

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA E RELAÇÕES INTERNACIONAIS**

GUILHERME AUGUSTO BERMUDEZ HRUBY

**INSTRUMENTOS PRIVADOS PARA O FINANCIAMENTO DA PRODUÇÃO
AGROPECUÁRIA: EVOLUÇÃO E IMPACTOS SOBRE O CRÉDITO RURAL NO
BRASIL**

Porto Alegre

2023

GUILHERME AUGUSTO BERMUDEZ HRUBY

**INSTRUMENTOS PRIVADOS PARA O FINANCIAMENTO DA PRODUÇÃO
AGROPECUÁRIA: EVOLUÇÃO E IMPACTOS SOBRE O CRÉDITO RURAL NO
BRASIL**

Trabalho de conclusão submetido ao Curso de Graduação em Ciências Econômicas da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, como requisito parcial para obtenção do título Bacharel em Economia.

Orientador: Prof. Dr. Marcelino de Souza

Porto Alegre

2023

CIP - Catalogação na Publicação

BERMUDEZ HRUBY, GUILHERME AUGUSTO
INSTRUMENTOS PRIVADOS PARA O FINANCIAMENTO DA
PRODUÇÃO AGROPECUÁRIA: EVOLUÇÃO E IMPACTOS SOBRE O
CRÉDITO RURAL NO BRASIL / GUILHERME AUGUSTO BERMUDEZ
HRUBY. -- 2023.

57 f.

Orientador: MARCELINO DE SOUZA.

Trabalho de conclusão de curso (Graduação) --
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade
de Ciências Econômicas, Curso de Ciências Econômicas,
Porto Alegre, BR-RS, 2023.

1. CRÉDITO RURAL. 2. INSTRUMENTOS PRIVADOS. I. DE
SOUZA, MARCELINO, orient. II. Título.

GUILHERME AUGUSTO BERMUDEZ HRUBY

**INSTRUMENTOS PRIVADOS PARA O FINANCIAMENTO DA PRODUÇÃO
AGROPECUÁRIA: EVOLUÇÃO E IMPACTOS SOBRE O CRÉDITO RURAL NO
BRASIL**

Trabalho de conclusão submetido ao Curso de Graduação em Ciências Econômicas da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, como requisito parcial para obtenção do título Bacharel em Economia.

Aprovada em: Porto Alegre, 06 de setembro de 2023.

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. Marcelino de Souza – Orientador

DERI – UFRGS

Prof. Dr. Marcelo Antonio Conterato

DERI – UFRGS

Prof. Dr. Paulo Dabdab Waquil

DERI – UFRGS

Ao meu maior exemplo, minha mãe Daniela (in memoriam), por toda educação, apoio, amizade, parceria e amor incondicional dados a mim. Saudades e agradecimentos eternos.

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo central compreender os instrumentos privados de financiamento agropecuário, destacando suas respectivas evoluções, impactos e perspectivas na capacidade de financiamento agropecuário no Brasil, especialmente em uma ótica comparativa à evolução do crédito rural tradicional. A estratégia de análise consistiu em uma periodização da evolução histórica e entendimento dos fluxos para comparação com o crédito rural e com a demanda do setor agropecuário. Para atingir esses objetivos e análises, foram conceituados e descritos os títulos e instrumentos, bem como seus fluxos operacionais. Os dados foram coletados por meio de pesquisa direta nos websites das instituições pertinentes, utilizando os diretórios específicos de cada tema proposto. Os resultados obtidos indicam que a evolução dos instrumentos privados de financiamento agropecuário possibilitou um crescimento significativo da produção e resultado dos produtores, alinhado com a demanda interna e externa de produtos agropecuários, desempenhando papel fundamental no desenvolvimento e crescimento do setor. Adicionalmente, os instrumentos têm se mostrado seguros, tanto para os produtores quanto para o mercado de capitais, devido às estruturas de garantias envolvidas, como alienação fiduciária e aval. Ainda, os produtores conseguiram absorver a necessidade de crédito do setor sem onerar o setor público no financiamento e subsídio da atividade agropecuária. Isso posto, os instrumentos permitiram aos agentes do setor um maior acesso ao crédito, diversificação de portfólio, fortalecimento do setor agropecuário e estruturação do mercado de capitais para atendimento deste. Além disso, é importante ressaltar que a análise evolutiva demonstra perspectivas futuras positivas para tais modalidades de financiamento, dado que apontam para uma maior diversificação das fontes de crédito disponíveis para o setor agropecuário, o que fortalece a sua capacidade de investimento e expansão.

Palavras-chave: crédito rural, novos instrumentos privados, política agrícola.

ABSTRACT

The purpose of this research is to understand private instruments of agricultural financing, highlighting their respective evolutions, impacts, and prospects for agricultural financing in Brazil, especially in comparison to traditional financing modalities. The analysis strategy consisted of periodizing historical evolution and understanding the flows for comparison with rural credit and with agricultural and livestock demands. To achieve these objectives and analyses, the titles and instruments, as well as their operational flows, were conceptualized and described. Data were collected through direct research on pertinent institutional websites, using specific directories for each proposed theme. The obtained results indicate that the evolution of private instruments for agricultural and livestock financing has enabled a significant growth in production and outcomes for producers, aligned with both domestic and external demands for agricultural and livestock products, and playing a fundamental role in the development and growth of the sector. Additionally, the instruments have proven to be secure, for both producers and the capital market, due to the guaranteed structures involved. Moreover, producers have managed to absorb the credit needs of the sector without burdening the public sector with financing and subsidies for agricultural and livestock activity. That said, the instruments allowed sector agents greater access to credit, portfolio diversification, strengthening of the agricultural sector, and structuring of the capital market to cater to this demand. Furthermore, it is important to emphasize that the evolutionary analysis shows positive prospects for such financing modalities, as they point to a greater diversification of credit sources available for agricultural and livestock sector, which strengthens its investment and expansion capacity.

Keywords: rural credit, new private instruments, agricultural policy.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Representatividade do Agronegócio no PIB do Brasil.	13
Figura 2. Evolução do Valor Bruto da Produção.	14
Figura 3. Esquema de Origem e Direcionamento de Recursos do Crédito Rural	18
Figura 4. Representatividade das fontes de recursos do Tesouro Nacional e Tesouro Nacional junto ao BNDES no total de Crédito Rural.	19
Figura 5. Evolução do Saldo de Crédito Rural no Brasil.	20
Figura 6. Fluxo Operacional da Securitização.	25
Figura 7. Fluxo Operacional Simplificado da CPR.....	29
Figura 8. Fluxo Operacional CDCA.....	30
Figura 9. Fluxo Operacional LCA.	32
Figura 10. Fluxo Operacional CDA e WA.....	34
Figura 11. Fluxo Operacional do CRA.	35
Figura 12. Evolução do Estoque de CPR.....	44
Figura 13. Evolução do Estoque de CDCA.....	45
Figura 14. Evolução do Estoque de LCA.	46
Figura 15. Evolução do Estoque de CRA.	46
Figura 16. Evolução do Patrimônio Líquido dos FIAGROS.	47
Figura 17. Distribuição do Patrimônio entre as Modalidades de Fiagro.....	48

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Comparativo Resumo da Evolução de Estoque dos Principais Instrumentos e Fundos de Financiamento ao Agronegócio.	23
Tabela 2. Comparativo Resumo da Evolução de Estoque dos Principais Instrumentos e Fundos de Financiamento ao Agronegócio.	42

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Quadro Comparativo de Categorias do FIAGRO..	37
Quadro 2. Comparativo dos Instrumentos de Financiamento da Produção Agropecuária.	42

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BCB – Banco Central do Brasil
CDA – Certificado de Depósito Agropecuário
CDCA – Certificado de Direitos Creditórios do Agronegócio
CEPEA – Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada
CNA – Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil
CPR – Cédula de Produto Rural
CRA – Certificado de Recebíveis do Agronegócio
FIAGRO – Fundos de Investimento do Agronegócio
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
LCA – Letra de Crédito do Agronegócio
MAPA – Ministério da Agricultura e Pecuária
MCR – Manual de Crédito Rural
PIB – Produto Interno Bruto
PRA – Patrimônio Rural em Afetação
SELIC - Sistema Especial de Liquidação e de Custódia
SFN – Sistema Financeiro Nacional
SNCR – Sistema Nacional de Crédito Rural
VBP – Valor Bruto da Produção
WA – Warrant Agropecuário

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	9
2	REVISÃO DE LITERATURA	12
2.1	A importância do agronegócio no brasil	12
2.2	Aspectos relevantes na estrutura do agronegócio.....	14
2.3	O crédito rural	16
2.4	Instrumentos privados de financiamento agropecuário	21
2.4.1	Introdução aos instrumentos.....	21
2.4.2	A securitização	23
2.4.3	Garantias.....	25
2.4.4	Cédula de produto rural – CPR	27
2.4.5	Certificado de direitos creditórios do agronegócio - CDCA.....	29
2.4.6	Letra de crédito do agronegócio - LCA.....	31
2.4.7	Certificado de depósito agropecuário - CDA e warrant agropecuário - WA	33
2.4.8	Certificado de recebíveis do agronegócio - CRA.....	34
2.4.9	Fundos de investimento do agronegócio – FIAGRO	35
3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	38
3.1	Abordagem do estudo.....	38
3.2	Fonte de dados e coleta de informações.....	38
3.3	Tratamento das informações.....	39
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO	41
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	50
	REFERÊNCIAS	54

1 INTRODUÇÃO

A população global experimentou expressivo crescimento ao longo dos últimos séculos, impulsionando uma demanda cada vez maior por alimentos. Atualmente, de acordo com dados do Banco Mundial do final de 2022, a população global superou a marca dos 7,9 bilhões de habitantes, mesmo apresentando taxas de crescimento cada vez menores. Este vertiginoso aumento populacional gerou impactos significativos no setor agropecuário, destacando e trazendo à tona a necessidade de ampliar a produção de alimentos para suprir as necessidades básicas de uma população cada vez maior e urbanizada, de maneira sustentável.

Nesse contexto, devido às dimensões territoriais vastas, ao clima favorável e, principalmente, os investimentos em pesquisa na agricultura, o Brasil desempenha um papel de destaque na produção agropecuária global, possuindo uma das maiores e mais capacitadas estruturas produtivas agropecuárias do mundo. A agropecuária brasileira desempenha um papel estratégico na economia nacional, representando uma parcela significativa do Produto Interno Bruto (PIB) e sendo uma importante fonte de exportação, porém, o crescimento populacional supracitado, num país centro da produção global do setor, acarreta desafios econômicos, sociais e ambientais para suprimento de tal demanda global (JANK, 2006; MACHADO, 2021).

Diante disso, além dos diversos riscos produtivos das cadeias, o setor agropecuário nacional apresenta constantes necessidades de investimentos tecnológicos para melhoramento da produção, como sistemas de irrigação, equipamentos agropecuários, insumos agrícolas avançados e pesquisa em novas variedades de culturas mais produtivas e resistentes a pragas e doenças, além disso, fora da porteira, o setor agropecuário brasileiro enfrenta desafios logísticos, como transporte e armazenamento adequados, especialmente de grãos, que também demandam investimentos em infraestrutura (VILELA; MACEDO, 2000). Dessa forma, essa demanda incute em necessidades constantes de investimento, renovando-se safra após safra e gerando custos de produção mais elevados aos produtores rurais, impactando diretamente na lucratividade e renda disponível por esses.

Nesse sentido, o acesso diversificado a fontes de financiamento e crédito seguro, justo e sustentável é fundamental para possibilitar o acesso a recursos financeiros que permitam aos produtores rurais, cooperativas e empresas do setor investirem em suas atividades (AGUENTONI, 2018). Historicamente tais fontes são oriundas de políticas governamentais que sustentaram o acesso ao crédito rural e ofereceram linhas de financiamento com juros acessíveis, porém, a demanda crescente e a necessidade de renovação anual do volume de

investimentos oneram o setor público, fazendo com haja a necessidade de estruturação do mercado de capitais para atender o setor (BANCO DO BRASIL, 2021). Nesse contexto, vale destacar que a Lei nº 11.076 de 2004, regulamentou novos títulos de crédito para o financiamento privado do agronegócio no Brasil.

O crédito rural tradicional, institucionalizado a partir da criação do Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR) no ano de 1965 pela Lei nº 4.829 de 5 de novembro de 1965, é essencial para o desenvolvimento e crescimento produtivo do setor agropecuário brasileiro, sendo responsável por financiar a produção agrícola e pecuária, além de incentivar o uso de tecnologias modernas e sustentáveis, profissionalizando o setor no país e fomentando a geração de empregos no Brasil. No entanto, o acesso a esse tipo de crédito é cada vez mais limitado, e, diante disso, é fundamental buscar alternativas em instrumentos privados de captação que possam suprir essa lacuna e promover o acesso ao crédito para toda a cadeia produtiva do setor agropecuário (SCHEDENFFELDT *et al.*, 2021).

Assim, a ideia central do trabalho consiste em analisar, através de dados evolutivos entre o período de início de publicação dos dados de concessão de cada instrumento em questão até a última data disponível de publicação, abril de 2023, a magnitude e o impacto do volume concedido e estocado de recursos via instrumentos privados para financiamento da produção agropecuária no Brasil. Essa análise se dará sob a perspectiva de comparação com os dados de crédito rural, com recursos direcionados, no País, buscando verificar os impactos sobre este, bem como eventuais perspectivas acerca do financiamento rural no Brasil.

Portanto, pretende-se compreender cada um dos instrumentos privados de financiamento agropecuário, bem como suas respectivas evoluções em termos de estoque e volume concedido, buscando verificar assim, o impacto gerado pela institucionalização dessas novas formas de financiamento da produção rural na evolução do volume e nas características das concessões de crédito rural e capacidade de financiamento agropecuário no Brasil no período. Além disso, como objetivo secundário se buscará evidenciar a evolução e as perspectivas de tais modalidades no futuro do financiamento do setor no Brasil. Têm-se como objetivos específicos também, conceituar e especificar o fluxo operacional desses instrumentos e títulos, visando aprofundar o entendimento e absorção dos dados quantitativos a serem apresentados, como volume financeiro e condições praticadas em cada mecanismo.

Conforme tratado por Schedenffeldt *et al.* (2021), a principal contribuição deste estudo é a identificação dos impactos dos instrumentos privados alternativos ao crédito rural no histórico recente de financiamento agropecuário, bem como tentar identificar alguns dos principais

fatores que levam à sua concessão e evolução histórica. Além disso, trata-se de compreender de que forma esses instrumentos podem atender às necessidades específicas de cada produtor rural, ampliando as opções de financiamento disponíveis, especialmente para os produtores mais capitalizados, o que possibilita ao Governo destinar um volume maior de recursos para produtores de pequeno e médio porte, de maneira a contemplar a maior parte dos segmentos da cadeia agropecuária, bem como gerando renda e empregos no setor.

Além desta introdução, no próximo capítulo desta monografia será apresentada a revisão da literatura sobre o tema, abordando os respectivos conceitos e fluxos operacionais, no segundo capítulo serão apresentados os procedimentos metodológicos utilizados, após, serão abordados os principais resultados e discussões obtidas a partir das análises de evolução de estoque e concessão de cada título. Por fim, serão apresentadas as considerações finais obtidas a partir de todas as análises e entendimentos dos instrumentos financeiros citados ao longo do estudo.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 A importância do agronegócio no Brasil

O Brasil possui um conjunto de características que proporciona uma posição de destaque ao agronegócio, tornando-o um dos principais produtores e exportadores de diversos produtos agropecuários. O clima favorável, a grande disponibilidade de água, a boa luminosidade e o vasto território fértil tornam o setor um importante vetor de crescimento da economia brasileira (CRUVINEL, 2009). O agronegócio, nacionalmente abrange diversas cadeias produtivas, com diversos agentes, além do próprio produtor, que formam um ecossistema no qual todos atuam de forma direta ou indireta, dando suporte à produção, compreendendo os fatores que antecedem e sucedem as atividades desenvolvidas nas propriedades rurais.

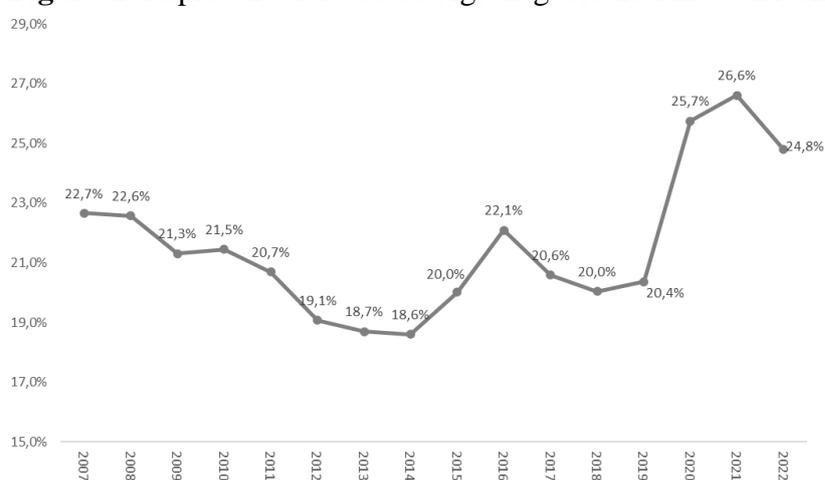
A segregação usual do setor indica que “antes da porteira”, estão a produção e fornecimento de insumos, máquinas, equipamentos e prestação de serviços especializados, fornecidos por revendas e concessionárias; “dentro da porteira”, estão o preparo e o manejo de solos, tratos culturais, irrigação, colheita e criação animal, ou seja, abrange as atividades desenvolvidas na propriedade rural. Além do produtor rural, encontram-se no ambiente organizacional os sindicatos, associações, entidades de assistência técnica e cooperativas agropecuárias – que podem atuar também antes e depois da porteira. Depois da porteira, estão as atividades de transporte, armazenagem, industrialização, distribuição e comercialização, realizadas principalmente por cerealistas e agroindústrias (RODRIGUES, 2007).

Toda essa cadeia envolvida propicia uma posição de destaque do agronegócio também nos indicadores econômicos do país, já que é responsável por grande parte da geração de empregos indiretos em municípios afastados dos grandes centros, além da própria atividade agropecuária, que demanda mão de obra, o que ajuda a movimentar a economia local, gerando renda e oportunidades de trabalho para as populações locais, especialmente para pequenos produtores e suas famílias, amplamente dependentes do produto e de sua comercialização simples (JANK, 2006). Essa dinâmica torna as estratégias de direcionamento de recursos para investimentos no agronegócio, bem como políticas agrárias e demais benefícios ao setor, tema relevante na estratégia de aumento e distribuição de renda no país.

Segundo Oliveira *et al.* (2022), o ano de 2020, principalmente, em razão, da pandemia de COVID-19 e os choques globais de oferta e demanda que se sucederam ao fato, evidenciou a importância do setor para a economia do país, sendo o único, na composição do PIB, com base nos cálculos do Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (CEPEA) em parceria

com a Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA) e comparado com o Produto Interno Bruto (PIB) do Brasil calculado pelo Instituto Brasileiro de Economia e Estatística (IBGE), a registrar crescimento produtivo, e, com isso, chegou a 25,7% de representatividade no indicador, ante 20,4% registrado em 2019. Nesse mesmo contexto, os anos seguintes de 2021 e 2022 apresentaram participação de 26,6 e 24,8%, respectivamente, no indicador, mostrando a resiliência e importância do setor no contexto de produção nacional, mesmo em um cenário de crise frente a pandemia da COVID-19 conforme indicado na Figura 1 (CEPEA, 2023).

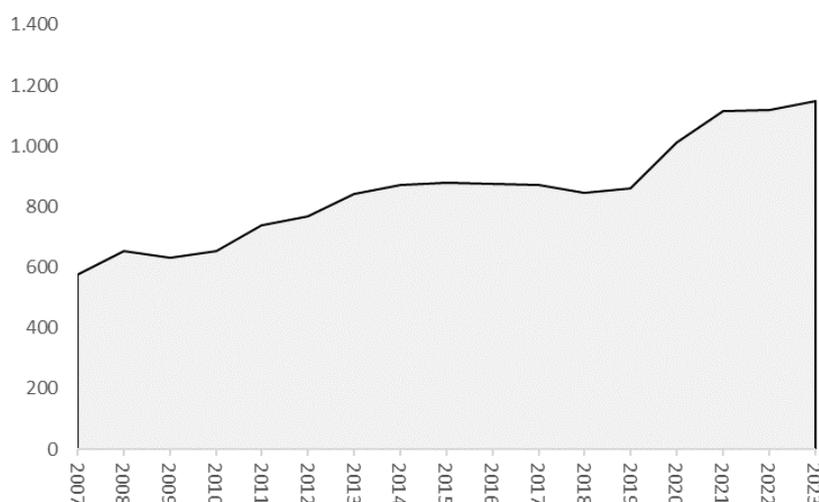
Figura 1. Representatividade do Agronegócio no PIB do Brasil.



Fonte: Elaboração própria com base em dados do CEPEA (2023).

O agronegócio apresenta também ampla importância na balança comercial nacional, sendo responsável por 44,9% do total exportado pelo Brasil no acumulado do ano, contemplando tanto as matérias-primas, quanto produtos já industrializados, segundo dados do Comex Stat, analisado em publicação de Kreter *et al.* (2022) nas notas periódicas do IPEA. Tal fluxo de produtos agropecuários gera grande volume de divisas para o Brasil, ajudando a manter a estabilidade econômica e a fortalecer a moeda nacional (OLIVEIRA *et al.*, 2022).

A relevância do setor é demonstrada, também, pela evolução do Valor Bruto da Produção (VBP), o qual é divulgado mensalmente pelo Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA), que cresceu 99,6% desde 2008 (Figura 2).

Figura 2. Evolução do Valor Bruto da Produção.

Fonte: Elaboração própria com base em dados do MAPA (BRASIL, 2023a). Valores em R\$ bilhões.

Além disso, o Brasil se apresenta como um dos principais países no ranking da produção de diversos produtos agropecuários, tanto com a finalidade de exportação, como de comercialização interna. Essa importância econômica destaca a ampla contribuição do país na segurança alimentar, garantindo o abastecimento interno e ajudando a alimentar outras nações ao redor do mundo.

2.2 Aspectos relevantes na estrutura do agronegócio

A relevância do Brasil no setor está ligada, também, com a necessidade de entendimento das estruturas, aspectos relevantes e riscos implícitos no setor. Neste sentido, a significativa relevância do setor no contexto global e nacional, especialmente no que tange o abastecimento de alimentos e matérias-primas cria maiores complexidades e importância nos direcionamentos de recursos e criação de políticas direcionadas ao setor. Posto isso, a estrutura do setor abrange agricultura, pecuária, agroindústria e comércio, todos interligados por complexas relações de oferta e demanda, bem como influenciados por fatores econômicos e riscos inerentes à produção.

Uma característica notável do agronegócio é a sua baixa barreira geográfica na comercialização, gerando uma abrangência internacional de representatividade dos mercados, dado que a maioria dos produtos agropecuários pode ser estocada e transacionada sem restrições fronteiriças. Nesse caso, os compradores são empresas e cooperativas do setor que transacionam

com as *tradings* internacionais que, após, distribuem em seus territórios de atuação (WAQUIL *et al.*, 2010). Cabe ressaltar que os avanços nos sistemas de transporte e logística elevaram a qualidade e confiabilidade na distribuição e comercialização de produtos agropecuários, que podem ser facilmente transportados a longas distâncias, com manutenção de qualidade e segurança alimentar.

Por outro lado, o agronegócio é extremamente influenciado e ligado a diversos indicadores de situação socioeconômicos, incluindo taxas de juros, inflação e câmbio, por exemplo (OLIVEIRA *et al.*, 2018). A taxa básica de juros, a SELIC no Brasil, afeta diretamente os custos de financiamento para os produtores rurais e agroindústrias, impactando o volume de recursos disponíveis e, conseqüentemente, os investimentos e a expansão do setor. A taxa de inflação também pode influenciar os preços dos insumos agrícolas e dos produtos finais. Além disso, as flutuações e níveis nas taxas de câmbio afetam a competitividade das exportações e importações de produtos agrícolas.

Nesse sentido, o setor agropecuário está fortemente ligado também a fatores de risco, especialmente na produção agrícola, que vão desde questões climáticas, controle e qualidade contra pragas, mudanças regulatórias e volatilidade de preços. Tais riscos, inerentes ao setor podem ter impactos significativos nos níveis de rendimento dos produtores, cooperativas e empresas ligadas. Para lidar com esses riscos, os agricultores muitas vezes adotam estratégias de diversificação de culturas/produtos, uso de tecnologias no campo (irrigação, máquinas etc.), outros produtos (açúdes, galpões etc.) e outros agentes de mitigação de riscos, incluindo contratos de *hedge* para proteger-se contra flutuações de preços (WAQUIL *et al.*, 2010). Nesse sentido, Waquil *et al.* (2010) destacam que os principais riscos do setor estão relacionados:

- a) À produção, que são aqueles ligados diretamente com fatores climáticos - que impactam mais diretamente produções agrícolas e, assim, indiretamente produções pecuárias - ou agentes naturais, como pragas e doenças no campo, além de riscos de manejo;
- b) Aos preços, derivados especialmente de agentes ou fenômenos ligados com as curvas de oferta e demanda de produtos agropecuários, seja por baixa ou demasiada produção, absorção interna da produção, nível de estoques etc.;
- c) Ao crédito, aquele que, tendo em vista a alta dependência de financiamento, não é com recursos próprios do produtor, dados os altos tickets de aquisição de tecnologias ou desembolsos para custeio da safra, afeta diretamente o nível de produtividade e

produção do campo. A inexistência, escassez ou má precificação das linhas e títulos de crédito destinados ao campo gera problemas de operacionalização da produção, incapacidade de pagamentos, totais ou parciais, elevando a inadimplência do setor e gerando riscos e afastamento do mercado de capitais como agente propulsor do agronegócio.

Tendo em vista estes aspectos, as próximas seções destacam a importância dos meios de financiamento agropecuário em todas as fases da produção, como ponto relevante para a evolução do setor em termos de volume produzido, produtividade, área plantada, tecnologia e capacidade instalada do agronegócio no Brasil. Os pontos demonstrados são relevantes frente a representatividade do setor no Produto do País, considerando o mercado de capitais, por meio de agentes privados e o Governo que buscam maneiras de viabilizar os investimentos no setor, de maneira segura, com baixos riscos instalados e sem apresentar riscos para o setor financeiro nacional. Diante disso, a próxima seção trata do Crédito Rural regulamentado pelo Manual de Crédito Rural (MCR), com grande volume de investimentos e subsídios governamentais, sendo a maior e mais tradicional fonte de recursos obtidos pelos produtores rurais, empresas e cooperativas ligadas ao setor.

2.3 O crédito rural

Tendo em vista todo o cenário descrito, de acordo com a manutenção de tal representatividade o setor utiliza-se de importantes instrumentos propulsores (CARDOSO, 2018). Nesse contexto, destaca-se o crédito, que se apresenta como ferramenta pertinente à todas as atividades - tanto antecedendo quanto precedendo a produção - uma vez que estas consistem em atividades permeadas por desafios inerentes ao setor (tais como riscos climáticos e econômicos); pela crescente necessidade de modernização, bem como pela existência de um descasamento temporal entre os momentos de necessidade financeira, sendo o cultivo e/ou criação, e o retorno financeiro advindo da comercialização do produto (SPOLADOR; LIMA, 2009).

Nesse contexto, o crédito rural visa atuar como principal fonte de suprimento de recursos financeiros, de curto e longo prazo, aos produtores rurais no intuito de estimular a produção e competitividade do setor no Brasil. Foi institucionalizado a partir da criação do Sistema

Nacional de Crédito Rural (SNCR) no ano de 1965 pela Lei nº 4.829 de 5 de novembro de 1965.

Conforme também apontado pela Diretoria de Agronegócios do Banco do Brasil (2021), durante os anos 80 houve uma redução na oferta de crédito rural, com a diminuição tanto dos volumes de recursos oferecidos, quanto dos subsídios, através da aplicação de indexação. Isso levou a um uso mais racional do sistema de crédito rural pelo governo. Assim, para complementar os recursos do crédito rural foi necessária uma mudança na composição das fontes de recursos financeiros, com maior participação dos bancos privados.

A abundância de crédito público das décadas de 60 e 70 deixou de ser uma realidade para o agronegócio brasileiro, com o governo estimulando outros instrumentos para alavancar recursos para o sistema de crédito. Na década de 90 houve uma mudança no padrão de financiamento da agropecuária, com o Estado privilegiando novos instrumentos de política agrícola e criando programas com o objetivo de manter o menor risco ao produtor e minimizar o impacto sobre os gastos públicos, substituindo o mecanismo clássico de empréstimos com garantia de compra (BANCO DO BRASIL, 2004).

Nesse sentido, o crédito rural com recursos controlados tornou-se mais seletivo, com maior subsídio para algumas categorias de produtores, como os pequenos agricultores beneficiados pelo Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF). O governo federal também recorreu a mecanismos capazes de atrair capital privado para o financiamento da atividade agrícola e para o apoio à comercialização, por meio de títulos de crédito desenvolvidos para financiar o agronegócio. A nova formulação de títulos de crédito para o agronegócio buscou definir instrumentos específicos para integrar o agronegócio ao mercado financeiro e de capitais, menos dependente dos recursos públicos e mais resistente às adversidades normais desse segmento, dentro de um novo sistema (ZICA, 2001).

Tal instrumento, atualmente, é composto, em sua estrutura de captação principalmente com base em recursos do orçamento do Governo Nacional, recursos oriundos das exigibilidades bancárias (depósitos à vista e poupança rural), LCA's e de fontes fiscais e recursos próprios das instituições financeiras, conforme apresentado na Figura 3 (TOSCHI, 2006).

Figura 3. Esquema de Origem e Direcionamento de Recursos do Crédito Rural.

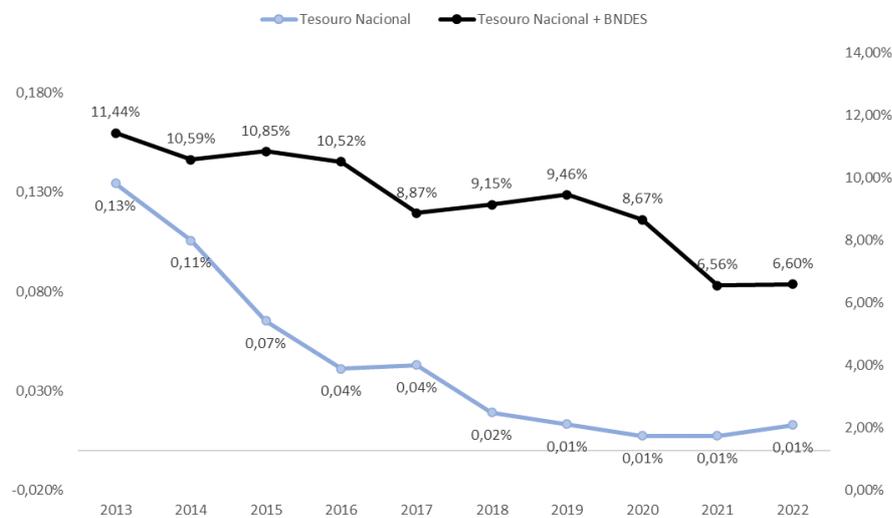


Fonte: Banco Central do Brasil (2023).

No entanto, ainda sob o contexto analisado pela Diretoria do Banco do Brasil (2021), a ampla dependência histórica de recursos subsidiados e concedidos através de auxílios ao setor via orçamento do Governo gerou uma aceleração, especialmente na década de 70, no mercado de crédito rural. Porém, tal cenário é negativo em momentos de baixa disponibilidade de recursos financeiros por parte do Governo, tornando tal fonte cada vez mais escassa para atendimento de toda a demanda do setor, gerando assim, a necessidade de utilização de instrumentos alternativos para captação de recursos para financiamento da produção agropecuária (DORNELAS, 2020).

A Figura 4, nesse contexto, demonstra a queda de representatividade dos recursos do Tesouro Nacional como fonte de recursos direcionadas para o financiamento da atividade agropecuária, saindo de 0,13% do total, no ano de 2013, para 0,01% no ano de 2022. Quando adicionamos os recursos do BNDES, a representatividade passou de 11,44% no ano de 2013 para 6,60% no ano de 2022, isso tudo mesmo com o saldo da carteira crescendo.

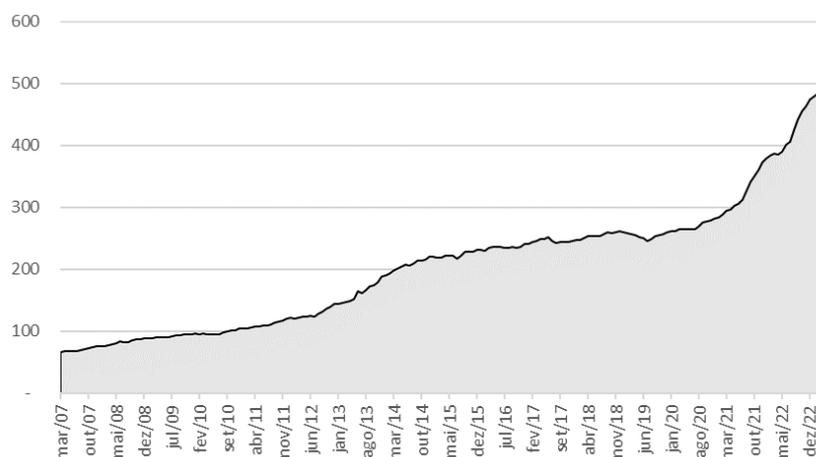
Figura 4. Representatividade das fontes de recursos do Tesouro Nacional e Tesouro Nacional junto ao BNDES no total de Crédito Rural.



Fonte: Elaboração Própria com base em dados do Banco Central (2022).

Conforme apresentado na Figura 5, verifica-se que a evolução do Saldo de Crédito Rural no Brasil é crescente no período compreendido entre os anos de 2007 e 2022. Em suma, devido à importância do agronegócio para a economia do Brasil, o governo busca estimular os produtores a utilizarem outras fontes de crédito. A principal ferramenta de fomento à agricultura e à pecuária disponibilizada pelo governo brasileiro é o Plano Agrícola e Pecuário, via Plano Safra anual, que engloba diversos programas que fazem parte deste, os quais atendem a cada produtor de acordo com o seu porte, a sua finalidade (custeio da produção, investimento em máquinas e equipamentos, industrialização da produção ou recursos para gerar alternativas de comercialização do produto) e a(s) sua(s) cultura(s) produzida(s).

A análise da evolução do saldo de crédito rural na Figura 5 está diretamente relacionada às condições econômicas e às políticas governamentais de incentivo ao agronegócio, conforme foi mencionado anteriormente.

Figura 5. Evolução do Saldo de Crédito Rural no Brasil.

Fonte: Elaboração própria com dados obtidos no Banco Central do Brasil (2023). Valores em R\$ bilhões.

Em anos de safra favorável e crescimento do setor agropecuário, é comum observar um aumento na demanda por crédito rural e, conseqüentemente, uma expansão do saldo disponibilizado pelas instituições financeiras, aspecto este que está ligado também a taxa básica de juros e àquelas praticadas em produtos não subsidiados. Tendo isso em vista, nota-se o exponencial crescimento do saldo a partir do ano de 2020, apresentando crescimento de 84,8% até maio de 2023, sendo de 24% o crescimento dos últimos 12 meses.

Para um melhor entendimento do presente trabalho, é necessário compreender as diferenças entre títulos de crédito e contratos. Conforme explicitado em Reis (2021), dois elementos fundamentais para a compreensão dessas diferenças são o tempo e a confiança. A confiança, nesse caso, se faz necessária pois a relação creditória se assegura em uma promessa de pagamento. Já o tempo é fundamental para o entendimento de que o sentido do crédito é justamente o pagamento futuro corrigido. Tendo isso, segundo o mesmo autor, os títulos de crédito têm características implícitas que facilitam eventuais questões de cobrança (dado que a garantia está explicitada no título/instrumento), de negociação (visto que o título pressupõe vontade mútua) e de formalismo (tendo em vista que deve preencher e conter uma série de requisitos legais para cumprimento de seu fim).

Tendo em vista a evolução do Crédito Rural tradicional, tanto em estoque de crédito quanto em novas maneiras de financiamento e legislações, há limitada capacidade de crescimento do setor agropecuário com a dependência de apenas uma maneira de acesso ao mercado (SERVO, 2019). Sendo assim, as próximas seções se dedicam a explorar os instrumentos privados.

2.4 INSTRUMENTOS PRIVADOS DE FINANCIAMENTO AGROPECUÁRIO

A presente seção, e suas subseções, dedicam-se a explorar os instrumentos privados de financiamento ao produtor rural, empresas e cooperativas ligadas. Os instrumentos privados, resumem-se a mercado de títulos e fundos em expansão, contribuindo de maneira relevante para a captação de recursos financeiros para direcionamento ao agronegócio nacional, negociados no mercado de capitais, instrumentalizados, quando necessário, por meio de processos de securitização. Os instrumentos infracitados possuem diferentes direcionamentos, prazos, taxas e finalidades, gerando complexidades distintas e maior necessidade de instrumentalização das instituições no mercado, de modo a sanar a necessidade dos agentes das cadeiras agropecuária (MAPA, 2022b).

2.4.1 Introdução aos instrumentos

Na análise contextualizada em Schedenfeldt *et al.* (2021), de modo a incentivar o setor privado e o mercado de capitais a gerar alternativas de financiamento agropecuário e reduzir a dependência de recursos direcionados e/ou subsidiados, a Lei nº 11.076 de 2004, regulamentou novos títulos de crédito para o financiamento do setor no Brasil, somando-se à Cédula de Produto Rural - CPR, instituída pela Lei nº 8.929 de 1994.

Desta forma, os instrumentos regulamentados para financiamento do agronegócio são chamados de: Letra de Crédito do Agronegócio – LCA, Certificado de Depósito Agropecuário – CDA, Warrant Agropecuário – WA, Certificados de Direitos Creditórios do Agronegócio – CDCA e Certificado de Recebíveis do Agronegócio – CRA. Estes novos títulos de crédito do agronegócio buscam gerar alternativas de captação aos produtores, além dos recursos obtidos via crédito rural, para financiarem-se via recursos livres das instituições, porém, com menores taxas de juros oriundas das garantias e riscos implícitos na operação ativa sem gerar perda na capacidade produtiva (pela escassez de recursos) e nem riscos ao sistema financeiro por meio de alavancagem e/ou operações com inexistência de garantias para as instituições financeiras envolvidas (COSTA, 2022).

A mudança no plano estratégico governamental, desde o final da década de 90, de redução de sua força e impacto sobre o financiamento agropecuário, fez com que a securitização de ativos passasse a ser instrumento e alternativa para a captação de recursos no Brasil. Diante da decadência do antigo sistema de crédito rural, o estado passou a estimular e aparelhar o sistema de financiamento privado no agronegócio, tornando o acesso de

investidores e produtores rurais mais livre e direto, removendo parte da dependência do setor em relação aos financiamentos e subsídios governamentais. Além dos próprios produtores rurais, os novos títulos permitiram às cooperativas, *tradings*, agroindústrias e distribuidoras de insumos acessarem recursos de maneira mais fácil, prática e juridicamente estruturada (REIS, 2021).

A criação de tais instrumentos privados para financiamento agropecuário aparelhando o sistema financeiro nacional sem gerar riscos estruturais – tendo em vista a estrutura de securitização e garantias descritas no decorrer do presente trabalho – se mostrou notável especialmente nos últimos 12 meses, quando analisamos o crescimento do estoque, consequência direta do maior nível de concessões, do crédito rural frente aos demais títulos do agronegócio. Numa ótica de demanda, o mercado potencial de comercialização de produtos agropecuários nacional cresceu de maneira real, tanto pela escassez de alimentos global como pela capacidade e comprovada qualidade produtiva brasileira. Dessa forma, conforme explicitado anteriormente, o setor precisou acessar crédito para financiar tal demanda. Com base nos dados do BCB (2023a), da B3, CVM e MAPA (BRASIL, 2023), apresentados na Tabela 1, o crédito rural tradicional, legislado pelo MCR foi aquele que apresentou menor crescimento percentual sendo de 26%, atrás de instrumentos já consolidados, como a CPR, com 81% e a LCA com 69%, fruto, principalmente, da maior disponibilidade de instrumentos acessíveis aos produtores rurais, diversificando as opções de produtos e, conseqüentemente, taxas e outros parâmetros.

Ainda, o crédito rural apresentou menor variação frente à instrumentos mais recentes no portfólio dos produtores e instituições, como o CDCA, com 42% de crescimento e o CRA, com 43%. Além disso, os FIAGROs apresentaram crescimento no volume total de recursos na ordem de 9,2 bilhões, representando 255%, incentivados pela maior divulgação do produto pelos entes responsáveis e maior aderência dos emissores ao produto, com diversas rodadas de investimento ao longo dos últimos meses. Nesse sentido, embora o crédito rural tenha apresentado menor crescimento, a dinâmica de acesso dos produtores ao mercado de capitais como fonte de recursos permite ao governo maior liberdade na tomada de decisão para direcionamento de recursos e subsídios para camadas de produtores mais vulneráveis e/ou outros setores da economia nacional.

Tabela 1. Resumo comparativo da evolução de estoque dos principais instrumentos e fundos de financiamento ao Agronegócio.

Instrumentos	Estoque abr/22 (R\$ Bilhões)	Estoque abr/23 (R\$ Bilhões)	Variação
Crédito Rural	385,77	484,64	26%
CPR	132,33	239,89	81%
LCA	231,51	390,12	69%
CDCA	21,20	30,20	42%
CRA	72,71	103,69	43%
FIAGRO	3,60	12,80	255%

Fonte: Elaboração própria com base em dados do BCB (2023a), B3, CVM e MAPA.

Dessa forma, para melhor entendimento dos instrumentos e fundos, bem como suas características de concessão, estoque e fluxos operacionais, a próxima seção abordará o conceito, fluxo e benefícios da securitização, instrumentalização que permite a alguns dos títulos tratados ao longo do presente trabalho serem negociados no mercado de capitais de maneira segura, gerando liquidez ao sistema financeiro e capacidade de financiamento por parte dos produtores rurais, empresas e cooperativas ligadas.

2.4.2 A securitização

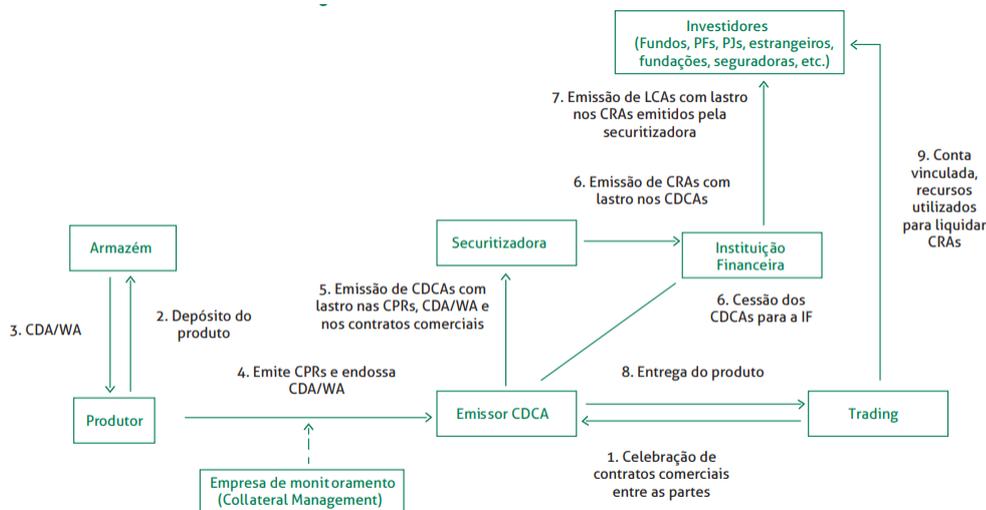
A securitização, conceito essencial para entendimento da ligação entre a emissão dos títulos e sua negociação no mercado é, de maneira simplificada, a maneira de agrupar ativos financeiros, especialmente títulos creditórios, em emissões padronizadas para negociação livre via mercado de capitais, tanto no mercado interno quanto no mercado externo. Em outros termos, podemos citar que:

“As operações de securitização ou, na melhor tradução, de titularização (como veremos adiante) são frutos da inovação ou engenharia financeira e consistem em uma técnica de financiamento na qual créditos ou direitos creditórios homogêneos – que por si só teriam baixa ou nenhuma liquidez – são “empacotados” (agrupados) e cedidos (*true sale*) a uma companhia securitizadora de créditos ou um fundo de investimento que, em ato subsequente, os vincula como lastro ou “garantia” para emissão de títulos ou valores mobiliários para colocação nos mercados financeiro e de capitais. Tal técnica proporciona diversas vantagens para os credores iniciais e originadores de tais créditos ou direitos creditórios (dentre as quais se destacam a possibilidade de reduzir custos de financiamento e melhor gestão do balanço), aos investidores e aos mercados.” (CAMPOS, 2019, p. 60).

Tendo isso em vista, os títulos em processos de securitização apresentados ao longo do trabalho possuem pontos importantes para popularizarem-se no Brasil, pois apresentam benefícios, tais como:

- a. redução do custo de capital para captação em fundos, dado que não necessita de intermediação bancária para tal;
- b. menor comprometimento de limites de crédito e garantias junto às instituições financeiras;
- c. diversificação de fontes para os produtores rurais e/ou cooperativas e demais entes do agronegócio;
- d. redução do custo financeiro de captação em razão das garantias e facilidade de execução;
- e. transferência de riscos para o investidor;
- f. ganhos de liquidez para o emissor; etc.

Com base na CNA (2018) e conforme demonstrado na Figura 6, a estrutura operacional base da securitização de recebíveis do agronegócio permite melhor compreensão geral do fluxo operacional e papel de cada agente no processo. A Figura 6 apresenta ainda, o fluxo da securitização de maneira geral, envolvendo diversos títulos, e, com isso, diversas maneiras de os emissores – produtores rurais, cooperativas de produção e empresas ligadas ao setor – conectarem-se com o mercado de capitais e acessarem recursos de maneira menos onerosa, dadas as garantias envolvidas, diversificação de fontes e possibilidades de combinações e estruturas de operações por parte das instituições financeiras.

Figura 6. Fluxo operacional da securitização.

Fonte: CNA – Guia de Títulos do Agronegócio (2018).

Tendo em vista a relevância dos instrumentos de garantia para confiabilidade dos meios de financiamento, bem como das operações de securitização de recebíveis, é relevante o entendimento dos diferentes tipos de garantia que podem ser utilizados pelos produtores rurais, cooperativas e demais agentes do agronegócio. Dessa forma, a próxima seção explorará suas concepções, modos de instrumentalização e referenciais jurídicos, além de apresentação de benefícios e diferenças operacionais entre os diferentes modos de garantia das operações. Além disso, vale citar sua relevância para liquidez no Sistema Financeiro Nacional (SFN), bem como para gerar maior confiabilidade, redução de taxas e flexibilidade de prazos pelas instituições financeiras que concedem crédito para financiamento da atividade agropecuária.

2.4.3 Garantias

Os títulos do agronegócio possuem diferentes tipos de garantia previstos em lei, com ampliações e adaptações sequentes ao longo dos anos, agregando e em linha com a esteira governamental de fomento e segurança ao mercado de crédito e financiamento privado no agronegócio. Assim, com a maior robustez na estrutura de garantias, viabilizam-se mais possibilidades aos produtores, assim, eles obtêm recursos na medida em que os credores obtêm baixos riscos individuais e a saudabilidade do mercado de crédito. As principais modalidades de garantias são: Aval, Hipoteca, Penhor, Alienação Fiduciária e o Patrimônio Rural em Afetação (PRA). Adicionalmente, há a possibilidade da utilização do instrumento de garantia

guarda-chuva para a definição de limite de crédito, podendo então vincular, além de outros títulos (CPR's, por exemplo), outras operações de crédito gerais (REIS, 2021).

Aval: Nessa forma de garantia, um terceiro, denominado avalista, assume a responsabilidade de pagamento do título caso o emissor não cumpra suas obrigações. O avalista se compromete a pagar o título integralmente, incluindo juros e encargos, se necessário. O aval representa uma garantia pessoal pelo terceiro, que assegura o cumprimento da obrigação do título e não constitui uma garantia real, ou seja, não é um objeto. Logo, em caso de excussão, qualquer patrimônio do garantidor pode ser liquidado (REIS, 2021).

Hipoteca: consiste na garantia real de bem imóvel rural ou urbano, não podendo ser a hipoteca apenas de parcela do imóvel, diferentemente do PRA. Ela é um contrato acessório vinculado a um contrato principal, portanto, exige o seu registro. Ainda, o devedor não transfere a posse do bem ao credor. Por esses dois motivos (ser um contrato acessório e a não transferência da posse), a execução da hipoteca acontece por via judicial (REIS, 2021).

Penhor Rural: Essa garantia envolve a entrega de bens móveis, ao credor como garantia do título. Em caso de inadimplência, o credor pode vender o bem penhorado para recuperar o valor devido. O penhor representa a entrega de um bem móvel - máquinas agrícolas, animais ou produtos agropecuários - como garantia a uma dívida. Nessa modalidade a posse é transferida integralmente para o credor. Contudo, o penhor rural, industrial, mercantil e de veículos, os mais utilizados no mercado agro, são exceções. Neles a posse indireta é transferida ao credor enquanto a posse direta permanece com o devedor (REIS, 2021).

Alienação Fiduciária: Tal modalidade consiste na transferência da posse indireta do bem ao credor durante o período de vigência do contrato. Sua posse direta (utilização do bem) permanece com o devedor. Diferentemente da hipoteca, ela é uma modalidade de garantia. Portanto, não exige a realização de registro - apesar de permanecer a necessidade de registro do contrato no cartório de Registro de Imóveis competente. Em caso de execução da dívida, a transferência ocorre no cartório no qual o bem está registrado. Por essa razão, a alienação fiduciária dá celeridade ao processo de excussão e maior segurança ao credor (REIS, 2021).

Além dessas formas de garantia é importante mencionar o Patrimônio Rural em Afetação (PRA), previsto na Lei do Agro (Lei nº 13.986/2020), o qual consiste na alienação de uma parte da propriedade rural como garantia. Ela é uma garantia real e se aplica somente sobre bem imóvel (rural). Semelhante à alienação fiduciária, a transferência de posse no PRA ocorre de maneira extrajudicial, ou seja, diretamente no cartório (KUMPEL, 2021).

Enquanto na hipoteca e na alienação fiduciária o registro da garantia é realizado diretamente no título emitido, no PRA o registro do patrimônio é realizado no registro de imóveis do local no qual o imóvel está localizado. Somente então a garantia é vinculada a um dos títulos. Caso não haja a vinculação, o PRA não passará de um registro infrutífero. Essas formas de garantia de títulos agropecuários proporcionam maior segurança aos investidores e credores, incentivando o financiamento e o desenvolvimento do setor agropecuário.

Os pontos tratados nessa seção e na seção anterior, dedicaram-se a gerar os elementos necessários para a melhor compreensão dos fluxos operacionais, benefícios, diferenças e formas de operação dos diferentes títulos e fundos de financiamento da atividade agropecuária. Com isso, as próximas seções serão segmentadas entre os diferentes títulos e fundos, indicando as respectivas particularidades, históricos evolutivos e fluxos operacionais. A seção a seguir inicia a abordagem da Cédula de Produto Rural (CPR), título mais antigo em circulação, de grande representatividade e complexidade de abordagem.

2.4.4 Cédula de Produto Rural – CPR

A Cédula de Produto Rural (CPR) representa a comercialização antecipada da produção agropecuária. Na prática, é uma venda a termo, na qual, ao emitir um título para comercializar seus produtos, o produtor ou a cooperativa recebe o valor negociado de forma adiantada. Dessa maneira, conforme abordado por Rodrigues (2014), o produtor pode financiar sua produção e utilizar os recursos para capital de giro. A instituição financeira avaliza a operação e pode comercializar a CPR com investidores ou utilizar a cédula para formar outros títulos. Vale citar que a Cédula de Produto Rural não é considerada um certificado de mercadoria, mas sim um título de crédito, já que a transferência de propriedade do produto – no caso da CPR Física – só se concretiza na data de vencimento do título (TOMEDI, 2021).

No contexto trazido por Tomedi (2021), antes do surgimento da Cédula, a venda antecipada da produção era possível de duas maneiras: por meio da soja verde ou da troca-troca. A primeira consistia na simples venda antecipada da produção com sua entrega em data futura. A segunda, por sua vez, representava venda de parte da produção futura em troca de insumos, usual para empresas cuja matéria-prima era produtos agrícolas. Contudo, ambas práticas eram realizadas mediante contratos juridicamente complexos e sem legislação vigente. Os objetivos do produtor/cooperativa na emissão da CPR são, em suma: 1) financiar a produção por meio da venda antecipada do produto; 2) garantir o suprimento de matéria-

prima pela venda antecipada de produção agroindustrial; 3) vender insumos por meio de troca pela produção agrícola; e 4) fornecer alternativa de investimentos via fundos.

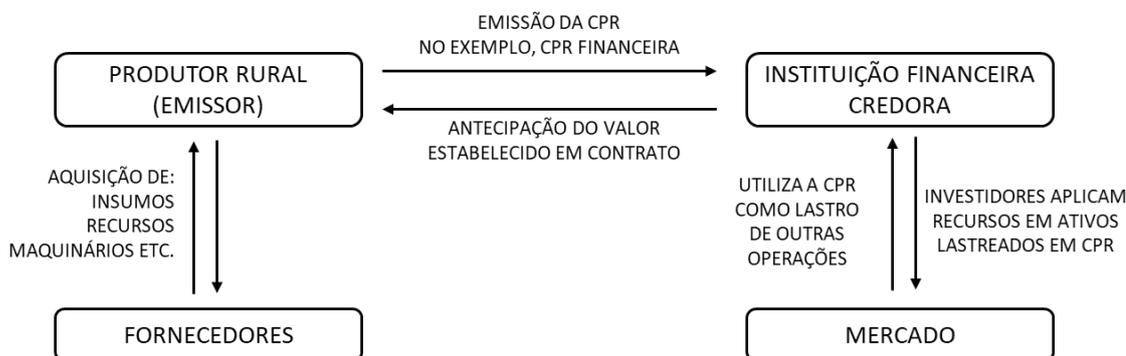
Apesar de haver diferentes modalidades (CPR Física e CPR Financeira) o produto rural permanece o pivô da cédula. As diferenças residem no fato de que na CPR Física a entrega é o produto em si e na CPR Financeira (CPR-F) ela é um montante em dinheiro equivalente à quantidade do produto.

A CPR Física é a modalidade original dessa prática. Suscintamente, ela representa a emissão do título com promessa de entrega futura dos produtos com quantidade e qualidade acordada. Isto é, o credor receberá, no prazo de vencimento do título, os bens físicos originados da produção. Essa modalidade, contudo, não se aplica a todos os produtos negociados na CPR. Produtos rurais obtidos nas atividades de industrialização e de produção ou comercialização de insumos agrícolas, de máquinas e implementos agrícolas e de equipamentos de armazenagem somente podem ser alienados mediante CPR-financeira (RODRIGUES, 2014).

A CPR-Financeira (CPR-F), regulada pela lei nº 10.200/01, estabelece que sua liquidação deverá ocorrer mediante pagamento em dinheiro. Para esse fim, na ocasião da emissão, as partes acordam o preço do produto a ser utilizado e sua quantidade. Ou seja, estabelece-se que na data de vencimento do título, será pago ao credor a quantidade em dinheiro que representará a quantidade do produto. Como exemplo, as partes acordam que a entrega financeira será de 100 sacas de soja ao preço de R\$ 350/saca. Vencida a cédula, o seu valor é determinado pela simples multiplicação entre os dois fatores (nesse caso, o valor será de R\$ 35.000). Contudo, há a possibilidade de aplicação de índices de preço (cotação) do produto. Para tal, as partes escolhem uma instituição responsável pela apuração do preço. Chegada a data de liquidação, multiplica-se a quantidade do produto pela cotação de data de vencimento (ou da data acordada).

De maneira simplificada, o produtor rural atua como emissor da cédula, antecipa ela por meio de uma operação de crédito estruturada junto à instituição financeira credora e utiliza-se desse recurso para aquisição de insumos, recursos, maquinários etc. (conforme Figura 7) dedicados à sua atividade agropecuária. De outro lado, a instituição financeira utiliza-se da CPR como lastro para suas operações de crédito, captando recursos junto aos investidores em ativos lastreados por uma CPR. Dessa forma, a instituição pode direcionar tais recursos em letras ou títulos vinculados ao agronegócio, cumprindo suas exigibilidades.

Figura 7. Fluxo operacional simplificado da CPR.



Fonte: Elaboração própria.

De acordo com Gomes (2018), acredita-se que a implementação da CPR trouxe muitos benefícios, possivelmente devido à sua ampla aplicabilidade em diversos negócios. Ao contrário dos instrumentos de crédito anteriores, a CPR tornou-se extremamente versátil e capaz de revolucionar totalmente os meios de negociação no agronegócio e o sistema de crédito financeiro a ele relacionado.

De modo a apresentar outros títulos, a subseção seguinte irá abordar o Certificado de Direitos Creditórios do Agronegócio (CDCA), que se diferencia da CPR, não apenas por não ser uma cédula, mas por ter sua emissão ligada às cooperativas de produção, com fluxo operacional segregado e benefícios distintos.

2.4.5 Certificado de Direitos Creditórios do Agronegócio - CDCA

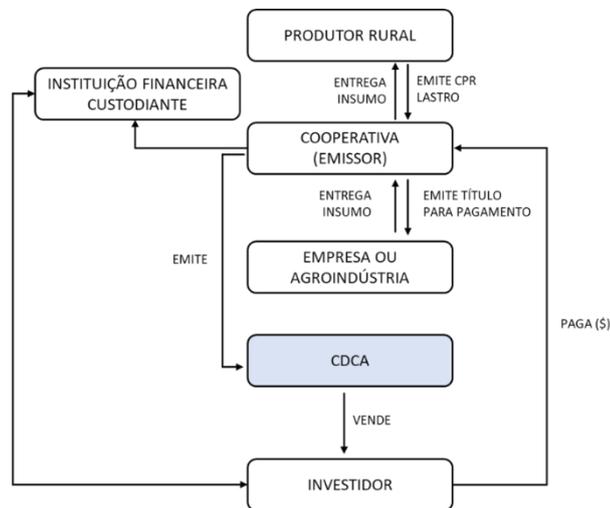
O CDCA (Certificado de Direitos Creditórios do Agronegócio) é um título de crédito emitido por cooperativas de produtores e outras pessoas jurídicas que trabalham com a comercialização, beneficiamento ou industrialização de produtos e insumos agropecuários ou de máquinas e implementos utilizados na produção agropecuária. Tal instrumento financeiro representa uma promessa de pagamento em volume financeiro, sem envolvimento ou entrega a produção. O CDCA em seu caráter jurídico é nominativo, de livre negociação e pode ter taxas de juros pré-fixadas ou pós-fixadas, nesse caso, indexadas à taxa de juros (COSTA, 2022).

Do ponto de vista do consumidor e de tal instrumento, ele oferece vantagens principalmente aos investidores (gerando assim, um incentivo adicional na emissão) como isenção fiscal para pessoa física, robustas garantias e retorno atraente dados os riscos da produção, e, ainda, para os emissores, há a simplicidade e baixa burocracia na emissão,

melhora do fluxo de caixa via geração de capital de giro para a operação, além de viabilizar o acesso a outras linhas de crédito (CNA, 2018).

O processo de emissão, conforme fluxo operacional do CDCA, apresentado na Figura 8, começa com o produtor solicitando a emissão de uma CPR ou CDA-WA para uma empresa autorizada ou cooperativa, assegurando sua produção como pagamento futuro, sendo que a cooperativa oferece insumos ao produtor em troca. Durante o ano-safra, a cooperativa arrecada vários recebíveis que são usados para lastrear a operação do CDCA. Esses recebíveis são repassados a um custodiante e registrados em um sistema de registro e liquidação financeira concedido pelo Banco Central do Brasil (B3/Cetip) para validar o CDCA como título de valor mobiliário que pode circular no mercado. Cada recebível recebe um número de registro gerado pela B3/Cetip, e o custodiante emite o CDCA para a cooperativa. O custodiante é responsável por vender o título para um investidor, por meio de leilão no mercado financeiro ou balcão, onde a cooperativa já tem um comprador e o informa ao custodiante. O comprador do CDCA paga ao custodiante, que repassa para a cooperativa (CNA, 2018).

Figura 8. Fluxo operacional CDCA.



Fonte: Elaboração própria. Adaptado CNA (2018).

Na sequência será abordada a concepção teórica da Letra de Crédito do Agronegócio (LCA), instrumento de grande representatividade no mercado, especialmente por permitir que as instituições financeiras captem recursos e os direcionem para o setor, com benefícios inclusive para os investidores, por meio de isenção de imposto de renda para os investidores.

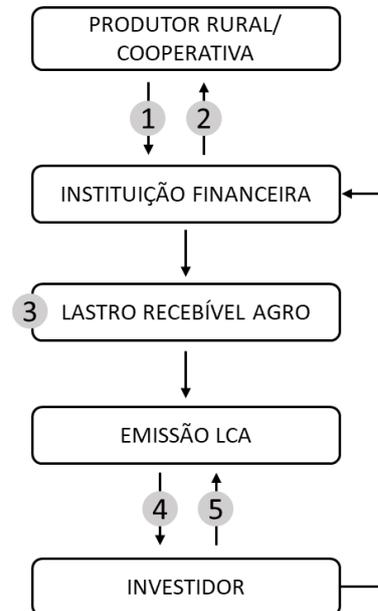
2.4.6 Letra de crédito do agronegócio - LCA

A Letra de Crédito do Agronegócio (LCA) é um título de crédito de emissão exclusivamente permitida por instituições financeiras, públicas, privadas e cooperativas, com lastro em diversos recebíveis do agronegócio, inclusive de títulos tratados no presente trabalho, como CPR, CDCA, WA e CDR, por exemplo. Segundo Schedenfeldt *et al.* (2021), o principal objetivo da Letra é gerar *funding* para essas instituições, ou seja, captar recursos de investidores que almejam receber juros periódicos, com lastro em recebíveis do agronegócio (via títulos) e, assim, direcioná-los ao setor agropecuário, beneficiando os produtores rurais, nesse caso, tomadores de crédito, que recebem os recursos antecipadamente à comercialização da produção, utilizando-se de tais recursos para financiar a própria produção lastro. Neste sentido, considera-se importante a seção que trata das exigibilidades da LCA no Manual de Crédito Rural (MCR) que menciona o seguinte:

“Exigibilidade de direcionamento dos recursos captados por meio da emissão de LCA é o dever que tem a instituição financeira de manter aplicado em operações de crédito rural o valor correspondente a 50% (cinquenta por cento) do valor apurado na forma do item 3. (Res CMN 5.087 artigo 3º)”. (BCB, 2023b).

A LCA, na ótica dos investidores, é um título de renda fixa (podendo ser pré-fixada ou pós-fixada) e, de modo a incentivar o direcionamento de recursos para o setor agropecuário, o rendimento de tais títulos possui isenção de Imposto de Renda para Pessoas Físicas (IRPF). Além disso, pode conter uma cláusula de correção pela variação cambial, desde que todos os títulos que a lastreiam contenham esse mesmo dispositivo e indexador (ZUANELLA, 2014).

Conforme explicitado na Figura 9, o emissor da LCA, nesse caso uma instituição financeira, tem o direito de penhor sobre os lastros a ela vinculados como garantia do recebível, o que impede que terceiros penhem ou apreendam os lastros em função de dívidas. Para garantir a segurança e confiabilidade entre a emissão/liquidação da LCA e a aquisição/liquidação dos lastros produtivos, ambos devem estar registrados em uma das chamadas Infraestrutura de Mercado Financeiro (IMF) - entidades autorizadas pelo Banco Central do Brasil ou pela Comissão de Valores Mobiliários - a exercer a atividade de registro ou de depósito centralizado de ativos financeiros e de valores mobiliários, que, no presente trabalho, estão sendo utilizadas a B3 e a Cetip.

Figura 9. Fluxo operacional LCA.

Fonte: Adaptado pelo autor com base em Zanella (2019).

Tal fluxo operacional e benefícios para o investidor e emissor citados anteriormente, e, por se tratar de uma Letra que agrega diferentes recebíveis por meio de um processo de securitização, a LCA popularizou-se no Brasil, especialmente no período da pandemia, onde as taxas de juros do país estavam baixas, o setor estava em crescimento e novos instrumentos e produtos no mercado financeiro foram necessários para captação de recursos, dada a demanda dos produtores e agentes ligados na cadeia. Vale ressaltar, que a popularização incentivou as instituições financeiras a investirem em sistemas, tecnologia e divulgação dos produtos, incentivando inclusive investidores sem o viés de auxílio ao setor, a escolherem os produtos dadas as garantias, rentabilidade e benefícios ofertados nos produtos.

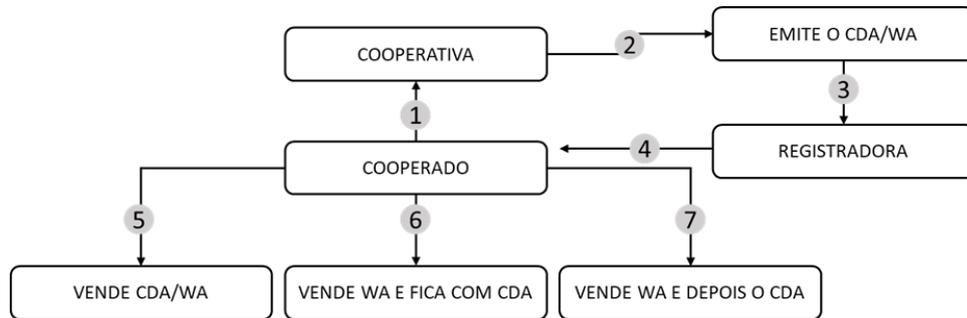
A diversidade de títulos e instrumentos para financiamento do agronegócio é fator relevante para entendimento da popularização da LCA como instrumento de agrupamento de recebíveis de lastro. Na seção seguinte serão abordados o Certificado de Depósito Agropecuário (CDA) e o Warrant Agropecuário (WA), que possuem particularidades na sua emissão, menor volume de recursos alocados e menor popularidade entre os emissores.

2.4.7 Certificado de Depósito Agropecuário - CDA e Warrant Agropecuário – WA

O Certificado de Depósito Agropecuário (CDA) é um documento que comprova que um determinado montante de um produto agropecuário está retido em um armazém que atende aos requisitos da Lei de Armazenagem, legislada pela Lei nº 9.973/2000, estabelecida pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Sendo assim, o CDA e o WA são títulos executivos extrajudiciais emitidos por um armazém de agronegócio, e podem circular juntos ou de maneira segregada. O CDA representa uma promessa de entrega de produtos agropecuários e seus derivados, subprodutos e resíduos de valor econômico, enquanto o WA confere direito de penhor sobre a mercadoria descrita no CDA correspondente. Ambos os títulos podem ser garantidos por aval bancário ou seguro e são tributados como ativos financeiros com isenção de IOF (ZANELLA, 2019).

Para emitir esses instrumentos o produtor deve depositar a mercadoria em um armazém que emitirá o CDA-WA. Após a emissão, conforme Figura 10, a cooperativa registra o título em uma entidade de registro e liquidação de títulos, e pode comercializar os títulos de três maneiras: venda do CDA-WA, venda apenas do WA ou venda só do CDA. A venda do CDA-WA equivale à venda da mercadoria armazenada, enquanto a venda do WA pode possibilitar ao produtor um empréstimo bancário, mantendo a posse do CDA. A liquidação do WA é feita em dinheiro, enquanto a liquidação do CDA é realizada através da retirada do produto referente ao título no armazém emissor (CNA, 2018).

De acordo com Silva (2006), tanto o CDA quanto o WA proporcionam uma nova perspectiva para a comercialização de produtos agropecuários. A comercialização do CDA não desloca fisicamente a mercadoria, oferecendo a oportunidade de o investidor não ter que recebê-la no momento da negociação. Já o WA representa uma garantia maior a todos que desejam investir e financiar a agropecuária. Esses títulos se caracterizam por possuírem fiscalização do sistema pelo MAPA, a possibilidade de aval bancário e seguro e por serem classificados como títulos executivos extrajudiciais.

Figura 10. Fluxo Operacional CDA e WA.

Fonte: Elaboração própria, adaptado pelo autor com base em SISTEMA OCB (2022).

Na sequência, será abordado o Certificado de Recebíveis do Agronegócio (CRA), importante título de financiamento privado do setor, com abordagem direcionada por empresas securitizadoras, responsáveis por sua emissão, que, dessa forma, acabam diversificando a cadeia de emissão de instrumentos privados e expandem ainda mais o acesso ao crédito para a ponta de acesso final, nesse caso, produtores rurais, empresas e cooperativas atuantes nas diversas cadeias agropecuárias.

2.4.8 Certificado de recebíveis do agronegócio – CRA

Um Certificado de Recebíveis do Agronegócio (CRA) é um título de crédito emitido por empresas securitizadoras e possui como lastro a produção realizada por produtores rurais, cooperativas e empresas que atuam ao longo de toda a cadeia produtiva do agronegócio.

Sob a ótica do produtor rural/cooperativa, os CRAs atuam como importante vetor de captação de recursos para financiamento da atividade em todas as fases produtivas da respectiva cadeia produtiva no agronegócio. Tais recursos servem para financiar desde a aquisição de insumos até máquinas e equipamentos (ZANELLA, 2019).

Tal fluxo financeiro, conforme explicitado na Figura 11, é viabilizado pela emissão do título via uma empresa securitizadora – empresa que transforma ativos financeiros. Neste exemplo, recebíveis da venda de produtos agropecuários, em títulos negociáveis no mercado financeiro, chamados de valores mobiliários – que antecipa recursos da futura venda dos produtos agropecuários. Dessa forma, o produtor rural ou cooperativa acessam o mercado financeiro de forma mais barata e com menos burocracia do que outras formas de crédito tradicionais.

Figura 11. Fluxo Operacional do CRA.

Fonte: Elaboração própria, adaptado pelo autor com base em MAPA (2017).

Em contrapartida, na ótica do investidor, os CRAs funcionam como investimentos tradicionais, onde os credores compram esses títulos e recebem juros e o valor investido de volta no prazo estipulado. Tal investimento serve diretamente para financiamento das atividades do setor agropecuário, como a compra de insumos, maquinário e infraestrutura, conforme supracitado.

Por fim, serão tratados neste capítulo os Fundos de Investimento do Agronegócio (FIAGROS), que, diferentemente dos anteriores, não se enquadram como títulos, cédulas ou certificados, sendo considerados fundos de investimento tradicionais, porém, com a necessidade de investimento e direcionamento dos recursos para fins específicos das cadeias agropecuárias. Tais fundos popularizam-se nas instituições financeiras, especialmente durante a pandemia de Covid 19, no ano de 2020, devido às taxas de juros mais baixas e devido aos incentivos tributários para captação de recursos por meio de tais fontes.

2.4.9 Fundos de investimento do agronegócio – FIAGRO

Os Fundos de Investimento do Agronegócio (FIAGRO) são um tipo de investimento à poupatadores em que os recursos são aplicados em projetos exclusivamente do setor agropecuário, agregando valor e gerando possibilidade de captações para toda a cadeia, não apenas para recursos para financiamento produtivo, mas para financiamento de plantas, propriedades, bens industriais com finalidade agropecuária etc. A importância dos FIAGROS, nesse sentido, para o agronegócio está justamente na pluralidade de maneiras e destinos para a captação de recursos dentro do setor. Com o investimento desses fundos, os produtores rurais, cooperativas de produção e empresas do setor agropecuário conseguem obter recursos

para investir em novas tecnologias, aumentar a produtividade e expandir seus negócios. Além disso, os FIAGROS ajudam a diversificar as fontes de financiamento do agronegócio, reduzindo a dependência de recursos do crédito rural tradicional (CAFFAGNI, 2021). Na sequência são apresentados e descritos três diferentes tipos de FIAGROS.

- a) **FIAGRO – Fundo de Investimento em Direitos Creditórios (FIDC):** É um fundo que investe em direitos creditórios, ou seja, recebíveis oriundos de títulos de dívida, do agronegócio. Isso ocorre pois os produtores do setor precisam antecipar fluxos e valores que tem a receber (recebíveis) para sustentar o negócio e financiar parte da produção, uma vez que o desalinhamento entre prazo de safras e recebimento é recorrente na dinâmica agropecuária. Dessa forma, recorrem aos FIDCs para captar recursos e manter a produção financiada com menores juros e melhores condições de pagamento, dado que há a garantia da produção e segurança da operação por estar lastreada em um recebível real. Tais dívidas podem estar atreladas a Certificados de Recebíveis do Agronegócio (CRA) e Letras de Crédito do Agronegócio (LCA).
- b) **FIAGRO – Fundo de Investimento em Participações (FIP):** Essa modalidade apresenta diferenças frente aos demais títulos e fundos, dado que não há recebíveis lastreado em produção direta e sim em participação de empresas, projetos e demais empreendimentos ligados ao setor. Ou seja, esse tipo de fundo investe em empresas do setor agropecuário, como produtores rurais empresariais, cooperativas e empresas de insumos agrícolas. Os investidores se tornam sócios dessas empresas e participam do resultado financeiro dos empreendimentos.
- c) **FIAGRO – Fundo de Investimento Imobiliário (FII):** Tal modalidade de fundo investe em imóveis do setor agropecuário, como fazendas, sítios e demais áreas de produção agrícola. Os investidores se tornam proprietários de parte, ou totalmente, desses imóveis e recebem uma remuneração pelos aluguéis, fluxos financeiros gerais e/ou pela venda dos imóveis.

Tais possibilidades de diversificação de fontes e composição dos Fundos, fez com que as gestoras independentes e instituições financeiras responsáveis pela gestão acelerassem a

distribuição dos fundos e, conseqüentemente, a captação de recursos por meio de tal instrumento. Dessa forma, tendo em vista as diferentes alocações de recursos em FIAGROs e seus principais benefícios, é possível, ainda, verificar diferentes políticas de investimento e distinções normativas em cada uma das modalidades. Tais normas são necessárias para entendimento da melhor alocação de capital, pela ótica do emissor e investidor, quando analisamos os benefícios e características de ativo e lastro presente nos fundos (Quadro 1).

Quadro 1. Quadro Comparativo de Categorias do FIAGRO.

Categoria	Norma Supletiva	Público-Alvo	Forma	Política de Investimento
FIAGRO-Imobiliário	ICVM 472/08	Investidores em geral	Fechado	<ul style="list-style-type: none"> - Imóveis Rurais - CRA/LCA - CRI com lastro em créditos de imóveis rurais - Cotas de FII/FIAGRO/FIDC com política aderente
FIAGRO-Participações	ICVM 578/16	Investidores Qualificados	Fechado	<ul style="list-style-type: none"> - Ações, debêntures simples, outros títulos e VM conversíveis/permutáveis em ações de cias. abertas ou fechadas - Títulos e valores mobiliários representativos de participação em sociedades limitadas - FIAGRO-Participações deve participar do processo decisório da sociedade investida, com efetiva influência na definição de sua política estratégica e na sua gestão - Apenas sociedades que integrem as cadeias produtivas agroindustriais
FIAGRO-Direitos Creditórios	ICVM 356/01	Investidores Qualificados	Aberto ou Fechado	<ul style="list-style-type: none"> - Ativos financeiros, títulos de crédito (inclusive os títulos de crédito do agronegócio como CRA, CDCA, CPR-F, CDA/WA e CIR) ou VM de renda fixa emitidos por pessoas físicas e jurídicas que integrem a cadeia produtiva agroindustrial; - DC agro e títulos de securitização, cotas de FIDC e que apliquem mais de 50% nestes DC - DC imobiliários relativos a imóveis rurais e títulos de securitização emitidos com lastro nesses direitos creditórios, cotas de FIDC e que apliquem mais de 50% nestes DC

Fonte: VBSO Advogados (2022).

A seção seguinte abordará, os procedimentos metodológicos utilizados para elaboração do presente estudo, explicitando a abordagem do estudo, os critérios de seleção das variáveis e recortes temporais, a fonte dos dados e metodologia de coleta das informações bem como quais os procedimentos utilizados no tratamento dos dados para sequente análise dos resultados e conclusões.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste capítulo serão abordados os procedimentos e abordagens empregados na coleta e análise dos dados, visando assegurar a confiabilidade do processo de análise e metodologia de interpretação dos resultados apontados. Inicialmente será apresentada uma breve introdução sobre os objetivos da pesquisa e a sua estruturação. Após, serão fornecidos detalhes sobre as fontes de informação utilizadas, incluindo a seleção e coleta dos dados. Posteriormente, será explicado o processo de tratamento dos dados, abrangendo a filtragem e a organização das bases. Ao final, serão explicadas as estratégias empregadas para a realização das análises e interpretação dos resultados obtidos.

3.1 Abordagem do estudo

O estudo foi conduzido por meio de uma análise quantitativa, utilizando dados históricos e séries temporais obtidos por meio de fontes públicas online, com foco em uma pesquisa descritiva e, em parte, explicativa. Conforme explicitado em GIL (2008), a pesquisa descritiva tem como foco a descrição de características, nesse caso, de determinado fenômeno para identificação de relação entre variáveis. A abordagem exploratória é definida visando identificar justamente os fatores que contribuíram para ocorrência de um fenômeno.

3.2 Fonte de dados e coleta de informações

Os dados utilizados no presente trabalho foram coletados em diversas fontes públicas *online* de dados históricos e séries temporais. Para tanto, foram coletados dados da B3 (Bolsa de Valores), Banco Central do Brasil, Cetip (Central de Custódia e de Liquidação Financeira de Títulos), Comissão de Valores Mobiliários (CVM), Ministério de Agricultura e Pecuária (MAPA), Confederação de Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA) e Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (CEPEA).

A escolha das fontes de dados supracitadas se deu de modo a gerar a maior confiabilidade da coleta. Dessa forma, o MAPA, em seu Boletim de Finanças Privadas do Agro (2022), aponta as fontes primárias de coleta e registro dos dados, bem como de registro de estoque, cadastro dos emissores e características da operação. Dessa forma, foram selecionadas tais fontes e dados para coleta.

A coleta dos dados foi realizada por meio de pesquisa direta nos *websites* das instituições supracitadas, utilizando os diretórios especificados em cada uma das instituições para cada tema proposto. As ferramentas utilizadas nesse processo de extração e tabulação dos dados, foram o Python e o Microsoft Excel, respectivamente. O recorte temporal selecionado para análise de cada instrumento de financiamento privado de crédito foi escolhido de acordo com a data base inicial de divulgação dos dados disponíveis nas fontes citadas. O último corte de atualização do trabalho foi de abril de 2023, de modo a nivelar a disponibilidade de informação entre todos os produtos financeiros avaliados. Além disso, grande parte da análise dedicou-se a comparar os últimos 12 meses, visando equalizar as diferentes fontes e bases de dados anteriores a isso, especialmente em títulos que passaram a ter sua mensuração alterada em períodos anteriores a isso.

A utilização de séries temporais é justificada para gerar comparativos entre os diferentes títulos e instrumentos, equalizando o nível de informação e gerando comparativos equivalentes, em contexto econômico e social equivalente, sem gerar comparativos com diferentes contextualizações, gerando maior confiabilidade assim, nas conclusões apontadas ao longo do estudo (GIL, 2018).

Os dados de crédito, tanto de concessão como de estoque, serão coletados em unidades monetárias correntes (R\$) de maneira nominal e real, quando indicado, permitindo uma visão comparativa entre diferentes anos no volume de recursos envolvidos. Para facilitar a interpretação e análise dos dados, foram realizadas divisões por mil, milhão ou bilhão, de acordo com a escala de valores envolvida, permitindo uma melhor visualização das diferenças e escalas entre os dados.

Ao longo da construção do trabalho e coleta de dados, não foram encontrados os estoques financeiros e concessões do título CDA-WA, tendo isso em vista, a variável foi retirada das análises quantitativas e conclusões comparativas com o crédito rural.

3.3 Tratamento das informações

Após a coleta completa das séries temporais, os dados foram organizados em planilhas eletrônicas e, após, foram realizadas análises quantitativas e qualitativas. Para a análise quantitativa, especificamente, foram utilizadas algumas abordagens estatísticas descritivas básicas, como a evolução percentual total, visando identificar as taxas anuais de crescimento

históricas, crescimento médio anual, maior variação anual positiva e negativa, representatividades percentuais sobre o total de crédito agropecuário no período entre outros.

Tendo os pontos citados, as fontes, o processo de coleta, armazenagem e tratamento dos dados apresentam grande confiabilidade nos dados, especialmente pela validação e utilização de órgãos públicos, regulamentados e utilizados para tomada de decisão em diferentes instâncias da esfera privada e governamental. Cabe ressaltar que a seleção, processo de coleta e tratamento das informações contidas nessa monografia, visando atender aos objetivos previamente delineados nessa pesquisa foram realizadas pelo autor da presente monografia, exceto quando especificado e devidamente referenciado.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conforme explicitado em Silva (2005), os instrumentos de financiamento privado possuíam objetivos diretos na concessão de crédito para desenvolvimento da atividade agropecuária, desde aumentar a participação do setor privado como fonte de recursos do agronegócio, alavancar o volume de capital de giro dentro do sistema financeiro, aumentar a disponibilidade e liquidez de recursos para o setor e desonerar o Tesouro Nacional e demais fontes públicas com a necessidade de concessão de recursos em linha com crescimento da demanda por crédito para financiamento das atividades

A partir da análise das características expostas no Quadro 2, bem como na evolução dos dados da Tabela 2, é possível afirmar que sim, a instrumentalização de captação por meio de recursos privados permitiu ao agronegócio suportar a demanda produtiva interna e externa, por meio do financiamento das atividades agropecuárias com recursos oriundos de tais fontes, especialmente dos títulos e fundos privados. No entanto, ainda existem agentes, especialmente perfis mais vulneráveis, que apresentam dificuldade no geral acesso ao crédito, seja por dificuldade de acesso à informação ou acesso a instituições financeiras com novos instrumentos, obtendo recursos unicamente das fontes mais tradicionais, como o crédito rural, que, dada baixa competitividade com outros títulos em um mercado específico, pode apresentar taxas e parâmetros menos atrativos para o agente tomador de recursos.

Nesse contexto, os objetivos que tratam da disponibilidade de liquidez e recursos privados no financiamento do setor, bem como a participação do setor privado no financiamento do agronegócio estão diretamente ligados às questões de orçamento público e fontes direcionada por meio do crédito rural tradicional, que, conforme abordado ao longo do trabalho, não é suficiente para atender a demanda dos produtores rurais, cooperativas e empresas do agronegócio, explicitados pela rápida absorção de outras fontes de financiamento por esses agentes. Com isso, os agentes do agronegócio têm se adaptado junto às instituições financeiras, que acabam investindo em especialização e capacitação nessas frentes, para suprir, com recursos e instrumentos privados, essa demanda do setor.

Quadro 2. Comparativo dos instrumentos de financiamento da produção agropecuária.

Características	CPR-Física	CPR-Financeira	CDA	WA	CDCA	LCA	CRA
Denominação	Cédula de Produto Rural - Liquidação física.	Cédula de Produto Rural - Liquidação financeira.	Certificado de Depósito Agropecuário.	Warrant Agropecuário.	Certificado de Direitos Creditórios do Agronegócio.	Letra de Crédito do Agronegócio.	Certificado de Recebíveis do Agronegócio.
Data e Norma de Criação	Lei nº 8.929 de 22-8-1994.	Medidas provisórias 2.017, 2042 e 2.117 (de 2000), convertidas na Lei nº 10.200 de 14-2-2001.	Lei nº 11.076 de 30-12-2004.	Lei nº 11.076 de 30-12-2004.	Lei nº 11.076 de 30-12-2004.	Lei nº 11.076 de 30-12-2004.	Lei nº 11.076 de 30-12-2004.
Emissor	Produtor rural pessoa física, empresas agropecuárias, cooperativas e associações de produtores.	Produtor rural, empresas agropecuárias, cooperativas e associações de produtores.	Depositante de produto agropecuário. Pessoa física ou jurídica responsável legal pelos produtos agropecuários entregues a um armazém agropecuário.	Depositante de produto agropecuário. Pessoa física ou jurídica responsável legal pelos produtos agropecuários entregues a um armazém agropecuário.	Pessoas jurídicas que trabalham no beneficiamento, comercialização ou industrialização de produtos agropecuários.	Instituições financeiras públicas ou privadas.	Companhias securitizadoras de Direitos Creditórios do Agronegócio (DCA).
Comprador	Investidores privados, pessoa física ou jurídica, agroindústrias, comerciantes exportadores e cooperativas.	Investidores privados, pessoa física ou jurídica (incluindo os bancos), agroindústrias, comerciantes exportadores e cooperativas.	Investidores privados, pessoa física ou jurídica, e agroindústrias.	Investidores privados, pessoa física ou jurídica, agroindústrias e bancos.	Investidores privados, pessoa física ou jurídica.	Investidores privados, pessoa física ou jurídica.	Investidores privados, pessoa física ou jurídica.
Sistêmica	Emitida antes, durante e depois do plantio, bem como após a colheita. O produtor rural negocia com agroindústrias, comerciantes, exportadores e investidores em geral. O produtor rural emite a CPR e recebe o seu valor em dinheiro ou insumos. A CPR é endossável e renegociável.	Emitido antes, durante e depois do plantio, bem como após a colheita. O produtor rural emite a CPR e recebe o valor do título. O título é renegociável até o seu vencimento.	Emitido com o produto agropecuário depositado num armazém. Registrado em sistema de registro e de liquidação financeira de ativos autorizados pelo BACEN e negociado em mercado de balcão ou de Bolsas. Podendo ser renegociado até seu vencimento. Comercializado junto ou separadamente do WA.	Emitido junto com o CDA. Registrado em sistema de registro e de liquidação financeira de ativos autorizados pelo BACEN e negociado em mercado de balcão ou de Bolsas. Podendo ser renegociado até o seu vencimento. Comercializado junto ou separadamente do CDA.	Os Direitos Creditórios do Agronegócio (DCAs) compõem-se das notas promissórias rurais, duplicatas rurais, CPR, CDA, WA e demais contratos. Os DCAs são vinculados a um título de crédito denominado CDCA que é registrado em sistema de registro e de liquidação financeira de ativos autorizados pelo BACEN e negociados em mercado de balcão e de Bolsas. Podendo ser renegociado até o seu vencimento.	Os DCAs são vinculados a um título de crédito (LCA) que é registrado em um sistema de registro e de liquidação financeira de ativos autorizados pelo BACEN. A LCA é negociada em mercado de balcão ou de Bolsas. Podendo ser renegociada até o seu vencimento.	Securitizadoras adquirem os DCAs que são vinculados a um título de crédito (CRA) que é registrado em sistema de registro e de liquidação financeira de ativos autorizados pelo BACEN e negociados em mercado de balcão ou de Bolsas. Podendo ser renegociados até o seu vencimento.
Forma de Liquidação	Entrega do produto agropecuário pelo produtor ao detentor da CPR-Física.	Preço físico ou índice de preço vezes a quantidade expressa na CPR. Pagamento em dinheiro ao detentor da CPR.	Entrega do produto agropecuário.	Valor do título mais a taxa de juros predefinida.	Valor do resgate (valor de face). O comprador (Investidor) recebe do emissor da CDCA.	Valor de resgate (valor de face). O comprador (Investidor) recebe do emissor da LCA.	Valor de resgate (valor de face). O comprador (Investidor) recebe dos emissores dos DCAs que lastram o CRA.
Garantia	Confiabilidade do emissor, aval bancário e/ou outras garantias.	Confiabilidade do emissor, aval bancário e/ou outras garantias.	Confiabilidade do emissor e/ou garantias adicionais mencionadas no título.	Confiabilidade do emissor e garantias adicionais do respectivo título.	Confiabilidade do emissor e garantias adicionais do respectivo título.	Crédito do emissor e garantias adicionais do respectivo título.	Crédito do emissor e garantias adicionais do respectivo título.

Fonte: Souza e Bacha (2009).

A evolução mais recente, exposta na Tabela 2, é fruto da maior exposição de tais produtos e da instrumentalização e investimento tecnológico para distribuição destes pelas instituições financeiras. Com isso, os últimos 24 meses apresentaram crescimento superior aos 24 meses anteriores, demonstrando o rápido avanço no período pós pandemia. Tal avanço explicitou também, a maior disponibilidade de capital no agronegócio, oriundo do expressivo crescimento no estoque, e, consequentemente, volume concedido de títulos e fundos com recursos destinados para os diversos momentos e atividades nas cadeias agropecuárias.

Tabela 2. Comparativo Resumo da Evolução de Estoque dos Principais Instrumentos e Fundos de Financiamento ao Agronegócio.

INSTRUMENTOS	ESTOQUE ABR/22 (R\$ BILHÕES)	ESTOQUE ABR/23 (R\$ BILHÕES)	VARIAÇÃO
Crédito Rural	385,77	484,64	26%
LCA	231,51	390,12	69%
CPR	132,33	239,89	81%
CRA	72,71	103,69	43%
CDCA	21,20	30,20	42%
FIAGRO	3,60	12,80	255%

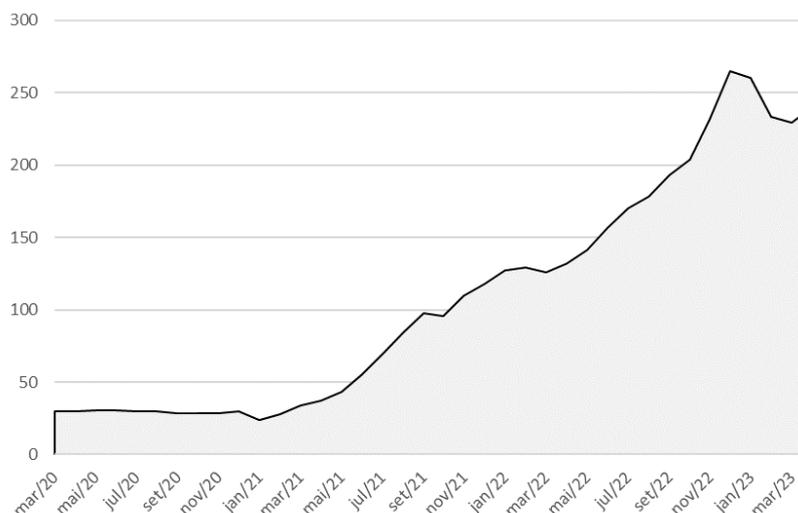
Fonte: Elaboração própria com base em dados do BCB (2023a), B3, CVM e MAPA.

O objetivo de desoneração do orçamento público também foi exposto. Com a análise da Figura 4, foi possível notar como o avanço de outras fontes, inclusive na dinâmica de crédito rural tradicional, reduziu a dependência de recursos do Tesouro Nacional, bem como de medidas parafiscais para financiamento da atividade agropecuária.

Os avanços citados, passam pela dinâmica e características de cada título ou fundo, quando analisamos individualmente cada um. Assim destacamos os principais incentivos e investimentos sendo representados pelo volume monetário ou crescimento percentual de cada instrumento.

No caso da CPR, ao analisarmos a Figura 12, com estoque de CPRs no Brasil, entre março de 2020 e abril de 2023 as emissões de CPR no Brasil sinalizam uma mudança no comportamento do mercado. Em março de 2020, o país emitiu R\$ 4 bilhões em CPR's. A partir da pré-safra e da safra 21/22, houve um aumento relevante das emissões, representado por um crescimento de 26% entre junho de 2021 e 2022 – chegando ao ápice de R\$ 33,4 bi em emissões em novembro de 2022. Isso pode ser atribuído às melhorias que simplificaram sua contratação e ampliaram sua utilização. Por fim, esse crescimento demonstra que a cédula ganhou reconhecimento e aceitação por parte produtores rurais – consolidando sua posição como instrumento eficiente para o financiamento dos agronegócios no Brasil.

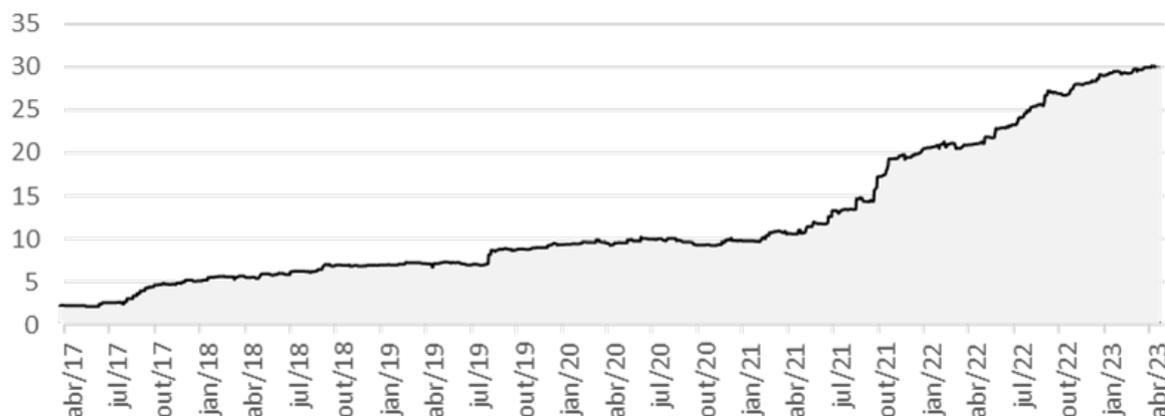
O estoque de CPR no Brasil, apresentou constante crescimento a partir da safra 21/22 - seguindo tendência similar das emissões. No início do período, em março de 2020, o estoque de CPR no Brasil era de aproximadamente R\$ 29,6 bilhões. O dado de abril de 2023 aponta para um estoque de R\$ 239,9 bilhões, tal evolução, de 710% acumulado na série histórica indica – além de segurança para os produtores, que renovam safra pós-safra suas emissões, e segurança para as instituições financeiras pela continuidade na operação e antecipação dos recebíveis – a importância do título para absorção da demanda dos produtores rurais e crescimento do setor do agronegócio como um todo que mostrou a necessidade de inclusão de novas maneiras de financiamento para continuidade de crescimento no portfólio dos produtores rurais e instituições financeiras.

Figura 12. Evolução do estoque de CPR.

Fonte: Elaboração própria com base em dados do MAPA.

Nesse sentido, a CPR demonstrou rápido avanço, com mais de 81% nos últimos 12 meses, atingindo estoque de R\$ 239,89 bilhões em abril de 2023, sendo um dos principais instrumentos utilizados pelos produtores, dada suas diversas formas de garantia dos instrumentos, gerando maior confiabilidade no setor e no mercado de capitais na aceitação e distribuição do lastro. Além disso, sua utilização como agente fixador de preços, agindo como instrumento de proteção de margem financeira aos produtores, auxilia na percepção de utilidade e benefícios aos produtores rurais, cooperativas e empresas do agronegócio.

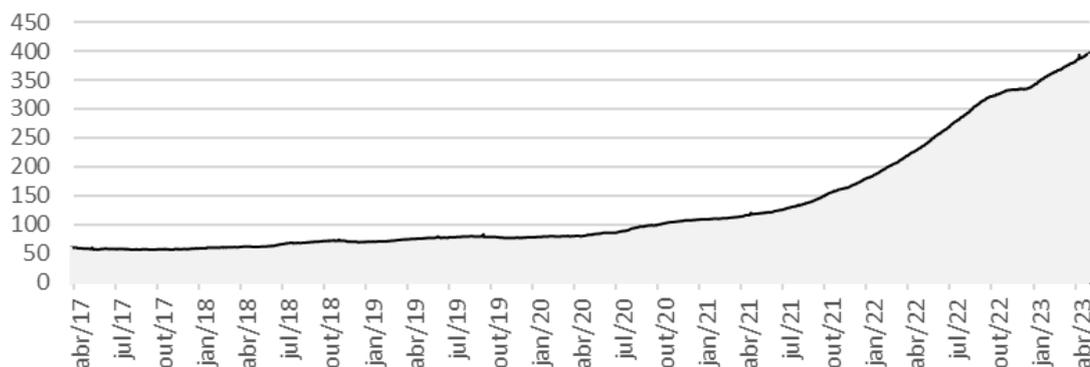
Na análise do CDCA, a análise da Figura 13, que apresenta o estoque do instrumento no Brasil demonstra o crescimento e impacto das cooperativas de crédito no contexto da produção nacional. Como o certificado depende de uma cooperativa para sua emissão, a estruturação das cooperativas é fator fundamental na análise das CDCA's. Com um crescimento de mais de 10 vezes desde abril de 2017, o volume em abril de 2023 atingiu R\$ 30,2 bilhões, que, quando comparado com o mesmo período do ano anterior, com saldo de R\$ 21,2 bilhões, demonstra um crescimento de mais de 42%. Porém, assim como os demais títulos e produtos que visam financiar a produção agropecuária no Brasil, grande parte do crescimento veio após o ano de 2020. Ou seja, quando analisamos desde o ano de 2017, há um crescimento superior a 200%, demonstrando ampla receptividade e necessidade dos produtores em buscarem novas formas de financiamento alternativas às formas tradicionais de crédito agropecuário.

Figura 13. Evolução do Estoque de CDCA

Fonte: Elaboração própria. Adaptado CNA. Valores em R\$ bilhões.

O CDCA demonstrou força e flexibilidade, especialmente por possibilitar aos emissores e agentes distribuidores a criação de instrumentos complexos e estruturados de captação para o setor. Embora a CDCA tenha apresentado esse crescimento expressivo, outros títulos também desenvolveram-se gerando incentivos e benefícios aos agentes com necessidades de captação de recursos.

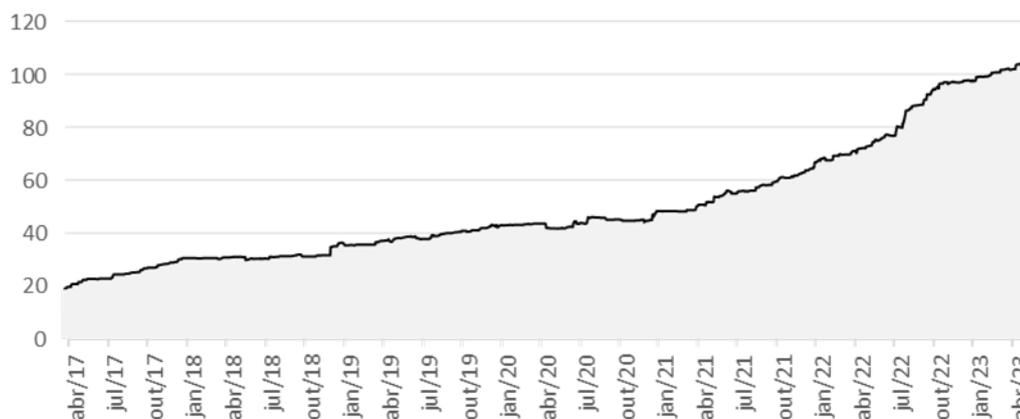
Quando analisamos a LCA, conforme apresentado na Figura 14, o estoque da Letra avançou 156,6% desde abril de 2020, ano da pandemia, após mais de 3 anos sem avanços significativos, inclusive apresentado períodos de decréscimos de estoque. As ferramentas e evoluções do mercado de capitais e instituições financeiras tratados ao longo do trabalho fizeram com que, conforme Figura 14, a LCA chegasse ao posto de mais instrumento privado mais representativo em termos de estoque do Brasil, com R\$ 390,1 bilhões de saldo em abril de 2023. Quando avaliamos o crescimento apenas no último ano, ou seja, do período entre abril de 2022 e abril de 2023, o crescimento foi de 69%, saindo de R\$ 231,5 bilhões para o saldo atual.

Figura 14. Evolução do Estoque de LCA.

Fonte: Elaboração própria com base em dados da B3 e MAPA. Valores em R\$ bilhões.

Todo esse crescimento, mesmo sobre uma base de estoque já consolidada, demonstra a aceleração da participação das instituições financeiras na distribuição do produto, e, também, pela estrutura de garantias vinculadas aos recebíveis lastros, somadas aos incentivos para o investidor pessoa física, com isenções tributárias nos rendimentos de seus investimentos.

A análise dos dados evolutivos do CRA, mesmo mostrando uma curva de crescimento mais linear, sem momentos de grande disparada, apresentou crescimento de 43%, chegando a R\$ 103,69 bilhões de estoque, reafirmando sua força como instrumento de captação privada. A análise do Boletim de Finanças Privadas do MAPA (BRASIL, 2023a), demonstra ainda, o alto ticket–médio dessas operações, gerando potencial de expansão, especialmente em agentes de maior faturamento, sendo empresas ligadas o principal agente fomentador do instrumento.

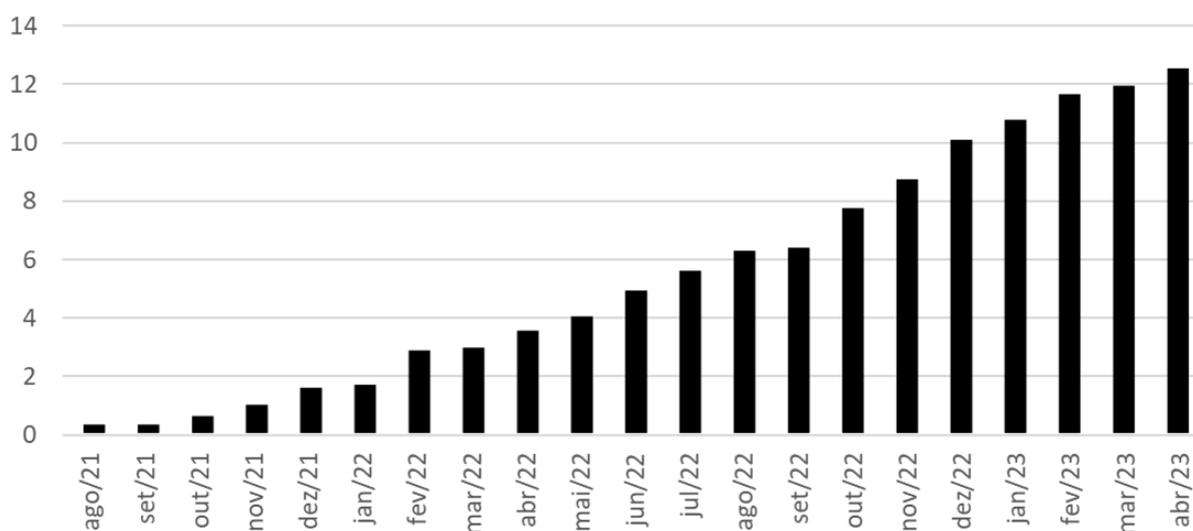
Figura 15. Evolução do estoque de CRA.

Fonte: Elaboração própria com base nos dados do MAPA (BRASIL, 2023a). Valores em R\$ bilhões.

Quando avaliamos a Figura 15, que contém a evolução do estoque de CRA no período desde abril de 2017, é possível notar que, diferentemente de produtos anteriormente citados, o crescimento não está concentrado apenas nos últimos anos, especialmente pós pandemia. O crescimento desde 2017 foi de 402%, porém, ainda apresenta estoque de R\$ 103,69 bilhões inferior quando comparado com a LCA e CPR, que possuem R\$ 390,1 e R\$ 239,9 bilhões respectivamente de estoque.

Os Fiagros, embora sejam instrumentos mais recentes, apresentaram expressivo crescimento, de 255% no último ano, embora o saldo patrimonial ainda seja muito inferior aos demais instrumentos aqui apresentados, com apenas R\$ 12,8 bilhões registrados até abril de 2023. Suas evoluções estão muito ligadas aos incentivos disponibilizados pelo governo, como isenções tributárias, que, combinadas com o desejo das gestoras e administradoras de alocarem equipes para atuação no setor, acabam divulgando e comunicando de maneira mais abrangente o instrumento. Além disso, o potencial de criação de operações estruturadas e fundos exclusivos para transações incentiva o mercado de capitais e instrumentalizar os demais títulos para servirem como lastro das operações aqui inseridas. Com isso, de acordo com a Figura 16, o patrimônio dos fundos saiu de pouco mais de R\$500 milhões em agosto de 2021 para R\$ 12,8 bilhões em abril de 2023, quando comparamos com abril de 2022, o crescimento foi de 255%, saindo de R\$ 3,6 bilhões até o estoque atual. Além disso, com base em dados da Anbima (2023) do mesmo período de 12 meses, a quantidade de fundos saiu de 19 para 29 Fiagros ativos.

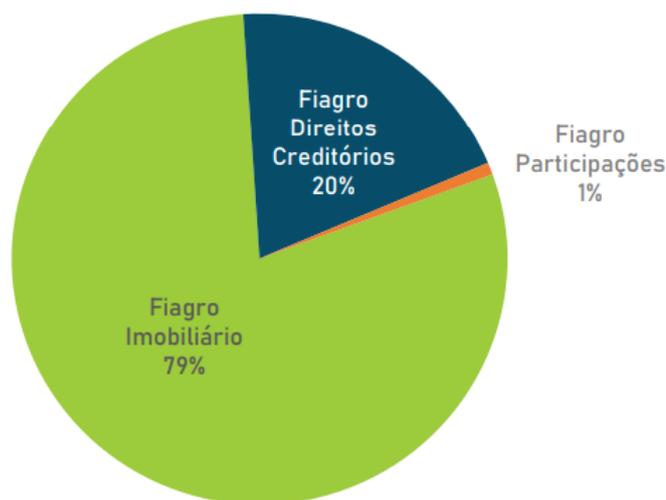
Figura 16. Evolução do Patrimônio Líquido dos FIAGROS.



Fonte: Elaboração própria com base em dados da Anbima (2023). Valores em R\$ bilhões.

Tendo as modalidades citadas ao longo do estudo em vista, a distribuição atual do patrimônio, conforme dados da Anbima na Figura 17, aponta que 79% estão alocados em Fiagros Imobiliários, 20% em Fiagros Direitos Creditórios e 1% em Fiagros de Participações.

Figura 17. Distribuição do Patrimônio entre as Modalidades de Fiagro.



Fonte: MAPA (2023).

A análise do CDA e WA passa por uma maior instrumentalização do instrumento, dada que é necessária para ampliação de acesso ao crédito na armazenagem agrícola, especialmente. Isso posto, a maior divulgação do produto, exposição dos dados financeiros e comunicação para os agentes do setor, possibilitaria e permitiria aos emissores benefícios na utilização de recursos uma etapa tão importante da cadeia, a armazenagem.

Num contexto análise da economia nacional, a taxa básica de juros, Sistema Especial de Liquidação e de Custódia (SELIC), vivenciada durante o período da pandemia, quando atingiu o menor patamar histórico do país, em 2,00% a.a. incentivou os investidores e as instituições financeiras a buscarem novas formas seguras, líquidas e confiáveis de alocação de capital no setor agropecuário, com isso, o mercado de capitais estruturou-se, tanto em questões de tecnologia, capacitação, distribuição e comunicação dos produtos com lastro em atividades do setor, especialmente tendo em vista o bom momento vivido pelo setor no momento, conforme apontada na evolução do VBP. A recente estabilização de preços, produto e emprego no setor também incentivou a tomada de decisão, dado que muitos instrumentos estão indexados a indicadores da economia geral, em caso de desestabilização da economia nacional há maior

insegurança e menor retorno financeiro por parte dos produtores e demais emissores, desincentivando a utilização de tais instrumentos.

O estudo apresentou, ainda, limitações na análise de causas e efeitos diretos para maior representatividade dos títulos agropecuários, especialmente pela recente legislação e instrumentalização dos distribuidores, a escassez de referências bibliográficas direcionadas para os títulos mais recentes, consequência da baixa e recente divulgação de dados em bases públicas, influenciado pelas diferentes instituições gestoras dos contratos e recursos.

Tendo isso, algumas discussões do estudo passam por interpretações levando em consideração o momento econômico nacional atual, num contexto de indicadores combinados que favorecem a atividade agropecuária, como câmbio elevado, favorecendo exportações, taxas de juros estáveis, e baixas, quando comparadas com o histórico do país, durante o período de maior comercialização dos títulos etc. Dessa forma, estudos futuros, em diferentes contextos de inserção do mercado de títulos agropecuários no SFN podem evidenciar resultados distintos e conclusões com diferentes vieses.

Mesmo com todos os pontos citados, tendo em vista os benefícios e evoluções recentes do mercado privado de financiamento agropecuário, nesse contexto, o crédito rural ainda se apresenta, mesmo após décadas de evolução e alterações em sua matriz de recursos, como mais importante modalidade de financiamento das atividades agropecuárias, demonstrando a necessidade e efetividade do setor público em conjunto com a esfera privada na alocação de capital no setor. Isso posto, é notável pela evolução de ambas as fontes de financiamento, dado que o mercado absorveu de maneira rápida a disponibilização de instrumentos privados, mesmo mantendo elevado o crescimento de recursos por meio de crédito rural, mostrando que o setor. Nesse caso, os produtores rurais, cooperativas e empresas do setor, tinha necessidade de capital não suprida pela oferta de recursos necessários para aquisição e insumos de modo a seguir uma trajetória de crescimento produtivo. Ainda nesse sentido, os investidores rapidamente aceitaram os incentivos e confiaram na estrutura de garantias e recebíveis alocadas nas operações.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo se propôs a compreender cada um dos principais instrumentos privados de financiamento agropecuário, verificando seus fluxos operacionais, suas evoluções em termos de estoque e seus volumes concedidos. A análise verificou o impacto gerado pela institucionalização desses instrumentos privados e os impactos no volume de crédito rural concedido, principalmente no que tange a redução no volume de dispêndios do Tesouro e de instrumentos parafiscais, como os recursos disponibilizados por meio do BDNES no financiamento da atividade agropecuária.

Dessa forma, foi possível evidenciar também que os instrumentos tiveram boa aceitação no mercado de capitais, especialmente no que tange o crescimento nos últimos 12 meses de análise, em que o percentual de crescimento dos títulos foi mais representativo que a variação observada no volume de crédito rural. Tendo em vista isso, a análise levou a conclusões importantes acerca do mercado de crédito agropecuário, especialmente no que tange:

- a) **Acesso ao Crédito:** A análise evidencia a expansão e diversificação do acesso ao crédito propiciado pelo aumento da disponibilidade de instrumentos privados de financiamento agropecuário. Com isso, os agricultores e pecuaristas puderam acessar uma gama mais ampla de opções de crédito, com boas condições de financiamento, dadas as garantias bem desenvolvidas e instrumentos com operacionalização acessível. A variedade de produtos financeiros também permitiu que os produtores escolhessem opções que melhor se adequassem às suas necessidades e capacidades financeiras, estendendo seus fluxos de recursos e situações específicas da realidade de cada cadeia agropecuária. Isso deixou que um espectro mais amplo de produtores rurais, incluindo pequenos e médios agricultores tivessem acesso a recursos financeiros para investir em suas operações, desenvolvendo o setor agropecuário e absorvendo não apenas a demanda de recursos no mercado, mas também a demanda externa de produtos agropecuários.

- b) **Diversificação de Portfólio:** Nesse contexto, o mercado de instrumentos privados de financiamento agropecuário em constante expansão levou as instituições financeiras e os investidores a terem a oportunidade de diversificar seus portfólios de crédito e meios de financiamento, reduzindo assim o risco associado ao financiamento rural, dadas as diversas maneiras de garantia ofertadas e

desburocratização da execução delas. Isso foi alcançado por meio da oferta de produtos financeiros com diferentes níveis de risco e garantias, permitindo uma melhor alocação de recursos e uma maior mitigação do risco de inadimplência associado ao setor, especialmente pela intensa correlação com fatores externos que, sem estruturas de garantias rígidas, pode levar ao afastamento do mercado de capitais de operações vinculadas a atividades naturais.

- c) **Fortalecimento do Setor Agropecuário:** A expansão do mercado de instrumentos privados de financiamento agropecuário propiciou maior disponibilidade de recursos necessários para que os produtores rurais, cooperativas e empresas ligadas investissem em tecnologias agrícolas, proporcionando um acelerado crescimento do setor agropecuário como um todo, mantendo a competitividade internacional do país e relevância para o produto interno. Os produtores, nesse contexto, puderam investir em novas tecnologias, equipamentos e práticas agrícolas avançadas, resultando em aumento da produtividade e longevidade da estrutura de capital físico do país. Isso fortaleceu a competitividade do setor agropecuário no mercado global, contribuindo para o suprimento de alimentos, geração de empregos e aumento das exportações.
- d) **Estruturação do mercado de capitais para financiamento da atividade agropecuária:** A presença de uma variedade de instrumentos, com diferentes fatores mitigadores de risco e diferentes estruturas de concessão, fez com que novas instituições financeiras, incluindo bancos, cooperativas de crédito e *fintechs* passassem a oferecer instrumentos privados de financiamento agropecuário, resultando em uma expansão significativa do mercado de crédito para financiamento do setor. Isso aumentou a competição entre as instituições, levando a melhores taxas de juros, prazos mais flexíveis e condições mais vantajosas para os produtores rurais. Como resultado, mais agricultores e pecuaristas puderam acessar crédito para expandir suas operações e investir em tecnologias no setor.

Diante dos fatores elencados e tendo em vista as atuais linhas de pesquisa na ciência econômica ligadas com o agronegócio e financiamento rural, o desenvolvimento e maior instrumentalização das instituições financeiras e produtores rurais, especialmente os de menor porte e capacidade financeira, em conjunto com a maior disponibilidade e oferta de

instrumentos privados de financiamento ao agronegócio propiciará uma melhor visualização e mensuração dos impactos econômicos de políticas públicas no setor, especialmente de incentivos, não mais sendo necessários subsídios diretos, mas incentivos indiretos para financiamento por meio destes.

Além disso, a evolução recente do estoque, e conseqüentemente das concessões dos novos instrumentos faz com que seja necessária uma reformulação e revisão das legislações vigentes de crédito agropecuário, especialmente no que tange a desburocratização e facilidade aos produtores rurais e cooperativas no acesso à tais meios. Tal acesso propicia, no campo de estudo da relevância da atividade agropecuária no Brasil, uma compreensão mais adequada do espaço de expansão da oferta de recursos e conseqüente absorção desta pelos entes envolvidos nas cadeias, fazendo com que cada vez mais o setor tenha relevância no produto do país, de maneira direta, pela atividade agropecuária, e de maneira indireta, pelos serviços e indústrias envolvidas com o setor, todos beneficiados com mais e melhores instrumentos de financiamento das atividades primárias em todos seus estágios, antes da porteira, dentro da porteira e depois da porteira.

Dessa forma, cabe ressaltar a relevância e necessidade de aprofundamento do campo de estudo em pesquisas futuras ligadas ao tema do presente estudo. Embora os títulos estejam mais populares e com histórico considerável, a recente instrumentalização das instituições financeiras na distribuição do produto ainda deixa brechas de interpretação quanto ao futuro do financiamento da atividade agropecuária e capacidade de manutenção e expansão dos títulos, dessa forma, recomenda-se a constante revisão dos fluxos e evoluções apresentadas em cada um dos títulos. Além disso, cabe avaliação da correlação do estoque e crescimento desses instrumentos com a atividade agropecuária, verificando essa atividade em diferentes momentos e situações econômicas do país, avaliando especialmente os indicadores de maior relação direta com a concessão de crédito, como renda disponível, taxa básica de juros e produção agropecuária.

Tendo isso em vista, o presente trabalho analisou e descreveu os impactos do financiamento da atividade agropecuária, especialmente dos instrumentos privados de financiamento, ressaltando a importância desses mecanismos como catalisadores para a transformação sustentável, em termos financeiros e de garantias, do setor. Ao apresentar as conexões entre finanças, políticas agrárias e práticas no campo, a pesquisa debruça-se sobre temas relevantes para tomada de decisão pública e de agentes privados, especialmente

financiadores, no direcionamento de investimentos, financeiros e intelectuais, para o setor agropecuário frente a outros setores da economia.

As implicações de tais instrumentos permeiam, além das operações de financiamento diretas, produtores rurais, cooperativas, empresas ligadas e o governo, impulsionando a adoção de práticas sustentáveis de financiamento, contribuindo para a manutenção dos investimentos no campo, garantindo a modernização e sustentabilidade do Brasil como fornecedor global de alimentos com uma base econômica no setor cada vez mais robusta e sustentável.

REFERÊNCIAS

AGUETONI, F. D. **Distribuição pública de títulos agronegócio no mercado de capitais brasileiro**. 2018. 41 p. Trabalho de Conclusão de Curso (*Latin Legum Magister* Direito do Mercados Financeiros e de Capitais) - Direito do Mercados Financeiros e de Capitais, INSPER, São Paulo, 2018.

ANBIMA – Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais. **Estatísticas de Fiagro 2021-2023**. [2023?]. Disponível em: https://www.anbima.com.br/pt_br/informar/estatisticas-de-fiagro.html Acesso em: 22 de junho de 2023.

BANCO DO BRASIL. DIRETORIA DE AGRONEGÓCIOS. Evolução histórica do crédito rural. **Revista de Política Agrícola**, Brasília, v. 13, n. 4, p. 4-17, 2004.

BCB - Banco Central do Brasil. **Crédito Rural**. [2023a]. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/creditorural> Acesso em 10 de agosto de 2023

BCB - Banco Central do Brasil. **MCR - Manual de Crédito Rural**. [2023b]. Disponível em: <https://www3.bcb.gov.br/mcr> Acesso em 10 de agosto de 2023.

BRASIL. Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA). **Boletim de Finanças Privadas do Agro - nov.2022**. Boletim de Finanças Privadas do Agro, 19 de janeiro de 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/politica-agricola/boletim-de-financas-privadas-do-agro/boletim-de-financas-privadas-do-agro-1/view> Acesso em 08 de agosto de 2023.

BRASIL. Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA). **Boletim de Finanças Privadas do Agro - Maio 2023**. Boletim de Finanças Privadas do Agro, 26 de maio de 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/politica-agricola/boletim-de-financas-privadas-do-agro/boletim-de-financas-privadas-do-agro-mai.2023/view> Acesso em 07 de agosto de 2023

CAFFAGNI, L C. FIAGRO: o multimercado do agro. **AgroANALYSIS**, São Paulo, v. 41, n. 11, p. 28-30, nov. 2021. Disponível em: <https://periodicos.fgv.br/agroanalysis/issue/view/4961/2712>. Acesso em 12 ago 2023.

CAMPOS, E. P. O. **Aspectos jurídicos da securitização de direitos creditórios do agronegócio no mercado de capitais brasileiro**. 2019. 31 p. Dissertação (Mestrado em Direito Comercial) – Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019.

CARDOSO, G. A. **Alternativas ao modelo tradicional de crédito rural**. 2018. 61 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Administração) - Faculdade de Administração, Ciências Contábeis e Economia, Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, 2018.

CNA - Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil. **Guia dos títulos do agronegócio**. Brasília, DF, 2018. Disponível em: <https://www.cnabrasil.org.br/publicacoes/guia-dos-titulos-do-agronegocio>. Acesso em: 08 fev 2023.

COSTA, J. H. S. **Análise da demanda por títulos privados de financiamento do agronegócio**. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Econômicas) – Universidade Federal de São Carlos, Sorocaba, 2022. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/16015>.

CRUVINEL, P. E. **Agronegócio e oportunidades para o desenvolvimento sustentável do Brasil**. Embrapa Instrumentação Agropecuária. Documentos, n. 44, Série Documentos (CNPDIA), 2009. Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/handle/doc/658189> Acesso em 10 de agosto de 2023.

DORNELAS, L. N. D. Evolução da política de crédito rural no Brasil: uma análise histórica. **Extensão Rural**, Santa Maria, v. 27, n. 2, p. 25-39, 2020.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GOMES, J. L. M. **Cédula de produto rural como instrumento de operações no âmbito do mercado financeiro**. 2018. 65p. (Monografia) – *Latin Legum Magister* em direito dos Mercados Financeiros e de Capitais, Instituto de Ensino e Pesquisa, São Paulo, 2018.

JANK, M. S.; NASSAR, A. M.; TACHINARDI, M. H. Agronegócio e comércio exterior brasileiro. **Revista USP**, São Paulo, n. 64, p. 14-27, 2005. DOI: 10.11606/issn.2316-9036.v0i64p14-27.

KRETER, A. C. *et al.* **Comércio exterior do agronegócio: julho de 2022**. IPEA, Carta de Conjuntura, n. 56, Nota de Conjuntura 14, 2019. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/cartadeconjuntura/index.php/2022/08/comercio-exterior-do-agronegocio-julho-de-2022/> Acesso em 10 de agosto de 2023.

KUMPEL, F. **Patrimônio de afetação e a Cédula Imobiliária Rural**. Registrahas. 17 de novembro de 2021. Disponível em: <https://www.migalhas.com.br/coluna/registrahas/354999/patrimonio-de-afetacao-e-a-cedula-imobiliaria-rural> Acesso em 15 de julho 2023.

MACHADO, G. C. Agronegócio brasileiro: importância e complexidade do setor. CEPEA, Indicadores 14 de junho de 2021 Disponível em: <https://www.cepea.esalq.usp.br/br/opiniaocpepea/agronegocio-brasileiro-importancia-e-complexidade-do-setor.aspx> Acesso em 25 de julho de 2023.

OLIVEIRA, L. K. S.; LOPES, R. S.; SANTOS, W. J. C. Relevance of agribusiness in the Brazilian economy. **Research, Society and Development**, São Paulo, v. 11, n. 16, p. e443111638493-e443111638493, 2022.

OLIVEIRA, T. A. S.; OLIVEIRA NETO, O. J.; SILVA, E. A. Influência de Variáveis Socioeconômicas na Produção Brasileira de Grãos. **Desafio Online**, Campo Grande, v. 6, n. 3, p. 570-597, 2018.

REIS, M. **Crédito Rural**. Rio de Janeiro: Forence, 2021. ISBN: 9786559646210

RODRIGUES, M.; MARQUEZIN, W. CPR como instrumento de crédito e comercialização. **Revista de Política Agrícola**, Brasília, v. 23, n. 2, p. 40-50, 2014.

RODRIGUES, R. **Cadeias produtivas**. Folha de São Paulo, 2007. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/15918/Cadeias%20produtivas.pdf> Acesso em 10 de agosto de 2023.

SCHEDENFFELDT, B. F. *et al.* Instrumentos Privados De Financiamento Do Agronegócio. **Revista de Política Agrícola**, Brasília, v. 30, n. 1, p. 70, 2021.

SERVO, F. **Evolução do crédito rural nos últimos anos-safra**. Nota Técnica, Carta Conjuntural, IPEA, Carta de Conjuntura n. 43, 2019. Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/9286/1/cc_43_nt_evolu%C3%A7%C3%A3o%20do%20cr%C3%A9dito_rural.pdf Acesso em 10 de agosto de 2023.

SILVA, G. S. E. **Novos instrumentos de financiamento do agronegócio brasileiro e uma análise das alternativas de investimentos para o CDA/WA**. 2006. Dissertação (Mestre em Economia Aplicada) –Escola Superior de Agricultura, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2006.

SISTEMA OCB. **Manual Operacional dos Títulos do Agronegócio 2022**. [s.i.]. Disponível em: <https://www.somoscooperativismo.coop.br/publicacao/101/manual-operacional-dos-titulos-do-agronegocio-2022> Acesso em 10 de julho de 2023.

SOUZA, W. R.; BACHA, C. J. C. A utilização dos novos instrumentos de crédito rural em estratégias de portfólios para diminuição do custo financeiro. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 47, 2009, **Anais...** Porto Alegre: SOBER, 2009.

SPOLADOR, H. F. S.; LIMA, R. A. S. **Evolução da distribuição de crédito agrícola no Brasil, entre unidades da federação, no período 2000 a 2007**. In: Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural – SOBER 47º: Piracicaba, SP, 2009.

TOMEDI, R. C. **Cédula de Produto Rural – CPR como ferramenta para financiamento privado da produção agrícola**. 2021. Dissertação (Mestre em Economia) – Escola de Economia de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2021.

TOSCHI, A. B. **As fontes de recursos do crédito rural no Brasil de 1994 a 2004**. 2006. Dissertação (Mestre em Economia) - Faculdade de Ciências Econômicas, Programa de Pós-Graduação em Economia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2006.

VBSO Advogados. **Fundos de Investimento nas Cadeias Produtivas Agroindustriais**. 2022. Crédito seguro e comercialização 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/camaras-setoriais-tematicas/documentos/camaras-tematicas/credito-seguro-e-comercializacao/2022/20ro/fiagro.pdf> Acesso em 10 de agosto de 2023.

VILELA, N. J.; MACEDO, M. M. C. Fluxo de poder no agronegócio: o caso das hortaliças. **Horticultura brasileira**, Brasília, v. 18, n. 2, p. 88-94, julho 2000.

WAQUIL, P. D.; MIELE, M.; SCHULTZ, G. **Mercados e comercialização de produtos agrícolas**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2010. (Educação a Distância, 16).

ZANELLA, M. V. **Fatores que influenciam as negociações de títulos do agronegócio.** 2019. 89 p. Dissertação (Mestrado) – Escola de Economia de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2019.

ZICA, V. P. **Alternativas ao Crédito Rural Tradicional.** 2001. 140.p. Dissertação (Mestrado Executivo em Administração Pública) - Escola Brasileira de Administração Pública, Fundação Getúlio Vargas, 2001.

ZUANELLA, C. S. **Os novos mecanismos de financiamento privado do agronegócio: uma análise da abrangência e importância no cenário econômico atual.** 2014. 56 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Ciências Econômicas) - Centro de Ciências e Tecnologias para a Sustentabilidade Campus de Sorocaba, Universidade Federal de São Carlos, Sorocaba, 2014.