento da produção, aumento de vagas de empregos, aumento da competitividade do setor e o aumento do poder aquisitivo das famílias envolvidas no agronegócio.

Com linhas de crédito sustentáveis o agronegócio tende a ter cada vez mais um aproveitamento racional da terra, com a utilização muito menos agressiva dos recursos naturais e com um desenvolvimento cada vez mais sustentável, com um maior desenvolvimento tecnológico, com uma produção cada vez mais voltada ao produto orgânico e preocupação com o meio ambiente, podendo, com isso, ser uma ferramenta poderosa para a promoção da preservação ambiental, para o aumento da produtividade da terra, e, conseqüentemente, corroborando para o cumprimento da função socioambiental da propriedade rural. Isso tudo culminaria muito provavelmente com o sucesso do setor e, conseqüentemente, com o bem-estar de milhões de trabalhadores rurais envolvidos no setor agropecuário brasileiro.

Neste sentido, o agronegócio é um setor chave para a economia brasileira, que não pode e não deve ter sua rentabilidade diminuída ou mesmo prejudicada, sob pena de ter uma onda de desemprego, um impacto negativo na balança comercial brasileira, afetando, conseqüentemente, no crescimento do país, refletindo, inclusive na proteção do meio ambiente e no não cumprimento da função socioambiental da propriedade rural

Assim, o Brasil continuará seu crescimento sustentável se investir cada vez mais no setor do agronegócio, setor pujante brasileiro, através principalmente da provisão de crédito rural sustentável, àquele produtor rural produtivo, consciente de suas responsabilidades socioambientais, engajado com a promoção e proteção ambiental, capaz de honrar seus compromissos financeiros e de boa-fé. Assim, tendo em vista sensibilidade do tema, é de extrema importância que o crédito rural sustentável seja tratado com certa urgência por parte dos players do mercado (públicos e privados) no sentido de se trazer cada vez mais este assunto para a discussão dos envolvidos na concessão de crédito ao setor do agronegócio, juntamente com os produtores rurais.

Claro que o investimento no agronegócio não vem só com a concessão de crédito rural, mas também do desenvolvimento da infraestrutura, da tecnologia, incremento da malha logística brasileira e, principalmente, a diversificação e desburocratização cada vez maior das fontes de financiamento do agronegócio.

Como desafio e consequência significativa deste trabalho, verifica-se que o agronegócio brasileiro deverá para os próximos anos primar para um mercado cada vez mais global, qualificado, preocupado com a proteção ambiental, uso racional dos recursos naturais e sedento por produtos ambientalmente corretos, principalmente os mercados europeu e norte americano, o que está em linha com a função social e socioambiental da propriedade rural. Essa postura é uma tendência que deve ser assumida pelos produtores rurais, buscando o atendimento à legislação e a adequação ambiental, além da adoção de boas práticas conservacionistas a fim de garantir a qualidade ambiental de suas atividades e produtos.



## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, A. D. A propriedade e a produtividade: a regulamentação do art. 185 da constituição federal de 1988. **Repositório UnB**, 2012. Disponível em: <http://repositorio.uniceub.br/jspui/handle/123456789/578>. Acessado em: 13 de outubro de 2021.
- ALMEIDA, F. M. S. **Mercado de trabalho e pandemia: Agronegócio Evidencia Resiliência Frente A Crises**. 2021. Disponível e: <https://www.cepea.esalq.usp.br/br/opiniao-cepea/mercado-de-trabalho-e-pandemia-agronegocio-evidencia-resiliencia-frente-a-crieses.aspx>. Acessado em: 16 de outubro de 2021.
- ANDERS, V. J. **Utilização do crédito rural como fator de alterações no meio ambiente**. 2011. Disponível em: <http://www.bdm.unb.br/handle/10483/3264>. Acessado em 13 de outubro de 2021.
- ARAÚJO, I. V.; TÁRREGA, M. C. V. B. Apropriação de terras no Brasil e o instituto das terras devolutas. **RFD-Revista da Faculdade de Direito da UERJ**, n. 19, 2011.
- ARAÚJO, J. G. *et al.* Crédito rural para aquicultura: uma análise do Fundo Constitucional de Financiamento do Norte no estado do Pará. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental**, v. 19, n. 3, p. 553-562, 2015.
- ARAÚJO, P. F. C. O crédito rural e sua distribuição no Brasil. **Estudos Econômicos (São Paulo)**, v. 13, n. 2, p. 323-348, 1983.
- ARAÚJO, P. F. C. Política de crédito rural: reflexões sobre a experiência brasileira. **Repositório digital CEPAL**. 2011. Disponível em: <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/28155>. Acessado em: 02 de fevereiro de 2021.
- ARRAES, R. A.; MARIANO, F. Z.; SIMONASSI, A. G. Causas do desmatamento no Brasil e seu ordenamento no contexto mundial. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 50, p. 119-140, 2012.
- ARRUDA, C. D. B. et al. Dimensões e elementos de eco desenvolvimento territorial: estudo de caso no centro sul Vale do Salgado. **Revista Metropolitana de Sustentabilidade (ISSN 2318-3233)**, v. 8, n. 1, p. 94-115, 2018.
- AZAMBUJA, M. A vocação agrícola do país era nítida desde o primeiro momento [entrevistado pela Equipe da redação-Agroanalysis]. **AgroANALYSIS**, v. 36, n. 10, p. 7-10, 2016.
- BACHA, C. J. C.; DANELON, L.; BEL FILHO, E. D. Evolução da taxa de juros real do crédito rural no Brasil: período de 1985 a 2003. **Teoria e evidência econômica**, v. 14, n. 26, p. 43-69, 2006.
- BANCO DO BRASIL, Diretoria De Agronegócios. Evolução Histórica do Crédito Rural. **Revista Política Agrícola**. Ano XIII - Nº 4 - Out./Nov./Dez. 2004.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. **Diário oficial da união**. Disponível em: [http://planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 02 de fevereiro de 2021.

BRASIL. Decreto Lei no 167, de 14 fevereiro de 1967. Dispõe sobre títulos de crédito rural e dá outras providências. **Diário oficial da união**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Decreto-Lei/Del0167.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-Lei/Del0167.htm). Acesso em: 02 de fevereiro de 2021.

BRASIL. Decreto nº 58.380, de 10 de maio de 1966. Aprova o Regulamento da Lei que institucionaliza o Crédito Rural. **Diário oficial da união**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/Antigos/D58380.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/Antigos/D58380.htm). Acesso em: 02 de fevereiro de 2021.

BRASIL. Decreto-Lei n. 167 de 14 de fevereiro de 1967. Dispõe sobre títulos de crédito rural e dá outras providências. **Diário oficial da união**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/del0167.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del0167.htm). Acesso em: 02 de fevereiro de 2021.

BRASIL. Decreto-Lei n. 70 de 21 de novembro de 1976. Autoriza o funcionamento de associações de poupança e empréstimo, institui a cédula hipotecária e dá outras providências. **Diário oficial da união**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/del0070-66.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del0070-66.htm). Acesso em: 02 de fevereiro de 2021.

BRASIL. Lei 4.504, de 30 de novembro de 1964b. Dispõe sobre o Estatuto da Terra, e dá outras providências. **Diário oficial da união**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l4504.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4504.htm). Acesso em: 02 de fevereiro de 2021.

BRASIL. Lei 8.171, de 17 de janeiro de 1991. Dispõe sobre a política agrícola. **Diário oficial da união**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8171.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8171.htm). Acesso em: 02 de fevereiro de 2021.

BRASIL. Lei 8.929, de 22 de agosto de 1994. Institui a cédula de produtor rural, e dá outras providências. **Diário oficial da união**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8929.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8929.htm). Acesso em: 02 de fevereiro de 2021.

BRASIL. Lei n. 10.076 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, e dá outras providências. **Diário oficial da união**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/lei/l11076.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/l11076.htm). Acesso em: 02 de fevereiro de 2021.

BRASIL. Lei n. 10.931 de 2 de agosto de 2004. Dispõe sobre o patrimônio de afetação de incorporações imobiliárias, Letra de Crédito Imobiliário, Cédula de Crédito Imobiliário, Cédula de Crédito Bancário. **Diário oficial da união**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/lei/l10931.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/l10931.htm). Acesso em: 02 de fevereiro de 2021.

BRASIL. Lei n. 2.666 de 6 de dezembro de 1955. Dispõe sobre o penhor dos produtos agrícolas. **Diário oficial da união**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/1950-1969/12666.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1950-1969/12666.htm). Acesso em: 02 de fevereiro de 2021.

BRASIL. Lei n. 492, de 30 de agosto de 1937. Regula o penhor rural e a cédula pignoratícia. **Diário oficial da união**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/1930-1949/10492.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1930-1949/10492.htm). Acesso em: 02 de fevereiro de 2021.

BRASIL. Lei n. 9.514 de 20 de novembro de 1997. Dispõe sobre o Sistema de Financiamento Imobiliário, institui a alienação fiduciária de coisa imóvel e dá outras providências. **Diário oficial da união**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19514.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19514.htm). Acesso em: 02 de fevereiro de 2021.

BRASIL. Lei n.14.131 de 30 março de 2021d. Dispõe sobre o acréscimo de 5% (cinco por cento) ao percentual máximo para a contratação de operações de crédito com desconto automático em folha de pagamento até 31 de dezembro de 2021; e altera a Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991. **Diário oficial da união**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2019-2022/2021/Lei/L14131.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2021/Lei/L14131.htm). Acesso em: 02 de fevereiro de 2021.

BRASIL. Lei nº 13.986, de 7 de abril de 2020a. Dispõe, entre outros elementos, da Cédula Imobiliária Rural. **Diário oficial da união**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2020/lei/L13986.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/L13986.htm). Acesso em: 02 de fevereiro de 2021.

BRASIL. Lei Nº 14.130, de 29 de março de 2021a. Altera a Lei no 8.668, de 25 de junho de 1993, para instituir os Fundos de Investimento nas Cadeias Produtivas Agroindustriais. **Diário oficial da união**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2021/lei/L14130.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14130.htm). Acesso em: 02 de fevereiro de 2021.

BRASIL. Lei no 4.595, de 31 de dezembro de 1964a. Dispõe sobre a Política e as Instituições Monetárias, Bancárias e Creditícias, cria o Conselho Monetário Nacional e dá outras providências. **Diário oficial da união**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L4595.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L4595.htm). Acesso em: 02 de fevereiro de 2021.

BRASIL. Lei no 4.829, de 05 de novembro de 1965. Institucionaliza o crédito rural. **Diário oficial da união**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L4829.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L4829.htm). Acesso em: 08 de out de 2019. BRASIL. Lei no 8.171, de 17 janeiro de 1991. Dispõe sobre a política agrícola. **Diário oficial da união**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L8171.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8171.htm). Acesso em: 02 de fevereiro de 2019.

BRASIL. Resolução CMN 3.093 de 25 de junho de 2003b. Institui o Programa de Modernização da Agricultura e Conservação de Recursos Naturais (Moderagro). **Diário oficial da união**. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/exibenormativo?tipo=Resolução&numero=3093>. Acesso em: 02 de fevereiro de 2021.

BRASIL. Resolução CMN nº 2.699 de 24 de fevereiro de 2000. Institui o Programa de Modernização da Frota de Tratores Agrícolas e Implementos Associados e Colheitadeiras, ao amparo de recursos do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e da Agência Especial de Financiamento Industrial (FINAME), destinado ao financiamento de itens de investimento mencionados. **Diário oficial da união**. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/exibenormativo?tipo=Resolucao&numero=2699>. Acesso em: 02 de fevereiro de 2021.

BRASIL. Resolução CMN nº 2.987 de 3 de setembro de 2002. Institui o Programa de Desenvolvimento Cooperativo para Agregação de Valor à Produção Agropecuária (Prodecoop), ao amparo de recursos equalizados pelo Tesouro Nacional junto ao Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). **Diário oficial da união**. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/exibenormativo?tipo=Resolucao&numero=2987>. Acesso em: 02 de fevereiro de 2021.

BRASIL. Resolução CMN nº 3.092 de 25 de junho de 2003a. Institui o Programa de Incentivo à Irrigação e à Armazenagem (Moderinfra). **Diário oficial da união**. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/exibenormativo?tipo=Resolucao&numero=3092>. Acesso em: 02 de fevereiro de 2021.

BRASIL. Resolução CMN nº 3.739 de 22 de junho de 2009. Institui, no âmbito do BNDES, o Programa de Capitalização de Cooperativas Agropecuárias (ProcapAgro). **Diário oficial da união**. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/exibenormativo?tipo=Resolucao&numero=3739>. Acesso em: 02 de fevereiro de 2021.

BRASIL. Resolução CMN nº 3.896 de 17 de agosto de 2010. Institui, no âmbito do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), o Programa para Redução da Emissão de Gases de Efeito Estufa na Agricultura (Programa ABC). **Diário oficial da união**. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/exibenormativo?tipo=Resolucao&numero=3896>. Acesso em: 02 de fevereiro de 2021.

BRASIL. Resolução CMN nº 4.231 de 18 de junho de 2013c. Institui, no âmbito do BNDES, o Programa de Apoio à Renovação e Implantação de Novos Canaviais (ProRenova-Rural) destinado aos produtores rurais de cana-de-açúcar. **Diário oficial da união**. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/exibenormativo?tipo=Resolucao&numero=4231>. Acesso em: 02 de fevereiro de 2021.

BRASIL. Resolução CMN nº 4.232 de 18 de junho de 2013d. Institui, no âmbito do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), o Programa de Apoio à Renovação e Implantação de Novos Canaviais (ProRenova-Industrial) destinado aos produtores de açúcar e etanol. **Diário oficial da união**. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/exibenormativo?tipo=Resolucao&numero=4232>. Acesso em: 02 de fevereiro de 2021.

BRASIL. Resolução CMN nº 4.386 de 18 de dezembro de 2014. Ajusta as normas de financiamento de comercialização e do Programa de Incentivo à Inovação Tecnológica na Produção Agropecuária (Inovagro). **Diário oficial da união**. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/exibenormativo?tipo=Resolucao&numero=4386>. Acesso em: 02 de fevereiro de 2021.

BRASIL. Resolução CMN Nº 4.883, de 23 de dezembro de 2020b. Dispõe sobre a consolidação do Manual do Crédito Rural, especificamente nos capítulos I, II e III. **Diário oficial da união**. Disponível em: <https://www.in.gov.br/web/dou/-/resolucao-cmn-n-4.883-de-23-de-dezembro-de-2020-296178058>. Acesso em: 02 de fevereiro de 2021.

BRASIL. Resolução CMN Nº 4.900, de 25 de março de 2021b. Dispõe sobre a consolidação dos dispositivos inseridos nos capítulos 4, 5, 7 e 12 do Manual do Crédito Rural. **Diário oficial da união**. Disponível em: <https://in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-cmn-n-4.900-de-25-de-marco-de-2021-310884162>. Acesso em: 02 de fevereiro de 2021.

BURANELLO, R. M. **Securitização do crédito como tecnologia para o desenvolvimento do agronegócio**: proteção jurídica do investimento privado. 2015. 250 f. Tese (Doutorado em Direito) - Programa de Estudos Pós-Graduados em Direito, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2015.

BURANELLO, R. **Manual do Direito do Agronegócio**. 2ª edição. São Paulo: Saraiva, 2018.

CARDOSO, L. V. **Financiamento agroambiental no Brasil**: subsídio para o desenvolvimento de políticas de crédito de apoio à regularização ambiental de propriedades rurais. São Paulo: Instituto Socioambiental, 2011.

CARVALHO, D. W.; SOUZA BARBOSA, K. O Cadastro Ambiental Rural (Car) E Seus Desafios Para A Efetiva Proteção Do Meio Ambiente. **Novos Estudos Jurídicos**, v. 24, n. 3, p. 855-881, 2019.

CEPEA, Centro de Estudos Avançados em Economia Agrícola. **PIB do Agronegócio encerra 2019 como alta de 3,81%**. Disponível em: <https://www.cepea.esalq.usp.br/br/releases/pib-agro-cepea-pib-do-agronegocio-encerra-2019-com-alta-de-3-81.aspx#:~:text=Cepea%2C%209%2F03%2F2020,4%25%20do%20PIB%20brasileiro%20total>. Acesso em: 13 de outubro de 2021.

CHALHUB, M. N. Função social da propriedade. **Revista da EMERJ**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 24, 2003.

CNA, Confederação Nacional da Agricultura. **Agro lidera criação de empregos em 2020**. Disponível em: <https://www.cnabrazil.org.br/noticias/agro-lidera-criacao-de-empregos-em-2020>> Acessado em: 13 de outubro de 2021

DEMO, P. **Pesquisa qualitativa**: busca de equilíbrio entre forma e conteúdo. São Paulo: Atlas, 1998.



DE CARVALHO, D.W.; DE SOUZA, B. O Cadastro Ambiental Rural (Car) E Seus Desafios Para A Efetiva Proteção Do Meio Ambiente. *Novos Estudos Jurídicos*, v. 24, n. 3, p. 855-881, 2019.

FALCÃO, R. B. A função social da propriedade. **Revista de direito público**, v. 55, n. 56, p. 308-320, 1980.

FATORELLI, L.; MERTENS, F. Integração de políticas e governança ambiental: o caso do licenciamento rural no Brasil. **Ambiente & Sociedade**, v. 13, n. 2, 2010.

FERNANDEZ, J. L. **Agronegócio no Brasil**. Uma Perspectiva Financeira. São Paulo: Editora Saint Paul, 2013.

FILHO, J. E. R. V. 100 anos de censo agropecuário no Brasil 1920–2020. **Revista de Política Agrícola**. Ano XXIX – No 1 – Jan./Fev./Mar., p.133/135, 2000.

FÜRSTENAU, V. A política de crédito rural na economia brasileira pós 1960. **Ensaio FEE**, v. 8, n. 1, p. 139-154, 1987.

GASQUES, J. G.; BACCHI, M. R. P.; BASTOS, Eliana Teles. Impactos do crédito rural sobre variáveis do agronegócio. **Revista de Política Agrícola**, v. 26, n. 4, p. 132-140, 2017.

GASQUES, J. G.; VILLA VERDE, C. M.; DE OLIVEIRA, J. A. F. G. **Crédito rural e estruturas de financiamento**. Repositório IPEA. 2004. Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/1868>. Acessado em: 13 de outubro de 2021.

GEHRKE, L. C.; WRASSE, B. A Função Social da Propriedade sob o Paradigma do Equilíbrio Ambiental Como Direito Fundamental. *Revista Eletrônica do Curso de Direito da UFSM*, v. 8, p. 777-785, 2013.

GERBOVIC, T. P. **Vocação agrícola: a inserção do Império brasileiro no comércio internacional e a percepção de viajantes britânicos e norte-americanos (1840-1870)**. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, 2017.

GERHARDT, T. E. *et al.* **Estrutura do projeto de pesquisa**. Métodos de pesquisa. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. p. 67-90, 2009.

GODOY, A. S. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. **Revista de Administração de empresas**, v. 35, n. 3, p. 20-29, 1995.

GÜNTHER, H. Pesquisa qualitativa versus pesquisa quantitativa: esta é a questão? *Psicologia: teoria e pesquisa*, v. 22, n. 2, p. 201-209, 2006.

HENIG, E. V.; SANTOS, I. Â.; MENDES, J. M. Da Lei de Terras a contemporaneidade: A legislação e a construção da questão agrária atual. **SOCIAL REVIEW. International Social Sciences Review/Revista Internacional de Ciencias Sociales**, v. 6, n. 1, 2017.

IGARI, A. T.; PIVELLO, V. R. Crédito rural e código florestal: irmãos como Caim e Abel? **Ambiente & Sociedade**, v. 14, n. 1, p. 133-150, 2011.

JARNEVING, B. Bibliographic coupling and its application to research-front and other core documents. **Journal of Informetrics**, v. 1, n. 4, p. 287-307, 2007.

KHAN, J. A. **Research methodology**. New York: APH Publishing Corporation, 2011.

KNOX, S.; BURKARD, A. W. Qualitative research interviews. **Psychotherapy Research**, v. 19, n. 4-5, p. 566-575, 2009.

LEITE, S. P. Análise do financiamento da política de crédito rural no Brasil (1980-1996). **Estudos Sociedade e Agricultura**, 2001.

LEITE, S. P.; JUNIOR, V. J. W. Estado, políticas públicas e agronegócio no Brasil: revisitando o papel do crédito rural. **Revista Pós Ciências Sociais**, v. 11, n. 22, 2015.

LIMA, F. W. *et al.* Função social do imóvel rural. **Raízes no Direito**, v. 6, n. 2, p. 20-36, 2017.

LOPES, D.; LOWERY, S.; PEROBA, T. L. C. Crédito rural no Brasil: desafios e oportunidades para a promoção da agropecuária sustentável. **Revista do BNDES**, 45, 2016.

MAPA. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Secretaria de Política Agrícola e Departamento de Crédito e Informação. **A Contribuição do Plano Safra para o Fortalecimento de Sistemas Produtivos Ambientalmente Sustentáveis**. Disponível em < [https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/noticias/mais-da-metade-do-credito-rural-nos-ultimos-anos-foi-destinada-a-praticas-que-promovem-melhorias-ambientais/copy\\_of\\_RecursosdoCrditoRuralAplicadosemSistemasAmbientalmenteSustentveisSSetembro2020VersoDCI160420211.pdf](https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/noticias/mais-da-metade-do-credito-rural-nos-ultimos-anos-foi-destinada-a-praticas-que-promovem-melhorias-ambientais/copy_of_RecursosdoCrditoRuralAplicadosemSistemasAmbientalmenteSustentveisSSetembro2020VersoDCI160420211.pdf) > Acessado em: 31 de outubro de 2021.

MARQUES, B. F.; MARQUES, C. R. S. **Direito Agrário Brasileiro**. 12ª edição. São Paulo: ATLAS, 2017.

MEDEIROS, A. P.; BENDER FILHO, R.; CORONEL, D. A. Causalidade entre crédito, preços e produção agrícola. **Revista de Política Agrícola**, v. 26, n. 4, p. 71-85, 2017.

MERIDA, CAROLINA. Sistema de Financiamento do Agronegócio e Sustentabilidade: uma Perspectiva a Partir do Direito. **Cadernos de Direito Actual**, Nº 13. Núm. Ordinário (2020), pp. 517-534, Brasileiro.

MONZONI, M.; VENDRAMINI, A. **O sistema financeiro nacional e a economia verde**. São Paulo: FGV, 2015.

OLIVEIRA, J. J. **O Impacto da crise fiscal brasileira dos anos 80 no crédito rural: mecanismos e instrumentos alternativos de financiamento agrícola**. 1995. Dissertação (Mestrado em Administração Pública) - Programa de Pós-Graduação em Administração Pública, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 1995.

PAULINO, E. T. Capitalismo rentista e luta pela terra: a fragilidade do parâmetro de renda monetária no estudo dos assentamentos rurais. **REVISTA NERA**, n. 8, p. 52-73, 2012.

PINTOR, E.; SILVA, G. M.; PIACENTI, C. A. Crédito rural e crescimento econômico no Brasil. **Revista de Política Agrícola**, v. 24, n. 1, p. 5-19, 2015.

PODESTÀ, I. **Plano Safra - Mais da metade do crédito para investimento nos últimos anos foi destinada a práticas que promovem melhorias ambientais.** Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Publicado em 22/06/2021 11h48 e Atualizado em 23/06/2021 17h04. Disponível em <<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/noticias/mais-da-metade-do-credito-rural-nos-ultimos-anos-foi-destinada-a-praticas-que-promovem-melhorias-ambientais>> Acessado em: 31 out, 2021.

RAMOS, S. Y.; MARTHA-JÚNIOR, G. B. **Evolução da política de crédito rural brasileira.** Planaltina, DF: Embrapa Cerrados, 2010.

REZENDE, G. C. **Crédito rural subsidiado e preço da terra no Brasil.** Brasília: IPEA, 1981.

RODRIGUES, D. B.; RODRIGUES, M. B. Acesso e o monopólio da terra no Brasil: da ocupação portuguesa ao advento da nossa república. **DI@ LOGUS**, v. 5, n. 2, p. 18-47, 2016.

ROCHA, G. A. P.; OZAKI, V. A. Crédito Rural, Histórico e Panorama Atual. Revista de Política Agrícola. Ano XXIX – Nº 4 – Out./Nov./Dez. 2020.

SAATH, K. C. O.; FACHINELLO, A. L. Crescimento da demanda mundial de alimentos e restrições do fator terra no Brasil. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 56, p. 195-212, 2018.

SANTOS, G. E. N. Função Socioambiental da Propriedade e a Necessidade da Reforma Agrária Sob a Égide do Direito Agrário. **Complexitas – Revista de Filosofia Temática**, v. 4, n. 2, p. 69-86, 2020.

SANTOS, G. E. N. Função socioambiental da propriedade e a necessidade de reforma agrária sob a égide do direito agrário. **Complexitas–Revista de Filosofia Temática**, v. 4, n. 2, p. 69-86, 2020.

SANTOS, J. O. **Análise de Crédito. Segmentos: Empresas, Pessoas Físicas, Varejo, Agronegócio e Pecuária.** 6ª Edição. São Paulo: ATLAS, 2015.

SANTOS, R. B. N.; BRAGA, M. J. Impactos do Crédito Rural na produtividade da terra e do trabalho nas Regiões Brasileiras. **Economia Aplicada**, v. 17, n. 3, p. 299-324, 2013.

SANTOS, V. S.; SILVA PEREIRA, D. A Formação das Capitâneas Hereditárias e o pensamento social brasileiro: novas concepções. **Revista Transformar**, v. 12, n. 1, p. 114-132, 2018.

SAUER, S.; FRANÇA, F. C. Código Florestal, função socioambiental da terra e soberania alimentar. **Caderno CRH**, v. 25, n. 65, 2012.

SAVÓIA, J. R. F.; WIDONSCK, C. A.; RIBEIRO, C.; PALERMO, D. M.; REGO, R. M. F. **Agronegócio no Brasil: uma perspectiva financeira.** [S.l: s.n.], 2009.

SAYAD, J. **Crédito rural no Brasil.** São Paulo: IPE-USP, 1978.

SCHUM, D. A.; MARTIN, A. W. Formal and empirical research on cascaded inference in jurisprudence. **Law and Society Review**, p. 105-151, 1982.

SERVO, F. Evolução do crédito rural nos últimos anos-safra. Carta Conjunta IPEA. Nº 43 — 2 ° Trimestre de 2019.

SIMONASSI, A. G.; ARRAES, R. A.; SILVA, J. H. F. Política de Crédito do BNDES e Sustentabilidade de Crescimento do Setor Primário. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 55, n. 1, p. 31-46, 2017.

SOUZA, M. R. Imóvel rural, função social e produtividade. **Revista da Faculdade de Direito UFPR**, v. 43, 2005.

SOUZA, P., HERSCHMANN, S. Assunção, Juliano. Política de Crédito Rural no Brasil: Agropecuária, Proteção Ambiental e Desenvolvimento Econômico. Climate Policy Initiative, 2020.

TANZI, H. J. O Tratado de Tordesilhas e sua projeção. **Revista de História**, v. 54, n. 108, p. 533-541, 1976.

VIEIRA FILHO, J. E. R. 100 anos de censo agropecuário no Brasil: 1920–2020. **Revista de Política Agrícola**, v. 29, n. 1, p. 133, 2020.