

DETERMINAÇÃO DO DÉFICIT DE CUSTEIO NA PRODUÇÃO DE COMMODITIES AGRÍCOLAS EM MATO GROSSO

Marcos Rodrigues - marcos.rodrigues.adm@gmail.com
Wladimir Colman de Azevedo Junior - azevedocolman@gmail.com
David Costa Correia Silva - davidcorreiasilva@hotmail.com

* Submissão em: 06/07/2021 | Aceito em: 08/12/2021

RESUMO

Este trabalho teve como objetivo determinar a participação do crédito oficial de custeio na produção rural de *commodities* agrícolas em Mato Grosso, verificando o déficit na oferta de crédito. Para alcançar o objetivo, foi realizado levantamento de dados de custo de produção das principais atividades agrícolas, crédito oficial contratados e produção total. Os resultados indicam que o crédito de custeio é insuficiente para cobrir as despesas de produção das principais *commodities* agrícolas no estado, representando 23% da cobertura de custo para a soja e menos de 9% para o arroz. Mesmo com o incremento do crédito oficial nos últimos anos, o setor privado atua como principal fonte de recursos financeiros. Conclui-se que, embora o crédito rural oficial seja deficitário para o custeio agrícola das principais produções em Mato Grosso, ele possui papel relevante ao manter incentivos para a produção rural como um todo.

Palavras-chaves: soja; crédito rural; agronegócio; cédula de produto rural.

DETERMINATION OF THE COST DEFICIT IN THE PRODUCTION OF AGRICULTURAL COMMODITIES IN MATO GROSSO

ABSTRACT

This study aimed to determine the share of official rural credit in the agricultural commodities production in Mato Grosso, verifying the deficit in credit supply. To achieve the objective, data of production costs, official rural credit contracted and total production for the main agricultural activities was gathered. The results indicate that credit to fund production costs is insufficient in face of the production expenses of the main agricultural commodities in the state, representing 23% of the cost coverage for soybean and less than 9% for rice. Even with the increase in official rural credit in recent years, the private sector acts as the main source of financial resources. It is concluded that, although official rural credit is insufficient for the agricultural cost funding of the main productions in Mato Grosso, it has a relevant role in maintaining incentives for rural production as a whole.

Keywords: soybean; rural credit; agribusiness; rural product bill.

1 INTRODUÇÃO

A importância do agronegócio é observada em variados prismas desde questões fundamentais como a segurança alimentar, passando pela oferta de matérias-primas para atender o setor industrial até a demanda de insumos que subsidiam a produção rural e que, portanto, compõe uma intrincada e complexa cadeia de fornecimentos (KING et al., 2010). Nesse último ponto residem os mercados de fatores de produção, entre os quais o mercado de crédito rural.

A disponibilidade de crédito em qualquer ramo produtivo é fundamental para oferecer liquidez às unidades econômicas, recurso que pode ser usado como fluxo de caixa para, por exemplo, garantir o pagamento de fornecedores e da mão-de-obra, ou ainda como mecanismo de composição de capital, o que significa a aquisição de máquinas e equipamentos (PINHEIRO, 2018).

O setor agrário é destaque na economia brasileira em razão de uma trajetória composta por elementos políticos, produtivos, tecnológicos e estratégicos que contaram com a disponibilidade crédito para tornar o Brasil uma potência agrícola em termos mundiais tanto na pecuária, quanto na agricultura. Tal movimento é posto, principalmente, a partir de 1965 com o Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR) criado com o intuito de oferecer suporte ao progresso das atividades agrícolas brasileiras (FÜRSTENAU, 1987).

A disponibilidade de crédito auxiliou na interiorização brasileira com a colonização de regiões mais ao centro do país, notadamente, os estados do Centro-Oeste, como o Mato Grosso. Essa Unidade Federativa, em 2019, foi a principal produtora agrícola nacional com mais 16,640 milhões de hectares plantados e a produção mais valorizada do país superior a R\$ 58,355 milhões, incluso nesses dados as lavouras permanentes e temporárias (IBGE, 2020). Para se ter ideia da relevância da produção mato-grossense, em proporções nacionais, significou 20,5% da área agrícola total e 16,2% do valor da produção brasileira (IBGE, 2020).

Neste cenário, o crédito rural pode ser peça chave para a concretização da produção agrícola em Mato Grosso, dado a predominância de custos elevados para a produção de commodities que dominam o cenário agrícola. Entretanto, estudos anteriores já demonstraram que o crédito privado possui um papel relevante na estrutura financeira no estado (BRUM et al., 2011; RODRIGUES; MARQUEZIN, 2014; WESZ JR, 2016), levantando a questão: seriam os recursos do crédito rural oficial de custeio suficientes para a demanda financeira nas principais produções agrícolas em Mato Grosso?

O objetivo deste trabalho é verificar a composição do custeio da produção de commodities agrícolas em Mato Grosso. A hipótese levantada é que o crédito rural oficial, embora tenha papel essencial na agricultura brasileira, no estado de Mato Grosso é insuficiente para custear a demanda de recursos devido a elevada demanda de recursos financeiros nas principais atividades, que são desenvolvidas em larga escala e com uso de alta tecnologia, portanto de custo elevado, havendo necessidade do crédito privado como complemento ao custeio da produção.

2 REVISÃO BIBLIOGRAFIA

2.1 Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR)

O financiamento do setor rural brasileiro advém, historicamente, da intervenção governamental tendo como finalidades a oferta de crédito para custeio, investimento, comercialização e industrialização (BACEN, 2021). Sendo as principais fontes de recurso a tais financiamentos os depósitos à vista, poupança rural, Letras de Crédito do Agronegócio (LCA), além das fontes fiscais direcionadas ao BNDES e aos Fundos Constitucionais, bem como os recursos próprios das instituições financeiras (BACEN, 2021). Os recursos financeiros atendem desde produtores rurais e cooperativas até serviços de escoamento da produção e agentes envolvidos em pesquisa e serviços.

É relevante notar que até a década de 1960, o Brasil ainda tinha um ambiente de negócios no setor rural incipiente, com vários autores apontando a que a partir de então, o país haveria de passar por uma modernização na agricultura por meio de políticas de suporte ao agronegócio (BIANCHI SILVA; IZABEL BOTELHO, 2014; GONZALES; COSTA, 1999).

Essas transformações teriam impulso com o governo brasileiro estabelecendo políticas de incentivo à produção agrária, em especial, na região Centro-Oeste, a qual se tornaria um relevante celeiro produtor de alimentos para todo o mundo. As mudanças na produção rural do país seriam suportadas pela disposição de crédito e teriam impactos difusos atingindo, inclusive, o setor industrial tanto no ramo da produção de maquinários, quando de insumos químicos para a agricultura; bem como a participação brasileira no comércio internacional de alimentos e matérias-primas (FÜRSTENAU, 1987).

A criação do SNCR, em 1965, foi um mecanismo fundamental para que o Brasil se tornasse uma potência agrícola com o auxílio do crédito subsidiado. Sobre esse sistema de crédito, Fürstenu (1987) coloca que a oferta de recursos financeiros possuía dois eixos básicos: 1) a ampliação do excedente agrícola a ser colocado no mercado externo e a redução dos custos

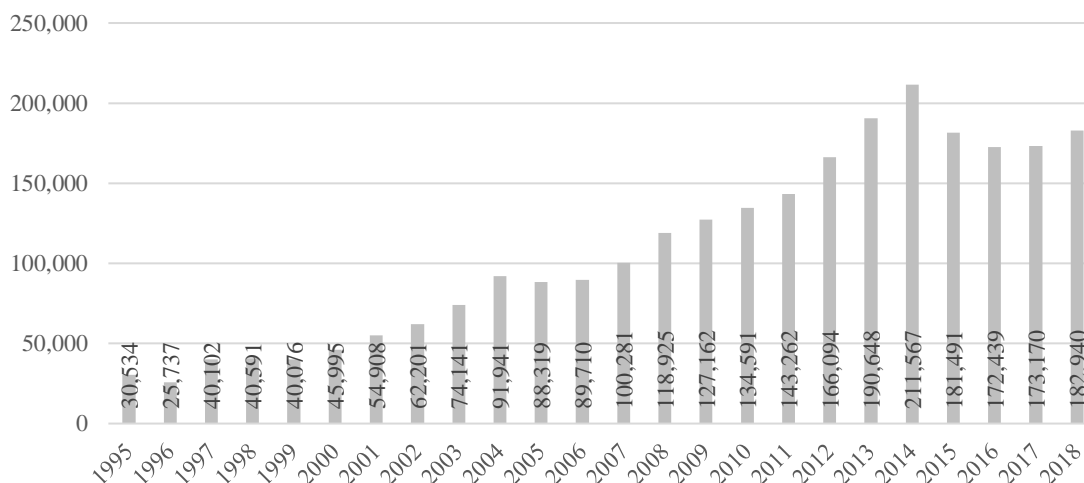
de produção, por meio, da elevação da produtividade; e, 2) induzir ao aumento da demanda por máquinas e insumos de uso agrícola, o que ativaria a indústria produtora desses bens.

Segue que o processo da modernização da agricultura brasileira fundamentado no crédito subsidiado que precedeu ao período de grande prosperidade nacional: O Milagre Econômico Brasileiro, entre período entre 1968 e 1973, o qual foi finalizado entre outras razões pelos Choques do Petróleo (1973 e 1979) (SILVA; FISCHETTI, 2008). Os choques petrolíferos significaram aumento dos preços do petróleo e derivados, bem como inflação em praticamente em todos os países, soma-se ainda, o fato que a relação dos juros internacionais, o que provocou elevação das dívidas externas (PINTO JR et al., 2007).

Para o Brasil que tinha iniciado uma expansão monetária com gastos governamentais e a oferta de crédito barato, a situação foi claudicante já que além do aumento da dívida externa, internamente o país teria de conviver por elevados níveis de inflação. Em tal cenário, o resultado para a agricultura foi a escassez de recursos financeiros subsidiados entre a segunda metade da década de 1970 e início dos anos 1980. Sobre isso Fürstenau (1987) aponta que ocorreu, pelo Governo, uma diminuição gradativa dos recursos canalizados ao setor agrícola.

Entre os anos 1980 e 1990, a política ortodoxa de crédito marcam a postura governamental para o combate ao desequilíbrio nas contas externas e à inflação, o que necessariamente teriam impacto na modernização e na expansão produtiva da agricultura (BANCO DO BRASIL, 2004; FÜRSTENAU, 1987). Houve uma retomada na oferta de crédito a partir dos anos 2000, como pode ser observado no Figura 1.

Figura 1: Oferta de Crédito Rural – Em Bilhões de Reais (Valores Constantes, corrigido pelo IPCA de 2018).



Fonte: Elaboração dos autores a partir de dados do BCB (2021).

Nota-se que o volume de crédito rural entre 1995 e 2000, ficou abaixo dos R\$ 50 bilhões de reais, valor superado em 2001 e com tendência crescimento nos períodos subsequentes (excetuando-se 2005) até 2015-16, nesse ínterim o crédito ultrapassou a marca de R\$ 100 bilhões, em 2007, e o recorde em 2014 com R\$ 211,5 bilhões em 2014. Em que pese esses dois declínios, os dois últimos períodos apontam recrudescimento na oferta de crédito rural.

2.2 Financiamento em décadas recentes

A partir de meados da década de 90, o governo brasileiro reduz sua participação no financiamento rural, tanto pela liberalização da economia, como também pelas restrições orçamentárias existentes (BELIK; PAULILLO, 2009). Devido a esta redução na participação, novos instrumentos então passam a ser elaborados no ambiente institucional para manter as bases de suprimento de recursos financeiros para este setor, dos mais importantes economicamente no contexto nacional.

Dentre os instrumentos, surge com a Lei nº 8.929, de 22 de agosto de 1994 a Cédula de Produto Rural (CPR), que estabelece um novo instrumento capaz de substituir a participação do governo e abrir espaço para o setor privado no financiamento rural. A CPR física se caracteriza pela promessa de entrega de produtos rurais, em um prazo futuro, à um credor da cédula, nas características e cláusulas previamente acordadas (WEDEKIN, 2019).

Com a CPR, fica possível aos produtores rurais negociarem antecipadamente sua produção com a finalidade de arrecadar recursos financeiros para concretizar a atividade rural. A liquidação da CPR ocorre em forma de produto, ou seja, com este instrumento é possível aos agentes a jusante na cadeia produtiva adquirirem uma promessa futura de entrega oferecendo a antecipação de recursos aos agentes a montante. Recursos estes podendo ser financeiros e essenciais para a atividade, principalmente para aquisição insumos produtivos.

Analisando o município de Lucas do Rio Verde, em Mato Grosso, Brum et al (BRUM et al., 2011) identificou a elevada participação que a CPR possui no financiamento da produção de milho. Já para Sinop e Santa Carmem, também em Mato Grosso, Rodrigues e Marquezin (RODRIGUES; MARQUEZIN, 2014) observaram que sem a CPR haveria déficit de recursos financeiros para a produção de milho e soja, demonstrando a insuficiência do crédito rural oficial.

A partir da Lei nº 11.076, de 30 de dezembro de 2004, foi possível ampliar ainda mais a participação do setor privado no financiamento da produção rural com a criação de novos

instrumentos para o mercado de títulos, com o Certificado de Depósito Agropecuário (CDA), Certificado de Direitos Creditórios do Agronegócio (CDCA), Letra de Crédito do Agronegócio (LCA) e o Certificado de Recebíveis do Agronegócio (CRA). A LCA é um título emitido por instituições financeiras lastreadas por direitos creditórios do agronegócio, permitindo a captação de recursos pelas instituições para financiar operações creditícias. O CDCA é emitido por pessoas jurídicas relacionadas ao agronegócio enquanto o CDA por securitizadoras (WEDEKIN, 2019).

No levantamento recente realizado por Rocha e Ozaki (2020), os autores deixam claro o panorama do crédito rural nas últimas décadas, com a necessidade securitização de dívidas para evitar problemas no setor agrícola, criação de novos instrumentos de financiamento para captação de recursos e criação de linhas específicas para agricultores familiares. Todos estes aspectos reforçam a necessidade de pesquisas que identifiquem o impacto do crédito rural no agronegócio brasileiro.

3 METODOLOGIA

Os dados foram levantados para todos os 141 municípios do estado de Mato Grosso nas principais culturas agrícolas temporárias de larga escala praticadas. Sendo elas a produção de algodão herbáceo, arroz, milho e soja, no qual o estado representou 67,5%, 4,3%, 31,1% e 28,2% da produção nacional em 2019, respectivamente (IBGE, 2021).

Estatísticas referentes a área total e quantidade produzida foram obtidos junto a Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) pela Produção Agrícola Municipal (PAM). Os dados do crédito rural oficial foram levantados pela Matriz de Crédito Rural do Banco Central do Brasil (BCB), na modalidade custeio, subdividido para cada cultura agrícola selecionada (BCB, 2020; IBGE, 2021).

Para os custos de produção das culturas, foram selecionadas duas bases de dados: i) os dados de produção e custo foram obtidos junto à Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB) para todas as culturas no período de 2002 a 2019; ii) dados de custos de produção para as culturas de algodão, milho e soja foram coletadas junto ao Instituto Mato-grossense de Economia Agropecuária (IMEA) para o período de 2015 a 2019 (CONAB, 2020).

Para estimar o déficit do crédito rural oficial para as culturas selecionadas no estado de Mato Grosso, foram coletados do custo total (em ambas as fontes de dados) de produção das culturas o gasto com despesas de custeio das lavouras, considerando: i) sementes; ii)

fertilizantes; iii) defensivos agrícolas (agrotóxicos); e iv) operações mecanizadas, expressado em reais por hectare. O custo médio estadual foi considerado como sendo homogêneo para todos os municípios do estado para realizar a estimação do total de recursos para o estado, por cultura agrícola, sendo uma boa proxy do custo total nas diferentes regiões do estado, pois a produção das *commodities* agrícolas selecionadas é baseada em pacotes tecnológicos já consolidados.

O custo médio por hectare em cada cultura foi multiplicado pela área total plantada no estado, para cada ano analisado, representando assim a demanda por custeio nas culturas agrícolas em Mato Grosso (Equação 1). O déficit então foi obtido pela subtração deste montante de gasto de custeio do crédito oficial contratado nos municípios do estado de Mato Grosso (Equação 2).

$$DeCR_{it} = CM_{it} \times AC_{it} \quad (1)$$

$$DefCR_{it} = DeCR_{it} - RCU_{it} \quad (2)$$

Onde:

$DeCR_{it}$ = Demanda de recursos de custeio para a cultura i no ano t .

CM_{it} = Custo médio de produção (CONAB ou IMEA) para a cultura i no ano t .

AC_{it} = área total cultivada para a cultura i no ano t .

$DefCR_{it}$ = Déficit de crédito rural a cultura i no ano t .

RCU_{it} = Recursos de custeio oficial contratados para a cultura i no ano t .

Todos os valores monetários no estudo foram atualizados para dezembro de 2019 por meio do Índice Geral de Preços – Disponibilidade Interna (IGP-DI), permitindo assim uma comparação temporal da evolução da relação crédito rural oficial e demanda por recursos de custeio.

4 RESULTADOS

Entre 2002 e 2019 a área plantada das culturas analisadas (algodão, arroz, milho e soja) em Mato Grosso aumentou de 5,3 milhões de hectares para quase 16 milhões, um incremento médio de 11,8% ao ano na área total cultivada. Embora o aumento da área cultivada seja um grande propulsor para o desenvolvimento do agronegócio, cabe destacar que a produção total

passou de 16,3 milhões de toneladas para 68,8 milhões para estas mesmas culturas no mesmo período, ou seja, um incremento médio de 18,9% ao ano.

O aumento mais que proporcional da produção total se deve pelo aumento da produtividade por hectare, com destaque para o milho, com aumento de 96% na produtividade entre 2002 e 2019, enquanto algodão e arroz aumentaram a produtividade em cerca de 20% e a soja em 8,3%.

Práticas modernas de produção e maior uso de insumos são responsáveis pelo aumento da produtividade no campo, e conseqüentemente incorporam mais custos de produção. A Tabela 1 demonstra a evolução do custo de produção das culturas selecionadas comparando duas fontes de dados.

Tabela 1: Comparativo da evolução entre o custo da CONAB e do IMEA para as culturas selecionadas.

Cultura	Custo por hectare (R\$)*					
	2002		2015		2019	
	CONAB	IMEA	CONAB	IMEA	CONAB	IMEA
Algodão	5468,32	-	6307,54	7399,30	5858,82	6692,81
Arroz	1957,23	-	2498,55	-	2035,86	-
Milho	1895,13	-	1599,09	1750,59	1464,52	2245,28
Soja	1445,33	-	2435,37	2676,20	1989,78	2427,19

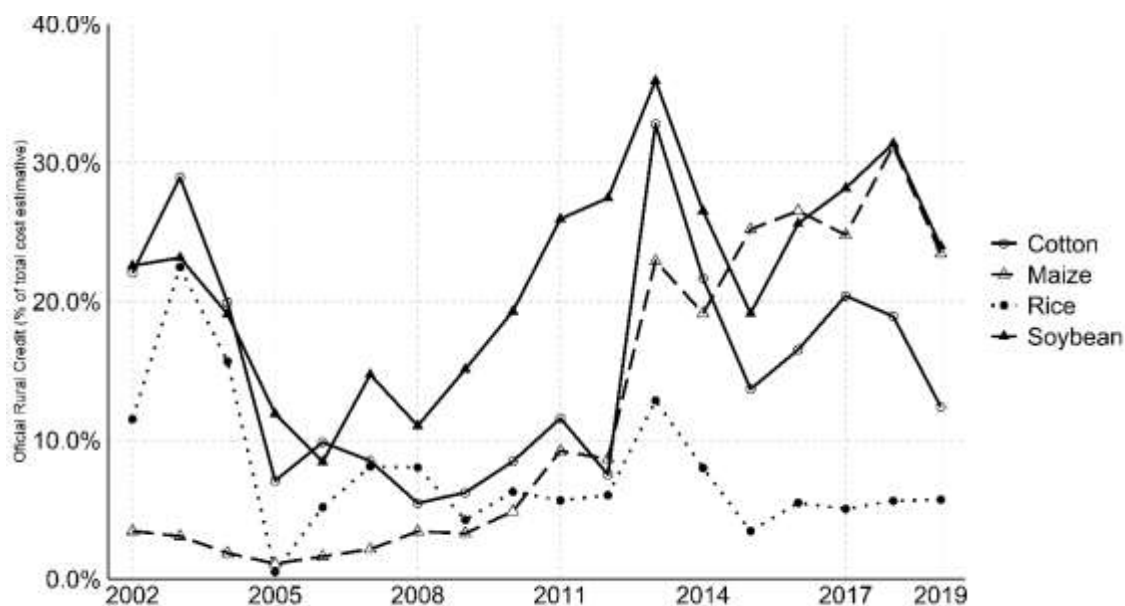
- Não há dados para a cultura e/ou período.

* Valores atualizados pelo IGP-DI para dezembro de 2019.

Para custear a produção, os agricultores podem utilizar de mecanismos de financiamento. Dentre as possibilidades encontra-se o crédito rural oficial brasileiro, que neste artigo considera os recursos da modalidade de custeio. Somando as culturas selecionadas, o crédito rural de custeio no estado de Mato Grosso passou de 1,78 bilhões de reais em 2002 para 7,18 bilhões de reais em 2019, um incremento médio de 17,8% que acompanha o próprio crescimento da produção.

A soja é a cultura que possui maior proporção na contratação de recursos de custeio no estado de Mato Grosso, chegando a 63,7% do total de custeio para lavouras em 2019. Entretanto o que se nota ao longo dos anos na produção de commodities agrícolas é que os recursos do crédito rural são incipientes para o custeio da produção (Figura 2).

Figura 2: Participação do crédito rural oficial de custeio na estimativa de custo total das principais produções agrícolas de *commodities* em Mato Grosso entre 2002 e 2019 – custo estimado pelos dados da CONAB.



Fonte: Elaboração dos autores.

Considerando o custo de produção para as culturas selecionadas, segundo os dados da CONAB, o custeio de algodão que representava 22,1% do custo de produção em 2002 chegou a 5,5% em 2008 e subiu a 12,4% em 2019 (crédito representou 14,34% do custo em todo período). Efeito semelhante ocorreu no arroz, no qual em 2002 o custeio representava 11,5% do custo de produção e passou para 5,7% em 2019, com um total de 8,5% do custo em todo período.

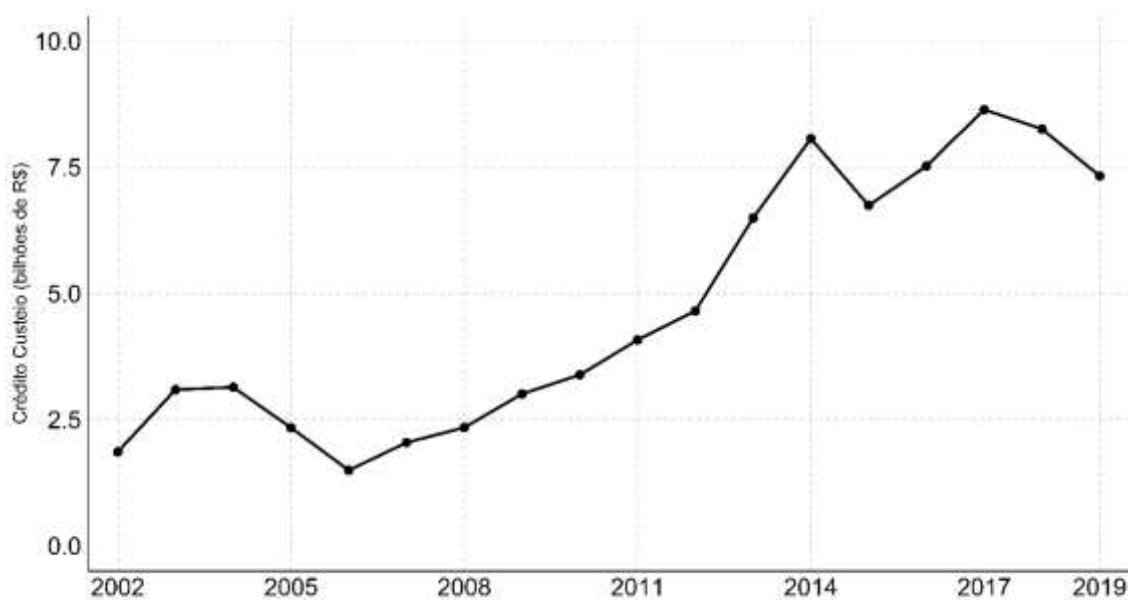
Ao contrário, o custeio de milho com recursos do crédito rural que em 2002 representava apenas 3,5% do total do custo, passou para 23,4% em 2019, com máximo de 31,2% em 2018. Total de participação do custeio oficial no custo de produção foi de 15,36% para o período.

Apenas a soja se manteve estável no período, variando entre 22,6% em 2002, 8,4% em 2006 (menor participação), 35,9% em 2013 (maior participação) e 24% em 2019. A soja apresentou maior participação do crédito oficial no custo, com 22,29% do custo de produção no período analisado.

Nota-se que para todas as culturas estudadas, entre 2003 e 2006 há uma queda generalizada na participação do crédito rural sobre o custo de produção, voltando a crescer novamente em seguida. Situação ocasionada pela própria queda na contratação de recursos de

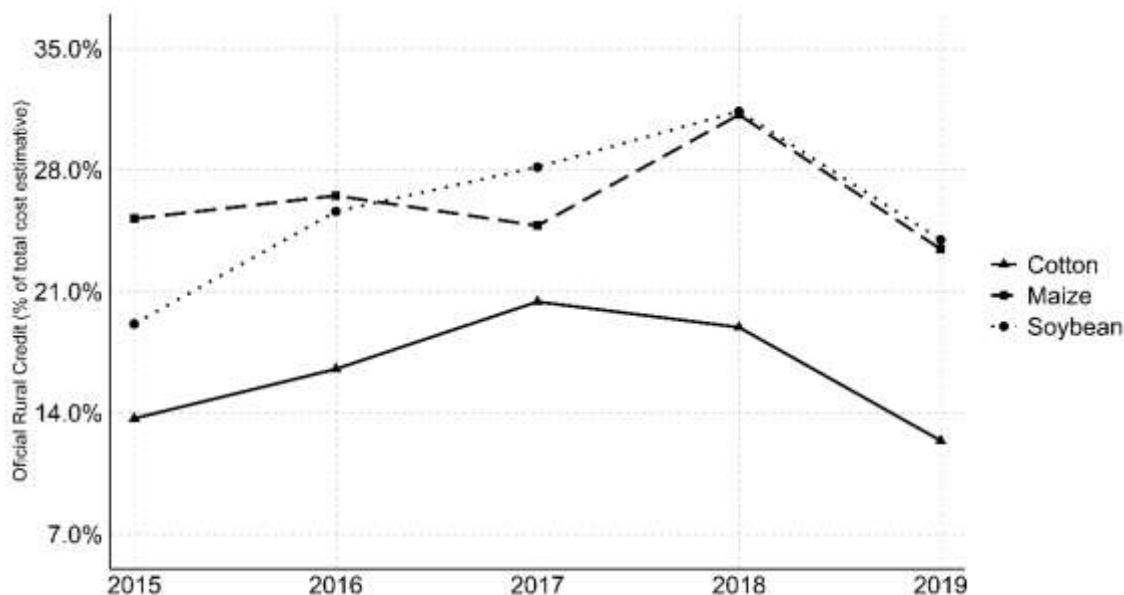
custeio no período (Figura 3). Entretanto entre 2002 e 2019 há um aumento médio de 16,3% ao no volume de recursos de custeio contratados.

Figura 3: Evolução do crédito rural (custeio) agrícola em Mato Grosso entre 2002 e 2019.



Considerando o custo de produção divulgado pelo IMEA entre 2015 e 2019 tem-se que a participação do custeio agrícola oficial tem sua participação máxima em aproximadamente 31% do custo de produção (soja e milho em 2018) conforme Figura 4. Ou seja, o custo de produção tem um déficit médio anual (custo total de produção subtraído dos recursos oficiais de custeio) no período analisado de 21,49 bilhões de reais para a soja (média de R\$2306,83 por hectare); 8,66 bilhões de reais para o milho (média de R\$1996,46 por hectare); e 5,96 bilhões de reais para o algodão (média de R\$8138,46 por hectare).

Figura 4: Participação do crédito rural oficial de custeio na estimativa de custo total das principais produções agrícolas de *commodities* em Mato Grosso entre 2015 e 2019 – custo estimado pelos dados do IMEA.



Para os dados da CONAB, entre 2002 e 2019 o déficit médio anual de custeio da produção foi 10,1 bilhões de reais para a soja (média de R\$1458,85 por hectare); 3,77 bilhões de reais para o milho (média de R\$1507,88 por hectare); 3 bilhões de reais para o algodão (média de R\$5461,46 por hectare); e 640 milhões de reais para o arroz (média de R\$2159,99 por hectare).

5 DISCUSSÃO

A produção agrícola de Mato Grosso é significativa em um contexto nacional, principalmente considerando as *commodities* agrícolas. Logo, espera-se que o crédito rural atue de forma ampla para favorecer o custeio da produção. Entretanto verificou-se que os custos de produção são apenas parcialmente financiados por meio do crédito rural oficial de custeio para as culturas do algodão, arroz, milho e soja. Existe ainda uma grande margem do custo que deve ser financiada pelo produtores rurais do estado através de outros mecanismos, como recursos próprios ou recursos do mercado privado.

Os custos de produção estimados pela CONAB são menores em comparação com os custos estimados pelo IMEA, portanto há neste último um indicativo de maior dependência de recursos não próprios pelos produtores rurais. Estudo de Franco et al (2015) ressalta a importância da contabilidade de custos nas propriedades rurais produtoras de soja. Os dados das agências, como estimativa de custos agrícolas para o estado, servem como boa proxy para estimação do déficit do custeio rural em todo o estado.

A cultura do arroz (não disponível no IMEA) apresenta os menores níveis de participação do crédito rural oficial na composição do custo. Esta cultura ocorre principalmente em áreas novas para cultivo (anteriormente com outra vegetação), como forma de preparo do solo, ou em contratos junto com indústrias (FERREIRA et al., 2015). O que se observa ao longo dos anos é uma redução no cultivo de arroz no estado, principalmente pela sua substituição pela soja, que possui maior rentabilidade quando operada em economia de escala (GARRETT; LAMBIN; NAYLOR, 2013). Como consequência os recursos para custeio para arroz em 2019 são menores que nos anos iniciais de análise.

Por outro lado, destaca-se a cultura do milho, que passou em 2002 de menor participação no custeio dentre as atividades analisadas para valores muito próximos a soja em 2019 (ou superando-a, como em 2015). A importância do milho ocorre em anos recentes devido a expansão do milho safrinha no estado, antes priorizado como forma de rotação de culturas, mas atualmente sendo uma atividade altamente rentável e produtiva para os produtores rurais no plantio em sucessão à soja (NÓIA JÚNIOR; SENTELHAS, 2019), que contribui para a intensificação do uso da terra (ARVOR et al., 2012). Tanto que decorre desta produção novas diversificações industriais, como a produção de biocombustíveis no estado.

A produção de algodão também permanece com percentuais baixos de cobertura de custo pelo crédito de custeio. Conforme coloca Serrano e Oliveira Neto (2013), esta atividade passou a contar com altos investimentos a partir de meados da primeira década do século 21, se desenvolvendo na região. Por ser uma atividade de alto custo por hectare (ALVES et al., 2012), o crédito disponibilizado é insuficiente, raramente superando 20% do custo total no estado.

Para todas as atividades agrícolas estudadas, nota-se o declínio substancial do custeio rural oficial e conseqüentemente sua participação no custo de produção em dois períodos: i) entre 2004 e 2006; ii) entre 2014 e 2016. Estes dois períodos são marcados por uma crise no setor, com a redução da produção, problemas cambiais e barreiras comerciais de países, como a China (ARVOR et al., 2012). Tal momento deixou evidente importância do setor privado no suprimento do crédito para custear a produção.

Mesmo com o aumento real do crédito total de custeio de anos recentes, estes recursos atingem a melhor marca de 31% do custo financiado em 2018, ficando pouco mais que dois terços do custo de produção a serem arcados com outras fontes. A partir de 2006 há um crescimento do montante total de recursos contratados, mesmo com o incremento de restrições, como a exigência do cumprimento de obrigações ambientais a partir de 2008 (ASSUNÇÃO et

al., 2020), mas insuficiente para acompanhar o crescimento ainda maior da produção total (e do custo de produção) do estado.

De um lado, esse déficit do custeio oficial é uma desvantagem à produção rural, que utiliza os recursos oficiais como mecanismo de fomento; mas de outro lado permite a expansão de meios privados de financiamento que trazem consigo padrões de qualidade e produção para a cadeia produtiva. Entretanto mesmo com tal homogeneização produtiva alguns estudos trazem perspectivas diferentes para as cadeias de commodities, principalmente em relação as tomadas de decisão no campo (MIER; CACHO, 2016).

O custeio agrícola fornecido por meio do crédito rural já foi apontando como um mecanismo essencial para a complementação orçamentária da produção (CASTRO; TEIXEIRA, 2012). Entretanto, Garrett, Lambin e Naylor (GARRETT; LAMBIN; NAYLOR, 2013) analisam que a oferta do crédito rural oficial favorece mais a expansão da produção rural pelo aumento de área (devido a oferta de capital) do que pelo incremento da produtividade (melhor uso dos fatores). Neste quesito, o crédito privado então surge como uma alternativa, tanto para suprir a demanda para os custos de produção, como para incentivar melhores práticas produtivas.

Um destes meios de financiamento da produção rural é a Cédula de Produto Rural (CPR), utilizada m Mato Grosso principalmente na cadeia produtiva de *commodities* agrícolas (BRUM et al., 2011). Por meio deste instrumento é possível a antecipação de recursos financeiros aos produtores rurais por meio da entrega futura de produto, ocorrendo principalmente junto as comercializadoras de tais produtos (*tradings*). Esta operação supre parte do déficit do custeio oficial rural, além de fortalecer a cadeia produtiva por meio de contratos que vinculam comercializadores e produtores rurais.

Para a produção de milho em Lucas do Rio Verde, Mato Grosso, Brum, Dalfovo e Marquezin (2012) identificaram que a CPR representou 18,41% do custo de produção entre as safras 2004/2005 e 2008/2009. Rodrigues e Marquezin (RODRIGUES; MARQUEZIN, 2014) identificaram para Sinop e Santa Carmem, ambas em Mato Grosso, que a CPR chegou a representar entre 65% e 72% do financiamento da produção agrícola de soja em milho entre 2009 e 2012.

Uma decorrência do alto custo de produção é o desenvolvimento setores associados a tais cadeias, pois estas requerem um conjunto de operações ocorrendo simultaneamente para sua manutenção (venda insumos e equipamentos, trabalho especializado, serviços bancários). Consequências regionais são o aumento populacional e do Produto Interno Bruno (PIB), novas

vagas de empregos agrícolas e não agrícolas, entre outros (GARRETT; LAMBIN; NAYLOR, 2013). Logo, o crédito rural se faz necessário tanto para suplementar as necessidades de capital da produção rural, como produzir efeitos indiretos na economia local. A insuficiência do crédito oficial requer a atuação do setor privado no fomento, que pode ficar limitado à apenas algumas cadeias produtivas.

6 CONCLUSÃO

Foi possível verificar neste trabalho que o custo de produção das principais *commodities* agrícolas produzidas no estado de Mato Grosso é muito superior à oferta de crédito oficial de custeio. Embora o total de recursos contratados de crédito de custeio no estado tenha se elevado, a produção total e os custos também se elevaram, mantendo um déficit financeiro. Este déficit em tais atividades pode ser suprido tanto por recursos próprios dos produtores rurais, como também por meio de recursos privados, principalmente ligados as indústrias e *tradings* que fazem parte da cadeia produtiva.

O agronegócio em Mato Grosso é uma das principais atividades propulsoras do desenvolvimento regional, pois produz efeito em diversos setores devido ao elevado custo de produção das *commodities* agrícolas. Logo, o incentivo a tais produções por meio do crédito rural, é essencial o fomento e ampliação dos recursos de custeio na região, mas ao mesmo tempo aliado com recursos privados para suprirem a demanda financeira.

REFERÊNCIAS

- ALVES, L. R. A. et al. Production costs of cotton into the narrow system in Mato Grosso State/Brazil. **Custos e Agronegocio**, v. 8, n. 1, p. 24–42, 2012.
- ARVOR, D. et al. Analyzing the agricultural transition in Mato Grosso, Brazil, using satellite-derived indices. **Applied Geography**, v. 32, n. 2, p. 702–713, 2012.
- ASSUNÇÃO, J. et al. The Effect of Rural Credit on Deforestation: Evidence from the Brazilian Amazon. **The Economic Journal**, v. 130, n. 626, p. 290–330, 1 fev. 2020.
- BANCO DO BRASIL. Evolução Histórica do Crédito Rural. **Revista de Política Agrícola**, v. 13, n. 4, p. 10–17, 2004.
- BCB. **Matriz de Dados do Crédito Rural**, 2020. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/creditorural>>. Acesso em: 31 mar. 2020
- BELIK, W.; PAULILLO, L. F. O Financiamento da produção agrícola brasileira na década de

- 90: ajustamento e seletividade. In: LEITE, S. P. (Ed.). . **Políticas públicas e agricultura no Brasil**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. p. 97–122.
- BIANCHI SILVA, G.; IZABEL BOTELHO, M. V. O Processo Histórico Da Modernização Da Agricultura No Brasil (1960-1979) Historical Case of Modernization of Agriculture in Brazil. v. 9, n. 17, p. 362–387, 2014.
- BRUM, A. L.; DALFOVO, W. C. T.; MARQUEZIM, W. R. A cédula de produto rural como alternativa de financiamento de produção e comercialização do milho no centro-norte Mato-grossense: o caso do município de Lucas do Rio Verde/MT. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, v. 8, n. 2, p. 199–228, 2012.
- BRUM, L. A. et al. Financement agricole par l'échange grains / intrants : l'impact de la NPR à Sapezal–MT entre 2004 et 2009. **Confins**, n. 13, p. 7265, 2011.
- CASTRO, E. R.; TEIXEIRA, E. C. Rural credit and agricultural supply in Brazil. **Agricultural Economics**, v. 43, n. 3, p. 293–302, 2012.
- CONAB. **Séries Históricas – Soja**, 2020. Disponível em: <<https://www.conab.gov.br/info-agro/safras/serie-historica-das-safras?start=30>>. Acesso em: 8 maio. 2020
- FERREIRA, C. M. et al. **O Passado e o Futuro da Cadeia Produtiva do Arroz em Mato Grosso**. Santo Antônio de Goiás: Embrapa Arroz e Feijão, 2015.
- FRANCO, C. et al. Costs profitability in agriculture: a multicase study in soybean production in Diamantino/MT. **Custos E Agronegocio On Line**, v. 11, n. 4, p. 167–188, 2015.
- FÜRSTENAU, V. A política de crédito rural na economia brasileira pós 1960. **Ensaio FEE**, v. 8, n. 1, p. 139–154, 1987.
- GARRETT, R. D.; LAMBIN, E. F.; NAYLOR, R. L. Land institutions and supply chain configurations as determinants of soybean planted area and yields in Brazil. **Land Use Policy**, v. 31, p. 385–396, mar. 2013.
- GONZALES, B.; COSTA, S. Agricultura Brasileira: Modernização e desempenho. **TRAVESSIA - revista do migrante**, n. 33, p. 38–41, 1999.
- IBGE. **Sistema IBGE de Recuperação automática–SIDRA**. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 16 jun. 2021.
- KING, R. P. et al. Agribusiness economics and management. **American Journal of Agricultural Economics**, v. 92, n. 2, p. 554–570, 2010.
- MIER, M.; CACHO, T. G. Soybean agri-food systems dynamics and the diversity of farming styles on the agricultural frontier in Mato Grosso, Brazil. **The Journal of Peasant Studies**, v. 43, n. 2, p. 419–441, mar. 2016.



NÓIA JÚNIOR, R. DE S.; SENTELHAS, P. C. Soybean-maize succession in Brazil: Impacts of sowing dates on climate variability, yields and economic profitability. **European Journal of Agronomy**, v. 103, p. 140–151, 2019.

PINHEIRO, J. **Mercado de Capitais**. São Paulo: Atlas, 2018.

PINTO JR, H. Q. et al. **Economia da energia: fundamentos econômicos, evolução histórica e organização industrial**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

ROCHA, G. A. P.; OZAKI, V. A. Crédito rural Histórico e panorama atual. **Revista de Política Agrícola**, v. 29, n. 4, p. 6–31, 2020.

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

SERRANO, A. L. M.; OLIVEIRA NETO, J. C. DA C. Statistical analysis of the economic sector in cotton production in Mato Grosso and Bahia. **Custos e Agronegócio**, v. 9, n. 2, p. 51–64, 2013.

SILVA, O.; FISCHETTI, D. **Etanol: A revolução verde e amarela**. São Paulo: Bizz Comunicação e Produções, 2008.

WEDEKIN, I. **Política agrícola no Brasil: o agronegócio na perspectiva global**. São Paulo: WDK Agronegócio, 2019.

WESZ JR, V. J. Strategies and hybrid dynamics of soy transnational companies in the Southern Cone. **The Journal of Peasant Studies**, v. 43, n. 2, p. 286–312, mar. 2016.