

UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS- UFGD
FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO, CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ECONOMIA
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO

GUILHERME AZAMBUJA CARDOSO

ALTERNATIVAS AO MODELO TRADICIONAL DE CRÉDITO RURAL

Dourados/MS

2018

GUILHERME AZAMBUJA CARDOSO

ALTERNATIVAS AO MODELO TRADICIONAL DE CRÉDITO RURAL

Trabalho de Graduação apresentado à Faculdade de Administração, Ciências Contábeis e Economia da Universidade Federal da Grande Dourados, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Administração.

Orientador: Prof. Dr. Régio M. T. Gimenes.

Banca Examinadora:

Prof.^a Dr.^a Jane Corrêa Alves Mendonça

Prof. Dr. Rosemar José Hall

Dourados/MS

2018

ALTERNATIVAS AO MODELO TRADICIONAL DE CRÉDITO RURAL
GUILHERME AZAMBUJA CARDOSO

Esta monografia foi julgada adequada para aprovação na atividade acadêmica específica de Trabalho de Graduação II, que faz parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Administração pela Faculdade de Administração, Ciências Contábeis e Economia – FACE da Universidade Federal da Grande Dourados – UFGD.

Apresentado à Banca Examinadora integrada pelos professores:

Professor Dr. Régio Marcio Toesca Gimenes.
Presidente

Professora Dra. Jane Corrêa Alves Mendonça
Avaliadora

Professor Dr. Rosemar José Hall
Avaliador(a)

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus, por ter me guiado nesta jornada.

Ao meu pai Rinaldo, pelos ensinamentos e conselhos para enfrentar as dificuldades.

A minha mãe Lucimar, pelo incentivo nas horas difíceis.

A minha companheira Tainá, pelo amor e carinho durante esses anos.

Ao meu orientador, professor Régio, pelo suporte dedicado a este trabalho.

Ao Banco do Brasil, por disponibilizar as informações necessárias a este trabalho.

A todos, que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação, o meu muito obrigado.

RESUMO

Há décadas, o modelo de crédito rural instituído pela Lei nº 4.828/65 tem fornecido aos produtores rurais, os recursos necessários para viabilizar a produção. Entretanto, esse modelo tem mostrado sinais de esgotamento, no que diz respeito à disponibilização dos recursos, altas taxas de inadimplência e um maior controle dos gastos públicos ao longo dos anos. O estudo inicia com uma breve pesquisa bibliográfica da evolução histórica do crédito rural no Brasil, o seu papel para desenvolvimento do agronegócio no país e uma revisão da literatura sobre as principais alternativas viáveis de financiamento agrícola para pequenos, médios e grandes produtores rurais no município de Dourados/MS. Foram coletados os dados que compõem uma operação de custeio no crédito rural no Banco do Brasil e comparadas com duas alternativas de financiamento rural levantadas neste estudo. Os resultados demonstram que as alternativas analisadas são uma fonte viável para o financiamento da atividade agrícola, quando consideradas as taxas de juros e os custos indiretos de cada modalidade. Embora a operação de crédito rural no modelo tradicional ainda tenha destaque, nenhuma das alternativas se sobrepõe as outras, pois a necessidade e a particularidade de cada produtor podem variar.

Palavras-chave: crédito rural; alternativas; financiamento.

ABSTRACT

For decades, the rural credit model instituted by Law No. 4,828 / 65 has provided rural producers with the resources needed to make production viable. However, this model has shown signs of exhaustion, regarding the availability of resources, high rates of default and greater control of public spending over the years. The study begins with a brief bibliographical survey of the historical evolution of rural credit in Brazil, its role for the development of agribusiness in the country and a review of the literature on the main viable alternatives of agricultural financing for small, medium and large rural producers in the municipality of Dourados / MS. The data that compose a rural credit costing operation at Banco do Brasil were collected and compared to two rural financing alternatives raised in this study. The results show that the analyzed alternatives are a viable source for financing the agricultural activity, when considering the interest rates and indirect costs of each modality. Although the rural credit operation in the traditional model still stands out, none of the alternatives overlaps the others, as the need and particularity of each producer may vary.

Key words: rural credit; alternatives; financing.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

| | |
|--|----|
| Figura 1 - Valores constantes - em milhões (R\$)..... | 23 |
| Figura 2 - Variação anual dos recursos - (%)..... | 23 |
| Figura 3 - Porcentagens relativas à participação dos principais itens que compõem os custos operacionais de soja entre os anos-safra 2007/08 e 2015/16..... | 25 |
| Figura 4 - Taxa de câmbio - Real X Dólar | 26 |
| Figura 5 - Produção, consumo e exportações de oleaginosas no Brasil..... | 27 |
| Figura 6 - Fluxo de registro - CPR Física..... | 31 |
| Figura 7 - Fluxo de registro - CPR Financeira | 31 |

LISTA DE QUADROS

| | |
|---|----|
| Quadro 1 - Encargos Financeiros | 17 |
| Quadro 2 – Comparativo entre CPR e CPR financeira | 29 |
| Quadro 3 – Custos de produção de soja em Mato Grosso do Sul | 35 |
| Quadro 4 – Montante necessário para financiamento do cultivo de soja | 36 |
| Quadro 5 – Simulação de operação do Crédito Rural | 40 |
| Quadro 6 – Média de produtividade de soja em Mato Grosso do Sul | 42 |
| Quadro 7 – Simulação de venda futura – soja convencional | 42 |
| Quadro 8 – Simulação da Cédula Imobiliária Rural (CIR) | 44 |

LISTAS DE TABELAS

| | |
|---|----|
| Tabela 1 - Evolução de recursos - valores constantes | 17 |
| Tabela 2 - Contratos e financiamento por segmento e modalidade | 19 |
| Tabela 3 - Quantidade e Valor dos Contratos por Fonte de Recursos - ano: 2016..... | 20 |
| Tabela 4 - Quantidade e Valor dos Contratos de Custeio | 21 |
| Tabela 5 - Quantidade e Valor dos Contratos de Investimentos | 22 |
| Tabela 6 - Quantidade e Valor dos Contratos de Comercialização | 22 |
| Tabela 7 - Contratos e financiamento por região - ano: 2016 | 25 |
| Tabela 8 - Simulação crédito rural – Pequena propriedade rural | 38 |
| Tabela 9 - Simulação crédito rural – Média propriedade rural | 38 |
| Tabela 10 - Simulação crédito rural – Grande propriedade rural | 39 |

LISTAS DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BM&F Bovespa - A Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros de São Paulo

BNDES - Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social

CNA - Confederação Nacional da Agricultura

CNCR - Coordenação Nacional de Crédito Rural

CONAB – Companhia Nacional de Abastecimento

CPR - Cédula de Produto Rural

CREAI - Carteira de Crédito Agrícola e Industrial do Banco do Brasil

FAO – *Food and Agriculture Organization of the United Nations* (Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura)

FNRR - Fundo Nacional de Refinanciamento Rural

GECRE - Grupo Executivo de Crédito Rural

IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

LCA - Letra de Crédito do Agronegócio

MAPA - Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

MCR - Manual do Crédito Rural

OCDE - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico

PEC - Proposta de Emenda Constitucional

PIB - Produto Interno Bruto

SNCR - Sistema Nacional de Crédito Rural

VSR - Valor Sujeito a Recolhimento

CPR – Cédula de Produto Rural

CIR – Cédula Imobiliária Rural

SUMÁRIO

| | |
|---|----|
| 1. INTRODUÇÃO | 11 |
| 1.1 DEFINIÇÃO DA PROBLEMÁTICA..... | 12 |
| 1.2 OBJETIVOS..... | 13 |
| 1.2.1 Objetivo Geral | 13 |
| 1.2.2 Objetivos Específicos | 13 |
| 1.3 JUSTIFICATIVA..... | 13 |
| 2.REVISÃO BIBLIOGRÁFICA | 14 |
| 2.1.Evolução do crédito rural no brasil | 14 |
| 2.2.Modalidades de financiamento do crédito rural | 21 |
| 2.3. Esgotamento do modelo tradicional de crédito rural..... | 22 |
| 2.4. Mecanismos alternativos de financiamento aos produtores rurais | 27 |
| 2.4.1.Cédula de Produto Rural – CPR | 27 |
| 2.4.2. Cédula de Produto Rural, modalidade financeira | 29 |
| 2.4.3. Bolsa de Valores – Mercados Futuros e de Opções | 30 |
| 2.4.4. Cooperativas de crédito rural | 32 |
| 2.4.5. Cédula Imobiliária Rural – CIR | 32 |
| 3. METODOLOGIA | 34 |
| 4.RESULTADOS E DISCUSSÃO | 37 |
| 4.1.Crédito rural no Banco do Brasil..... | 37 |
| 4.2. Cédula de Produto Rural (CPR) – Mercado futuro | 41 |
| 4.3. Cédula Imobiliária Rural – CIR..... | 43 |
| 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS | 46 |
| REFERÊNCIAS | 48 |
| APÊNDICE A - FICHA DE AVALIAÇÃO DA BANCA EXAMINADORA DE TG-I– FACE/UFGD | 51 |
| APÊNDICE B - FICHA DE AVALIAÇÃO DE TG-II – FACE/UFGD | 53 |
| APÊNDICE C - TERMO DE CESSÃO DE DIREITOS AUTORAIS E AUTORIZAÇÃO PARA INSERÇÃO DE TRABALHO DE GRADUAÇÃO NOS MEIOS ELETRÔNICOS DE DIVULGAÇÃO DISPONIBILIZADOS E UTILIZADOS PELA UFGD | 54 |
| ANEXO A - SIMULAÇÃO DE SEGURO AGRÍCOLA BANCO DO BRASIL | 55 |
| ANEXO B – TABELA DE TAXAS E TARIFAS PESSOA FÍSICA BANCO DO BRASIL | 59 |
| ANEXO C – CUSTO DE PRODUÇÃO – SOJA | 61 |

1 INTRODUÇÃO

O agronegócio brasileiro tem sido importante para o desenvolvimento do país. De acordo com a Confederação Nacional da Agricultura (CNA), o setor teve destaque no ano de 2016 com um crescimento na participação do Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro, pois no ano de 2015 a participação era de 21,5% e no ano de 2016 o setor do agronegócio representou 23% do PIB. Além disso, dentre os demais setores da economia, cresceu 1,8%, ao passo que a indústria recuou 6,2% e serviços 2,7% (MAPA, 2017).

Para que esse desenvolvimento no campo ocorra, o produtor rural inicia o seu planejamento, na qual ele necessita de sementes de qualidade, maquinários de ponta, insumos para a proteção e a nutrição da lavoura, mão-de-obra qualificada, suporte técnico. Além da preocupação com a sustentabilidade do setor, também é preciso produzir mais sem abrir novas áreas para a lavoura ou pecuária.

Ao longo da história brasileira houve momentos em que o Estado subsidiava recursos para a produção agrícola, mas foi com a instituição do crédito rural oficial, pela Lei nº 4.828/65 que o produtor pode enfim ter um apoio governamental para fomentar a sua produção, além de incentivar os investimentos no setor, como o armazenamento, beneficiamento e comercialização dos produtos agrícolas. Com a ferramenta do crédito rural o produtor dispõe de meios para alavancagem financeira, através de taxas subsidiadas, a maneira mais adequada de capitalizar o setor e possibilitar atender as necessidades de produção (RIBEIRO, 1979; MEDEIROS et al., 2017).

Diante da importância do setor agrícola, a partir do ano 2000, o Governo Federal retomou o apoio ao setor do agronegócio aumentando ano após ano o volume de recursos destinados ao crédito rural. Por esse motivo anunciou para a safra 2017/2018 o maior volume de recursos destinados ao crédito rural em toda a sua história, no valor de R\$ 200,25 bilhões, sendo que 79% a juros controlados que irão variar de 8,5% ao ano para custeio, 7,5% ao ano para investimentos e 6,5% ao ano para armazenagem e inovação tecnológica (MAPA, 2017).

1.1 DEFINIÇÃO DA PROBLEMÁTICA

Apesar do aumento dos recursos destinados ao crédito rural nos últimos anos, o cenário é ainda desafiador e tem mostrado um esgotamento do modelo tradicional de crédito rural. O atual cenário é de controle de gastos da dívida primária total do Governo Federal, através da PEC 241/2016 e isso significa que embora o governo tenha aumentado os recursos para o crédito rural, nada garante que no próximo ano o mesmo volume de recursos estará disponível para o setor.

A disponibilidade de recursos destinados ao crédito rural tem dependido dos prognósticos do Plano Safra, divulgado pelo Ministério da Agricultura onde ao longo dos anos tem mostrado uma taxa de crescimento inconsistente e não tem atendido a demanda por esses recursos. Além disso, esses recursos estão concentrados em determinadas regiões do país, e acaba por prejudicar áreas onde os recursos financeiros são mais necessários e também o aumento da inadimplência, pois o desempenho do setor é influenciado pelas variações climáticas, a falta de tecnologia e as variações dos preços dos produtos agrícolas (SALES et al, 2006).

Em contraponto, ao mesmo tempo em que os recursos destinados ao crédito rural aumentam, os custos de produção também aumentam, acompanhando a variação cambial. A maior parte dos insumos agrícolas são cotadas em dólar, o que tem pesado nos custos de produção, fazendo com que a demanda por esses recursos sejam maiores a cada ano (ZICA, 2001).

O Brasil possui um grande potencial para expandir sua produção agrícola, mas diante da necessidade do setor agropecuário por recursos financeiros, quais alternativas viáveis ao modelo tradicional de crédito rural oficial?

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

Analisar as fontes alternativas de financiamento agrícola para pequenos, médios e grandes produtores de soja em Dourados – MS.

1.2.2 Objetivos Específicos

- a) Descrever as fontes de financiamento do crédito rural oficial;
- b) Identificar e caracterizar fontes alternativas de financiamento agrícola disponíveis no mercado de crédito;
- c) Mensurar o custo financeiro das fontes alternativas de financiamento agrícola;
- d) Comparar o custo financeiro das fontes oficiais e das alternativas de financiamento agrícola identificadas neste estudo.

1.3 JUSTIFICATIVA

Apesar do aumento dos recursos financeiros destinados ao crédito rural ao longo dos últimos anos por parte do poder público, esses recursos ainda são incertos para as safras subseqüentes. Com a aprovação da Emenda Constitucional 241/2016 tem gerado no setor agropecuário uma incerteza quanto ao suprimento de suas necessidades. Ainda sim, o modelo tradicional tem suas limitações quanto a sua capilaridade e o crédito subsidiado tem favorecido as altas taxas de inadimplência (MASSUQUETI, 1998).

Ao mesmo tempo o custo de produção tem aumentado ao longo dos anos, fazendo com que o produtor rural com frequência solicite o apoio financeiro ao poder público, e esses recursos não tem sido suficiente para atender a demanda.

Para um setor que tem destaque na economia do país, a análise de alternativas de financiamento agrícola viáveis, disponíveis no mercado, são fundamentais para o suprimento de recursos financeiros para o produtor rural desenvolver suas atividades, diminuindo a necessidade dos recursos públicos.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 Evolução do crédito rural no Brasil

No Brasil, a necessidade de recursos para o financiamento agrícola é antiga, onde já no período colonial os produtores de cana-de-açúcar na região de Pernambuco obtinham crédito na Companhia Holandesa das Índias Ocidentais para viabilizar a sua produção. Com a expulsão dos holandeses em 1654 a coroa portuguesa funda em 1682 a Companhia de Comercio do Maranhão, com o objetivo de estimular a agricultura de cana-de-açúcar e algodão fornecendo crédito, transporte e escravos para os produtores da região nordeste do Brasil (CUENCA; MANDARINO, 2007).

Já em 1885, ainda no período imperial, houve a primeira medida para viabilizar empréstimos aos agricultores por bancos privados através da Lei nº 3.272 de 05 de outubro de 1885 em seu Art. 10º (GUIMARÃES, 1974).

Com a proclamação da república, uma série de mecanismos foram elaborados com o intuito de fomentar o crédito a produtores rurais, como por exemplo, as caixas Raifferssen e bancos Luzzatti (inspiradas nas cooperativas de créditos alemãs e italianas, respectivamente) através do Decreto nº 17.339, de 02 de junho de 1926. Posteriormente foi promulgada a “Lei da Usura” (Decreto nº 22.626, de 07 de maio de 1933), onde fixava a taxa de juros do crédito rural em 6% ao ano (metade do que se estabelecia para créditos em outras atividades). E em 1937 foi criada a Carteira de Crédito Agrícola e Industrial do Banco do Brasil – CREAMI (Lei nº 454 de 09/07/1937) (GUIMARÃES, 1974; NOBREGA, 1985).

Por esse motivo Nóbrega (1985, p. 39) destaca a essência da política de crédito rural no país;

Todas essas medidas viriam marcar fortemente as características do sistema de apoio à agricultura no Brasil: o crédito barato como instrumento básico de incentivo, a intervenção estatal (cotas de produção e controle de preços) e a forte participação do governo na oferta de recursos para o financiamento institucional à agricultura.

Até a criação da CREAMI (Carteira de Crédito Agrícola e Industrial do Banco do Brasil), tudo o que havia sido criado tratando-se de crédito rural girava em torno do fortalecimento cultivo do café. Basicamente, a CREAMI tinha por finalidade a assistência financeira à agricultura, aquisição de semente e adubos, fornecer o custeio no período de entressafra e a criação de novas indústrias no país através da emissão de bônus pelo Banco do Brasil. Durante o período entre 1940 a 1960 o foco das políticas governamentais eram os

investimentos em infraestrutura como transportes, comunicações e armazenagens (NOBREGA, 1985; MASSUQUETTI, 1998; ZICA, 2001).

O surgimento da CREAMI significou a primeira ação real para instituir uma política governamental de crédito rural no Brasil, sendo operada através do Banco do Brasil. Em seu início, o desempenho da CREAMI, levando em consideração o volume de crédito aplicado e as taxas de juros, prazo e garantia naquele período foi muito favorável. Entretanto, como meio de fomento à produção e modernização agrícola, não conseguiu cobrir, de modo geral, as necessidades de crédito, uma vez que o número de agências e o volume de recursos ofertados pelo Banco do Brasil eram insuficientes para atender os financiamentos (RODRIGUES et al., 1978).

Em 1961, durante o governo de Jânio Quadros cria-se o Grupo Executivo de Crédito Rural – GECRE (decreto nº 50.637, de 20 de maio de 1961), na qual fica responsável por formular as bases para uma política de crédito rural, obter um maior aproveitamento dos recursos disponíveis e articular com outros programas de apoio ao produtor. Como resultado das atividades da GECRE, foi criado em 1964 a Coordenação Nacional de Crédito Rural – CNCR (decreto nº 54.019, de 14 de julho de 1964) como um órgão de apoio no planejamento e coordenação de crédito rural no país. Logo em seguida foi criado o Fundo Nacional de Refinanciamento Rural – FNRR (decreto 54.129, de 13 de agosto de 1964) com o objetivo de destinar recursos para o refinanciamento de títulos de crédito e de duplicatas de fornecedores de fertilizantes, fungicidas, inseticidas e sementes (GUIMARÃES, 1974; NOBREGA, 1985).

Para Massuqueti (1998), o governo brasileiro a partir desse momento decidiu que para modernizar a agricultura no país, era necessária a utilização de novos insumos e assim aumentando a produção agrícola era um fator essencial para o aumento das exportações dos produtos primários, gerando divisas que fomentariam o desenvolvimento econômico. E é nesse contexto que surge a institucionalização do crédito rural como um meio de modernizar a economia do país, fornecendo ao setor do agronegócio um meio para obter novos insumos e aumentar a produção.

O crédito rural foi oficialmente estabelecido pela Lei nº 4.828 de 05 de novembro de 1965, e é controlado pelo Banco Central através do Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR). Conforme a referida Lei, no artigo 2º “[...] o suprimento de recursos financeiros por entidades públicas e estabelecimentos de crédito particulares a produtores rurais ou a suas cooperativas para aplicação exclusiva em atividades que se enquadrem nos objetivos indicados na legislação em vigor” (BRASIL, 1965).

Portanto, o crédito rural conserva os requisitos básicos às operações bancárias para sua realização, mesmo sendo subordinado a uma legislação própria. Do mesmo modo, o crédito rural se concretiza mediante ao cumprimento de atos que marcam seu processamento. Sendo assim, cabe às instituições financeiras anunciar o que irão dispor, em créditos, ao produtor rural bem como a atividade em que irão financiar prazos e a taxa de juros (CARVALHO, 1971). De acordo com o Quadro 1, as operações de crédito rural oficial em vigor até o ano de 2016 estão limitadas a 8,75% ao ano.

| Período de Vigência | Beneficiário/Programa | Taxa Máxima ao Ano ¹ | Base Normativa |
|-------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|--|
| 01/07/2012 a 30/06/2013 | Pronaf | 4,00% | Resolução 4.107, de 28/6/2012 |
| | Pronamp | 5,00% | Resolução 4.100, de 28/6/2012, art. 1º |
| | Demais Beneficiários | 5,50% | Resolução 4.106, de 28/6/2012, art. 2º |
| 01/07/2013 a 30/06/2014 | Pronaf | 4,00% | Resolução 4.107, de 28/6/2012 |
| | Pronamp | 4,50% | Resolução 4.226, de 18/6/2013, art. 7º |
| | Demais Beneficiários | 5,50% | Resolução 4.106, de 28/6/2012, art. 2º |
| 01/07/2014 a 30/06/2015 | Pronaf | 4,00% | Resolução 4.107, de 28/6/2012 |
| | Pronamp | 5,50% | Resolução 4.342, de 20/6/2014, art. 9º |
| | Demais Beneficiários | 6,50% | Resolução 4.342, de 20/6/2014, art. 4º |
| A partir de 01/07/2015 | Pronaf | 5,50% | Resolução 4.416, de 22/6/2015, art. 2º |
| | Pronamp | 7,75% | Resolução 4.412, de 2/6/2015, art. 5º |
| | Demais Beneficiários ² | 8,75% | Resolução 4.412, de 2/6/2015, art. 1º |

Quadro 1 - Encargos Financeiros

Fonte: Banco Central do Brasil, 2016.

Segundo Ribeiro (1979, p. 47) “o crédito rural institucionalizado a partir dessa lei foi edificado no raciocínio implícito de que o agricultor não dispunha de capitalização suficiente em face ao ciclo dos Ativos Correntes na agricultura”. Conforme observamos a evolução desses recursos ao longo dos anos na Tabela 1, Nóbrega (1985) destaca que a legislação nasce sob a influência do pensamento predominante que atribuía ao crédito o principal meio de estímulo à agricultura e a partir disso o governo como responsável por ofertar a maior quantidade de recursos disponíveis.

Tabela 1 - Evolução de recursos - valores constantes

| Ano | Moeda | Valor Corrente | Valores constantes em reais (*) | Variação Anual (%) |
|------------|--------------|-----------------------|--|---------------------------|
| 1969 | NCr\$ | 6.489.096.000,00 | 31.949.230.356,00 | - |
| 1970 | Cr\$ | 9.247.980.000,00 | 38.121.168.152,00 | 19,32 |
| 1971 | Cr\$ | 12.869.711.000,00 | 44.093.668.357,00 | 15,67 |
| 1972 | Cr\$ | 18.668.785.000,00 | 54.515.186.869,00 | 23,63 |
| 1973 | Cr\$ | 30.333.919.000,00 | 77.084.228.671,00 | 41,40 |
| 1974 | Cr\$ | 48.272.761.000,00 | 95.325.720.807,00 | 23,66 |
| 1975 | Cr\$ | 89.997.117.000,00 | 138.987.774.890,00 | 45,80 |
| 1976 | Cr\$ | 130.226.160.000,00 | 142.392.633.998,00 | 2,45 |
| 1977 | Cr\$ | 165.858.671.000,00 | 127.124.717.262,00 | (10,72) |
| 1978 | Cr\$ | 233.942.454.000,00 | 129.251.990.420,00 | 1,67 |
| 1979 | Cr\$ | 448.730.894.000,00 | 161.071.045.104,00 | 24,62 |
| 1980 | Cr\$ | 859.193.128.000,00 | 154.038.073.158,00 | (4,37) |
| 1981 | Cr\$ | 1.564.090.171.000,00 | 133.607.272.547,00 | (13,26) |
| 1982 | Cr\$ | 2.960.272.886.000,00 | 129.381.325.642,00 | (3,16) |
| 1983 | Cr\$ | 5.687.785.916.000,00 | 97.665.996.313,00 | (24,51) |
| 1984 | Cr\$ | 11.138.665.520.000,00 | 59.655.292.018,00 | (38,92) |
| 1985 | Cr\$ | 51.705.203.320.010,00 | 85.069.126.339,00 | 42,60 |
| 1986 | Cz\$ | 186.780.085.648,00 | 126.853.048.022,00 | 49,12 |
| 1987 | Cz\$ | 478.278.934.444,00 | 99.998.513.660,00 | (21,17) |
| 1988 | Cz\$ | 2.648.106.745.503,00 | 70.564.223.018,00 | (29,43) |
| 1989 | NCz\$ | 34.335.066.599,00 | 64.437.381.227,00 | (8,68) |
| 1990 | Cr\$ | 557.089.210.701,00 | 36.813.125.743,00 | (42,87) |
| 1991 | Cr\$ | 2.958.342.825.718,00 | 37.980.700.646,00 | 3,17 |
| 1992 | Cr\$ | 35.799.339.489.152,00 | 42.112.335.316,00 | 10,88 |
| 1993 | Cr\$ | 677.434.965.235,00 | 36.162.069.468,00 | (14,13) |
| 1994 | R\$ | 8.921.742.735,00 | 58.898.271.814,00 | 62,87 |
| 1995 | R\$ | 6.481.597.114,00 | 26.802.738.790,00 | (54,49) |
| 1996 | R\$ | 6.293.201.099,00 | 23.425.666.283,00 | (12,60) |
| 1997 | R\$ | 9.839.522.275,00 | 33.940.496.775,00 | 44,89 |
| 1998 | R\$ | 11.133.827.728,00 | 36.965.695.718,00 | 8,91 |
| 1999 | R\$ | 11.786.166.115,00 | 35.146.992.452,00 | (4,92) |
| 2000 | R\$ | 13.779.503.344,00 | 36.120.952.969,00 | 2,77 |
| 2001 | R\$ | 17.942.118.196,00 | 42.615.100.964,00 | 17,98 |
| 2002 | R\$ | 22.443.322.771,00 | 46.962.311.762,00 | 10,20 |
| 2003 | R\$ | 31.102.681.808,00 | 53.004.361.688,00 | 12,87 |
| 2004 | R\$ | 40.446.483.895,00 | 63.006.321.791,00 | 18,87 |
| 2005 | R\$ | 41.959.848.252,00 | 61.686.987.799,00 | (2,09) |
| 2006 | R\$ | 43.765.567.022,00 | 63.250.457.606,00 | 2,53 |
| 2007 | R\$ | 51.164.725.455,00 | 70.363.760.047,00 | 11,25 |
| 2008 | R\$ | 66.172.097.610,00 | 81.807.585.640,00 | 16,26 |
| 2009 | R\$ | 75.186.147.215,00 | 91.322.753.684,00 | 11,63 |
| 2010 | R\$ | 82.076.562.134,00 | 94.421.959.999,00 | 3,39 |
| 2011 | R\$ | 94.112.666.478,00 | 99.750.850.996,00 | 5,64 |
| 2012 | R\$ | 114.710.363.759,00 | 114.710.363.759,00 | 15,00 |
| 2013 | R\$ | 139.679.362.889,59 | 164.832.936.608,15 | 43,70 |
| 2014 | R\$ | 164.576.585.795,35 | 184.842.877.784,91 | 12,10 |
| 2015 | R\$ | 154.140.654.724,67 | 161.293.866.415,28 | (12,70) |
| 2016 | R\$ | 162.340.289.138,95 | 165.416.393.006,82 | (4,40) |

Fonte: Banco Central do Brasil, 2017.

Nesse sentido, a Lei nº 4.829/65 no capítulo I, artigo 3º, o crédito rural estabelece os seguintes objetivos:

- I - estimular o incremento ordenado dos investimentos rurais, inclusive para armazenamento, beneficiamento e industrialização dos produtos agropecuários, quando efetuado por cooperativas ou pelo produtor na sua propriedade rural;
- II - favorecer o custeio oportuno e adequado da produção e a comercialização de produtos agropecuários;
- III - possibilitar o fortalecimento econômico dos produtores rurais, notadamente pequenos e médios;
- IV - incentivar a introdução de métodos racionais de produção, visando ao aumento da produtividade e à melhoria do padrão de vida das populações rurais, e à adequada defesa do solo;

A partir do capítulo II da Lei 4.829/65 relaciona as entidades que fazem parte do SNCR. As instituições básicas que fazem parte do SNCR são o Banco Central, Banco do Brasil, Banco de Crédito Cooperativo, Banco de Crédito da Amazônia (BASA) e o Banco do Nordeste do Brasil. Além dessas entidades, estão vinculados ao sistema de crédito rural o Instituto Brasileiro de Reforma Agrária (IBRA), Instituto Nacional de Desenvolvimento Agrário (INDA) e o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDE).

No capítulo II, as entidades auxiliares que fazem parte do SNCR são as Caixas Econômicas, bancos privados, sociedades de crédito e cooperativas autorizadas a operar em crédito rural. Conforme o artigo 7º, § 2º da Lei 4.829/65 essas entidades poderão articular-se no sistema, através de convênios, órgãos oficiais de valorização regional e entidades que prestam assistência técnica e econômica ao produtor rural, cujos serviços possam ser utilizados em conjugação com o crédito.

Conforme a Tabela 2, somente no ano de 2016 os bancos oficiais foram responsáveis por 56% das operações de crédito rural no Brasil. Os bancos privados correspondem a 29% das operações, seguido por 12% das cooperativas de crédito e 1% de recursos bancos de desenvolvimento (BNDES, Bancos regionais e Estaduais).

Tabela 2 - Contratos e financiamento por segmento e modalidade

| Segmento | Custeio | | Investimento | | Comercialização | | Industrialização | | Total | |
|-------------------------------------|------------------|--------------|------------------|--------------|------------------|--------------|------------------|--------------|------------------|--------------|
| | (%) Contratos | (%) Valor | (%) Contratos | (%) Valor | (%) Contratos | (%) Valor | (%) Contratos | (%) Valor | (%) Contratos | (%) Valor |
| Bancos Públicos | 63,51 | 60,84 | 92,24 | 52,54 | 52,49 | 44,63 | 49,18 | 56,51 | 79,59 | 56,31 |
| Bancos Privados | 6,67 | 21,96 | 4,46 | 34,47 | 29,27 | 50,01 | 50,00 | 43,48 | 5,67 | 29,67 |
| Cooperativa de Crédito | 29,82 | 17,20 | 2,59 | 6,40 | 18,15 | 4,98 | 0,82 | 0,01 | 14,33 | 12,42 |
| Bco. Desenv. e Ag. Fomento | 0,00 | 0,00 | 0,70 | 6,51 | 0,09 | 0,37 | 0,00 | 0,00 | 0,40 | 1,57 |
| Sociedade de Créd, Finan. e Invest. | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,02 |

Fonte: Banco Central - Matriz de Dados do Crédito Rural – MDCR, 2016.

Atualmente, as fontes de recursos para o crédito rural no Brasil são: recursos obrigatórios, operações oficiais de crédito (Poupança Rural, Fundos Constitucionais, Tesouro Nacional, etc.), recursos livres, recursos do Fundo de Amparo ao Trabalhador – FAT e recursos oriundos de instituições financeiras no exterior com a finalidade específica de financiamentos rurais (ZICA, 2001).

De acordo com o Manual do Crédito Rural – MCR, recursos obrigatórios são aqueles destinados a operações de crédito rural, provenientes do Valor Sujeito a Recolhimento (VSR) relativo aos recursos à vista, dos depósitos captados por instituições financeiras públicas federais e estaduais e dos captados pelas instituições financeiras públicas estaduais titulados por entidades públicas municipais da respectiva unidade federativa.

Em 2016, a principal fonte de recursos para o crédito rural foi oriundo da poupança rural (aqueles captados segundo as normas aplicáveis aos depósitos de poupança do Sistema Brasileiro de Poupança e Empréstimo – SBPE), correspondendo a 33% das aplicações nesse período. Os recursos obrigatórios corresponderam a 27%, seguido por recursos do BNDES/Finame com 10% e da Letra de Crédito do Agronegócio – LCA com 8%.

Tabela 3 - Quantidade e Valor dos Contratos por Fonte de Recursos - ano: 2016

| Fonte de Recursos | Qtd. Contratos | Valor | (%) |
|---|-----------------------|---------------------------|------------|
| Poupança rural - controlados - subvenção econômica | 739.181 | 52.077.616.487,82 | 33,08% |
| Obrigatórios - MCR 6.2 | 275.981 | 43.780.235.568,68 | 27,81% |
| Bndes/finame - equalizável | 105.752 | 16.272.121.901,62 | 10,34% |
| Letra de crédito do agronegócio (LCA) - taxa livre | 16.462 | 12.698.514.859,38 | 8,07% |
| Fundo constitucional de financiamento do nordeste (FNE) | 879.534 | 5.688.380.390,33 | 3,61% |
| Recursos livres | 38.462 | 5.131.220.477,45 | 3,26% |
| Letra de crédito do agronegócio (LCA) - taxa favorecida | 3.147 | 5.012.969.586,40 | 3,18% |
| Fundo constitucional de financiamento do centro-oeste (FCO) | 45.839 | 3.929.348.792,78 | 2,50% |
| FUNCAFE-fundo de defesa da economia cafeeira | 8.341 | 2.512.230.560,17 | 1,60% |
| Recursos livres equalizáveis | 23.505 | 2.414.436.437,97 | 1,53% |
| Poupança rural - livre | 6.590 | 2.107.226.934,41 | 1,34% |
| Captação externa | 795 | 1.958.854.381,23 | 1,24% |
| Fundo constitucional de financiamento do norte (FNO) | 27.785 | 1.696.681.366,35 | 1,08% |
| Poupança rural - controlados - condições MCR 6.2 | 11.787 | 1.686.937.074,76 | 1,07% |
| FAT - fundo de amparo ao trabalhador | 6.673 | 130.562.535,05 | 0,08% |
| BNDES livre | 47 | 114.189.745,69 | 0,07% |
| Instrum híbrido capital dívida-ihcd (lei 12.793/2013 - art. 6º),pror. 30/06/17 port 296/16/MF | 3.588 | 85.760.932,90 | 0,05% |
| Tesouro nacional | 8.828 | 67.712.822,71 | 0,04% |
| Fundo de terras e da reforma agrária | 821 | 37.629.739,82 | 0,02% |
| Governos estaduais | 1.195 | 16.974.188,39 | 0,01% |
| Total | 2.204.313 | 157.419.604.783,91 | |

Fonte: Banco Central - Matriz de Dados do Crédito Rural – MDCR, 2016.

Portanto, o crédito rural é uma importante ferramenta para que os empreendedores do campo desempenhem um papel ativo na economia, com o advento da Lei 4.829/65 o crédito rural pode auxiliar a produção e a comercialização e, além disso, como um redutor de riscos para o agricultor (RIBEIRO, 1979). Outro ponto a destacar a respeito da importância do crédito rural para este setor é a sazonalidade, em que ao longo do ciclo produtivo os agricultores enfrentam muitas despesas, como mão de obra, insumos, maquinários, entre outras, e o lucro só aparece após a colheita, assim justificando a necessidade do abastecimento financeiro (CERENZA et al., 2015).

2.2 Modalidades de financiamento do crédito rural oficial

A Lei nº 4.828 de 05 de novembro de 1965, em seu art. 8º define as modalidades de operação do crédito rural, com as respectivas condições descritas no MCR (Manual do Crédito Rural) as seguintes modalidades de financiamento: custeio, investimento e comercialização.

Conforme a Tabela 4, é possível visualizar a evolução dessa modalidade de financiamento durante o período de 2012 a 2016. O financiamento de custeio destina-se a cobrir as despesas normais dos ciclos produtivos de lavouras periódicas, da entressafra de lavouras permanentes ou da extração de produtos vegetais espontâneos ou cultivados, incluindo o beneficiamento primário da produção obtida e seu armazenamento no imóvel rural ou em cooperativa, de exploração pecuária e de beneficiamento ou industrialização de produtos agropecuários.

Tabela 4 - Quantidade e Valor dos Contratos de Custeio

| Ano | Nº Contratos | Valor (R\$) | Variação anual (%) |
|------|--------------|-------------------|--------------------|
| 2012 | 1.159.134 | 62.949.248.478,98 | - |
| 2013 | 1.140.554 | 73.767.533.270,16 | 17,19% |
| 2014 | 1.106.272 | 87.227.348.475,22 | 18,25% |
| 2015 | 1.015.964 | 90.717.928.505,20 | 4,00% |
| 2016 | 937.165 | 92.995.570.715,28 | 2,51% |

Fonte: Banco Central - Matriz de Dados do Crédito Rural – MDCR, 2016.

Já o crédito de investimento, de acordo com a Lei 4.829/65, são os recursos que se destinam a inversões em bens e serviços cujos desfrutes se realizem no curso de vários períodos (BRASIL, 2017). De acordo com o MCR, esses investimentos podem ser divididos em investimentos fixos – como a construção, reforma ou ampliação de benfeitorias e instalações permanentes; aquisição de máquinas e equipamentos; obras de irrigação, açudagem, drenagem; florestamento, reflorestamento, desmatamento e destoca; formação de lavouras permanentes; formação ou recuperação de pastagens; eletrificação e telefonia rural; proteção, correção e recuperação do solo, inclusive a aquisição, transporte e aplicação dos insumos para estas finalidades - e semi-fixos (aquisição de animais para reprodução, cria ou serviço; instalações, máquinas e equipamentos de provável duração útil não superior a 5 (cinco) anos; aquisição de veículos, tratores, colheitadeiras, implementos, embarcações e aeronaves e aquisição de equipamentos empregados na medição de lavouras. A Tabela 5

demonstra os valores disponibilizados por essa modalidade de financiamento (BANCO CENTRAL, 2017).

Tabela 5 - Quantidade e Valor dos Contratos de Investimentos

| Ano | Nº Contratos | Valor (R\$) | Variação anual (%) |
|------|--------------|-------------------|--------------------|
| 2012 | 1.442.566 | 35.056.094.121,38 | - |
| 2013 | 1.631.450 | 45.879.560.690,95 | 30,87% |
| 2014 | 1.442.628 | 52.857.251.626,36 | 15,21% |
| 2015 | 1.289.429 | 40.158.588.425,42 | -24,02% |
| 2016 | 1.243.092 | 36.668.624.571,90 | -8,69% |

Fonte: Banco Central - Matriz de Dados do Crédito Rural – MDCR, 2016.

Por fim, a Tabela 6 demonstra os valores dos recursos disponibilizados aos contratos de comercialização no período de 2012 a 2016. O crédito de comercialização tem o objetivo de viabilizar ao produtor rural ou às suas cooperativas agropecuárias os recursos necessários à comercialização de seus produtos no mercado (BRASIL, 2017). Segundo o MCR, essa modalidade de financiamento abrange a pré-comercialização: desconto de Duplicata Rural e de Nota Promissória; empréstimos a cooperativas para adiantamentos a associados, por conta de produtos entregues para venda, observados os preços de comercialização; financiamento para estocagem de produtos agropecuários; financiamento de proteção de preços e/ou prêmios de risco de equalização de preços e também o financiamento para garantia de preços ao produtor (FGPP) (BANCO CENTRAL, 2017).

Tabela 6 - Quantidade e Valor dos Contratos de Comercialização

| Ano | Nº Contratos | Valor nominal (R\$) | Variação anual (%) |
|------|--------------|---------------------|--------------------|
| 2012 | 45.031 | 16.840.957.313,63 | - |
| 2013 | 49.610 | 19.990.647.079,93 | 18,70% |
| 2014 | 39.556 | 24.475.216.299,10 | 22,43% |
| 2015 | 31.121 | 23.352.124.137,87 | -4,59% |
| 2016 | 23.692 | 24.265.023.062,52 | 3,91% |

Fonte: Banco Central - Matriz de Dados do Crédito Rural – MDCR, 2016.

2.3 Esgotamento do modelo tradicional de crédito rural

A discussão sobre o esgotamento do atual modelo de crédito rural não é recente. Ao analisar a Figura 1, vemos que o período de 1969 a 1979 foi de franca expansão do crédito rural no Brasil. O período de expansão do crédito na década de 70 foi caracterizado por uma elevação da taxa de juros pelo governo dos Estados Unidos, no sentido de captar grandes

volumes de dólares e assim ter o controle da liquidez desta moeda. A partir da década de 80 houve uma redução na oferta de crédito, com uma leve alteração entre os anos de 1985 e 1987 quando houve um incremento de recursos destinados ao crédito rural oriundos da recém-criada caderneta de poupança rural (ZICA, 2001). Contudo, a partir do governo Lula – de 2003 a 2010 - o crédito direcionado (composto pelo crédito rural e habitacional) voltou a expandir, e continuando à expansão do crédito pelo governo Dilma (2011 a 2016) (IPEA, 2015).

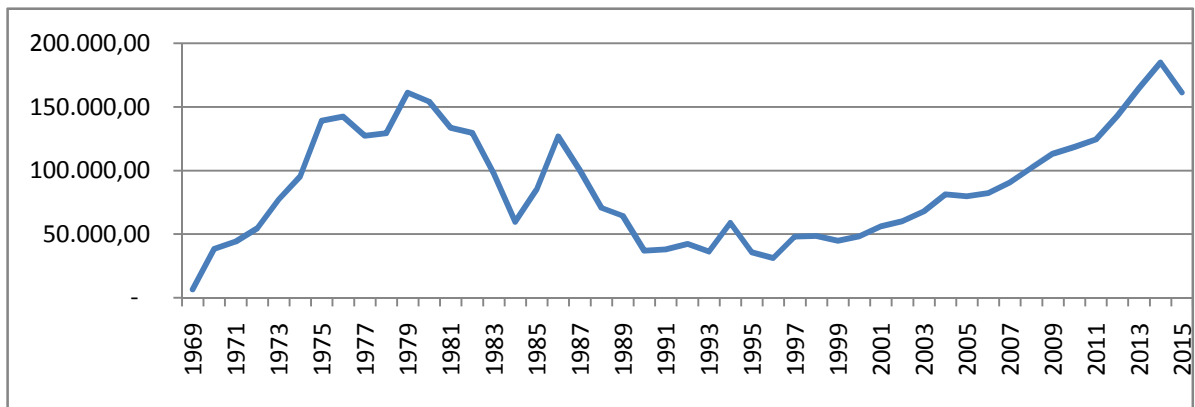


Figura 1 - Valores constantes* - em milhões (R\$)

Fonte: Banco Central do Brasil, 2016.

(*) IGP-DI - Índice médio anual

Entretanto, apesar do volume de crédito aumentar ano após ano, o ritmo desse crescimento tem oscilado bastante, conforme observamos a Figura 2. Para Spolador (2001), o fato do volume de financiamentos estarem, em média, diminuindo mostra que o sistema atual de financiamento rural perdeu em eficiência.

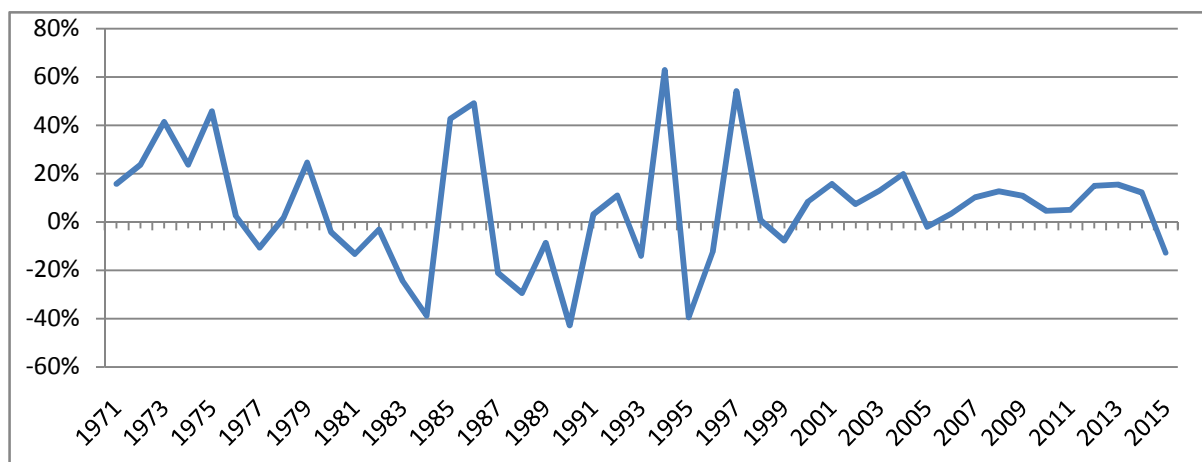


Figura 2 - Variação anual dos recursos –(%)

Fonte: Banco Central do Brasil, 2016.

Sobre a utilização do crédito rural, Nóbrega (1985, p. 59) destaca:

A utilização preponderante do crédito como instrumento de política agrícola “obscureceu o potencial de utilização de outros importantes instrumentos de apoio à agricultura, mais justos econômica e socialmente, tais como a oferta de infraestrutura – estradas, armazenamento, eletrificação rural e irrigação -, a pesquisa e a educação rural”. [...] Não é sem razão, pois, que o Ministério e as secretarias da Agricultura agiam fundamentalmente em função do crédito rural. Raramente se concebia um programa, projeto ou atividade sem que se lhe associasse uma linha de crédito subsidiado.

Em sua essência, o crédito rural tradicional serve de suporte na relação entre produtores rurais e o poder público, no sentido de que essa ferramenta tenha sido utilizada como o principal instrumento de crescimento e da modernização da produção. Mas isso teve reflexos negativos ao longo do tempo, na qual se cria a dependência de um setor em um modelo que não se renovou. Com esse crédito subsidiado o produtor se acomodou e deixou de buscar alternativas para formação do seu preço, e somado aos riscos da atividade pode ter contribuído para as altas taxas de inadimplência do setor (GONZALEZ, 1998; SAYAD, 1984; ZICA, 2001).

Entretanto, gradativamente, as fontes de recursos públicas estão sendo substituídas pelas privadas. Aos poucos, a taxa de juros praticada para financiamento agrícola está se aproximando das taxas de juros praticadas pelos demais setores do mercado. Essa aproximação faz parte de uma política com o intuito de diminuir subsídios ao setor agrícola comercial e aproximar essa atividade ao que vem sendo praticado pelo mercado financeiro. Essa nova política de apoio através do subsídio do crédito agora seria focada na agricultura familiar e no fortalecimento de toda a cadeia produtiva (SALES et al., 2006). Além disso, em 2016 foi aprovada a Emenda Constitucional nº 95 de 15 de dezembro de 2016 que estabelece um limite para as despesas primárias, na qual o crédito rural está inserido.

Massuqueti (1998) observa também que a disponibilidade e a distribuição do crédito ficam concentradas em determinadas regiões, culturas e segmentos de produtores, conforme a Tabela 7. Enquanto a maior parte dos créditos era distribuída entre as regiões centro-oeste, sul e sudeste as regiões norte e nordeste contavam com recursos mais baixos. O programa amparava um grupo pequeno de produtores rurais, provocando uma série de críticas em relação a sua eficiência, pois os recursos eram repassados mediante projetos técnicos além de que os bancos exigiam garantias formais como hipoteca, penhor da produção ou do rebanho, entre outros.

Tabela 7 - Contratos e financiamento por região - ano: 2016

| Região | Qtd. Contratos | Valor Contratado (R\$) | Valor Médio Por Contrato (R\$) |
|--------------|----------------|------------------------|--------------------------------|
| CENTRO-OESTE | 158.328 | 35.659.337.898,75 | 225.224,46 |
| SUL | 705.087 | 60.528.903.400,85 | 85.846,01 |
| SUDESTE | 380.215 | 42.915.742.635,15 | 112.872,30 |
| NORTE | 80.432 | 6.500.269.617,79 | 80.816,96 |
| NORDESTE | 880.075 | 11.798.103.151,48 | 13.405,79 |

Fonte: Banco Central - Matriz de Dados do Crédito Rural – MDCR, 2016.

Novamente, Nóbrega (1985, p. 157) ressalta:

[..] apoiar eternamente a agricultura na base do crédito subsidiado, de natureza inflacionaria, seria conspirar contra o próprio setor. Em primeiro lugar porque a inflação com seu efeito devastador na organização dos mercados trazem conseqüências negativas para a agricultura, como de resto para toda a economia nacional. Em segundo, porque expõe os agricultores a uma dependência indesejável do crédito oficial para o desenvolvimento de suas atividades. Em terceiro, porque, como já se afirmou é injusto do ponto de vista social, eis que leva esse apoio governamental apenas àqueles que conseguem chegar a uma agencia bancaria.

Do mesmo modo, é importante salientar que diante do volume de crédito disponibilizado, é possível perceber que durante as últimas safras houve um aumento dos custos de produção. De acordo com relatório divulgado pela Conab (2016), o cultivo da soja teve um aumento de 68% dos custos operacionais, considerando as safras 2007/2008 a 2015/2016, conforme Figura 3.

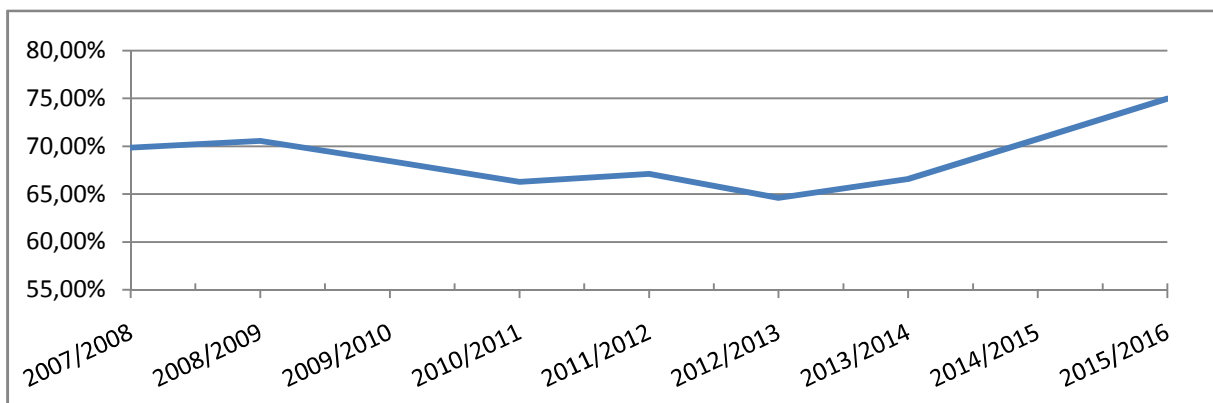


Figura 3 - Porcentagens relativas à participação dos principais itens que compõem os custos operacionais de soja entre os anos-safra 2007/08 e 2015/16

Fonte: Conab - Compêndio de estudos, 2016.

Esses custos acompanharam a variação cambial do dólar (conforme Figura 4) no mesmo período uma vez que os principais insumos como fertilizantes e agrotóxicos serem cotadas em dólar, o que pesam ainda mais nos custos do produto (CONAB, 2017).

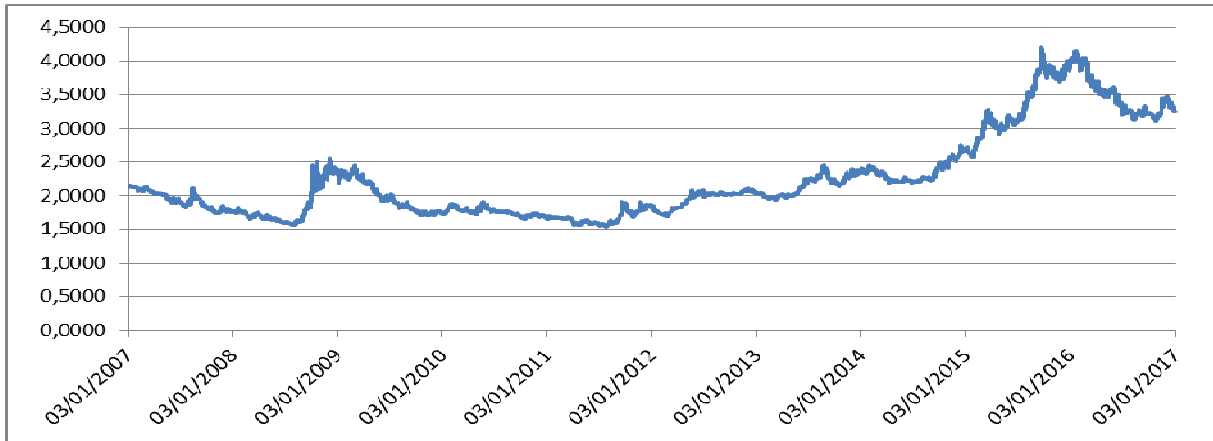


Figura 4 - Taxa de câmbio - Real X Dólar

Fonte: BM&F Bovespa – 2017.

Portanto, existe a necessidade de novas fontes de recursos para o financiamento agrícola, não apenas através do crédito rural tradicional. Segundo o relatório da OECD-FAO sobre as perspectivas da agricultura para os próximos 10 anos, o Brasil investe pouco em setores de suporte a agricultura como infraestrutura, serviços de extensão e suporte institucional e sistemas de conhecimento. Os custos com empréstimos no mercado financeiros altos, taxas de refinanciamento oferecidas pelo Banco Central elevada e o alto nível de tributos do setor bancário aumentam o custo de capital e cria uma propensão para investimentos de alto risco em curto prazo, ao invés de investimentos em longo prazo. Uma mudança nas políticas de crédito possibilitaria expansões de crédito por parte do setor privado poderiam liberar mais recursos públicos para investimentos em longo prazo e aproveitamento do potencial de crescimento para o setor (OCDE-FAO, 2015; ZICA, 2001).

Para Zica (2001) a saída para a incapacidade de o governo incrementar novos recursos no setor agropecuário para explorar o potencial (vide Figura 5) encontra-se no mercado. A reestruturação do modelo tradicional de crédito poderá ser uma integração entre a forma tradicional de se fazer crédito rural com as alternativas que o mercado oferece como a CPR.

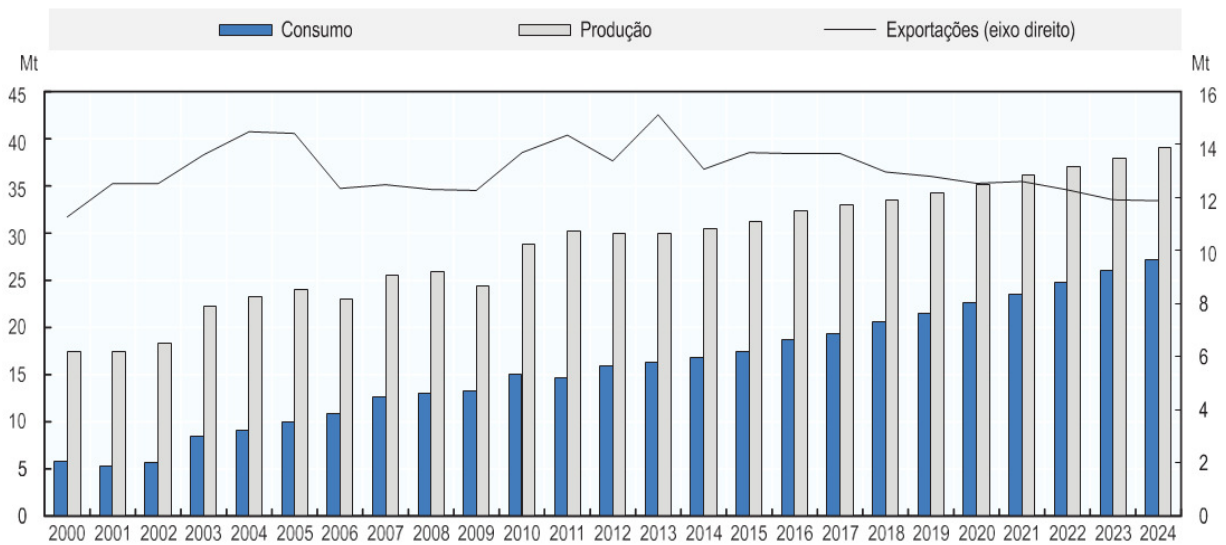


Figura 5 - Produção, consumo e exportações de oleaginosas no Brasil.

Fonte: OECD/FAO (2015), “Panorama Agrícola OECD-FAO”, estatísticas agrícolas da OECD (base de dados), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outldata-em>

2.4 Mecanismos alternativos de financiamento aos produtores rurais

O presente estudo aborda cinco mecanismos alternativos de financiamento aos produtores rurais. São eles:

- a) Cédula de Produto Rural – CPR;
- b) Cédula de Produto Rural, modalidade financeira;
- c) Bolsa de valores – Mercados Futuros e Opções;
- d) Cooperativas de crédito rural;
- e) Cédula Imobiliária Rural – CIR.

2.4.1 Cédula de Produto Rural – CPR

A CPR foi criada pela Lei 8.929 de 22 de agosto de 1994 como um título que o produtor rural emite com uma promessa de entrega de produtos rurais para a venda antecipada de sua produção. Nela, o produtor recebe antecipadamente a venda de seu produto e se compromete, no ato da venda, entregar o produto no local, na quantidade, na qualidade e na data estipulada na cédula.

Diante disso, a CPR satisfaz a demanda dos produtores para financiamento da safra através da venda antecipada da sua produção para as instituições financiadoras, e para essas, foi o primeiro esforço efetivo na construção de normas e transparência ao mercado. Ela nasceu em um momento em que tanto o governo quanto os agentes do mercado estavam à

procura de uma solução para a baixa disponibilidade de recursos oficiais na década de 80 (DUARTE, 2003; PIMENTEL, 2000).

O art. 3º da Lei 8.929/94 traz os seguintes requisitos para compor a CPR:

- I - denominação "Cédula de Produto Rural";
 - II - data da entrega;
 - III - nome do credor e cláusula à ordem;
 - IV - promessa pura e simples de entregar o produto, sua indicação e as especificações de qualidade e quantidade;
 - V - local e condições da entrega;
 - VI - descrição dos bens cedularmente vinculados em garantia;
 - VII - data e lugar da emissão;
 - VIII - assinatura do emitente.
- § 1º Sem caráter de requisito essencial, a CPR poderá conter outras cláusulas lançadas em seu contexto, as quais poderão constar de documento à parte, com a assinatura do emitente, fazendo-se, na cédula, menção a essa circunstância.
- § 2º A descrição dos bens vinculados em garantia pode ser feita em documento à parte, assinado pelo emitente, fazendo-se, na cédula, menção a essa circunstância.
- § 3º A descrição do bem será feita de modo simplificado e, quando for o caso, este será identificado pela sua numeração própria, e pelos números de registro ou matrícula no registro oficial competente, dispensada, no caso de imóveis, a indicação das respectivas confrontações.

De acordo com Zica (2001), a CPR trouxe uma grande vantagem: a construção de um *hedging* contra a queda dos preços e a mudança do padrão de formação do preço. Pelo modelo tradicional de financiamento, o produtor rural estimava o quanto produziria para a safra e quais os custos envolvidos no processo e encaminhava ao Banco seu projeto, conseguia os recursos financeiros, produzia, colhia e, somente após isso, dirigia-se ao mercado para vendê-lo. Essa estrutura já se mostra perversa, já que sem saber qual será o seu preço de venda, não se consegue administrar os custos da produção. Nesse cenário, o produtor é apenas um tomador de preço, e com a CPR, o produtor consegue vender antecipadamente sua produção e, mesmo tendo uma estrutura gerencial precária, tem condições de se resguardar, formando o preço de maneira correta e ainda obter uma margem de lucro no final.

Portanto, a utilização da CPR como um instrumento de financiamento alternativo significou um avanço quanto à obtenção de recursos. A partir dela, o setor agropecuário não depende única e exclusivamente dos recursos oficiais de crédito uma vez que esses recursos são provenientes do mercado abrangendo um número diversificado de agentes (TERRA, 2002)

2.4.2 Cédula de Produto Rural, modalidade financeira

Mesmo com o advento da CPR, ainda havia a necessidade de atrair mais investidores ao setor do agronegócio. Portanto, a Lei 10.200 de 14 de fevereiro de 2001 altera o art. 4º da Lei 8.929/94 permitindo a liquidação financeira da CPR. Conforme detalhado no Quadro 2, os principais diferenças entre as modalidades de CPR são:

| Regulamentação | Lei 8.929/1994 | Lei 10.200/2001 |
|----------------------|---|--|
| Denominação | Cédula de Produto Rural | Cédula de Produto Rural Financeira |
| Conteúdo obrigatório | a) data da entrega; b) nome do credor e cláusula à ordem; c) promessa pura e simples de entregar o produto, sua indicação e as especificações de qualidade e quantidade; d) local e condições da entrega; e) descrição dos bens cedularmente vinculados em garantia; f) data e lugar da emissão; g) assinatura do emitente. | Além dos demais itens da Cédula de Produto rural, são necessários os seguintes itens: a) que seja explicitado, em seu corpo, os referenciais necessários à clara identificação do preço ou do índice de preços a ser utilizado no resgate do título, a instituição responsável por sua apuração ou divulgação, a praça ou o mercado de formação do preço e o nome do índice; b) que os indicadores de preço sejam apurados por instituições idôneas e de credibilidade junto às partes contratantes, tenham divulgação periódica, preferencialmente diária, e ampla divulgação ou facilidade de acesso, de forma a estarem facilmente disponíveis para as partes contratantes; c) que seja caracterizada por seu nome, seguido da expressão "financeira". |

Quadro 2 - comparativo entre CPR e CPR financeira

Fonte: Elaborado pelo autor, 2017.

Nesse processo, se ganha agilidade quando existir a necessidade de cobrança judicial superando a etapa de conhecimento e se iniciando a cobrança diretamente na etapa de execução. Nisso ela se difere da CPR com entrega física, onde a liquidação pode ser feita através de pagamento financeiro baseado em valores estipulados na própria cédula (ZICA, 2001).

2.4.3 Bolsa de Valores – Mercados Futuros e de Opções

No Brasil, a principal entidade responsável por intermediar as negociações de contratos futuros e de opções é a B3 (fruto da fusão entre BM&F Bovespa e Cetip em março de 2017). Através dela são negociados contratos das principais commodities brasileiras como soja, milho, açúcar, café, ouro, etc., além de também negociar ações de empresas, moeda estrangeira e títulos do Tesouro Nacional.

Através dos mercados futuros são negociados contratos de compra e venda na qual envolva a entrega de produtos (ativos) de origem agrícola em uma determinada data. A função da Bolsa é de padronizar esses contratos, garantindo que os produtos possam ser negociados sem a necessidade da existência de vistoria. Portanto, a Bolsa de Valores não compra e não vende os contratos, ela apenas dá o suporte necessário para que essas negociações ocorram (MASSUQUETTI, 1998)

De acordo com Assaf Neto (2011), os principais contratos que são negociados na B3 se dividem em: Futuro – no qual o comprador e o vendedor firmam um compromisso de estabelecer negócio sobre determinado ativo em uma data futura com preços previamente estabelecidos; Opções – onde o titular da opção detém o direito, adquirido pelo pagamento de um prêmio, de negociar (compra ou venda) de um determinado ativo em uma data futura e a um preço preestabelecido.

Em resumo, a principal diferença entre a Cédula de Produto Rural (CPR física ou financeira) e o mercado futuro é que na CPR o produtor recebe o dinheiro antecipado de sua produção, com valores fixados na emissão da cédula, enquanto que no mercado futuro se faz uma “aposta” nos preços, sem necessariamente receber o dinheiro no início do processo e com os ajustes diários das despesas (DUARTE, 2003).

Na CPR física intermediada pela Bolsa de Valores, o produtor rural precisa entregar o produto, na data e no local combinado para que o título seja liquidado (vide Figura 6).

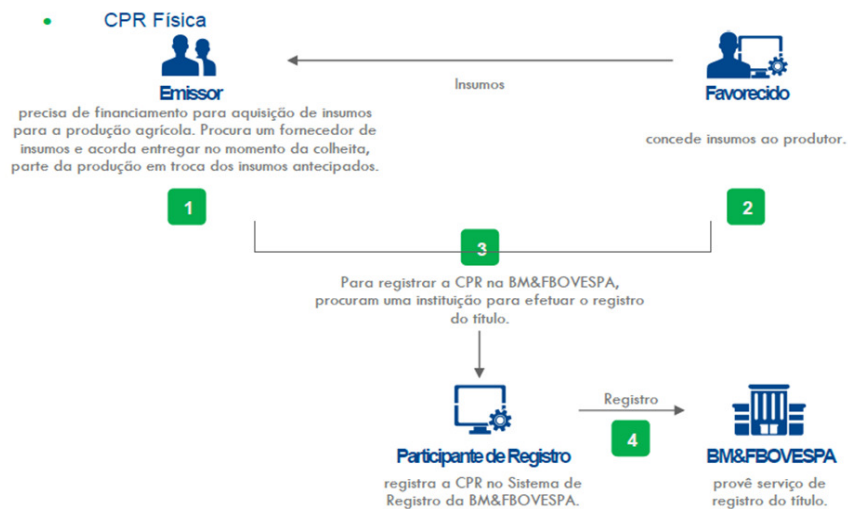


Figura 6 - Fluxo de registro - CPR Física

Fonte: B3 (BM&F Bovespa), 2017.

Já na CPR financeira intermediada pela Bolsa de Valores, o produtor rural não necessita entregar o produto em si, mas o valor correspondente em reais (R\$) ou em dólar (US\$) para que o título possa ser liquidado (vide Figura 7).

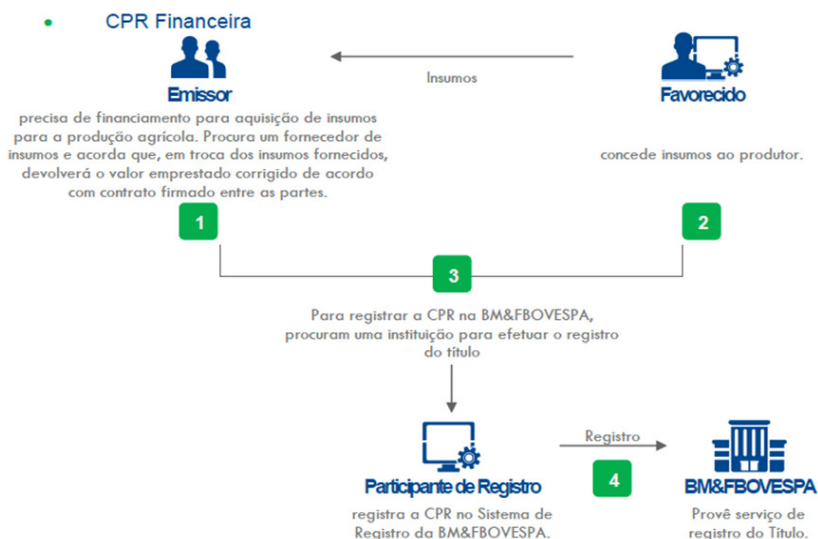


Figura 7 - Fluxo de registro - CPR Financeira

Fonte: B3 (BM&F Bovespa), 2017.

Sendo assim, para levantar os recursos necessários para produção o produtor rural vende sua produção futura firmando um compromisso através da CPR. O financiamento assim tem seu início através da venda futura, lastreado por uma CPR na qual se estabelece os termos como, por exemplo, a data de entrega, local e quantidade. A partir disso entram em cena os demais agentes do mercado, como as *tradings*, securitizadoras, *dealers*, mercado de

capitais interno e externo com o objetivo de levantar recursos para a produção agrícola (ZICA, 2001).

2.4.4 Cooperativas de crédito rural

Dentre as alternativas para financiamento da produção rural, as cooperativas de crédito agrícolas surgem como uma opção. Com a escassez de recursos oficiais, essas cooperativas passaram a atender as necessidades daqueles produtores rurais que não tinham acesso ao mercado financeiro, que mesmo não tendo recursos próprios, conseguiam adquirir junto às instituições financeiras os recursos necessários e distribuir entre os cooperados (GIMENES et al., 2008).

De acordo com Spolador (2001), o sistema de cooperativas de crédito habilitadas a operar o crédito rural tem como características a descentralização e horizontalização, na qual esse sistema possui uma maior capilaridade e facilidade nas análises individuais nos empréstimos concedidos, tornando o risco de *default* muito menor se comparado ao modelo tradicional.

Portanto, o sistema cooperativo poderia garantir parte do financiamento rural com a captação de recursos feita pelo próprio setor agrícola. Além disso, poderia dar aos produtores rurais de pequeno e médio porte, acesso a recursos sem ter a necessidade de vinculação aos bancos privados e ainda criando um sistema de informações mais eficiente com a diminuição da assimetria existente entre os tomadores de empréstimos e as instituições bancárias (NOBREGA, 1985; SPOLADOR, 2001).

2.4.5 Cédula Imobiliária Rural – CIR

O Projeto de Lei nº 212 de 2015, em seu art. 1º estabelece: “[...] autoriza o proprietário a submeter seu imóvel rural ou fração dele ao regime da afetação e institui a Cédula Imobiliária Rural – CIR, representativa da entrega de coisa ou obrigação certa”.

Conforme o art. nº 2 do referido Projeto de Lei, o produtor rural ainda pode utilizar uma fração de sua propriedade bem como as benfeitorias na propriedade como a garantia de empréstimos e financiamentos, assim o produtor não precisa comprometer toda a propriedade como garantia.

Esse mecanismo pode dar uma garantia maior aos agentes financiadores, pois diferentemente da CPR, ela não se baseia na produção e sim na propriedade. Dessa forma, o acesso ao crédito pode ser simplificado e conseguir condições mais favoráveis junto às instituições financeiras.

3 METODOLOGIA

Nesse estudo realizou-se uma pesquisa bibliográfica, fazendo uma revisão da literatura sobre a evolução do crédito rural no Brasil e das fontes alternativas de financiamento agrícola disponíveis no Brasil. A fonte de dados para o levantamento de informações acerca da evolução e das alternativas ao crédito rural foi obtida nas bases de dados como Google Acadêmico, *Speel* e nos Periódicos da Capes.

Também foi realizada uma pesquisa documental, pois de acordo com Cruz (2009, p. 73) a pesquisa documental é realizada por meio da coleta, classificação e seleção de documentos que não sofreram nenhum tratamento científico. Foram coletados dados secundários, oriundos das fontes oficiais do governo como da CONAB (relatórios de custos de produção e média de produtividade), CEPEA - Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (indicadores do preço de soja e taxa de câmbio), Banco do Brasil (simuladores das operações de crédito rural e seguro agrícola), Banco Central (estatísticas do crédito rural), e esses relatórios serviram de suporte para elaboração da pesquisa.

A pesquisa também utilizou como objeto de estudo a análise das alternativas ao crédito rural para pequenos, médios e grandes produtores da cultura de soja na região de Dourados – MS. O local da pesquisa foi definido com base na localização da instituição de ensino e do autor deste trabalho, podendo assim contribuir com informações a comunidade local. A separação do porte da propriedade se deu conforme a Lei 8.629, de 25 de fevereiro de 1993, o tamanho da propriedade rural é dividida em:

1. **Pequena Propriedade** – corresponde a uma área entre 1 (um) e 4 (quatro) módulos fiscais;
2. **Média Propriedade** – corresponde a uma área superior a 4 (quatro) e até 15 (quinze) módulos fiscais;
3. **Grande Propriedade** – corresponde a uma área maior que 15 (quinze) módulos fiscais.

Ainda de acordo com a referida Lei, as metragens dos módulos fiscais variam de acordo com cada município. Para o município de Dourados-MS é estabelecido que cada módulo fiscal corresponde a 30(trinta) hectares, conforme a tabela disponibilizada pelo INCRA.

Após o levantamento bibliográfico, foi simulada uma operação de crédito rural no Banco do Brasil para que fosse possível comparar com as demais opções de financiamento

agrícola. As taxas de juros de cada linha de crédito, utilizadas para essa simulação, foram obtidos no site do Banco do Brasil, juntamente com os valores de tarifas adicionais, seguro agrícola e assistência técnica.

Posteriormente foram simuladas duas opções de financiamento agrícola, sendo elas a CPR e a CIR. A escolha do financiamento através da CPR se deve ao fato de ser uma ferramenta que já está regulamentada, disponível no mercado e a possibilidade de liquidação financeira ou entrega física do produto. E também a CIR como uma ferramenta mais recente, ainda em fase de regulamentação no ano de 2017.

Os valores utilizados como referência de preço da soja em grãos foram obtidos através do indicador da soja ESALQ/BM&F Bovespa – Paranaguá, no site do CEPEA, calculando a média de preço da commodity no período de 01 de dezembro de 2017 a 31 de dezembro de 2017. Do mesmo modo, o valor utilizado como taxa de câmbio do dólar (US\$) também foram obtidos no site do CEPEA, calculando o valor médio no período de 01 de dezembro de 2017 a 31 de dezembro de 2017.

Como referência para os custos de produção de soja em Mato Grosso do Sul, foram utilizados os dados disponibilizados pela CONAB (Companhia Nacional de Abastecimento), conforme descrito no Quadro 3e detalhado no Anexo C.

| Discriminação | Custo por Ha | Custo / 60kg | Participação CV (%) | Participação CT (%) |
|---|-----------------|--------------|---------------------|---------------------|
| I - DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA | | | | |
| 1 - Operação com animal | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 - Operação com Avião | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 - Operação com máquinas: | | | | |
| 3.1 - Tratores e Colheitadeiras | 116,57 | 2,23 | 5,77 | 3,83 |
| 4 - Aluguel de Máquinas | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 - Aluguel de Animais | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 - Mão-de-obra | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 - Administrador | 6,60 | 0,12 | 0,33 | 0,22 |
| 8 - Sementes | 266,00 | 5,15 | 13,17 | 8,74 |
| 9 - Fertilizantes | 719,27 | 13,93 | 35,60 | 23,62 |
| 10 - Agrotóxicos | 591,35 | 11,45 | 29,27 | 19,42 |
| 11 - Água | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Total das despesas de custeio da lavoura | 1.704,64 | 32,97 | 84,38 | 55,99 |

Quadro 3 - Custos de Produção de soja em Mato Grosso do Sul

Fonte: CONAB/DIPAI/SUINF/GECUP, 2017.

Sendo assim, o montante necessário para o financiamento agrícola, tanto para o crédito rural no Banco do Brasil quanto nas simulações de CPR e CIR foram calculadas por meio da

multiplicação dos custos de produção por hectare X tamanho da área de plantio, conforme detalhado no Quadro 4.

| | Porte da propriedade rural | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|-------------------|-------------------|
| | Pequena | Média | Grande |
| Área total da propriedade - hectare | 120,0000 ha | 400,0000 ha | 800,0000 ha |
| Área reserva legal - bioma | 20% | 20% | 20% |
| Área cultivável | 96,0000 ha | 320,0000 ha | 640,0000 ha |
| Cultivo | Soja Convencional | Soja Convencional | Soja Convencional |
| Custo por hectare em MS | 1.704,64 | 1.704,64 | 1.704,64 |
| Valor necessário para produção | 163.645,44 | 545.484,80 | 1.090.969,60 |

Quadro 4 - Montante necessário para financiamento do cultivo de soja

Fonte: Elaborado pelo autor, 2017.

Os dados coletados para estimar as despesas com cartório (registros, autenticações, reconhecimento, hipotecas e certidões), tiveram como fonte a Lei Estadual nº 3.003, de 7 de junho de 2005 que dispõe sobre a fixação de emolumentos devidos pelos atos praticados pelos serviços notariais no Estado de Mato Grosso do Sul.

Todos os resultados obtidos foram organizados e tabulados em uma planilha em Excel, comparando as taxas de juros compostos de cada operação, para obter uma melhor compreensão da viabilidade de cada modalidade de financiamento.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Neste estudo foram realizadas três simulações de operações de financiamento agrícola – 1ª Crédito Rural Banco do Brasil; 2ª Cédula de Produto Rural – Mercado futuro e 3ª Cédula Imobiliária Rural, com o objetivo de simular a captação de recursos para o plantio de soja convencional em Dourados-MS e obter o custo efetivo, classificando as operações em três grupos, de acordo com o tamanho (pequena, média e grande) da propriedade rural.

4.1 Crédito Rural no Banco do Brasil

Para a simulação de uma operação de crédito rural, considerou-se três produtores rurais. Em todos os casos os recursos foram obtidos no Banco do Brasil, na mesma data, e com o mesmo vencimento. Do mesmo modo, esses produtores não possuíam qualquer relacionamento com o banco, o que exigiu uma análise de crédito mais rigorosa e o fornecimento de garantias adicionais.

Dentre as garantias adicionais que poderiam ser obtidas estão o seguro agrícola e a assistência técnica do banco. Os valores do seguro agrícola, da assistência técnica e das demais taxas podem ser simulados diretamente no site do Banco do Brasil.

Para cada produtor rural foi escolhida uma linha de crédito que se adequasse ao porte da propriedade, com taxas de juros diferenciadas. De acordo com o MCR (Capítulo 10, seção 4), as operações de crédito do Pronaf Custeio não há prazo de carência. Por esse motivo, em todas as linhas de crédito o pagamento foi dividido em 6 (seis) parcelas, sem prazo de carência. As parcelas do financiamento foram calculadas no sistema price, para que as parcelas fossem de igual valor.

De acordo com o Manual de Crédito Rural, as despesas com IOF (Imposto sobre Operações de Crédito, Câmbio e Seguro, e sobre Operações relativas a Títulos e Valores Mobiliários) também devem ser cobradas do tomador do empréstimo, ou seja, o produtor rural. Portanto, os valores de IOF calculados na simulação para pessoa física estão de acordo com a Instrução Normativa RFB nº 1543 de 22 de janeiro de 2015, a alíquota de 0,0082% ao dia e uma alíquota adicional de 0,38%, sendo esse, descontado “a vista” do montante financiado.

Para o pequeno produtor rural, o valor simulado do financiamento foi de R\$ 163.645,44. As taxas adicionais ao contrato (taxa de cadastro, estudo das operações de crédito

e de repactuação de dívidas) foram embutidas no montante financiado conforme apontado na Tabela 8.

Tabela 8 - Simulação crédito rural - Pequena propriedade rural

| Operação de crédito - Pequena Propriedade Rural | | | | | | | |
|--|------------|---------------|---------------|-------------------|-----------------|-----------------|-------------------|
| Parcela | Data Pgto. | Saldo Devedor | Dias Corridos | Amortização | Juros | IOF diário | Parcela |
| 0 | 01/10/2017 | 165.803,33 | - | - | - | - | - |
| 1 | 01/11/2017 | 138.478,70 | 31 | 27.324,64 | 746,11 | 69,46 | R\$ 28.070,75 |
| 2 | 01/12/2017 | 111.031,10 | 61 | 27.447,60 | 623,15 | 137,29 | R\$ 28.070,75 |
| 3 | 01/01/2018 | 83.459,99 | 92 | 27.571,11 | 499,64 | 208,00 | R\$ 28.070,75 |
| 4 | 01/02/2018 | 55.764,81 | 123 | 27.695,18 | 375,57 | 279,33 | R\$ 28.070,75 |
| 5 | 01/03/2018 | 27.945,00 | 151 | 27.819,81 | 250,94 | 344,46 | R\$ 28.070,75 |
| 6 | 01/04/2018 | - | 182 | 27.945,00 | 125,75 | 417,05 | R\$ 28.070,75 |
| | | | | 165.803,33 | 2.621,17 | 1.455,60 | 168.424,50 |

Fonte: Elaborado pelo autor, 2017.

Para a simulação de uma operação de crédito para o médio produtor rural, o montante solicitado de empréstimo foi de R\$ 545.484,80. Novamente as taxas adicionais ao contrato foram embutidas no valor do financiamento, conforme descrito na Tabela 9.

Tabela 9 - Simulação crédito rural - Pequena propriedade rural

| Operação de crédito - Média Propriedade Rural | | | | | | | |
|--|------------|---------------|---------------|-------------------|------------------|-----------------|-------------------|
| Parcela | Data Pgto. | Saldo Devedor | Dias Corridos | Amortização | Juros | IOF diário | Parcela |
| 0 | 01/10/2017 | 552.606,60 | - | - | - | - | - |
| 1 | 01/11/2017 | 461.877,38 | 31 | 90.729,23 | 3.315,64 | 230,63 | R\$ 94.044,87 |
| 2 | 01/12/2017 | 370.603,78 | 61 | 91.273,60 | 2.771,26 | 456,55 | R\$ 94.044,87 |
| 3 | 01/01/2018 | 278.782,53 | 92 | 91.821,24 | 2.223,62 | 692,70 | R\$ 94.044,87 |
| 4 | 01/02/2018 | 186.410,36 | 123 | 92.372,17 | 1.672,70 | 931,67 | R\$ 94.044,87 |
| 5 | 01/03/2018 | 93.483,96 | 151 | 92.926,40 | 1.118,46 | 1.150,61 | R\$ 94.044,87 |
| 6 | 01/04/2018 | - | 182 | R\$ 93.483,96 | 560,90 | 1.395,15 | R\$ 94.044,87 |
| | | | | 552.606,60 | 11.662,59 | 4.857,32 | 564.269,19 |

Fonte: Elaborado pelo autor, 2017.

Já na simulação para a grande propriedade rural, o valor de financiamento solicitado foi de R\$ 1.090.969,60, com as taxas adicionais ao contrato incluídas no montante financiado, conforme é observado na Tabela 10.

Tabela 10 - Simulação crédito rural - Grande propriedade rural

| Operação de crédito - Grande Propriedade Rural | | | | | | | |
|---|------------|---------------|---------------|---------------------|------------------|-----------------|---------------------|
| Parcela | Data Pgto. | Saldo Devedor | Dias Corridos | Amortização | Juros | IOF diário | Parcela |
| 0 | 01/10/2017 | 1.105.182,70 | - | - | - | - | - |
| 1 | 01/11/2017 | 924.092,18 | 31 | 181.090,52 | 7.515,24 | 460,33 | R\$ 188.605,77 |
| 2 | 01/12/2017 | 741.770,24 | 61 | 182.321,94 | 6.283,83 | 911,97 | R\$ 188.605,77 |
| 3 | 01/01/2018 | 558.208,51 | 92 | 183.561,73 | 5.044,04 | 1.384,79 | R\$ 188.605,77 |
| 4 | 01/02/2018 | 373.398,57 | 123 | 184.809,95 | 3.795,82 | 1.863,99 | R\$ 188.605,77 |
| 5 | 01/03/2018 | 187.331,91 | 151 | 186.066,66 | 2.539,11 | 2.303,88 | R\$ 188.605,77 |
| 6 | 01/04/2018 | - | 182 | 187.331,91 | 1.273,86 | 2.795,74 | R\$ 188.605,77 |
| | | | | 1.105.182,70 | 26.451,89 | 9.720,71 | 1.131.634,60 |

Fonte: Elaborado pelo autor, 2017.

Os resultados da simulação, apontados no Quadro 5, demonstram que quando considerou-se as taxas e impostos sobre as operações de crédito, obteve-se uma taxa de juros efetiva diferente do que é anunciada pelo Governo Federal e pelas instituições bancárias. Quando comparamos o valor liberado para o pequeno produtor rural, que financia a produção a uma taxa de juros nominal de 5,5% ao ano, no final da operação paga-se uma taxa efetiva de 8,68% ao ano. O mesmo acontece para o médio e grande produtor rural, em que esse acréscimo de taxas e impostos aumenta os custos da operação, diminuindo, assim, a rentabilidade do empreendimento (aumento de 9,79% e 10,39% respectivamente).

| | Porte da propriedade rural | | |
|--|-----------------------------------|--------------------|--------------------------|
| | Pequena | Média | Grande |
| Área total da propriedade - hectare | 120,0000 ha | 400,0000 ha | 800,0000 ha |
| Área reserva legal - bioma | 20% | 20% | 20% |
| Área cultivável | 96,0000 ha | 320,0000 ha | 640,0000 ha |
| Cultivo | Soja Convencional | Soja Convencional | Soja Convencional |
| Linha de crédito | Pronaf Custeio BB | Pronamp Custeio BB | FCO Custeio Agropecuário |
| Valor Empréstimo | 163.645,44 | 545.484,80 | 1.090.969,60 |
| Data financiamento | 01/10/2017 | 01/10/2018 | 01/10/2018 |
| Vencimento contrato | 30/03/2018 | 30/03/2018 | 30/03/2018 |
| Prazo pagamento | 6 meses | 6 meses | 6 meses |
| Taxa juros - a.a. (%) | 5,50% a.a. | 7,50% a.a. | 8,50% a.a. |
| IOF adicional - (0,38%) | 630,05 | 2.099,91 | 4.199,69 |
| IOF diário (0,0082%) | 1.455,60 | 4.857,32 | 9.720,71 |
| Taxa de cadastro | 30,50 | 30,50 | 30,50 |
| Tarifa de Estudo das Operações Rurais (0,5%) | 818,23 | 2.727,42 | 5.454,85 |
| Estudo Repactuação Operação Rural - Operações Adimplentes (0,3%) | 490,94 | 1.636,45 | 3.272,91 |
| Estudo Repactuação Operação Rural - Operações Inadimplentes (0,5%) | 818,23 | 2.727,42 | 5.454,85 |
| Soma taxas adicionais - R\$ | 2.157,89 | 7.121,80 | 14.213,10 |
| Valor Financiado - R\$ | 165.803,33 | 552.606,60 | 1.105.182,70 |
| Valor liberado - R\$ | 161.559,79 | 538.527,58 | 1.077.049,20 |
| Valor parcelas | R\$ 28.070,75 | R\$ 94.044,87 | R\$ 188.605,77 |
| Valor total do empréstimo | R\$ 168.424,50 | R\$ 564.269,19 | R\$ 1.131.634,60 |
| Tx. juros efetiva da op. de crédito (% a.a.) | 8,68% | 9,79% | 10,39% |
| Despesas com cartório | 80,00 | 80,00 | 80,00 |
| Seguro Agrícola | 9.119,96 | 39.215,77 | 80.894,40 |
| Assistência técnica (2%) | 3.272,91 | 10.909,70 | 21.819,39 |
| Total dos Custos adicionais | R\$ 12.472,87 | R\$ 50.205,47 | R\$ 102.793,79 |
| Relação Custo Adicional X Valor do crédito | 7,62% | 9,20% | 9,42% |
| Soma total - Valor total crédito + Custos Adicionais | R\$ 180.897,37 | R\$ 614.474,66 | R\$ 1.234.428,39 |
| Custo Efetivo Total – CET (% a.a.) | 25,37% | 30,19% | 31,36% |

Quadro 5 - Simulação Crédito Rural

Fonte: Elaborado pelo autor, 2017.

Entretanto, ao analisar os custos adicionais ao crédito rural, essas taxas aumentam ainda mais. No final, somando os custos com a operação de crédito com as despesas

adicionais para viabilizar o financiamento obteve-se uma taxa de juros de 25,37% ao ano para o pequeno produtor rural, 30,19% ao ano para o médio produtor e 31,36% ao ano para o grande produtor rural sobre o montante financiado.

Embora essa modalidade de custeio tenha a opção de parcelamento e ainda facilidades ao negociar as dívidas, o produtor rural deve analisar com cautela a viabilidade dessa modalidade de financiamento e os impactos com que as despesas adicionais causam custos da produção.

4.2 Cédula de Produto Rural (CPR) – Mercado futuro

Em uma simulação de um financiamento por meio de CPR foi necessário definir alguns parâmetros. São eles:

- Área total da propriedade;
- Área de reserva legal;
- Média de produtividade de soja por hectare na região;
- Área com registro de penhor de safras anteriores.

Todos esses parâmetros irão estimar o quanto essa propriedade rural pode produzir e quanto terá de limite de crédito. Tendo em vista a área total da propriedade, foi desconsiderada a área de reserva legal. De acordo com a Lei 12.651/2012 (Código Florestal), uma propriedade rural situada no bioma cerrado deve destinar 20% de sua área com vegetação nativa, sendo assim, um imóvel rural situado na região de Dourados/MS, deve destinar 20% como área de reserva legal. O resultado deve fornecer a informação de qual é a área cultivável da propriedade.

Outro ponto a se considerar é a média de produtividade por hectare. Levando-se em consideração a média de produtividade no Estado do Mato Grosso do Sul das últimas 10 safras, tem-se uma média de 48 sacas por hectare, conforme demonstrado no Quadro 6.

| | 2007/08 | 2008/09 | 2009/10 | 2010/11 | 2011/12 | 2012/13 | 2013/14 | 2014/15 | 2015/16 | 2016/17 | Média das últimas 10 safras |
|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------------------------|
| Kgs/ha | 2.639 | 2.436 | 3.100 | 2.937 | 2.550 | 2.880 | 2.900 | 3.120 | 2.980 | 3.400 | 2.894 |
| Sc/ha | 44,0 | 40,6 | 51,7 | 49,0 | 42,5 | 48,0 | 48,3 | 52,0 | 49,7 | 56,7 | 48 |

Quadro 6 - Média de produtividade de soja em Mato Grosso do Sul

Fonte: CONAB, 2017.

Para essa simulação, conforme demonstrado no Quadro 7, considerou-se que não há registro de penhor para essas propriedades rurais. A data de fechamento da negociação foi realizada em 01 de outubro de 2017, com vencimento do contrato em 30 de março de 2018, fixando o produto (soja convencional) em US\$ 22,53/sc e com a cotação do dólar a R\$ 3,2958. Esses produtores rurais então decidem antecipar o valor dessa venda futura a uma taxa de 1,5% ao mês com o objetivo de custear a lavoura.

| | Porte da propriedade rural | | |
|---|----------------------------|--------------------|--------------------|
| | Pequena | Média | Grande |
| Área total da propriedade - hectare | 120,00 ha | 400,00 ha | 800,00 ha |
| Área reserva legal - bioma | 20% | 20% | 20% |
| Área penhor registrado | 0,0000 ha | 0,0000 ha | 0,0000 ha |
| <i>Área cultivável</i> | <i>96,0000 ha</i> | <i>320,0000 ha</i> | <i>640,0000 ha</i> |
| Média produtividade por hectare em MS | 48,00 sc/ha | 48,00 sc/ha | 48,00 sc/ha |
| Produtividade estimada | 4.608,00 sc | 15.360,00 sc | 30.720,00 sc |
| Valor empréstimo | R\$163.645,44 | R\$545.484,80 | R\$1.090.969,60 |
| Preço soja futuro - US\$/sc | 22,53 | 22,53 | 22,53 |
| PTAX - R\$ | R\$3,2958 | R\$3,2958 | R\$3,2958 |
| Preço soja futuro - R\$ | R\$ 74,25 | R\$74,25 | R\$ 74,25 |
| Juros antecipação- a.a. | 19,56% | 19,56% | 19,56% |
| Data de início do contrato | 01/10/2017 | 01/10/2017 | 01/10/2017 |
| Data vencimento do contrato | 01/04/2018 | 01/04/2018 | 01/04/2018 |
| Prazo em dias | 182,00 | 182,00 | 182,00 |
| Valor futuro empréstimo - R\$ | R\$ 178.924,27 | R\$ 596.858,55 | R\$ 1.193.907,52 |
| Quantidade em sacas - VP | 2.203,85 | 7.346,16 | 14.692,33 |
| Quantidade em sacas - VF (30/03/2018) | 2.409,61 | 8.038,03 | 16.078,62 |
| Despesas com cartório | 1.500,00 | 2.500,00 | 2.500,00 |
| Soma total do financiamento CPR + despesas adicionais | R\$ 180.424,27 | R\$ 599.358,55 | R\$ 1.196.407,52 |
| Custo Efetivo Total - CET - (% a.a.) | 21,30% | 20,48% | 20,02% |

Quadro 7 - Simulação de venda futura - soja convencional

Fonte: Elaborado pelo autor, 2017.

Portanto, em 30 de março de 2018, o pequeno produtor deverá entregar 2.409,61sacas de soja, o médio 8.038,03sacas de soja e o grande produtor 16.078,62sacas de soja. Caso a opção seja a liquidação do contrato seja financeira, o pequeno produtor rural deverá desembolsar R\$ 180.424,27, o médio produtor rural R\$ 599.358,55 e o grande produtor rural R\$ 1.196.407,52.

Os resultados da simulação, identificados no Quadro7mostram que essa modalidade pode ser uma alternativa viável para o financiamento da produção agrícola, principalmente para aqueles produtores que encontram dificuldades no acesso aos serviços bancários. A garantia da operação é feita penhorando a área de cultivo, com o custo apenas do registro em cartório, assim, dispensando o uso de garantias adicionais. Por esse motivo é que, quanto maior a propriedade rural, as despesas adicionais com a operação são diluídas.

Entretanto, antes do produtor rural optar por essa alternativa ele deverá considerar os seguintes fatores para obter êxito na negociação e estar mais preparado:

1. Conhecer os custos de produção – O produtor rural, ciente dos seus custos de produção consegue estimar um preço de venda adequado que ira cobrir suas despesas;
2. Conhecer o cenário econômico – Conhecendo a demanda do produto, as variações cambiais do dólar é possível obter ganhos adicionais na venda;
3. Investimentos em tecnologia – Com o objetivo otimizar e melhorar a produtividade;
4. Riscos – Entender que a atividade agrícola envolve riscos, como uma frustração de safra, oscilações no preço da saca de soja, etc.

4.3Cédula Imobiliária Rural – CIR

Tendo em vista a proposta do projeto de Lei nº 212 de 2015, foi realizada uma simulação de um possível cenário na qual fosse viabilizado mediante a utilização da CIR. Portanto, as simulações foram realizadas para propriedades rurais de pequeno, médio e grande porte situadas no município de Dourados – MS.

Foram utilizados os mesmos parâmetros das simulações anteriores no que se refere ao tamanho da propriedade e o montante necessário para o financiamento e a taxa de juros da antecipação do crédito. Porem terá a limitação de registros de penhor, referente a safras anteriores e restrições junto ao Sistema de Proteção ao Crédito. Nesse cenário, obter recursos junto ao sistema bancário é inviável e o fornecimento de garantias através da CPR não será suficiente para custear a lavoura.

Conforme o Decreto nº 2.576 de 25 de agosto de 2016, o valor do hectare de terra nua, ou seja, sem nenhum investimento, equipamentos ou benfeitorias, com boa aptidão para lavoura é de R\$ 13.419,98. Sendo assim, utilizou-se esse valor como referencia nas simulações.

| | Porte da propriedade rural | | |
|--|----------------------------|--------------------|--------------------|
| | Pequena | Média | Grande |
| Área total da propriedade - hectare | 120,00 ha | 400,00 ha | 800,00 ha |
| Área reserva legal - bioma | 20% | 20% | 20% |
| <i>Área cultivável</i> | <i>96,0000 ha</i> | <i>320,0000 ha</i> | <i>640,0000 ha</i> |
| Área penhor registrado | 68,0000 ha | 260,0000 ha | 520,0000 ha |
| Área disponível para garantia | 28,00 | 60,00 | 120,00 |
| Média produtividade por hectare em MS | 48,00 sc/ha | 48,00 sc/ha | 48,00 sc/ha |
| Média produtividade total | 4.608,00 sc | 15.360,00 sc | 30.720,00 sc |
| Valor empréstimo | R\$163.645,44 | R\$545.484,80 | R\$1.090.969,60 |
| Taxa juros financiamento - (% a.a.) | 19,56% | 19,56% | 19,56% |
| Data do inicio do contrato | 01/10/2017 | 01/10/2017 | 01/10/2017 |
| Data de vencimento do contrato | 01/04/2018 | 01/04/2018 | 01/04/2018 |
| Prazo em dias | 182 | 182 | 182 |
| Valor total do contrato | R\$ 178.924,27 | R\$ 596.858,55 | R\$ 1.193.907,52 |
| Preço da terra nua - Dourados/MS por hectare | 13.419,98 | 13.419,98 | 13.419,98 |
| Área hipotecada (ha) | 12,19 ha | 40,65 ha | 81,29 ha |
| Despesas com cartório | 1.500,00 | 3.200,00 | 5.000,00 |
| Soma total - financiamento CPR + despesas adicionais | R\$ 180.424,27 | R\$ 600.058,55 | R\$ 1.198.907,52 |
| Custo Efetivo Total - CET - (% a.a.) | 21,30% | 20,76% | 20,52% |

Quadro 8 – Simulação da cédula imobiliária rural (CIR)

Fonte: Elaborado pelo autor, 2017.

Conforme se observa no Quadro 8, a garantia da operação lastreada com a hipoteca da propriedade rural, apresenta o mesmo desempenho da CPR, no que se refere ao custo total da operação, porem, utilizando uma porção menor da propriedade para obter o mesmo montante de recursos. Em contraponto, caso haja uma frustração de safra poderia comprometer seriamente a sustentabilidade do empreendimento.

Do mesmo modo que a CPR, a CIR também possui um custo maior do juros de financiamento por hectare. Sendo assim, a CIR se torna uma alternativa viável quando, além de restrições junto ao sistema bancário, o produtor rural tem parte de sua propriedade com

penhores registrados de safras anteriores, que comprometam as garantias necessárias para o custeio da lavoura.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste trabalho foi analisar as alternativas de financiamento agrícola para pequenos, médios e grandes produtores rurais situados no município de Dourados – MS. Para que fosse possível fazer essa análise, era necessária uma exploração do histórico do crédito rural no Brasil, com suas aplicações no passado e o cenário atual dessa modalidade de financiamento. Portanto, a primeira etapa da pesquisa consistiu em explorar as características do crédito rural, suas limitações, e assim, fazer um levantamento bibliográfico das alternativas disponíveis para financiamento agrícola.

A segunda etapa do trabalho foi simular três alternativas disponíveis para o financiamento agrícola – crédito rural Banco do Brasil, Cédula de Produto Rural (CPR) e Cédula Imobiliária Rural (CIR) - e compará-las através de taxas o quanto seriam uma ferramenta viável para o produtor rural.

Embora os recursos disponíveis para o crédito rural serem incertos a cada ano, essa alternativa de financiamento não teve sua importância ignorada. Nenhuma das alternativas apresentadas neste estudo se sobrepõe as outras, pois a necessidade e a particularidade de cada produtor rural podem variar.

Portanto, cabe ao produtor rural explorar a alternativa que melhor se enquadre a sua realidade. Em um cenário na qual os recursos públicos são incertos, existe a necessidade de buscar meios de capitalizar o setor e viabilizar a produção agrícola. Exemplo disso é o financiamento agrícola através da CPR, onde, embora tenha sido regulamentada há alguns anos, tem sido meio viável de obter recursos e garantir um preço adequado na hora da venda da soja.

Por fim, apresentou-se a Cédula Imobiliária Rural. O projeto de lei que regulamenta essa ferramenta ainda esta em tramitação na Câmara de Deputados, mas a proposta também se mostra uma alternativa viável de financiamento. Essa ferramenta pode simplificar o processo de análise de crédito, principalmente para aqueles produtores rurais que enfrentam dificuldades no momento de obter recursos para o custeio da lavoura.

O estudo apresentou limitações quanto à definição da população e amostra. A população definida foi pequenos, médios e grandes produtores rurais na região de Dourados/MS e simular operações de financiamento para o custeio da lavoura de soja, porém, foi difícil estimar com precisão quantos são os produtores que cultivam a *commodity*.

O modelo de crédito rural ainda tem destaque no financiamento da atividade agrícola. Sendo assim, surge então à possibilidade de novos estudos para estabelecer uma possível

relação entre a oferta do crédito no modelo tradicional, com a média de produtividade em Mato Grosso do Sul.

Ainda há possibilidade de avanços nos estudos da aplicabilidade da ferramenta da CIR. A condução de uma pesquisa que considere a análise de crédito dessa modalidade com valores utilizados no mercado (considerando as benfeitorias e equipamentos utilizados na propriedade) e dos métodos avaliativos do preço da propriedade rural.

REFERÊNCIAS

ASSAF NETO, Alexandre. **Mercado Financeiro**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2011. 339 p.

BRASIL. Lei nº 4829, de 05 de novembro de 1965. **Institucionaliza o crédito rural**. Dou. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L4829.htm>. Acesso em: 02 jul. 2017.

BRASIL. **Instrução Normativa nº 1543 RFB, de 22 de janeiro de 2015**. Dou: Brasília, DF, Disponível em: <<http://normas.receita.fazenda.gov.br/sijut2consulta/link.action?visao=anotado&idAto=60437>>. Acesso em: 31 jan. 2018.

BRASIL. **Lei nº 12651, de 25 de maio de 2012**. Lex: Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa. Brasília, DF, Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm>. Acesso em: 31 jan. 2018.

BRASIL. COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO - CONAB. . **Custos de produção**. 2017. <<http://www.conab.gov.br/conteudos.php?a=1555&t=2>>. Acesso em: 31 jan. 2018.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Plano Agrícola e Pecuário 2015-2016**. Brasília: Mapa/spa, 2015. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/assuntos/sustentabilidade/plano-agricola-e-pecuario-1/arquivos-pap/cartilha_pap_2015_16.pdf>. Acesso em: 07 fev. 2017.

CARVALHO, Ivo. **Estudo do credito rural**. Rio de Janeiro: APEC, 1971.

CERENZA, Ronaldo et al. **IMPACTO ECONÔMICO DO CRÉDITO RURAL NA MICRORREGIÃO DE DOURADOS - MS**. In: SOBER - Sociedade Brasileira De Economia, Administração E Sociologia Rural, 53., 2015, João Pessoa-pb. Anais... . João Pessoa: Sober, 2015. p. 1 - 19. Disponível em: <<http://icongresso.itarget.com.br/useradm/anais/?clt=ser.5&lng=P>>. Acesso em: 05 mar. 2017.

CRUZ, Vilma Aparecida Gimenes da. **Metodologia da Pesquisa Científica**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.

CUENCA, Manuel Alberto Gutiérrez; MANDARINO, Diego Costa. **Nova Fronteira da Atividade Canavieira nos Principais Municípios Produtores do Estado do Maranhão; 1990, 1995, 2000 e 2005** /. -- Aracaju :21 p. : il.- (Documentos / Embrapa Tabuleiros Costeiros, ISSN 1678-1953; 123). Disponível em: <<http://www.cpatc.embrapa.br>>. Acesso em: 02 jul. 2017.

DUARTE, Antonio Carlos. **Cédulas de produto rural (CPR) e mercados futuros e de opções como instrumentos de financiamento e redução de risco na cultura de café. 2003**. 102 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/85876>>. Acesso em: 02 jul. 2017.

GONZALEZ, Bernardo C. R. e COSTA, Sílvia M. A. L. **Agricultura Brasileira: Modernização e Desempenho**. Passo Fundo, Revista Teoria e Evidência Econômica, Vol. 5, nº 10, maio 1998.

GUIMARÃES, Mário Krueel. **Crédito Rural: Enfoques da Política Agrária Brasileira**. São Paulo: Livraria Nobel, 1974. 181 p.

IPEA. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Heterogeneidade Estrutural na Produção Agropecuária: uma comparação da produtividade total dos fatores no Brasil e nos Estados Unidos**. 3. ed. Brasília: Ipea, 2013. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td_1819.pdf>. Acesso em: 07 jun. 2017.

MASSUQUETTI, Angélica. **A mudança no padrão de financiamento da agricultura brasileira no período 1965-97**. 1998. 233 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Economia Rural, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1998. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/3241>>. Acesso em: 02 jul. 2017.

MEDEIROS, Angélica Pott de et al. **Análise Do Impacto Do Crédito Rural Na Produção Agrícola Brasileira No Período 2006-2014**. Revista em Agronegócio e Meio Ambiente, [s.l.], v. 10, n. 3, p.729-756, 4 set. 2017. Centro Universitário de Maringá. <http://dx.doi.org/10.17765/2176-9168.2017v10n3p729-755>. Disponível em: <<http://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/rama/article/view/5082/3034>>. Acesso em: 09 out. 2017.

NÓBREGA, Mailson Ferreira da. **Desafios da Política Agrícola**. São Paulo: Gazeta Mercantil S/a Ed., 1985. 188 p.

OECD/FAO, Food and Agriculture Organization of the United Nations. **Oecd-fao Agricultural Outlook 2015**, [s.l.], p.1-148, 1 jul. 2015. OECD Publishing. http://dx.doi.org/10.1787/agr_outlook-2015-en. Disponível em: <http://www.oecd-ilibrary.org/agriculture-and-food/oecd-fao-agricultural-outlook-2015_agr_outlook-2015-en>. Acesso em: 26 jun. 2017.

PIMENTEL, F.L. **De onde partimos e para onde vamos?**. Revista Preços Agrícolas - USP/ESALQ/DEAS E CEPEA, ANO XIV, número 161, março de 2000.

PREFEITURA MUNICIPAL DE DOURADOS (Município). **Decreto nº 2576, de 25 de agosto de 2016**. Lex. Dourados, MS, Disponível em: <<http://do.dourados.ms.gov.br/wp-content/uploads/2016/08/30-08-2016-SUPLEMENTAR1.pdf>>. Acesso em: 31 jan. 2018.

RIBEIRO, Denis. **Credito rural no Brasil: avaliação e alternativas**. São Paulo: Unidas, 1979. 146 p.

RODRIGUES, L. P.; LIBARDI D; SIMIÃO, S.A.; MARANHÃO, E. J. (Coord.); **Contribuição do estudo do crédito rural no Paraná**. Curitiba, PR: IPARDES, 1978. 235 p. Disponível em: <http://www.ipardes.gov.br/webasis.docs/contri_credito_rural_03_78.pdf>. Acesso em: 26 jun. 2017.

SALES, Felipe Muniz Gadelha; LIMA, Patrícia Verônica Pinheiro Sales; KHAN, Ahmad Saeed; SANTOS, José Ailton Nogueira dos. **Fatores determinantes da inadimplência do crédito rural nas áreas de concentração de fruteiras no Estado do Ceará.** In: Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural - SOBER, 44., 2006, Fortaleza. Anais... Brasília: SOBER. v. 1. p. 1-18. Disponível em: <<http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/5110>>. Acesso em: 02 jul. 2017.

SILVA, A. P. **Um estudo sobre a inadimplência do crédito rural no Brasil.** Fortaleza: UFC, 1999 (Dissertação – Mestrado em Economia).

BANCO DO BRASIL. **Simulador de Seguro Agrícola.** Disponível em: <<http://w1ab.app.bbseguros.com.br/ite/itew0118/paginas/default.aspx>>. Acesso em: 31 jan. 2018.

SPOLADOR, Humberto Francisco Silva. **REFLEXÕES SOBRE A EXPERIÊNCIA BRASILEIRA DE FINANCIAMENTO DA AGRICULTURA.** 2001. 93 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Economia Aplicada, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2001. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/11/11132/tde-07052002-091407/pt-br.php>>. Acesso em: 02 jul. 2017.

TERRA, Luiz Umberto. **A Cédula de Produto Rural (CPR) como alternativa de financiamento e hedging de preços para a cultura da soja.** 2002. 95 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/84454>>. Acesso em: 26 jun. 2017.

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL (Estado). **Lei nº 3003, de 07 de junho de 2005.** Tabela de emolumentos. Lex. Campo Grande, MS, Disponível em: <<https://www.tjms.jus.br/legislacao/visualizar.php?lei=21119>>. Acesso em: 31 jan. 2018.

ZICA, Vicente de Paulo. **ALTERNATIVAS AO CRÉDITO RURAL TRADICIONAL.** 2001. 124 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Gestão Empresarial, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2001. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/3683?show=full>>. Acesso em: 26 jun. 2017.

APÊNDICE A

FICHA DE AVALIAÇÃO DA BANCA EXAMINADORA DE TG-I- FACE/UFGD

| |
|---------------------|
| Título do Trabalho: |
| Orientando (a): |
| Orientador (a): |
| Avaliador(a): |

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

| 1 – INTRODUÇÃO: | AUSENTE | INCOMPLETO | SATISFATÓRIO | BOM |
|---|---------|------------|--------------|-----|
| 1.1 – Justificativa | () | () | () | () |
| 1.2 – Problema de Pesquisa | () | () | () | () |
| 1.3 – Objetivos | | | | |
| 1.3.1 – Geral | () | () | () | () |
| 1.3.2 – Específicos | () | () | () | () |
| 2 – DESENVOLVIMENTO | | | | |
| 2.1 – Revisão (bibliográfica ou teórica ou de literatura) | () | () | () | () |
| 3 – Metodologia | () | () | () | () |
| REFERÊNCIAS | () | () | () | () |

Legenda: Ausente: Não existe tal aspecto no trabalho apresentado.

Incompleto: O item analisado se apresenta com diversas falhas e faltas.

Satisfatório: O item analisado está satisfatório, porém necessita de melhorias.

Bom: O item analisado atendeu aos requisitos exigidos.

Os membros da Banca Examinadora devem apresentar sugestões nas avaliações: incompleto e satisfatório.

| 1 INTRODUÇÃO: | SUGESTÕES |
|--------------------------|-----------|
| 1.1 Problema de Pesquisa | |
| | |
| | |
| | |
| 1.2 Objetivos | |
| 1.2.1 Geral | |
| | |
| | |
| 1.2.2Específicos | |
| | |
| | |
| | |
| 1.3Justificativa: | |
| | |
| | |
| | |

| | |
|--|------------------|
| 2 DESENVOLVIMENTO: | SUGESTÕES |
| 2.1 Revisão (bibliográfica ou teórica ou de literatura) | |
| | |
| | |
| | |
| 3 Metodologia | |
| | |
| | |
| | |
| REFERÊNCIAS | |
| | |
| | |
| | |

FORMATAÇÃO (Este espaço é reservado para as observações quanto à formatação)

| |
|--|
| |
| |
| |
| |
| |

CONCEITO FINAL DA AVALIAÇÃO:

| | | |
|------------------------------------|---|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> REPROVADO | <input type="checkbox"/> APROVADO COM RESSALVAS | <input type="checkbox"/> APROVADO |
|------------------------------------|---|-----------------------------------|

Dourados, ____ de _____ de 20 ____.

Orientador/Avaliador(a)¹

¹ OBSERVAÇÃO: A Banca Examinadora consiste em avaliar a proposta de pesquisa e consistência do referencial teórico e metodológico, com o objetivo de sugerir e colaborar com o desenvolvimento final da pesquisa. Portanto, os membros da Banca Examinadora deverão emitir parecer de avaliação com as adequações sugeridas e conceito. O conceito final do(a) acadêmico(a) na atividade acadêmica específica Trabalho de Graduação I será de acordo com os pareceres dos membros da Banca Examinadora. Não haverá apresentação do trabalho na atividade acadêmica específica Trabalho de Graduação I.

APÊNDICE B
FICHA DE AVALIAÇÃO DE TG-II – FACE/UFMG

Título do Trabalho: _____

Nome do Aluno: _____

Orientador: _____

Avaliador(a):

| Itens a serem avaliados | Critérios de Avaliação |
|---|--|
| Conteúdo do Trabalho. Caráter analítico da monografia. Consistência das conclusões com o corpo do trabalho. Nível e qualidade do referencial teórico. | () Ausente () Incompleto () Satisfatório () Bom |
| Desenvolvimento lógico do tema (Introdução, desenvolvimento, conclusão). Metodologia adequada aos objetivos estabelecidos. | () Ausente () Incompleto () Satisfatório () Bom |
| Posicionamento crítico em relação ao tema desenvolvido. | () Ausente () Incompleto () Satisfatório () Bom |
| Clareza e correção na linguagem. Cumprimento das normas do Regulamento. | () Ausente () Incompleto () Satisfatório () Bom |
| Apresentação e defesa oral: domínio do conteúdo, utilização de linguagem específica, argumentação, concisão e precisão nas respostas. | () Ausente () Incompleto () Satisfatório () Bom |

Legenda: Ausente: Não existe tal aspecto no trabalho apresentado.

Incompleto: O item analisado se apresenta com diversas falhas e faltas.

Satisfatório: O item analisado está satisfatório, porém necessita de melhorias.

Bom: O item analisado atendeu aos requisitos exigidos.

| | | | |
|---------------------|---------------|----------------------------|------------------|
| Avaliador: | | | |
| Conceito: | () Reprovado | () Aprovado com Ressalvas | () Aprovado |
| Observações: | | | () A () B |

Legenda: Reprovado: O trabalho não apresenta requisitos mínimos de aprovação, pois, os aspectos analisados estão, em sua maioria, “Ausentes” ou “Incompletos”.

Aprovado com Ressalvas: O trabalho apresenta algumas falhas, aspectos incompletos e, com a devida correção, apresenta condições de aprovação.

Aprovado: (A) O trabalho, na maioria dos aspectos analisados, , avalia-se como “Bom”

(B) O trabalho necessita de correções de formatação, de ortografia, de sugestões e ajustes conforme apontamentos no texto, porém não compromete os resultados. Predominam os aspectos analisados como “Satisfatórios”.

Dourados, ____ de _____ de _____.

Orientador

Membro

Membro

APÊNDICE C

TERMO DE CESSÃO DE DIREITOS AUTORAIS E AUTORIZAÇÃO PARA INSERÇÃO DE TRABALHO DE GRADUAÇÃO NOS MEIOS ELETRÔNICOS DE DIVULGAÇÃO DISPONIBILIZADOS E UTILIZADOS PELA UFGD

Eu, Guilherme Azambuja Cardoso, assistente financeiro, Rua Umbria, nº 10, Apto 401, Bl. 14, Vila Roma I, RG 2021232-1 SSP-MT, CPF 033.098.871-97, aluno do Curso de Administração da Universidade Federal da Grande Dourados, matriculado sob número 2014062251091, venho, por meio do presente, **AUTORIZAR** a inserção do meu Trabalho Final de Graduação, Aprovado em banca, intitulado **Alternativas ao Modelo Tradicional de Crédito Rural** nos meios eletrônicos de divulgação disponibilizados e utilizados pela universidade, bem como em qualquer outro meio eletrônico de divulgação utilizado pela Instituição, para os específicos fins educativos, técnicos e culturais de divulgação institucional e não-comerciais.

DECLARO, dessa forma, que **cedo, em caráter gratuito e por tempo indeterminado**, o inteiro teor do meu Trabalho de Graduação acima identificado, cuja cópia, por mim rubricada e firmada, segue em anexo, **para que possa ser divulgada através do(s) meio(s) acima referido(s)**.

DECLARO, ainda, que sou **autor e único e exclusivo responsável** pelo conteúdo do mencionado Trabalho de Graduação.

AUTORIZO, ainda, a Universidade a **remover** o referido Trabalho do(s) local(is) acima referido(s), a **qualquer tempo e independentemente de motivo e/ou notificação prévia** à minha pessoa.

Em Dourados, 19 de fevereiro de 2018.

Assinatura: _____

Nome Completo: Guilherme Azambuja Cardoso

ANEXO A – Simulação de seguro agrícola Banco do Brasil

31/01/2018

Calculadora de Prêmio



BB Seguro Agrícola - Data da Simulação: 31/01/2018

| | | |
|---------------------------------------|----------|---|
| Estado: | MS | ¥ |
| Município: | DOURADOS | ¥ |
| O Produtor é Beneficiário do PRONAMP? | Não | ¥ |
| Trabalha-se de CULTIVO ORGÂNICO? | Não | ¥ |

Dados da Cultura

| | | |
|---|------|----------|
| Cultura: | SOJA | ¥ |
| Irigado: | NÃO | ¥ |
| Produtividade esperada por município (quilo/hectare): | | 3.465,00 |

Cálculo do Prêmio

| | | |
|---------------------------------------|----|-----------|
| Nível de cobertura por município (%): | 70 | ¥ |
| Valor do orçamento (R\$) por hectare: | | 833,53 |
| Área segurada (hectares): | | 120,60 |
| Limite máximo de garantia (R\$): | | 99.999,60 |
| Taxa comercial (%): | | 9,12 |
| Prêmio comercial (R\$): | | 9.119,96 |
| Custo de apólice (R\$): | | 0,00 |
| Parcela da Subvenção Federal (R\$): | | 0,00 |
| Parcela da Subvenção Estadual (R\$): | | 0,00 |
| Prêmio comercial devido (R\$): | | 9.119,96 |

Obs.: Valores calculados sem levar em consideração consulta no Cadastro Informativo de Créditos não Quitados do Setor Público Federal e Estadual (CADIN) ou acúmulo por Cadastro de Pessoas Físicas (CPF).



BB Seguro Agrícola - Data da Simulação: 24/01/2018

| | |
|---------------------------------------|----------|
| Estado: | MS |
| Município: | DOURADOS |
| O Produtor é Beneficiário do PRONAMP? | Sim |
| Trata-se de CULTIVO ORGÂNICO? | Não |

Dados da Cultura

| | |
|--|----------|
| Cultura: | SOJA |
| Irrigado: | NÃO |
| Produtividade esperada por município (quilos/hectare): | 3.465,00 |

Cálculo do Prêmio

| | |
|---------------------------------------|------------|
| Nível de cobertura por município (%): | 70 |
| Valor do orçamento (R\$) por hectare: | 955,55 |
| Área segurada (hectares): | 450,00 |
| Limite máximo de garantia (R\$): | 429.997,50 |
| Taxa comercial (%): | 9,12 |
| Prêmio comercial (R\$): | 39.215,77 |
| Custo de apólice (R\$): | 0,00 |
| Parcela da Subvenção Federal (R\$): | 0,00 |
| Parcela da Subvenção Estadual (R\$): | 0,00 |
| Prêmio comercial devido (R\$): | 39.215,77 |

Obs.: Valores calculados sem levar em consideração consulta no Cadastro Informativo de Créditos não Quitados do Setor Público Federal e Estadual (CADIN) ou acúmulo por Cadastro de Pessoas Físicas (CPF).



BB Seguro Agrícola - Data da Simulação: 31/01/2018

| | |
|---------------------------------------|----------|
| Estado: | MS |
| Município: | DOURADOS |
| O Produtor é Beneficiário do PRONAMP? | Não |
| Trata-se de CULTIVO ORGÂNICO? | Não |

Dados da Cultura

| | |
|--|----------|
| Cultura: | SOJA |
| Irrigado: | NÃO |
| Produtividade esperada por município (quilos/hectare): | 3.465,00 |

Cálculo do Prêmio

| | |
|---------------------------------------|------------|
| Nível de cobertura por município (%): | 70 |
| Valor do orçamento (R\$) por hectare: | 1.108,75 |
| Área segurada (hectares): | 800,00 |
| Limite máximo de garantia (R\$): | 887.000,00 |
| Taxa comercial (%): | 9,12 |
| Prêmio comercial (R\$): | 80.894,40 |
| Custo de apólice (R\$): | 0,00 |
| Parcela da Subvenção Federal (R\$): | 0,00 |
| Parcela da Subvenção Estadual (R\$): | 0,00 |
| Prêmio comercial devido (R\$): | 80.894,40 |

Obs.: Valores calculados sem levar em consideração consulta no Cadastro Informativo de Créditos não Quitados do Setor Público Federal e Estadual (CADIN) ou acúmulo por Cadastro de Pessoas Físicas (CPF).

ANEXO B – Tabela de taxas e tarifas pessoa física Banco do Brasil



BANCO DO BRASIL S.A.

Tabela de Tarifas Pessoa Física
Divulgada em 29.12.2017
Vigência a partir de 29.01.2018

| Serviços Prioritários | | | |
|---|--|------------------------|---------------------|
| Produtos e Serviços / Periodicidade | Canais de Entrega | SIGLA | Tarifa - R\$ |
| Cadastro | | | |
| - Confecção de cadastro para início de relacionamento | - | CADASTRO | 30,50 |
| Conta de Depósitos - Cartão | | | |
| - Fornecimento de 2ª via de cartão com função de débito | - | 2ª via-CARTÃO DÉBITO | 8,50 |
| - Fornecimento de 2ª via de cartão com função movimentação de conta de poupança | - | 2ª via-CARTÃO POUpanÇA | 8,50 |
| Conta de Depósitos - Cheque | | | |
| - Exclusão do cadastro de emitente de cheques sem fundos (CCF) ⁽¹⁾ | - | EXCLUSÃO CCF | 52,80 |
| - Contra-ordem (ou revogação) e Oposição (ou sustação) ao pagamento de cheque ⁽²⁾ | - | SUSTAÇÃO/REVOGAÇÃO | 13,00 |
| - Fornecimento de folhas de cheques | | FOLHACHEQUE | 1,60 |
| Conta de Depósitos - Saque | | | |
| - Saque de conta de depósitos à vista e de poupança | Presencial ou Pessoal | SAQUEpessoal | 2,60 |
| | Terminal de autoatendimento | SAQUEterminal | 2,25 |
| | Correspondente no País | SAQUEcorrespondente | 1,80 |
| Conta de Depósitos - Depósito | | | |
| - Depósito identificado ⁽³⁾ | - | - | 8,50 |
| Conta de Depósitos - Consulta | | | |
| - Fornecimento de extrato mensal de conta de depósito à vista e de poupança | Presencial ou Pessoal | EXTRATOmês-P | 2,95 |
| | Terminal de autoatendimento e outros meios eletrônicos ⁽⁴⁾ | EXTRATOmês-E | 2,55 |
| | Correspondente no País | EXTRATOmês-C | 1,40 |
| - Fornecimento de extrato de um período de conta de depósitos à vista e de poupança | Presencial ou Pessoal | EXTRATOmovimento-P | 2,95 |
| | Terminal de Autoatendimento e outros meios eletrônicos ⁽⁴⁾ | EXTRATOmovimento-E | 2,55 |
| | Correspondente no País | EXTRATOmovimento-C | 1,40 |
| - Fornecimento de cópia de microfime, microficha ou assemelhado ⁽⁵⁾ | | MICROFILME | 7,15 |
| Transferência de Recursos | | | |
| - Transferência por meio de DOC | Presencial ou Pessoal | DOCpessoal | 18,85 |
| | Terminal de autoatendimento e outros meios eletrônicos | DOCeletrônico | 9,70 |
| | Internet | DOCinternet | 9,70 |
| - Transferência por meio de TED | Presencial ou Pessoal | TEDpessoal | 18,85 |
| | Terminal de autoatendimento e outros meios eletrônicos | TEDeletrônico | 9,70 |
| | Internet | TEDinternet | 9,70 |
| - Transferência entre contas na própria instituição | Presencial ou Pessoal | TRANSF.RECURSO-P | 1,55 |
| | Terminal de autoatendimento e outros meios eletrônicos, inclusive Internet | TRANSF.RECURSO-EI | 1,05 |
| - Ordem de pagamento | | ORDEMPAGAMENTO | 35,25 |
| Operações de Crédito e de Arrendamento Mercantil | | | |
| - Concessão de adiantamento a depositante | | ADIANT.DEPOSITANTE | 58,25 |
| Cartão de Crédito | | | |
| - Anuidade - cartão básico | Nacional | ANUIDADENacional | 50,00 |
| - Fornecimento de 2ª via de cartão com função crédito | - | 2ª via-CARTÃO CREDITO | 8,50 |
| - Utilização de canais de atendimento para retirada em espécie ⁽⁶⁾ | No País | RETIRADA-País | 12,00 |
| | No Exterior | RETIRADA-exterior | 22,00 |
| - Pagamento de contas utilizando a função crédito ⁽⁷⁾ | | PAGAMENTOCONTAS | 7,50 |
| - Avaliação emergencial de crédito | | AVAL.EMERG.CRÉDITO | 18,00 |
| Operação de câmbio manual para compra ou venda de moeda estrangeira relacionada a viagens internacionais | | | |
| - Venda de moeda estrangeira | Espécie - Terminal de autoatendimento | VENDACÁMBIOespécie | 60,00 |
| | Espécie - Presencial ou Pessoal | VENDACÁMBIOespécie | 80,00 |
| | Cheque de viagem | VENDACÁMBIOcheque | ND |
| | Cartão pré-pago - emissão e carga | VENDACÁMBIOprépagom | 50,00 |
| | Cartão pré-pago - recarga - Internet, Mobile e CABB | VENDACÁMBIOprépagorec | 40,00 |
| | Cartão pré-pago - recarga - Presencial ou Pessoal | VENDACÁMBIOprépagorec | 50,00 |
| | - Compra de moeda estrangeira | Espécie | COMPRACÁMBIOespécie |
| | Cheque de viagem | COMPRACÁMBIOcheque | 80,00 |
| | Cartão pré-pago | COMPRACÁMBIOprépag | 50,00 |

P - Pessoal; E - Eletrônico; C - Correspondente Bancário; I - Internet

Observações:

(1) Tarifa cobrada adicionalmente à Taxa Banc

(2) Sustações/Revogações efetuadas nos Terminais de Autoatendimento BB ou na Internet deverão ser confirmadas, em até dois dias úteis (excluído o próprio dia da comunicação), em qualquer agência

BB. A tarifa será cobrada independentemente da confirmação.

(3) Para depósitos de cheque via mobile, a tarifa será R\$ 3,15.

(4) A consulta de extratos nos Terminais de Autoatendimento será cobrada para extratos visualizados ou impressos.

(5) Tarifa cobrada a cada cópia/folha produzida.

(6) A tarifa RETIRADA-exterior é válida para a função crédito e débito.



BANCO DO BRASIL S.A.

Tabela de Tarifas Pessoa Física
Divulgada em 29.12.2017
Vigência a partir de 29.01.2018

| Serviços Especiais | | |
|---|---------------|--------------|
| Produtos e Serviços / Periodicidade | Cobrança por | Tarifa - R\$ |
| Cheques | | |
| - Cheque devolvido (cobrada do emitente) - Taxa BACEN (Resolução Bacen 1631, 24.08.89) | Cheque | 0,35 |
| - Exclusão do Cadastro de Emitentes de Cheques sem Fundos (CCF) - Taxa BACEN | Cheque | 6,82 |
| Cobrança⁽¹⁾ | | |
| - Alteração de Dados de Boleto Registrado | Boleto | 5,30 |
| - Baixa de Boleto | Boleto | 5,30 |
| - Carnê Acabado (montado pelo Banco) | Carnê | 4,00 |
| - Carnê Semi-Acabado (montado pelo cliente) | Parcela | 0,55 |
| - Cobrança Sem Registro (Em Extinção) | Boleto | 9,00 |
| - Emissão / Geração 2ª via Extrato / Arquivo Movimentação Cobrança | Folha/arquivo | 2,10 |
| - Emissão de 2ª via de boleto de cobrança | Boleto | 6,70 |
| - Impressão do Aviso de Movimento de Cobrança | Folha | 2,60 |
| - Impressão e Postagem | Boleto | 2,30 |
| - Impressão | Boleto | 2,30 |
| - Liquidação de Boleto Registrado | Boleto | 7,00 |
| - Manutenção Mensal de Boletos Vencidos (por período de 30 dias após o vencimento) | Boleto | 6,10 |
| - Processamento Manual de Bordo de Boletos em Papel | Evento | 74,50 |
| - Protesto de Boletos - Carta-Arquivação para cancelamento | Carta | 10,60 |
| - Protesto de Boletos - Encaminhamento a Cartório e/ou Sustação/Cancelamento de protesto | Boleto | 11,00 |
| - Registro de Boleto (Bordão) | Boleto | 10,00 |
| - Registro de Boleto (Eletrônico) | Boleto | 7,00 |
| - Relatório de Boletos Vencidos / Vencidos (Folhas) | Grupo de 5 | 5,90 |
| Operações de Crédito (sujeito à aprovação) - BNDES Automático, FINAME Empresarial e Demais Programas | | |
| - Contratação (mín. R\$ 180,00 máx. R\$ 450,00) | Operação | 2% |
| Operações de Microcrédito (sujeito à aprovação) | | |
| - BB Microcrédito Empreendedor PF (Resolução 3.432/06) | Operação | 3% |
| Financiamento Imobiliário | | |
| - Aditamento de Contrato | Operação | 500,00 |
| - Análise da Operação (Repasse/ Plano Piloto) | Análise | 3.100,00 |
| - Aquisição - Administração / Manutenção do Contrato - Mensal ⁽¹⁾ | Operação | 25,00 |
| - Cópia de Documentos | Documento | 20,00 |
| - Extrato do Contrato | Evento | 10,00 |
| - Reemissão de Contratos | Evento | 200,00 |
| - Substituição da Garantia - Todas as linhas de crédito | Evento | 1.000,00 |
| Consórcio | | |
| - Análise Jurídica para aquisição de Imóvel | Análise | 1.560,00 |
| - Avaliação de Imóvel | Substituição | 400,00 |
| - Cessão de Direitos (Sobre o valor do bem de referência atualizado) observados os valores mínimos por modalidade (Circular Bacen 3432/2009, art. 5º, Inciso VII) | Substituição | 1% |
| - Cessão de Direitos - motocicletas (Circular Bacen 3432/2009, art. 5º, Inciso VII) | Substituição | 300,00 |
| - Cessão de Direitos - automóveis e utilitários (Circular Bacen 3432/2009, art. 5º, Inciso VII) | Substituição | 500,00 |
| - Cessão de Direitos - Trator/Caminhão/Ônibus (Circular Bacen 3432/2009, art. 5º, Inciso VII) | Substituição | 500,00 |
| - Cessão de Direitos - Imóveis (Circular Bacen 3432/2009, art. 5º, Inciso VII) | Substituição | 600,00 |
| - Substituição de Garantia (Sobre o valor do bem de referência atualizado) observados os valores mínimos por modalidade (Circular Bacen 3432/2009, art. 5º, Inciso VII) | Substituição | 1% |
| - Substituição de Garantia - Motocicleta (Circular Bacen 3432/2009, art. 5º, Inciso VII) | Substituição | 150,00 |
| - Substituição de Garantia - Automóveis e Utilitários (Circular Bacen 3432/2009, art. 5º, Inciso VII) | Substituição | 500,00 |
| - Substituição de Garantia - Trator/Caminhão/Ônibus (Circular Bacen 3432/2009, art. 5º, Inciso VII) | Substituição | 500,00 |
| - Substituição de Garantia - Imóveis (Sobre o valor da Carta de Crédito) (Circular Bacen 3432/2009, art. 5º, Inciso VII) | Substituição | 1% |
| Operações de Crédito Rural | | |
| - Tarifa de Estudo das Operações Rurais | Operação | 0,5% |
| - Estudo Repactuação Operação Rural - Operações Adimplentes | Substituição | 0,3% |
| - Estudo Repactuação Operação Rural - Operações Inadimplentes | Substituição | 0,5% |
| Outros Serviços | | |
| - Aval em CPR - sobre o valor do negócio, para cada mês de vigência da operação (o valor total será cobrado de uma única vez na liberação do recurso) | Operação | 0,65% |
| - CPF - Inscrição / Regularização / Alteração | Evento | 7,00 |

Observações:

(1) Manutenção de contrato ativo de operação de financiamento imobiliário (para as linhas MCMV e FGTS, limitado ao máximo estabelecido pelo agente operador do FGTS).

ANEXO C – Custo de produção – soja



Custo de Produção - Resumo

AGRICULTURA EMPRESARIAL - SOJA - PLANTIO DIRETO - - ALTA TECNOLOGIA - OGM
SAFRA DE VERÃO - 2017/18 - Chapadão do Sul - MS

Ciclo de Cultura: ANUAL

Tipo do Relatório: Estimado

Mês/Ano: Março/2017

Produtividade 3100,00 kg

Ex-Ant

| DISCRIMINAÇÃO | CUSTO POR HA | CUSTO / 60kg | PARTICIPAÇÃO CV (%) | PARTICIPAÇÃO CT (%) |
|---|-----------------|--------------|---------------------|---------------------|
| I - DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA | | | | |
| 1 - Operação com animal | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 - Operação com Avião | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 - Operação com máquinas: | | | | |
| 3.1 - Tratores e Colheitadeiras | 116,57 | 2,23 | 5,77 | 3,83 |
| 3.2 - Conjunto de Irrigação | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 - Aluguel de Máquinas | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 - Aluguel de Animais | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 - Mão-de-obra | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 - Administrador | 6,60 | 0,12 | 0,33 | 0,22 |
| 8 - Sementes | 266,00 | 5,15 | 13,17 | 8,74 |
| 8.1 - Royalties | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 - Fertilizantes | 719,27 | 13,93 | 35,60 | 23,62 |
| 10 - Agrotóxicos | 591,35 | 11,45 | 29,27 | 19,42 |
| 11 - Água | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 12 - Receita | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 13 - Outros: | | | | |
| 13.1 - Análise Foliar | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 13.2 - Embalagens/Utensílios | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 13.3 - Vernização(Alho) | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 13.4 - Análise de Solo | 4,85 | 0,09 | 0,24 | 0,16 |
| 13.5 - Mudas | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 13.6 - Taxas Ambientais | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 13.7 - Demais Despesas | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 13.8 - Implementos Manuais | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 14 - Serviços Diversos | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| TOTAL DAS DESPESAS DE CUSTEIO DA LAVOURA (A) | 1.704,64 | 32,97 | 84,38 | 55,99 |
| II - OUTRAS DESPESAS | | | | |
| 15 - Transporte Externo | 40,30 | 0,78 | 1,99 | 1,32 |
| 16 - Despesas: | | | | |
| 16.1 - Despesas Administrativas | 51,14 | 0,99 | 2,53 | 1,68 |
| 16.2 - Despesas de armazenagem | 69,22 | 1,34 | 3,43 | 2,27 |
| 16.3 - Beneficiamento | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 17 - Seguro da Produção | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 18 - Seguro do crédito | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 19 - Assistência Técnica | 34,09 | 0,66 | 1,69 | 1,12 |
| 20 - Classificação | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 21 - Outros Impostos/Taxas | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 22 - CDO | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 23 - CESSR | 66,29 | 1,28 | 3,28 | 2,18 |
| 24 - FUNDECITRUS | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| TOTAL DAS OUTRAS DESPESAS (B) | 261,04 | 5,05 | 12,92 | 8,57 |
| III - DESPESAS FINANCEIRAS | | | | |
| 25 - Juros do Financiamento | 54,53 | 1,05 | 2,70 | 1,79 |
| TOTAL DAS DESPESAS FINANCEIRAS (C) | 54,53 | 1,05 | 2,70 | 1,79 |
| CUSTO VARIÁVEL (A+B+C=D) | 2.020,21 | 39,07 | 100,00 | 66,35 |
| IV - DEPRECIações | | | | |
| 26 - Depreciação de benfeitorias/instalações | 195,27 | 3,78 | 9,67 | 6,41 |
| 27 - Depreciação de implementos | 54,81 | 1,06 | 2,71 | 1,80 |
| 28 - Depreciação de Máquinas | 48,81 | 0,94 | 2,42 | 1,60 |
| TOTAL DE DEPRECIações (E) | 298,89 | 5,78 | 14,80 | 9,81 |
| V - OUTROS CUSTOS FIXOS | | | | |
| 29 - Manutenção Periódica Benfeitorias/Instalações | 25,25 | 0,49 | 1,25 | 0,83 |
| 30 - Encargos Sociais | 3,01 | 0,06 | 0,15 | 0,10 |
| 31 - Seguro do capital fixo | 9,09 | 0,18 | 0,45 | 0,30 |
| TOTAL DE OUTROS CUSTOS FIXOS (F) | 37,35 | 0,73 | 1,85 | 1,23 |
| CUSTO FIXO (E+F=G) | 336,24 | 6,51 | 16,65 | 11,04 |
| CUSTO OPERACIONAL (D+G=H) | 2.356,45 | 45,58 | 116,65 | 77,39 |
| VI - RENDA DE FATORES | | | | |
| 32 - Remuneração esperada sobre o capital fixo | 108,28 | 2,10 | 5,36 | 3,56 |
| 33 - Terra Própria | 580,45 | 11,23 | 28,73 | 19,06 |
| 34 - Arrendamento | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| TOTAL DE RENDA DE FATORES (I) | 688,73 | 13,33 | 34,09 | 22,62 |
| CUSTO TOTAL (H+I=J) | 3.045,18 | 58,91 | 150,74 | 100,00 |

ELABORAÇÃO: CONAB/DIBA/SUL/MS/CE/MS