



# DIAGNÓSTICO

## SOCIOECONÔMICO DAS COOPERATIVAS AGROPECUÁRIAS DE MATO GROSSO

somoscoop



OBSERVATÓRIO DO  
COOPERATIVISMO  
DE MATO GROSSO



Sistema OCB/MT  
FECOOP CO/TO | OCB/MT | SESCOOP/MT

**DIAGNÓSTICO SOCIOECONÔMICO**  
DAS COOPERATIVAS AGROPECUÁRIAS DE MATO GROSSO

**Elaboração:**



INSTITUTO MATO-GROSSENSE DE  
ECONOMIA AGROPECUÁRIA

**Realização:**



**SistemaOCB/MT**

FECOOP CO/TO | OCB/MT | SESCOOP/MT | I.COOP

SINDICATO E ORGANIZAÇÃO DAS COOPERATIVAS  
BRASILEIRAS NO ESTADO DE MATO GROSSO



**SESCOOP/MT**

Serviço Nacional de Aprendizagem do  
Cooperativismo no Estado de Mato Grosso

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM DO  
COOPERATIVISMO NO ESTADO DE MATO GROSSO

Cuiabá – Mato Grosso  
2023

**RELATÓRIO TÉCNICO N.º 13**

## CONSELHOS DA OCB-MT

### Conselho de Administração

#### **Titular**

Aifa Naomi Uehara de Paula  
José Carlos Salamoni  
Marcelo Antonio Angst  
Marisa Fernanda Vieira Tavares  
Nelson Luiz Piccoli  
Vanderlei Aparecido B. Silva

#### **Suplente**

Gilson Gomes Camboim  
Jefferson Yoshinari Ferreira da Cruz  
João Paulo Fortunato  
José Arnaldo dos Santos  
Marcia Souza C. Bettin Cabeleira  
Sebastião Reis Borges  
Vilceu Lanzarin

#### **Titular**

Iracema Maria Queiroz  
Jesur José Cassol  
Vilfredo Oswaldo

#### **Suplente**

Flávio Cézar Ourivez Luiz  
Norival Rosário de Campos Curado  
Paulo Cesar Angeli

#### **Titular**

Eledir Pedro Techio  
Suzana Aparecida Rodrigues dos Santos Palma  
Valdomir Natal Ottonelli

#### **Suplente**

Olimpio Morão da Rosa  
Silvia Cristiane Del Fuzzi Santos  
Vilfredo Osvaldo

### Conselho Fiscal

### Conselho de Ética

## DIRETORIA EXECUTIVA

Onofre Cezário de Souza Filho – Diretor Presidente  
João Carlos Spenthof – Vice-Presidente  
Nelson Luiz Piccoli – Diretor Institucional OCB-MT  
Frederico Azevedo e Silva – Superintendente da OCB-MT  
Adair Mazzotti – Superintendente do Sescoop-MT

## **CONSELHOS DO SESCOOP-MT**

### **Conselho Administrativo**

#### **Titular**

Carlos Gonçalves Muniz  
Fábio Viana Pereira  
João Carlos Spenthof  
Magnos Evaldo Lindorfer

#### **Suplente**

Edson Luiz Dapper  
Fábio Estorti de Castro  
Patrícia de Sousa Alencar  
Ricardo Antônio Gonsales

### **Conselho Fiscal**

#### **Titular**

Antônio Carlos de Carvalho Reiners  
Domingos Junior de Sousa  
Eliane Cristina de Menezes el Sayed

#### **Suplente**

Cristiane Maria Marques  
Maurício Lucio Nantes  
Rafael Barbosa Silva

## **DIRETORIA EXECUTIVA**

Adair Mazzotti – Superintendente

## CONSELHOS DO I.COOP

	<p>Presidente – Frederico Azevedo e Silva Superintendente – Joice Silva Rondon Leite Diretora Geral – Tatiane Gisele Perondi</p>
<b>Conselho de Administração</b>	<p><b>Titular</b> Suzana Aparecida Rodrigues dos Santos Palma Daucia Marconi Baioni Helder Batista de Oliveira Leonardo Stepnhan Caparossi Marcos Aurélio Pinesso Roberto Menezes de Vargas Sandra Mara Rossetto</p>
<b>Conselho Fiscal</b>	<p><b>Titular</b> Anderson Wintz Coutinho Claudenice Deijany Farias de Costa Miltom José Dalmolin</p>

## **Ficha Técnica – IMEA**

### **Presidente**

Vilmondes Sebastião Tomain

### **Coordenação do Projeto**

Cleiton Jair Gauer

Vanessa Marina Gasch Harris

### **Autora**

Patrícia Borges Melo

### **Equipe Técnica**

Monique Melania Kempa

Juliana Cristina dos Santos

### **Pesquisadores**

Bruno Eduardo Valiati Dantas

Jéssica Morais Campos

Rafael Vinicius de Arruda

Rafael Nunes Resende

### **Revisão textual**

Doralice de Fátima Jacomazi

### **Arte da capa**

Buenas Agência de Publicidade

Todos os direitos reservados.

Nenhuma parte desta edição pode ser reproduzida ou utilizada – em qualquer meio ou forma, seja mecânica ou eletrônica, fotocópia, gravações, etc. – nem apropriada ou estocada em sistema de banco de dados sem expressa autorização dos autores e da editora.

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**

Instituto Mato-Grossense de Economia Agropecuária  
Sistema OCB-MT  
SESCOOP-MT

C396

Diagnóstico Socioeconômico das cooperativas agropecuárias em Mato Grosso/ Patrícia Borges Melo, Vanessa Marina Gasch Harris, Cleiton Jair Gauer et al. (organizadores). – 1. ed. – Cuiabá, MT: Imea, 2023.  
142p.

ISBN: 978-85-65911-13-9

1. Cooperativismo 2. Modelos de negócios 3. Ramo agropecuário 4. Ramo agrofamiliar 5. Ramo lácteo. I. Melo, Patrícia Borges. II. Harris, Vanessa Marina Gasch. III. Gauer, Cleiton Jair. IV. Kempa, Monique Melania. V. VI. Santos, Juliana Cristina dos. VII. Imea. VIII. Sistema OCB-MT. IX. SESCOOP-MT.

CDD 334

## LISTA DE SIGLAS

BNDES-FGI – Fundo Garantidor para Investimentos  
CEPEA – Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada  
CNAE – Classificação Nacional de Atividades Econômicas  
CONAB – Companhia Nacional de Abastecimento  
DDG – Dried Distillers Grains (Grãos Secos de Destilaria)  
FATES – Fundo de Assistência Técnica, Educacional e Social  
FETHAB – Fundo Estadual de Transporte e Habitação  
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística  
ICMS – Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços  
IMEA – Instituto Mato-Grossense de Economia Agropecuária  
MTE – Ministério do Trabalho e Emprego  
OCB – Organização das Cooperativas Brasileiras  
OCB-MT – Organização das Cooperativas Brasileiras no Estado de Mato Grosso  
PIB – Produto Interno Bruto  
PRONAMP – Programa Nacional de Apoio ao Médio Produtor Rural  
RAIS – Relação Anual de Informações Sociais  
SEAF-MT – Secretaria de Estado Agricultura Familiar de Mato Grosso  
SECEX – Secretaria de Comércio Exterior  
SEFAZ-MT – Secretaria de Estado de Fazenda de Mato Grosso  
SENAR-MT – Serviço Nacional De Aprendizagem Rural  
SESCOOP-MT – Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo no Estado de Mato Grosso  
UPF-MT – Unidade Padrão Fiscal do Estado de Mato Grosso  
USDA – United States Department of Agriculture  
VBP – Valor Bruto da Produção Agropecuária

## FIGURAS

Figura 1 - Distribuição das cooperativas por macrorregião em Mato Grosso .....	28
Figura 2 - Distribuição das cooperativas do segmento agronegócio por macrorregião em Mato Grosso em 2021.....	50
Figura 3 - Distribuição das cooperativas agro familiares por macrorregião em Mato Grosso em 2021.....	63
Figura 4 - Distribuição das cooperativas do segmento agro lácteo por macrorregião em Mato Grosso em 2021.....	72
Figura 5 - Mapa com o destino da produção de derivados de Mato Grosso em 2021.....	79

## GRÁFICOS

Gráfico 1 - Número de cooperados por segmento do ramo agropecuário em Mato Grosso em 2021 .....	29
Gráfico 2 - Área agrícola das cooperativas em Mato Grosso (milhões de hectares) .....	30
Gráfico 3 - Produtividade de soja das cooperativas em Mato Grosso na safra 2020/21 (sc/ha) .....	31
Gráfico 4 - Produtividade de milho das cooperativas em Mato Grosso na safra 2020/21 (sc/ha) .....	32
Gráfico 5 - Produtividade de algodão das cooperativas em Mato Grosso na safra 2020/21 (@/ha) .....	33
Gráfico 6 - Percentual de cooperativas agro familiares que produzem cada produto em Mato Grosso em 2021.....	35
Gráfico 7 - Volume captado e participação no volume total das cooperativas de leite em 2021 em Mato Grosso (milhões de litros) .....	37
Gráfico 8 - Percentual de produtos comercializados pelas cooperativas de leite em 2021 em Mato Grosso .....	38
Gráfico 9 - Participação do número total de produtores cooperados no segmento agronegócio de Mato Grosso por área (hectares) .....	51
Gráfico 10 - Percentual de produtores cooperados no segmento agronegócio que possuem área própria e arrendada em Mato Grosso .....	51
Gráfico 11 - Produtos agrícolas e subprodutos que as cooperativas do segmento agronegócio comercializam.....	52
Gráfico 12 - Produtos comercializados coletivamente pelos cooperados no mento agronegócio em 2021 .....	52
Gráfico 13 - Cooperativas que realizam exportação do segmento agronegócio .....	54
Gráfico 14 - Destino interestadual da comercialização das cooperativas do segmento agronegócio .....	54
Gráfico 15 - Serviços oferecidos pelas cooperativas do segmento agronegócio .....	56
Gráfico 16 - Principal diferencial oferecido para os cooperados do segmento agronegócio .....	58
Gráfico 17 - Fonte de financiamento das cooperativas do segmento do agronegócio em Mato Grosso ....	59
Gráfico 18 - Origem da receita das cooperativas do segmento agronegócio em Mato Grosso .....	60
Gráfico 19 - Principais ganhos e benefícios ao tomar crédito com a cooperativa do segmento agronegócio .....	61
Gráfico 20 - Novas tecnologias que as cooperativas do agronegócio pretendem investir .....	62
Gráfico 21 - Participação do número total de produtores cooperados às cooperativas agro familiares de Mato Grosso por área (hectares) .....	64
Gráfico 22 - Participação do número total de produtores cooperados às cooperativas agro familiares de Mato Grosso que possuem área própria e área arrendada .....	65
Gráfico 23 - Participação do número total de produtores cooperados às cooperativas agro familiares de Mato Grosso por área (mil hectares).....	65

Gráfico 24 - Produtos comercializados de forma conjunta pelos cooperados no segmento agrofamiliar ...	66
Gráfico 25 - Aumento no preço quando o cooperado vende o produto pela cooperativa do segmento agrofamiliar ante o restante do mercado .....	67
Gráfico 26 - Agentes que as cooperativas do segmento agrofamiliar comercializaram em 2021 .....	68
Gráfico 27 - Principais ganhos do cooperado ao comercializar o produto com a cooperativa do segmento agrofamiliar.....	68
Gráfico 28 - Fonte de financiamento das atividades operacionais das cooperativas do segmento agrofamiliar em Mato Grosso .....	70
Gráfico 29 - Tempo de capital de giro das cooperativas do segmento agrofamiliar.....	70
Gráfico 30 - Pretensão de aumento na capacidade de transporte das cooperativas do segmento agrofamiliar .....	71
Gráfico 31 - Pretensão de aumento da capacidade industrial das cooperativas do segmento agrofamiliar .....	71
Gráfico 32 - Participação do número total de produtores cooperados do segmento agro lácteo de Mato Grosso por área (hectares) .....	73
Gráfico 33 - Participação do número de produtores cooperados do segmento agro lácteo por estratificação da produção em Mato Grosso (litros/dia).....	74
Gráfico 34 - Participação dos cooperados do segmento agro lácteo de Mato Grosso que produzem outras culturas .....	74
Gráfico 35 - Área total destinada a cada atividade complementar dos cooperados do segmento agro lácteo (hectares) .....	75
Gráfico 36 - Participação dos cooperados do segmento agro lácteo de Mato Grosso que criam outros animais .....	75
Gráfico 37 - Representatividade dos produtores do segmento agro lácteo de Mato Grosso com resfriadores individuais e coletivos.....	76
Gráfico 38 - Principais problemas enfrentados pelos cooperados do segmento agro lácteo de Mato Grosso em 2021.....	77
Gráfico 39 - Principais destinos da comercialização de produtos das cooperativas do segmento agro lácteo em Mato Grosso em 2021 .....	80
Gráfico 40 - Participação dos cooperados do segmento agro lácteo na aquisição de insumos com a cooperativa na média Mato Grosso .....	80
Gráfico 41 - Forma de aquisição dos insumos pelas cooperativas do segmento agro lácteo em Mato Grosso .....	81
Gráfico 42 - Fornecimento de assistência técnica pelas cooperativas do segmento agro lácteo em Mato Grosso .....	85
Gráfico 43 - Serviços oferecidos pelas cooperativas do segmento agro lácteo em Mato Grosso .....	85

Gráfico 44 - Descrição dos equipamentos disponíveis nas cooperativas do segmento agro lácteo de Mato Grosso em 2021 .....	86
Gráfico 45 - Serviços fornecidos com o maquinário das cooperativas do segmento agro lácteo de Mato Grosso .....	87
Gráfico 46 - Participação da intercooperação pelas cooperativas do segmento agro lácteo de Mato Grosso .....	88
Gráfico 47 - Principais motivos para a realização da intercooperação do segmento agro lácteo em Mato Grosso .....	88
Gráfico 48 - Participação das fontes de recursos para financiamento das cooperativas do segmento agro lácteo em Mato Grosso .....	89
Gráfico 49 - Finalidade da tomada de crédito das cooperativas do segmento agro lácteo em Mato Grosso, em 2021 .....	89
Gráfico 50 - Origem da receita das cooperativas do segmento agro lácteo em Mato Grosso, em 2021 ....	90
Gráfico 51 - Dados financeiros estratificados por atividade das cooperativas do segmento agro lácteo na média Mato Grosso, em 2021 (em milhões de reais) .....	90
Gráfico 52 - Fonte do capital de giro das cooperativas do segmento agro lácteo na média de Mato Grosso, em 2021 .....	91
Gráfico 53 - Principais investimentos das cooperativas do segmento agro lácteo em Mato Grosso, em 2021 .....	92

## TABELAS

Tabela 1 - Distribuição das cooperativas levantadas* por segmento em Mato Grosso em 2021 .....	29
Tabela 2 - Representatividade das cooperativas na produção de soja em Mato Grosso na safra 2020/21 .....	31
Tabela 3 - Representatividade das cooperativas na produção de milho em Mato Grosso na safra 2020/21 .....	32
Tabela 4 - Representatividade das cooperativas na produção de algodão em Mato Grosso na safra 2020/21 .....	33
Tabela 5 - Culturas produzidas pelas cooperativas agro familiares no Mato Grosso em 2021 .....	36
Tabela 6 - Volume médio de leite captado pelas cooperativas em 2021 (litros/dia) .....	38
Tabela 7 - Valor bruto da produção das cooperativas por segmento e cultura em Mato Grosso em 2021(bilhões de reais).....	42
Tabela 8 - Valor bruto da produção das cooperativas por cultura em Mato Grosso em 2021 (bilhões de reais).....	43
Tabela 9 - Estimativa de valor gerado de Fethab pelas cooperativas em ato Grosso em 2021 .....	44
Tabela 10 - Estimativa do valor gerado de Fethab pelas cooperativas por cultura em Mato Grosso (milhões de reais) em 2021 .....	45
Tabela 11 - Estimativa do valor gerado de ICMS através da renda dos empregos diretos das cooperativas em Mato Grosso (milhões de reais) em 2021 .....	46
Tabela 12 - Estimativa de valor gerado de ICMS pelas cooperativas de leite em Mato Grosso em 2021..	46
Tabela 13 - Valor total de empregos e renda gerado pelas cooperativas em Mato Grosso em 2021 .....	47
Tabela 14 - Valor total estimado de renda gerada pelos empregos nas cooperativas de leite em Mato Grosso no ano de 2021.....	48
Tabela 15 - Valor total gerado pelo setor cooperativista em Mato Grosso no ano de 2021 .....	49
Tabela 16 - Preço médio comercializado por produto nas cooperativas do segmento agronegócio na safra 2020/21.....	53
Tabela 17 - Preço médio comercializado por produto nas cooperativas do segmento agrofamiliar na safra 2020/21.....	67
Tabela 18 - Diferença do custeio da produção de leite do produtor e do cooperado do segmento agro lácteo em Mato Grosso (R\$/l) .....	77
Tabela 19 - Volume e preços dos insumos adquiridos pelas cooperativas do segmento agro lácteo em Mato Grosso em 2021 .....	82
Tabela 20 - Capacidade total dos armazéns nas cooperativas do segmento agro lácteo em Mato Grosso .....	82
Tabela 21 - Descrição do transporte para captação de leite em Mato Grosso em 2021 .....	83



## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>Introdução .....</b>	<b>15</b>
<b>2</b>	<b>Metodologia.....</b>	<b>18</b>
2.1	Natureza da pesquisa e escolha do método de estudo.....	18
2.2	Coleta de dados.....	20
2.3	Cronograma das etapas do projeto.....	21
2.4	Tratamento dos dados .....	23
<b>3</b>	<b>Resultados .....</b>	<b>28</b>
3.1	Informações gerais das cooperativas entrevistadas.....	28
3.2	Dados produtivos das cooperativas agropecuárias .....	30
3.2.1	Agronegócio .....	30
3.2.2	Agrofamiliar .....	34
3.2.3	Agro lácteos .....	36
3.3	Importância socioeconômica das cooperativas agropecuárias em Mato Grosso.....	40
3.3.1	Valor Bruto da Produção (VBP) .....	41
3.3.2	Arrecadação de Fethab e ICMS .....	43
3.3.3	Empregos e Renda .....	47
3.3.4	Valor total gerado pelas cooperativas .....	48
3.4	Cooperativas do agronegócio .....	49
3.4.1	Perfil dos cooperados.....	49
3.4.2	Comercialização de produtos e insumos .....	51
3.4.3	Infraestrutura e serviços .....	56
3.4.4	Tomada de crédito e investimentos .....	58
3.5	Cooperativas agro familiares .....	62
3.5.1.	Perfil dos cooperados.....	63
3.5.2.	Comercialização de produtos e insumos .....	65
3.5.3.	Infraestrutura e serviços .....	69
3.5.4.	Tomada de crédito e investimentos .....	69
3.6	Cooperativas de leite .....	72
3.6.1.	Perfil dos cooperados.....	73
3.6.2.	Comercialização de produtos e insumos .....	78
3.6.3.	Infraestrutura e serviços .....	83
3.6.4.	Tomada de crédito e investimentos .....	88
<b>4</b>	<b>Considerações finais.....</b>	<b>94</b>

## 1 Introdução

O Brasil é um dos principais produtores de *commodities* agrícolas do mundo, como soja, milho, café, açúcar e carne bovina, e um importante exportador de produtos agrícolas e pecuários. É esperado que essas produções cresçam ainda mais nos próximos anos, através da expansão de área e investimentos em tecnologia. Para além de um importante fornecedor de alimentos para o mundo, o agronegócio brasileiro tem desempenhado um papel cada vez mais relevante na economia, contribuindo direta e indiretamente para a geração de emprego e renda no país.

De acordo com o Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (Cepea), em 2021, o Produto Interno Bruto (PIB) do agronegócio brasileiro registrou participação de 27,6% no PIB total do país. Nesse contexto, Mato Grosso tem uma participação relevante, tendo se destacado nos últimos anos como o principal produtor de bens agropecuários do Brasil, tais como soja, milho, algodão e carne bovina. Isso é evidenciado no Valor Bruto da Produção Agropecuário (VBP) calculado pelo Instituto Mato-Grossense de Economia Agropecuária (Imea), que de 2010 a 2022 apresentou uma taxa média de crescimento anual de 21,04%. Nessa perspectiva, as cooperativas agropecuárias de Mato Grosso têm exercido um papel fundamental.

Essas cooperativas são de fundamental importância para os produtores rurais de Mato Grosso, sejam eles agricultores, pecuaristas, agricultores familiares ou bovinocultores de leite. Por meio da atuação delas os produtores cooperados conseguem ampliar a sua capacidade de negociação de preços e condições de comercialização de insumos e produtos, potencializando sua renda. As cooperativas também oferecem uma ampla gama de serviços aos seus cooperados, incluindo compra de equipamentos, acesso a crédito, assistência técnica e armazenamento de produtos, entre outros, contribuindo para o aumento da competitividade dos produtores. Além disso, elas desempenham um papel de destaque na promoção de práticas agrícolas sustentáveis e na proteção dos recursos naturais. Ademais, atuam ativamente na representação das demandas dos seus cooperados junto à OCB-MT, que tem papel relevante na defesa dos direitos e interesses das cooperativas e seus cooperados.

Segundo o Censo Agropecuário de 2017 do IBGE, em Mato Grosso havia 118,68 mil estabelecimentos agropecuários em 2017, o que representava cerca de 2,34% de todas as unidades agropecuárias do Brasil, e 80,05% deles estavam ligados à pecuária e criação de outros animais e 13,65% à produção de lavouras temporárias, sendo a soja o principal produto agrícola produzido, seguida do milho e do algodão. Dentre esses estabelecimentos, 12.086 eram associados a cooperativas, registrando 2,09% do total no Brasil. Além disso, 10,18% de todos os estabelecimentos agropecuários em Mato Grosso estavam associados a cooperativas, uma porcentagem próxima à média nacional, que é de 11,42%.

Tendo em vista o exposto, o Imea, em parceria com o Sistema OCB-MT, elaborou o Diagnóstico Socioeconômico das Cooperativas Agropecuárias de Mato Grosso, com o objetivo principal de demonstrar a importância do cooperativismo para o setor agropecuário mato-grossense, tanto na ótica de arrecadação e geração de renda para o estado, como, especialmente, na ótica do produtor, com o suporte técnico oferecido aos cooperados e melhores condições de negociações.



## CAPÍTULO II

### NOTAS METODOLÓGICAS

## 2 Metodologia

### 2.1 Natureza da pesquisa e escolha do método de estudo

A presente pesquisa é caracterizada pela abordagem de análise mista, que combina a metodologia qualitativa e a quantitativa. De acordo com Moresi (2003), essa combinação permite uma compreensão mais profunda e ampla do objeto de estudo, oferecendo tanto uma visão descritiva quanto numérica dos resultados. Enquanto a metodologia qualitativa fornece uma compreensão mais subjetiva e contextualizada dos dados, a quantitativa oferece dados objetivos e quantificáveis. A utilização conjunta dessas duas abordagens é considerada uma estratégia valiosa para se alcançar resultados precisos e completos na pesquisa científica.

Considerando o objetivo deste estudo, que visa ao diagnóstico produtivo das cooperativas agropecuárias em Mato Grosso, este projeto pode ser classificado como pesquisa exploratória-descritiva. Segundo Gil (2008), essa abordagem é indicada para situações em que existe pouco conhecimento sobre o objeto de estudo, e sua finalidade principal é coletar e organizar informações sobre ele, a fim de identificar suas características e tendências. A pesquisa exploratória-descritiva possibilita ao pesquisador uma visão mais ampla e objetiva da realidade investigada, o que é fundamental para o desenvolvimento de uma pesquisa mais adequada e precisa.

É importante destacar que, além de permitir uma visão objetiva da realidade investigada, a pesquisa exploratória-descritiva é uma ferramenta valiosa para a definição de hipóteses e para a elaboração de uma estratégia de pesquisa mais adequada. Portanto, a classificação do presente estudo como pesquisa exploratória-descritiva é uma escolha lógica e adequada, em função de seu objetivo e dos benefícios proporcionados por esta abordagem (GIL, 2008).

Antes de aplicar a pesquisa em uma amostra mais ampla, foi realizado o teste piloto, que é uma etapa importante para avaliar a viabilidade e eficácia do planejamento do estudo. Conforme descrito por Cooper e Schindler (2003), o teste piloto é aplicado a uma pequena amostra do público-alvo, permitindo a detecção de pontos fracos no

planejamento e na sua correção antes da aplicação da pesquisa na sua totalidade. Após a validação do teste piloto, ele pode ser adicionado à amostra atual, garantindo a confiabilidade dos resultados e a validade da pesquisa. Em resumo, o teste piloto é uma ferramenta importante para otimizar o processo de pesquisa e assegurar resultados confiáveis (COOPER; SCHINDLER, 2003).

De acordo com Creswell (2010), a técnica escolhida para a execução do método misto corresponde à estratégia de triangulação simultânea, na qual as técnicas qualitativas e quantitativas são usadas conjuntamente ao longo do processo de coleta e análise de dados. A combinação dessas técnicas possibilita o confronto de resultados e a complementação de informações, proporcionando uma compreensão mais completa e profunda do objeto de estudo. Além disso, a triangulação simultânea permite uma validade cruzada dos dados, aumentando a confiabilidade dos resultados obtidos. Em síntese, a escolha da estratégia de triangulação simultânea para a realização da pesquisa mista corresponde a uma abordagem sistemática e rigorosa, garantindo uma compreensão mais ampla e precisa do objeto de estudo (CRESWELL, 2010).

Assim, a escolha mais apropriada do processo de coleta é a pesquisa de campo, que é uma das técnicas mais tradicionais para obtenção de dados e consiste na aquisição de informações através da observação direta, entrevista e aplicação de questionários aos indivíduos envolvidos no estudo. Conforme destacado por Gil (2008), esta técnica é muito útil para pesquisas exploratórias e descritivas, pois permite uma compreensão direta e detalhada da realidade do objeto de estudo. Além disso, a pesquisa em campo fornece ao pesquisador uma ampla gama de informações que podem ser obtidas de fontes variadas, o que ajuda a minimizar a possibilidade de distorções na coleta de dados. Ao utilizar a estratégia de triangulação simultânea com a pesquisa em campo, é possível validar e enriquecer os dados obtidos, oferecendo uma visão mais abrangente e confiável do objeto de estudo.

Segundo Gil (2008), a definição do universo ou população da amostra requer a identificação do grupo de pessoas ou objetos que são o objeto de estudo. Neste caso, a amostra representa o número total de cooperativas ativas registradas na OCB-MT, localizadas no estado de Mato Grosso. A escolha da amostra foi realizada de forma

proposital e não-probabilística, ou seja, os elementos foram selecionados com base em critérios previamente estabelecidos pelo pesquisador, através dos contatos fornecidos pelo sistema OCB-MT.

Com isso, inicialmente tentou-se levantar todas as informações in loco com as cooperativas de Mato Grosso, contudo, em virtude da dificuldade encontrada no levantamento das informações, e a importância de ser ter o máximo de informações propostas no questionário, buscou-se alternativas para o complemento das informações. Assim, foram utilizados os dados do anuário fornecido pela OCB-MT, levando em consideração 62 cooperativas agropecuárias ativas, das quais 43 pertencem ao segmento do agronegócio, 10 ao segmento agrofamiliar e 9 ao segmento agro lácteo segundo a classificação do próprio anuário.

Em relação aos dados produtivos, foi possível obter informações sobre área, produtividade e produção de 51 cooperativas agropecuárias em atividade no ano de 2022. Sendo que dessas, 40 tiveram seus dados coletados por meio de levantamento a campo na pesquisa que compõem este diagnóstico e para as outras 11 cooperativas, utilizaram-se os dados de área coletados no Censo das Cooperativas Agrícolas de Mato Grosso, publicado em 2020, juntamente com os dados de produtividade de soja, milho e algodão da safra 2020/21 estimados pelo Imea. Dessa forma, foi possível obter informações dos dados produtivos de 51 cooperativas, sendo 38 no segmento do agronegócio, 5 no segmento agrofamiliar e 8 no segmento agro lácteo.

## 2.2 Coleta de dados

Os dados necessários para o desenvolvimento do estudo foram obtidos através da coleta primária. Assim, foram coletados a partir de entrevistas semiestruturadas, que envolvem perguntas estruturadas com respostas fechadas e abertas (CRESWELL, 2010). Este modelo de entrevista permite ao entrevistador conduzir a conversa de maneira mais fluida, obtendo assim informações mais completas e detalhadas dos entrevistados. Além disso, a coleta de dados primários é importante para garantir a

confiabilidade e a validade dos resultados do estudo. O questionário utilizado para a coleta de dados pode ser encontrado nos Apêndices I, II, III, IV deste estudo.

A entrevista foi conduzida em grande parte com os gerentes e responsáveis de cada setor das cooperativas. Além disso, devido à disponibilidade e ao conhecimento do entrevistado, o maior número de respostas foi preenchido para as perguntas do questionário padrão (Apêndices A, B, C e D). Devido a dificuldades de coleta, algumas respostas não foram fornecidas pelos responsáveis pela informação, e os resultados foram agrupados em nível estadual.

As informações coletadas foram agrupadas nos seguintes temas: dados produtivos das cooperativas agropecuárias, perfil do cooperado, comercialização de produtos e insumos, infraestrutura e serviços, tomada de crédito e investimentos. Além dos dados obtidos durante a entrevista, foram levadas em consideração as observações dos pesquisadores feitas após a finalização do questionário.

Os dados secundários usados na análise foram obtidos de diferentes fontes, incluindo o Instituto Mato-Grossense de Economia Agropecuária (Imea), a Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), o Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), a Secretaria de Comércio Exterior (Secex) e o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Esses dados foram utilizados para comparar a produção agropecuária das cooperativas com a produção estadual, bem como para analisar os preços de matérias-primas, insumos agrícolas e os modelos de estrutura de custo de produção, além de informações sobre a produção de leite em nível nacional e estadual.

### 2.3 Cronograma das etapas do projeto

A pesquisa com as cooperativas agrícolas em Mato Grosso foi realizada seguindo um cronograma estabelecido previamente, composto pelas seguintes etapas: alinhamento do questionário com a OCB, preparação do questionário, validação do questionário, teste piloto, coleta de dados no campo, processamento de informações e análise dos dados primários. A primeira etapa da pesquisa consistiu em realizar o teste

piloto em uma cooperativa para validar o questionário, o que permitiu conduzir as entrevistas de campo de maneira mais eficaz.

Os questionários foram compostos por perguntas semiestruturadas, cuja resposta poderia ser aberta ou de opções predefinidas, totalizando quatro questionários, sendo dois voltados ao segmento agronegócio, separados em produção agrícola e pecuária, um para o segmento agrofamiliar e um para o segmento agro lácteo. As perguntas foram divididas em 11 categorias conforme exposto nos Apêndices A, B, C e D.

A coleta de dados foi realizada *in loco* entre os meses de abril e maio de 2022, utilizando uma equipe de quatro pesquisadores divididos em duas equipes que percorreram rotas diferentes simultaneamente, de acordo com o cronograma previamente estabelecido. No entanto, devido à dificuldade em coletar os dados e em encontrar os responsáveis para responderem ao questionário, foi necessário implementar uma etapa adicional de coleta de dados entre junho e setembro de 2022, na qual os questionários foram enviados por e-mail para serem respondidos. Além disso, um responsável no Imea foi designado para coletar dados por telefone referentes a questões que não foram respondidas no dia da entrevista *in loco* devido à ausência do responsável pelo setor.

Por fim, ainda foi realizada mais uma terceira etapa de levantamento para a validação dos dados produtivos, que ocorreu entre outubro e novembro de 2022. A coleta de dados foi feita através do envio de um formulário elaborado no *Google Forms* para as cooperativas. Esse procedimento foi necessário para assegurar a precisão e a integridade dos dados obtidos.

Os dados coletados pelos pesquisadores referem-se à produção do ano de 2021, sendo assim, a cultura dos grãos é relacionada à safra 2020/21. Ademais, para realizar o comparativo com a média estadual, foram utilizadas as estimativas de produção calculadas pelo Instituto Mato-Grossense de Economia Agropecuária (Imea).

Após a conclusão das três etapas de levantamento, os dados produtivos foram tratados em âmbito estadual. Posteriormente, foram utilizados para realizar as análises produtivas, socioeconômicas e tributárias das cooperativas, considerando as particularidades de cada segmento. O processo de coleta de dados e análise permitiu a

obtenção de informações sobre o desempenho e a produtividade das cooperativas agropecuárias em Mato Grosso, contribuindo para a melhoria do setor agropecuário no estado.

## 2.4 Tratamento dos dados

Devido à importância da produção agropecuária das cooperativas no estado de Mato Grosso, o levantamento dos dados produtivos se tornou uma etapa crucial da pesquisa. No entanto, foi possível coletar informações de apenas 40 cooperativas do ramo agropecuário por meio dos questionários aplicados em campo.

Para suprir essa lacuna, e demonstrar a real participação das cooperativas no estado de Mato Grosso, foi necessário tratar os dados produtivos de outras 11 cooperativas agropecuárias com base nas informações do último projeto realizado em parceria entre o Imea e a OCB-MT, que foi o Censo das Cooperativas Agrícolas de Mato Grosso publicado em 2020. Assim, foram utilizadas as informações do Censo das Cooperativas Agrícolas de Mato Grosso para projetar a produção de soja, milho e algodão na safra 2020/21, bem como informações sobre capacidade de armazenagem. Dessa forma, as cooperativas ativas no estado que não forneceram informações nesta pesquisa, mas que haviam fornecido dados no material citado, tiveram sua área considerada neste relatório, assim como a capacidade de armazenagem.

Com isso, foi considerado neste material os dados produtivos de 51 cooperativas agropecuárias, sendo 38 pertencentes ao setor agronegócio, 8, ao setor agro lácteo, e 5, ao setor agrofamiliar.

Logo, para o cálculo da produção, nos casos em que esse dado não foi coletado com a cooperativa, primeiro, foi verificado se havia informação de área ou produtividade. Na falta de uma dessas informações foi utilizado os dados produtivos do Imea, referente a região em que a cooperativa se encontra. Por fim, foi realizada a estimativa de produção com base no cálculo abaixo.

$$Prod. = A \times P$$

Em que,

Prod = Produção

A = Área da cooperativa

P = Produtividade

Para o cálculo do Valor Bruto da Produção (VBP) do estado de Mato Grosso com a finalidade de estimar o impacto econômico da produção foram utilizados os dados de produção e o preço médio, de acordo com a seguinte equação:

$$VBP = Prod. \times P$$

Em que,

VBP = Valor Bruto da Produção

Prod = Produção

P = Preço de venda

O cálculo da estimativa de arrecadação do Fethab para as cooperativas que comercializam soja, milho, algodão em pluma e feijão é feito com base na produção, valor médio da UPF na safra e alíquota de FETHAB por cultura. No caso do milho, o Fethab incide apenas sobre os produtos destinados à exportação e à comercialização com outros estados. O cálculo foi realizado de acordo com a equação abaixo:

$$Fethab = Prod. \times (Alic. \times UPF)$$

Em que,

Fethab = Fundo Estadual de Transporte e Habitação

Prod = Produção

Alic. = Alíquota

UPF = Unidade Padrão Fiscal de Mato Grosso

Para o cálculo do Imposto sobre a Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) das cooperativas do segmento agro lácteo, foram considerados o volume total da produção de leite cru e derivados lácteos, consumo de energia elétrica, diesel, insumos

agropecuários, empregos diretos, indiretos e induzidos. Para estimar o ICMS gerado pelas cooperativas em Mato Grosso, foram empregadas as alíquotas do estado, o preço médio de 2021 e a produção/consumo. A equação utilizada para calcular o ICMS foi:

$$ICMS = PI \times P \times Alíquota$$

Em que,

ICMS = ICMS da categoria

PI = Produção/consumo interestadual

P = Preço

Alíquota = Alíquota de ICMS

Porém, devido à falta de informações fornecidas pelas cooperativas dos segmentos agronegócio e agrofamiliar, para estas foi considerado apenas o ICMS gerado pelo consumo das famílias a partir da renda dos empregos diretos.

Para a quantificação dos empregos indiretos e induzidos do segmento agro lácteo, foi utilizada a matriz insumo-produto referente ao ano de 2007, sendo um instrumento de contabilidade social que permite entender os fluxos de bens e serviços produzidos em cada setor (FIGUEIREDO *et al.*, 2010). O cálculo empregado para quantificar os empregos indiretos e induzidos seguiu a equação:

$$Ei = Ed * Cme$$

Em que,

Ei = Emprego indireto ou induzido

Ed = Emprego direto

Cme = Coeficiente multiplicador de emprego

Indústria de laticínios: 2,69 indiretos; 4,33 induzidos

Vale ressaltar que não foram calculados os empregos indiretos e induzidos dos segmentos agronegócio e agrofamiliar em função da falta de informações dos cargos dos colaboradores das cooperativas.

Para calcular o valor gerado pela renda dos empregos do segmento agronegócio e agrofamiliar foi utilizado o salário médio retirado do Rais (referente ao ano de 2021) da cultura com maior participação na produção da cooperativa. O salário médio foi multiplicado pelos empregos diretos retirados do anuário, fornecido pela OCB-MT, resultando na renda total gerada pelos empregos diretos das cooperativas desses segmentos em Mato Grosso. Para o segmento agro lácteo foi multiplicado os empregos pelo salário médio passado pelas cooperativas.

Por fim, devido ao fato de que não foi possível levantar algumas informações de preços de insumos com as cooperativas entrevistadas, para estimar o valor total movimentado com a aquisição de insumos pelo setor cooperativista, para os produtos que o Imea realiza o levantamento periódico de dados, foram utilizadas as cotações levantadas pelo instituto no ano de 2021.

# CAPÍTULO III

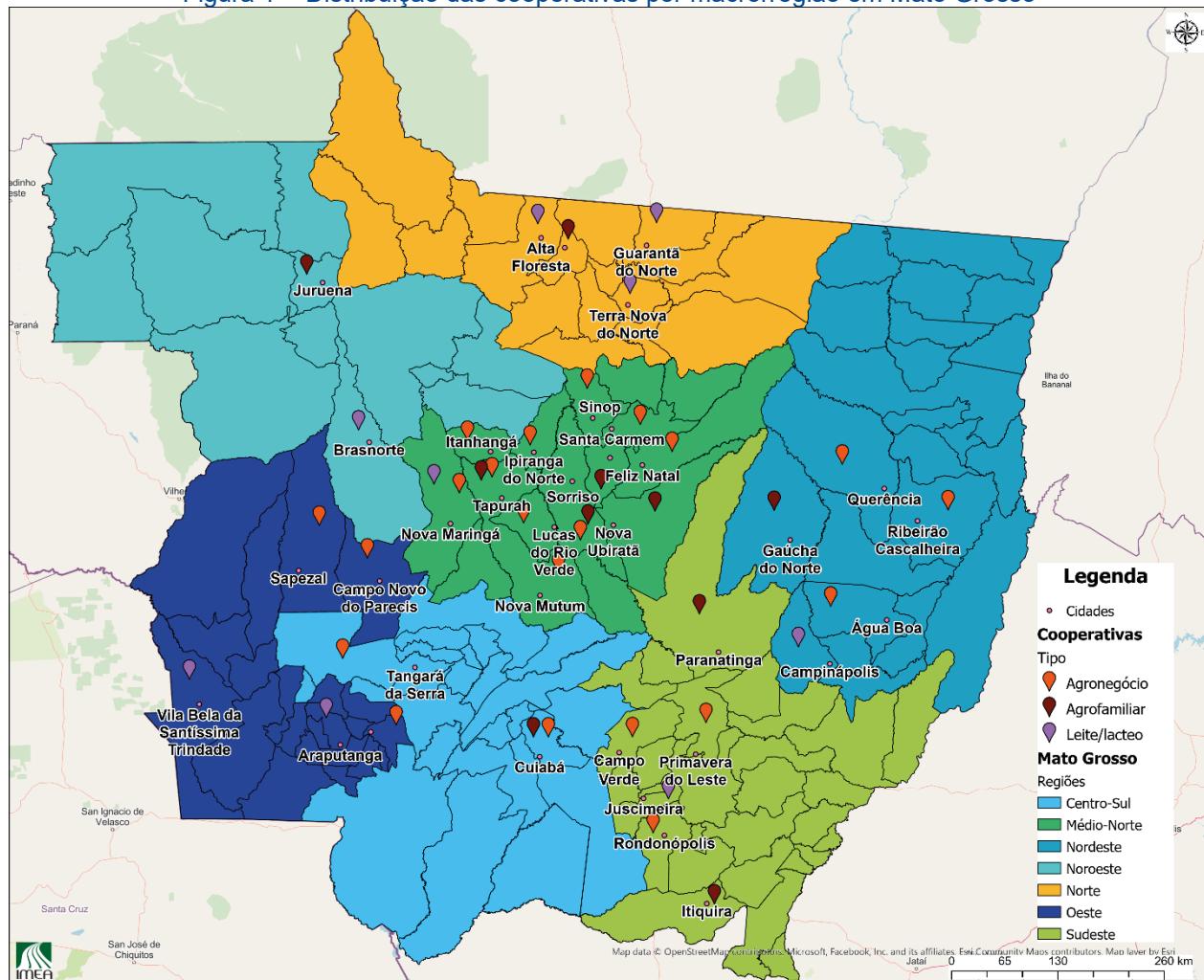
## RESULTADOS

### 3 Resultados

#### 3.1 Informações gerais das cooperativas entrevistadas

O presente estudo entrevistou quarenta cooperativas, pertencentes ao ramo Agropecuário localizadas em Mato Grosso as quais estão distribuídas nas sete macrorregiões do estado de acordo com a classificação do Imea. Essas cooperativas foram categorizadas de acordo com a classificação do anuário da OCB-MT nos segmentos do agronegócio, agrofamiliar e agro lácteo.

Figura 1 - Distribuição das cooperativas por macrorregião em Mato Grosso



Fonte: Sistema OCB/MT.

Na Tabela 1, são apresentados o número de cooperativas entrevistadas, juntamente com a distribuição dessas cooperativas de acordo com os seus respectivos segmentos. Com o levantamento dos dados realizado a campo foram realizados 40 questionários, sendo 27 cooperativas do segmento agronegócio, 8 do segmento agro lácteo e 5 correspondentes ao segmento agrofamiliar.

**Tabela 1 - Distribuição das cooperativas levantadas\* por segmento em Mato Grosso em 2021**

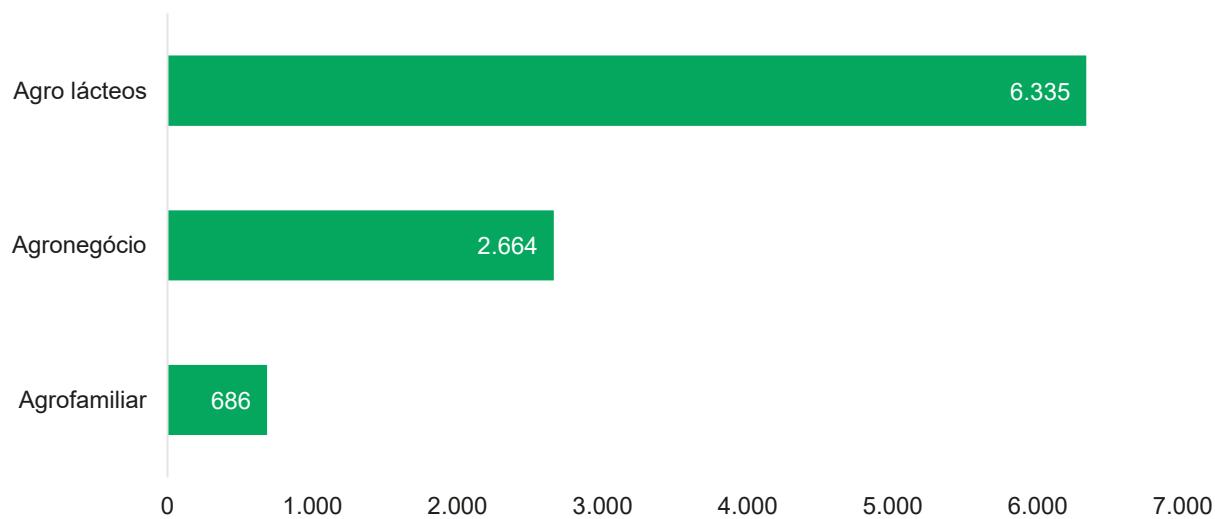
-	Agronegócio	Agrofamiliar	Agro lácteo	Total
Total cooperativas	27	5	8	40

Fonte: Imea e Sistema OCB/MT.

\*Referente ao número de cooperativas que foram levantadas em campo.

Dentre as cooperativas agropecuárias ativas no estado de acordo com o anuário da OCB-MT, o número total de cooperados em 2021 totalizou 9.685 produtores. Os segmentos que registraram o maior número de cooperados foram o agro lácteo, com 6.335 produtores, e o agronegócio, com 2.664 produtores. Em terceiro lugar ficou o segmento agrofamiliar, que contava com 686 produtores cooperados.

**Gráfico 1 - Número de cooperados por segmento do ramo agropecuário em Mato Grosso em 2021**



Fonte: Imea e Sistema OCB/MT.

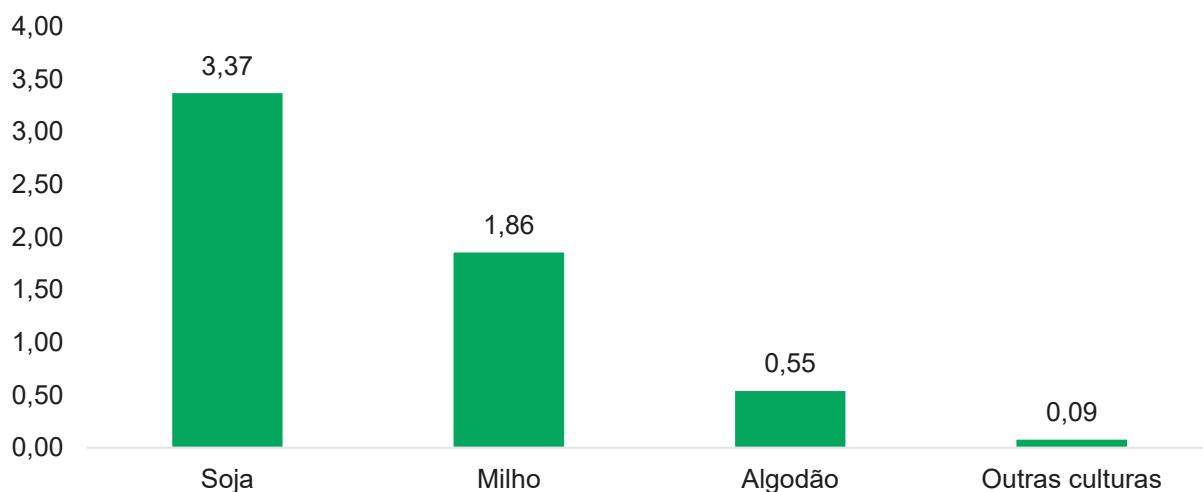
### 3.2 Dados produtivos das cooperativas agropecuárias

Conforme descrito na seção de metodologia, os dados produtivos deste estudo foram coletados a partir de 51 cooperativas agropecuárias, sendo 38 cooperativas do segmento agronegócio, 5 cooperativas do segmento agrofamiliar e 8 do segmento agro lácteo, que serviram como base para as estimativas dos dados produtivos apresentadas neste tópico. Vale ressaltar que conforme explicado no tópico 2.1 foram entrevistadas nessa pesquisa 40 cooperativas, e os dados das outras 11 foram retirados do último Censo das Cooperativas Agrícolas de Mato Grosso publicado em 2020.

#### 3.2.1 Agronegócio

Dos 5,82 milhões de hectares semeados em Mato Grosso pelos produtores cooperados na safra 2020/21, 3,37 milhões foram utilizados pela cultura da soja, 1,86 milhão pelo milho, 548,92 mil pelo algodão e 85,30 mil por outras culturas, compostas por cana-de-açúcar, arroz, feijão, e milho de pipoca. O algodão é a cultura que exibe maior participação da área das cooperativas sobre o total do estado, com participação de 57,06% na mesma safra, seguido da cultura da soja, com 32,24%, e pelo milho, com 31,88%.

Gráfico 2 - Área agrícola das cooperativas em Mato Grosso (milhões de hectares)



Fonte: Imea e Sistema OCB/MT.

De acordo com os dados apresentados na Tabela 2, destaca-se a importância do cooperativismo para a sojicultura mato-grossense, uma vez que mais de um terço da produção estadual (35,84%) é oriunda de cooperativas agrícolas, o que representa uma oportunidade de articulação para novos mercados e formas de comercialização visando os interesses dos cooperados a nível estadual.

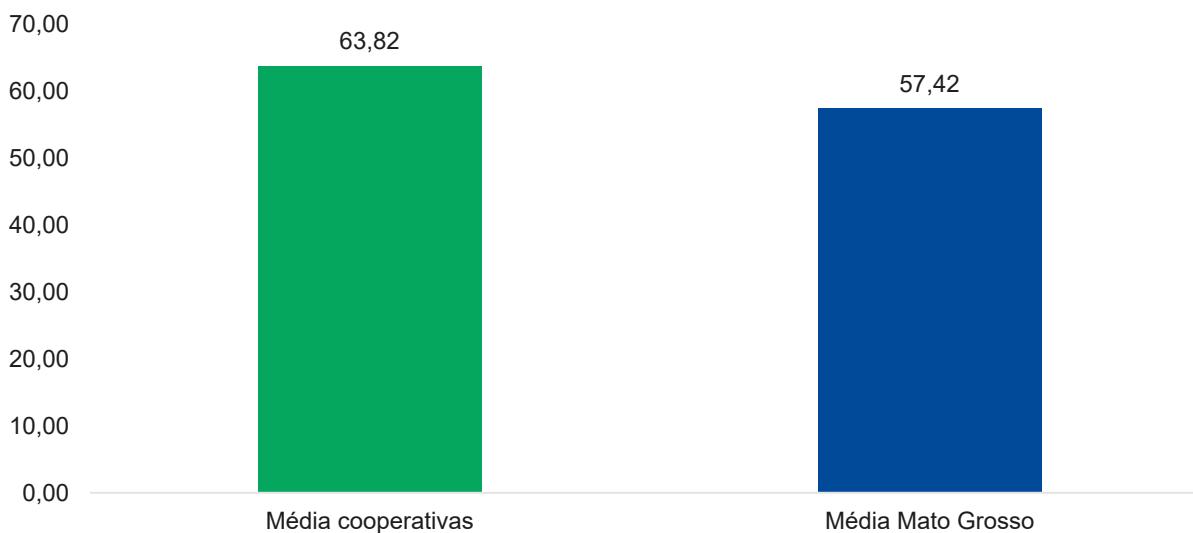
Tabela 2 - Representatividade das cooperativas na produção de soja em Mato Grosso na safra 2020/21

-	Cooperativas		Mato Grosso		Participação	
	Área	Produção	Área	Produção	Área	Produção
Mato Grosso	3.374.307	12.921.474	10.464.882	36.051.673	32,24%	35,84%

Fonte: Imea e Sistema OCB/MT.

Os resultados apresentados no Gráfico 3 demonstram a produtividade de soja das cooperativas do agronegócio em Mato Grosso na safra 2020/21, e foi possível observar média de produtividade de 63,82 sc/h, superando em 10,03% a média estadual, que foi de 57,42 sc/ha.

Gráfico 3 - Produtividade de soja das cooperativas em Mato Grosso na safra 2020/21 (sc/ha)



Fonte: Imea e Sistema OCB/MT.

A Tabela 3 apresenta a representatividade das cooperativas na produção de milho em Mato Grosso na safra 2020/21. Nesse sentido, a participação das cooperativas na produção de milho em Mato Grosso representou 31,88% da área plantada e 37,77% da produção total do estado.

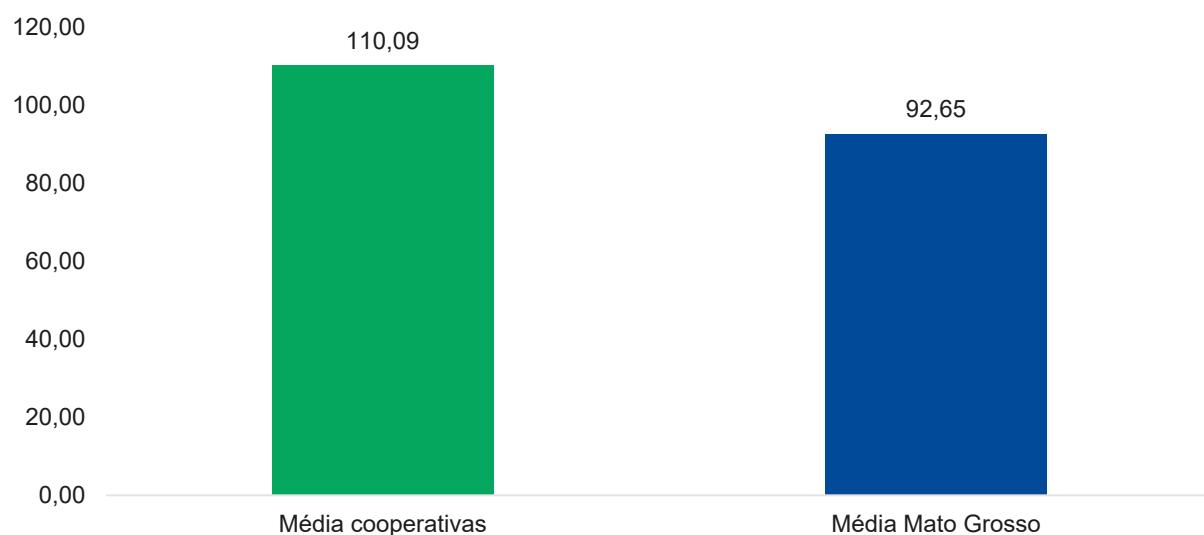
Tabela 3 - Representatividade das cooperativas na produção de milho em Mato Grosso na safra 2020/21

-	Cooperativas		Mato Grosso		Participação	
	Área	Produção	Área	Produção	Área	Produção
Mato Grosso	1.861.968	12.299.112	5.841.055	32.564.859	31,88%	37,77%

Fonte: Imea e Sistema OCB/MT.

O Gráfico 4 registra a produtividade de milho das cooperativas do agronegócio em Mato Grosso na safra 2020/21, em comparação com a produtividade média do estado. Em relação a produtividade média de Mato Grosso, que foi de 92,65 sc/ha, é importante destacar que na safra 2020/21 houve quebra produtiva no estado devido à escassez hídrica que ocorreu em períodos importantes do desenvolvimento das lavouras, o que prejudicou os rendimentos de muitos produtores do cereal. Mesmo com o imbróglio climático, a produtividade de milho das cooperativas agrícolas foi de 110,09 sc/ha, 18,82% maior do que a média das lavouras mato-grossenses.

Gráfico 4 - Produtividade de milho das cooperativas em Mato Grosso na safra 2020/21 (sc/ha)



Fonte: Imea e Sistema OCB/MT.

Para a cultura do algodão, a representatividade da produção das cooperativas agrícolas é a maior dentre as demais culturas: 57,25% de *share* sobre a produção estadual. Nesse sentido, as associações mato-grossenses envolvidas com a cotonicultura produziram 2,29 milhões de toneladas de algodão, sobre uma área de 0,54 milhão de hectares.

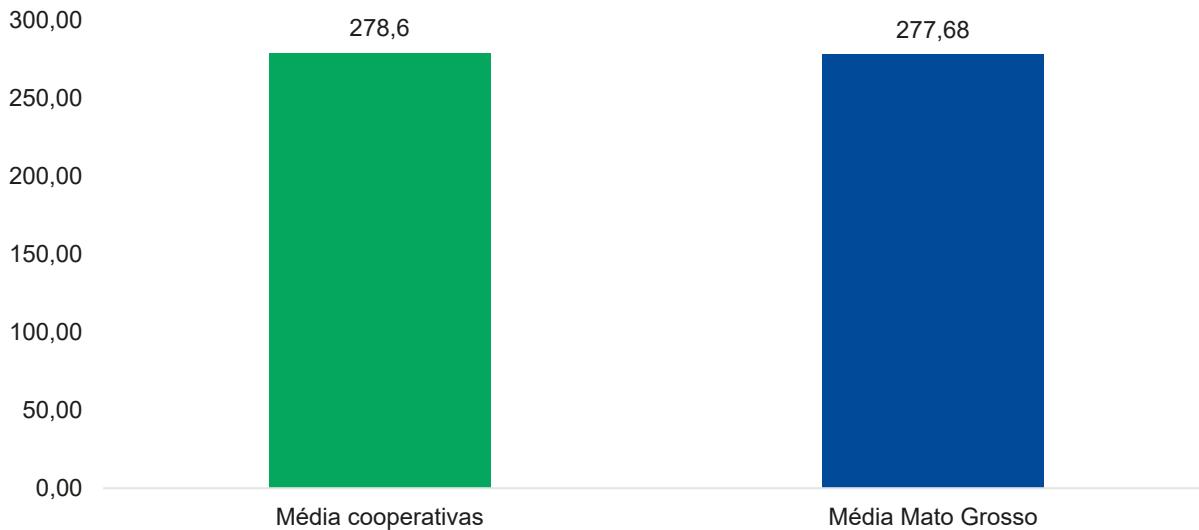
**Tabela 4 - Representatividade das cooperativas na produção de algodão em Mato Grosso na safra 2020/21**

-	Cooperativas		Mato Grosso		Participação	
	Área	Produção	Área	Produção	Área	Produção
Mato Grosso	548.926	2.293.928	962.053	4.007.128	57,06%	57,25%

Fonte: Imea e Sistema OCB/MT.

A média de produtividade das cooperativas de algodão é superior à média Mato Grosso, mas com uma diferença menor quando comparada com as outras culturas. Nesse sentido, a produtividade média do algodão nas cooperativas foi de 278,60 @/ha, ao passo que na média estadual foi de 277,68 @/ha, uma diferença tímida de 0,33.

**Gráfico 5 - Produtividade de algodão das cooperativas em Mato Grosso na safra 2020/21 (@/ha)**



Fonte: Imea e Sistema OCB/MT.

Em relação aos dados de pecuária das cooperativas do agronegócio, a análise dos dados coletados indica que as cooperativas pecuárias possuem diferentes tipos de criação.

Na criação de piscicultura, as cooperativas não possuem criação própria, apenas recebem, processam e comercializam a produção dos cooperados, sendo que o processamento de pescado por cooperativas em Mato Grosso no ano de 2021 foi de aproximadamente 9 mil toneladas. As principais espécies cultivadas pelos cooperados são o Pintado, Tambatinga, Tambaqui, Tilápia, Piauçu.

Já as cooperativas que atuam na criação de suínos e na fabricação de ração animal, registraram uma área destinada à produção de suínos em 2021 de cerca de 130,00 hectares, com um rebanho total de 26.000 cabeças, das quais 4.850 eram de matrizes suínas, correspondendo a 18,65% do rebanho. A produção média de suínos para terminação foi cerca de 12.000 leitões por mês, aproximadamente 144 mil animais por ano.

Em relação à produção de ração animal, as cooperativas produziram cerca de 2,3 toneladas por mês com destinação a alimentação dos animais dos cooperados, bem como para comercialização com não associados.

### 3.2.2 Agrofamiliar

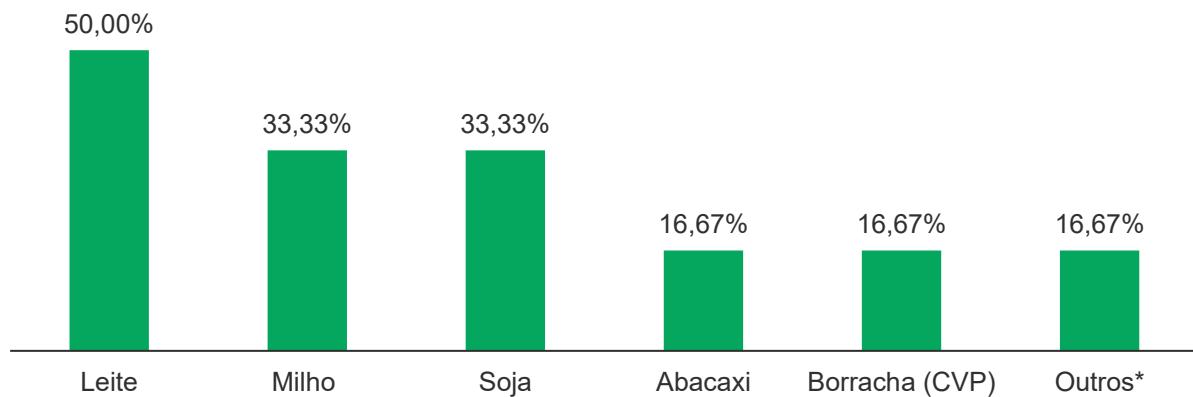
A produção agrofamiliar em Mato Grosso é uma importante fonte de alimentos para a população local, principalmente de frutas, hortaliças e verduras, e contribui para a geração de renda dessas famílias, além de movimentar a economia do estado. De acordo com dados da Secretaria de Agricultura Familiar e Cooperativismo e da Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento de Mato Grosso (SEAF-MT), em 2020 a agricultura familiar mato-grossense produziu cerca de 30% do total de frutas, verduras e hortaliças consumidas no estado, além de ser responsável por uma parcela significativa da produção de grãos, carnes e outros produtos agrícolas. A produção agrofamiliar é caracterizada pela diversidade de cultivos e animais, o que garante a segurança alimentar e nutricional da população, além de valorizar as tradições locais.

Na coleta de dados realizada com as cooperativas agro familiares, foi possível observar a heterogeneidade da produção nesse segmento, destacando-se a produção leiteira. Dos dados coletados nas entrevistas com as cooperativas, constatou-se que 50,00% das cooperativas pertencentes ao segmento agrofamiliar, de acordo com a classificação do anuário da OCB-MT, estão envolvidas na produção de leite. Além disso, foi identificada uma prática de intercooperação entre as cooperativas agro familiares e as cooperativas classificadas como do segmento agro lácteo pela OCB-MT. Essa intercooperação envolve a venda do leite captado pelos cooperados para as cooperativas do segmento agro lácteo.

Essa prática de intercooperação fortalece o setor agrofamiliar ao permitir uma maior eficiência na comercialização do leite, beneficiando tanto os cooperados agro familiares quanto as cooperativas do segmento agro lácteo, que assim tem acesso a uma maior oferta de leite proveniente dos cooperados das cooperativas agro familiares.

Além disso, 33,33% das cooperativas do setor estão engajadas na produção de grãos, como milho e soja. Também foram registradas atividades relacionadas à produção de frutas e legumes, incluindo culturas como abacaxi, maracujá, batata-doce e mandioca. Outras cooperativas estão envolvidas na produção extrativa, como a coleta de látex para a transformação em borracha e outros derivados.

Gráfico 6 - Percentual de cooperativas agro familiares que produzem cada produto em Mato Grosso em 2021



Fonte: Imea e Sistema OCB/MT.

\*Referente à produção de batata-doce, mandioca e maracujá.

Nota: a somatória das categorias não totaliza 100% devido ao entrevistado marcar mais de uma resposta.

A captação de leite pelas cooperativas agro familiares em Mato Grosso totalizou 3,05 milhões de litros em 2021, o que equivale a 0,69% do total captado no estado, de acordo com a Pesquisa Trimestral do Leite divulgada pelo IBGE. Na sequência, esse segmento produziu 175 mil frutos de abacaxi na safra 2020/21 em Mato Grosso. Segundo o IBGE, o estado foi o 13º maior produtor de abacaxi do país no mesmo período, totalizando 34,85 milhões de frutos, sendo a 9ª cultura agrícola com maior valor bruto de produção, somando R\$ 72,35 milhões.

**Tabela 5 - Culturas produzidas pelas cooperativas agro familiares no Mato Grosso em 2021**

Cultura	Total
Abacaxi (unidade)	175.000
Borracha (CVP) (kg)	2.560
Leite (L)	3.048.000
Soja (t)	14.400
Milho (t)	960
Maracujá (t)	200
Mandioca (t)	90
Batata-doce (t)	45

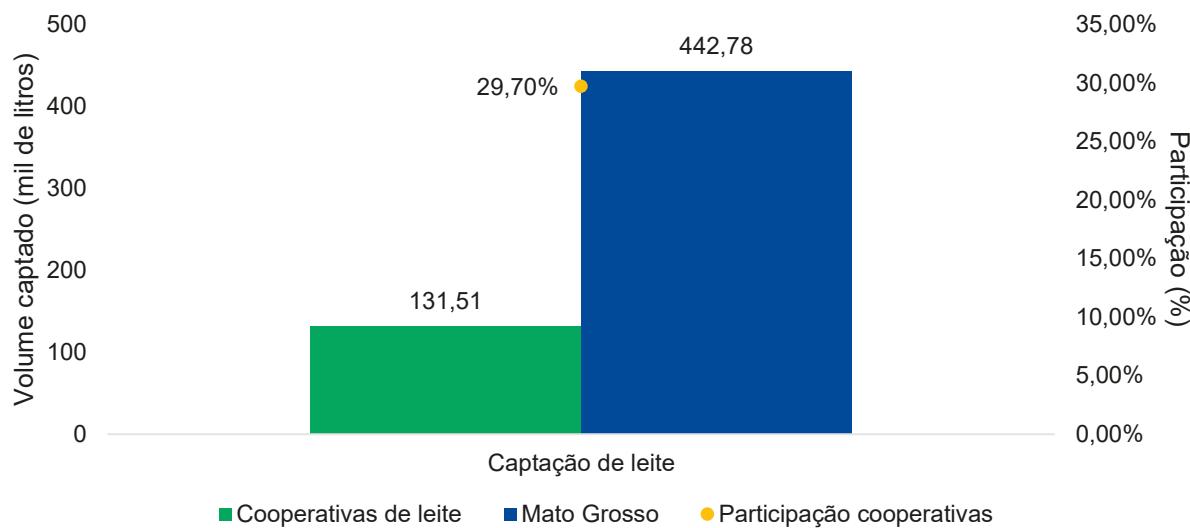
Fonte: Imea e Sistema OCB/MT.

### 3.2.3 Agro lácteos

Segundo o IBGE, em 2021, Mato Grosso foi responsável por 1,77% da captação brasileira de leite, correspondendo a um volume total de 442,78 milhões de litros, média de 36,89 milhões de litros captados por mês. Com base nos estados que compõem o Centro-Oeste, Mato Grosso representa 14,71% de participação na captação de leite, sendo o segundo maior da região, atrás de Goiás, com 81,17% de participação na captação de leite no Centro-Oeste.

De acordo com a classificação do anuário da OCB-MT, em 2021 o estado de Mato Grosso possuía 8 cooperativas de leite ativas, sendo que, conforme o levantamento feito pelo Imea, estas foram responsáveis pela captação de 131,51 milhões de litros de leite, o que corresponde a 29,70% da captação estadual. Com base no volume total de leite obtido pelas cooperativas, a maior concentração de leite está localizada nas regiões norte e oeste, que juntas somam 62,05% do total adquirido pelas cooperativas.

Gráfico 7 - Volume captado e participação no volume total das cooperativas de leite em 2021 em Mato Grosso (milhões de litros)



Fonte: Imea e Sistema OCB/MT.

Em relação a sazonalidade na captação de leite nas épocas de cheia e seca, a Tabela 6 mostra a variação média na captação da matéria-prima em Mato Grosso. A captação de leite na época de cheia se refere ao período de maior volume de chuvas e, consequentemente, maior disponibilidade de pastagens e alimentação para o gado leiteiro, enquanto a captação de leite na época de seca ocorre durante o período de estiagem, quando a disponibilidade de pastagens e água é menor e a produção de leite é impactada.

Observa-se que o volume captado de leite em Mato Grosso na época da seca é 12,68% menor em relação ao volume médio captado, sendo que essa diferença na captação entre o período de chuvas e seca ocorre, a depender da intensidade, em todas as regiões de Mato Grosso. Nesse sentido, esse fenômeno chamado sazonalidade destaca a importância do planejamento e da gestão das cooperativas, em conjunto com os cooperados produtores de leite, a fim de diminuir o impacto do período de seca na produção afim de não comprometer o cumprimento de contratos. Além disso, é fundamental adotar estratégias que levem em consideração a sazonalidade e a disponibilidade de insumos para a alimentação do rebanho, visando minimizar os riscos e garantir a sustentabilidade do negócio.

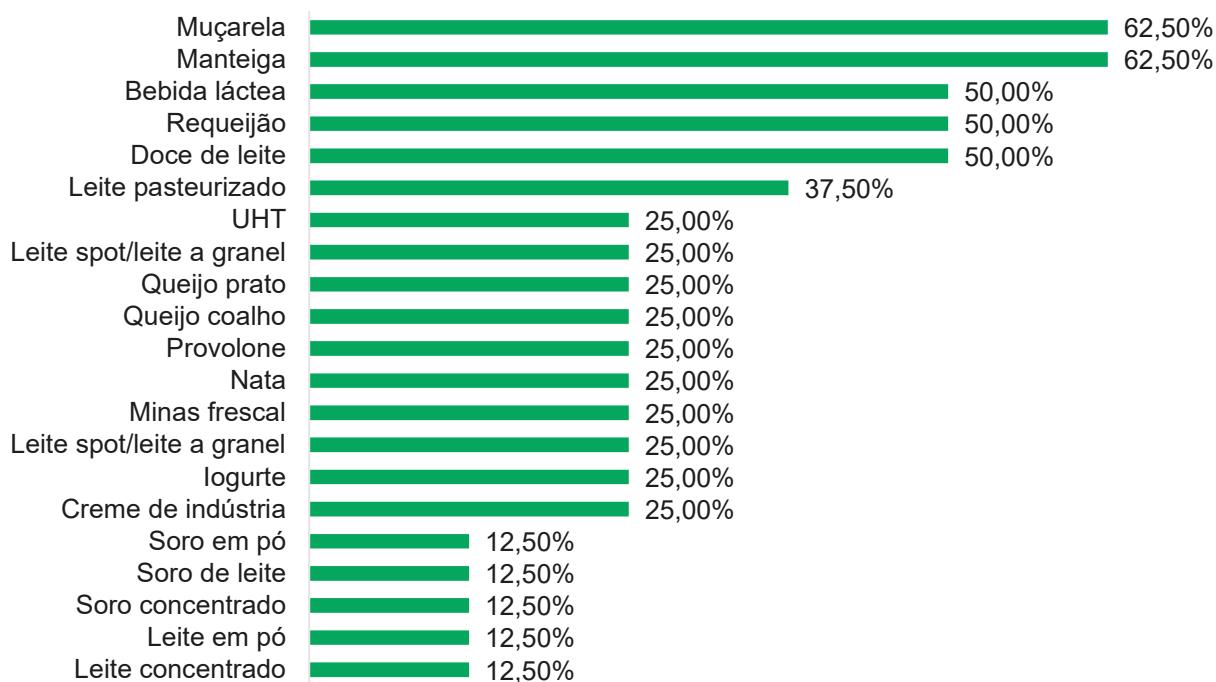
Tabela 6 - Volume médio de leite captado pelas cooperativas em 2021 (litros/dia)

	Volume de captação média (l/dia)	Variação do volume de captação média nas águas (%)	Variação do volume de captação média na seca (%)
Total cooperativas	355.399	13,78%	-12,68%

Fonte: Imea e Sistema OCB/MT.

Em relação ao portfólio de produtos lácteos das cooperativas de leite, foi identificada a produção de diversos derivados, incluindo leite pasteurizado, leite UHT, bebida láctea, doce de leite, iogurte, leite em pó, creme de indústria, nata, requeijão e diversos queijos, como minas frescal, muçarela, provolone, coalho e prato. Além disso, as cooperativas produzem derivados que não são comercializados com o consumidor final, como soro de leite, soro em pó, soro concentrado, leite concentrado e leite spot a granel. A muçarela e a manteiga são os produtos mais produzidos e vendidos pelas cooperativas de leite, com 62,50% delas comercializando esses itens. A alta demanda no mercado e à menor complexidade na produção são os principais motivos para isso. Já a bebida láctea, o requeijão e o doce de leite são produtos vendidos por 50,00% das cooperativas.

Gráfico 8 - Percentual de produtos comercializados pelas cooperativas de leite em 2021 em Mato Grosso



Fonte: Imea e Sistema OCB/MT.

A diversidade de produtos comercializados pelas cooperativas de leite em Mato Grosso permite uma melhor remuneração pela matéria-prima. Além do leite em si, a produção de derivados, como soro de leite e leite concentrado, demonstra o uso integral e a busca por soluções sustentáveis. Anteriormente, o soro de leite era considerado um resíduo industrial, resultando em custos adicionais para o seu descarte apropriado. No entanto, devido aos investimentos em novas tecnologias, atualmente é possível transformar o soro em leite em pó, tornando-o uma matéria-prima comercializada com indústrias alimentícias, de bebidas e de cosméticos em geral.

Essa prática de aproveitamento do soro de leite agrega valor às cooperativas, gerando uma fonte adicional de receita e ampliando as oportunidades de mercado, proporcionando benefícios aos cooperados. Contudo, em Mato Grosso a produção de derivados ainda é, em sua maior parte, concentrada em muçarela e outros produtos de menor valor agregado, como o leite UHT, bebida láctea e o leite pasteurizado. Logo, é fundamental que as cooperativas do setor lácteo criem mecanismos para aumentar a produção de derivados com maior valor agregado, alinhado a uma estratégia de escoamento para outros mercados consumidores, que não seja apenas em Mato Grosso.

A região norte é a que registra a maior diversidade de produtos lácteos no estado. Isso pode ser explicado pelo fato de que essa região possui a maior captação de leite das cooperativas do estado, contando com 37,50% das cooperativas do segmento agro lácteo. Esses fatores possibilitam uma maior concentração de infraestrutura e tecnologias disponíveis para a produção dos produtos comercializados. Contudo, é uma região distante do centro consumidor do país, o que dificulta a logística e impacta na competitividade de determinados produtos originados nessa localidade. Uma forma de contornar esse cenário, foi a produção de leite em pó e soro em pó, visto que facilita o armazenamento e o transporte para mercados mais longínquos.

### 3.3 Importância socioeconômica das cooperativas agropecuárias em Mato Grosso

As cooperativas agropecuárias desempenham um papel fundamental na economia de Mato Grosso, com expressiva participação no agronegócio nacional e relevante parcela do Valor Bruto da Produção (VBP) do estado. Esse setor é responsável por gerar grande parte da renda e emprego no estado, tendo em vista que o agronegócio é uma das principais atividades econômicas de Mato Grosso. Além disso, a produção dos produtores cooperados também tem uma significativa participação na arrecadação estadual, por meio da cobrança do Fundo Estadual de Transporte e Habitação (Fethab) e do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS).

Esses recursos são fundamentais para o financiamento de investimentos em infraestrutura e serviços públicos, tais como rodovias, saneamento básico e saúde. O Fethab é uma importante fonte de recursos para o financiamento de infraestrutura em Mato Grosso, permitindo a manutenção e ampliação da malha viária do estado. Já o ICMS, que é cobrado nas operações de vendas internas e interestaduais, a depender da cultura e outras especificidades, é um importante gerador de receita para o Governo do Estado de Mato Grosso. Em 2021, segundo a Secretaria de Estado de Fazenda (Sefaz-MT), 4,03% da arrecadação de ICMS no estado foi gerada pelo setor agropecuário, que totalizou R\$ 773,89 milhões.

Outro impacto socioeconômico positivo que as cooperativas agropecuárias proporcionam é a geração de empregos e renda. Essas organizações têm forte presença em regiões rurais e beneficiam as comunidades locais por meio da contratação de mão de obra. A geração de empregos e renda contribui para o desenvolvimento humano e social das regiões em que as cooperativas atuam, melhorando a qualidade de vida das pessoas, evitando a migração da população desses municípios para os grandes centros urbanos.

A análise desses aspectos é relevante para compreender a importância socioeconômica das cooperativas agropecuárias em Mato Grosso. A partir dessa compreensão, é possível identificar possíveis oportunidades de desenvolvimento para esse setor e implementar políticas públicas que fomentem ainda mais o seu crescimento.

### 3.3.1 Valor Bruto da Produção (VBP)

A Tabela 7 registra o Valor Bruto de Produção gerado pelas cooperativas de Mato Grosso, discriminado por segmento e produto. As culturas que mais se destacaram em termos de valor gerado foram a soja, o milho e o algodão, totalizando R\$ 23,91 bilhões, R\$ 9,86 bilhões e R\$ 9,82 bilhões, respectivamente. As cooperativas também produziram cana-de-açúcar, feijão e arroz, porém em menor escala, gerando valores de R\$ 383,16 milhões, R\$ 326,96 milhões e R\$ 9,13 milhões, nesta ordem. No segmento agrofamiliar, o leite cru foi o produto que mais se destacou, gerando um valor de R\$ 5,32 milhões pelas cooperativas agro familiares. Já as cooperativas de leite somaram R\$ 240,49 milhões em 2021.

Em relação à participação das cooperativas no VBP do estado de Mato Grosso, as cooperativas do agronegócio responderam por 40,02% do total, enquanto as cooperativas dos segmentos agrofamiliar e agro lácteo foram responsáveis por 0,03% e 29,79%, respectivamente. Vale ressaltar que a participação das cooperativas no VBP é referente apenas às culturas apresentadas na tabela, ou seja, a participação das cooperativas no VBP total do estado pode ser ainda maior.

Esses dados evidenciam a importância das cooperativas para a economia de Mato Grosso, sobretudo no setor agropecuário. A produção de soja e milho, culturas que representam grande parte do VBP do estado, tem grande participação das cooperativas do agronegócio. As cooperativas do segmento agro lácteo também se destacam, sendo responsáveis por quase um terço do VBP do setor de produção de leite cru. Já as cooperativas agro familiares, embora representem uma parcela muito pequena do VBP, são fundamentais para a inclusão social e a geração de renda em pequenas propriedades rurais.

Tabela 7 - Valor bruto da produção das cooperativas por segmento e cultura em Mato Grosso em 2021(bilhões de reais)

Cultura	Agronegócio	Agrofamiliar	Agro lácteos
Soja	R\$ 23,91	R\$ 0,03	-
Milho	R\$ 9,86	R\$ 0,00	-
Algodão	R\$ 9,82	-	-
Cana-de-açúcar	R\$ 0,38	-	-
Feijão	R\$ 0,33	-	-
Arroz	R\$ 0,01	-	-
Leite cru	-	R\$ 0,01	R\$ 0,24
<b>Total cooperativas</b>	<b>R\$ 44,30</b>	<b>R\$ 0,03</b>	<b>R\$ 0,24</b>
<b>Participação das cooperativas no VBP MT</b>	<b>40,02%</b>	<b>0,03%</b>	<b>29,79%</b>

Fonte: Imea e Sistema OCB/MT.

Ao analisar o VBP por região, a médio-norte e a sudeste são as regiões com maior participação no valor total gerado pelas cooperativas em Mato Grosso. Juntas, essas regiões são responsáveis por mais de 75% do VBP gerado pelas cooperativas do estado. A soja, o milho e o algodão são as culturas que mais contribuem para o VBP nessas regiões, com destaque para o médio-norte, que lidera a produção de soja no estado.

Por outro lado, as regiões norte e noroeste apresentam uma participação mais modesta no VBP gerado pelas cooperativas. Nessas localidades, a soja e o algodão são as culturas que mais se destacam em termos de valor gerado. É importante ressaltar que a Tabela 7 inclui apenas as culturas levantadas nessa pesquisa, o que significa que a participação das cooperativas no VBP total do estado pode ser ainda maior.

A partir dos dados da Tabela 8, é possível observar que as cooperativas que produzem algodão possuem uma participação significativa na economia de Mato Grosso, sobretudo na produção de pluma e caroço de algodão. Quando somadas as participações totais das cooperativas nos três segmentos analisados, destaca-se a produção de algodão, com uma participação de 57,72%.

Além disso, as cooperativas de soja e milho também apresentam uma relevante participação no VBP estadual, com valores gerados de R\$ 23,94 bilhões e R\$ 9,86 bilhões, correspondendo a 36,20% e 40,85% do VBP desses produtos, respectivamente. No total, quando somados os três segmentos analisados, as culturas desenvolvidas por cooperativas representam 39,97% do VBP de Mato Grosso.

Tabela 8 - Valor bruto da produção das cooperativas por cultura em Mato Grosso em 2021 (bilhões de reais)

Cultura	Cooperativas	Mato Grosso	Participação total (%)
Soja	R\$ 23,94	R\$ 66,13	36,20%
Milho	R\$ 9,86	R\$ 24,13	40,85%
Algodão	R\$ 9,82	R\$ 17,01	57,72%
Cana-de-açúcar	R\$ 0,38	R\$ 1,96	19,53%
Feijão	R\$ 0,33	R\$ 0,92	35,54%
Arroz	R\$ 0,01	R\$ 0,58	1,59%
Leite cru	R\$ 0,25	R\$ 0,81	30,45%
<b>Total cooperativas</b>	<b>R\$ 44,58</b>	<b>R\$ 111,53</b>	<b>39,97%</b>

Fonte: Imea e Sistema OCB/MT.

### 3.3.2 Arrecadação de Fethab e ICMS

No contexto das cooperativas, a tributação assume uma abordagem distinta em relação às empresas convencionais, uma vez que seu propósito primordial é o de promover atividades em benefício dos cooperados. Nesse sentido, o conceito de ato cooperativo emerge como uma transação realizada entre a cooperativa e seus próprios cooperados, caracterizada pelo compartilhamento dos custos e benefícios decorrentes da atividade econômica. Essa peculiaridade tem implicações diretas no cálculo dos tributos, uma vez que a base de arrecadação é estabelecida com base nas contribuições efetuadas pelos cooperados, em vez da receita total da cooperativa. Essa abordagem busca garantir a neutralidade tributária das cooperativas, evitando a incidência de dupla tributação e assegurando que a tributação recaia apenas sobre a parcela efetivamente direcionada aos cooperados. Diante desse contexto, esse tópico irá analisar a estimativa do potencial de arrecadação de impostos, como o Fethab e o ICMS, gerados pelas cooperativas dos três segmentos analisados neste relatório.

A partir da produção, o setor cooperativista também contribui para a arrecadação do estado por meio do Fethab, que, como já citado, trata-se de um imposto cobrado sobre a circulação de produtos agrícolas, cuja arrecadação é destinada principalmente para a manutenção das rodovias e investimentos em infraestrutura. Ainda, com a comercialização dos produtos (seja venda de commodities ou aquisição de insumos) o

setor cooperativista também contribui diretamente para a arrecadação do ICMS, além de os custos com energia e combustíveis serem tributados. Outra forma de estimar a contribuição para os valores gerados de ICMS é através da renda gerada pelos empregos nas cooperativas. Nesta pesquisa buscou-se levantar com as cooperativas todas as informações para que se fosse estimada a real contribuição para arrecadação de ICMS no estado. Contudo, essas informações só foram passadas pelas entrevistadas no segmento agro lácteo, para as cooperativas dos segmentos agronegócio e agrofamiliar foi estimada apenas a geração de ICMS através do consumo das famílias, gerado pela renda dos empregos diretos.

A Tabela 9 apresenta a arrecadação estimada pelo setor em Mato Grosso através do Fethab. Observa-se que a soja é a cultura com maior potencial de arrecadação de Fethab, totalizando R\$ 490,76 milhões. O milho aparece em segundo lugar, com R\$ 105,71 milhões de potencial de arrecadação de Fethab, seguido pela pluma de algodão, com R\$ 136,22 milhões. A estimativa de arrecadação com o feijão foi a menor entre as culturas apresentadas, totalizando R\$ 388,59 mil.

É importante destacar que a estimativa de participação do setor no total arrecadado pelo Fethab em Mato Grosso é significativa, representando 40,76% do total estadual. As cooperativas agropecuárias analisadas totalizaram R\$ 733,64 milhões em potencial de arrecadação de Fethab em Mato Grosso, o que equivale a 40,76% do total arrecadado em 2021. Esses recursos contribuem para investimentos no estado, além de impulsionar o desenvolvimento econômico e social da região.

**Tabela 9 - Estimativa de valor gerado de Fethab pelas cooperativas em Mato Grosso em 2021**

Cultura	Agronegócio	Agrofamiliar	Total
Soja	R\$ 490.757.566	R\$ 546.912	R\$ 491.304.478
Milho	R\$ 105.714.903	R\$ 7.654	R\$ 105.722.557
Pluma de Algodão	R\$ 136.224.987	-	R\$ 136.224.987
Feijão	R\$ 388.589	-	R\$ 388.589
<b>Total cooperativas</b>	<b>R\$ 733.086.045</b>	<b>R\$ 554.566</b>	<b>R\$ 733.640.611</b>
<b>Mato Grosso</b>	<b>R\$ 1.799.772.319</b>	<b>R\$ 1.529.310.565</b>	<b>R\$ 1.799.772.319</b>
<b>Participação coop/MT</b>	<b>40,73%</b>	<b>0,04%</b>	<b>40,76%</b>

Fonte: Imea e Sistema OCB/MT.

A Tabela 10 mostra os valores estimados de arrecadação do Fethab pelo setor das cooperativas agropecuárias de Mato Grosso, divididos por cultura, em milhões de reais. É possível observar que a cultura da soja é a principal responsável pela arrecadação, representando mais de 66% do valor total. Além disso, a região médio-norte é a que mais arrecada, seguida pelo sudeste e oeste. Por outro lado, as regiões noroeste e norte apresentam a menor arrecadação, juntas representando apenas 2,81% do valor total. É importante destacar que a participação de cada região no Fethab varia significativamente, o médio-norte e sudeste possuem as maiores participações, enquanto o noroeste e norte registram as menores. Essa análise pode auxiliar na compreensão da importância da arrecadação do Fethab para cada região e cultura, bem como na formulação de políticas públicas e estratégias de desenvolvimento regional para o setor agropecuário em Mato Grosso.

**Tabela 10 - Estimativa do valor gerado de Fethab pelas cooperativas por cultura em Mato Grosso (milhões de reais) em 2021**

Cultura	Mato Grosso	Participação da cultura
Soja	R\$ 491,30	66,97%
Milho	R\$ 105,72	14,41%
Pluma de Algodão	R\$ 136,22	18,57%
Feijão	R\$ 0,39	0,05%
<b>Total cooperativas</b>	<b>R\$ 733,64</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: Imea e Sistema OCB/MT.

Com os dados coletados, foi possível estimar apenas a arrecadação de ICMS gerado pela renda dos empregos diretos das cooperativas do ramo agropecuário. Na Tabela 11, é possível observar que os impostos recolhidos por meio do ICMS, que são direcionados ao Governo do Estado, foram projetados em R\$ 6,14 milhões para o segmento do agronegócio, R\$ 2,65 milhões para as cooperativas de leite e R\$ 81,31 mil para as cooperativas agro familiares.

Tabela 11 - Estimativa do valor gerado de ICMS através da renda dos empregos diretos das cooperativas em Mato Grosso (milhões de reais) em 2021

-	Agronegócio	Agrofamiliar	Agro lácteos
Total cooperativas	R\$ 6.139.731,42	R\$ 81.314,26	R\$ 2.646.318,43
Mato Grosso	R\$ 18.352.899.630,51	R\$ 18.352.899.630,51	R\$ 18.352.899.630,51
Participação coop/MT	0,03%	0,00%	0,01%

Fonte: Imea e Sistema OCB/MT.

Como citado anteriormente, para as cooperativas do segmento agro lácteo foi possível estimar a arrecadação de ICMS gerado pela comercialização dos produtos, aquisição de insumos, diesel, energia elétrica, além do imposto sobre o consumo gerado pela renda dos empregos, como exposto na Tabela 12. Logo, com base nos dados passados sobre produção de leite e de derivados lácteos, aquisição de insumos, uso de energia, consumo de diesel, empregos gerados e salários, foi possível estimar o volume de ICMS gerado por esse segmento. Assim, analisando os impostos recolhidos através do ICMS, que são direcionados ao Governo do Estado, foram projetados R\$ 96,46 milhões na soma das atividades envolvidas em todas as cooperativas leiteiras, o consumo de energia elétrica em R\$ 1,19 milhão (1,24%) e diesel para o transporte de leite em R\$ 1,09 milhão (1,14%). Deve-se lembrar que o imposto ICMS é deferido nas vendas de leite cru; portanto, o valor desta etapa não foi estimado. É importante destacar que a arrecadação de ICMS no ramo agropecuário pode ser ainda maior, pois os valores foram calculados apenas para o segmento agro lácteo devido à falta de informações coletadas nos questionários realizados a campo.

Tabela 12 - Estimativa de valor gerado de ICMS pelas cooperativas de leite em Mato Grosso em 2021

Itens	Valor	Participação ICMS (%)
Derivados+Insumos	R\$ 72.946.856,70	75,62%
Energia Elétrica	R\$ 1.195.105,42	1,24%
Diesel	R\$ 1.095.608,55	1,14%
Renda empregos*	R\$ 21.223.473,78	22,00%
<b>Total ICMS cooperativas</b>	<b>R\$ 96.461.044,45</b>	<b>100,00%</b>
<b>Total Mato Grosso</b>	<b>R\$ 18.352.899.630,51</b>	<b>0,53%</b>

Fonte: Imea e Sistema OCB/MT.

\*Considerando o ICMS gerado pela renda dos empregos diretos, indiretos e induzidos.

### 3.3.3 Empregos e Renda

Além das contribuições produtivas e para a arrecadação, as cooperativas têm ainda importante papel na geração de emprego e renda no estado. Vale ressaltar que, em alguns municípios no interior do estado, essas empresas são os principais vetores da economia e, às vezes, o único grande empreendimento no município. Ainda, além dos empregos diretos, essas cooperativas são responsáveis por gerar os vínculos indiretos, como serviços de transporte da produção, e induzidos, como serviços para atender ao consumo das famílias no comércio local.

No presente estudo foram levantados com as cooperativas os empregos diretos, e, em função da falta de informação sobre o salário desses trabalhadores, para o cálculo de renda foram utilizados os dados de remuneração média em Mato Grosso, por CNAE identificada na cooperativa, disponíveis na Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) referentes ao ano de 2021, divulgadas pelo Ministério do Trabalho e Emprego (MTE).

De acordo com os dados retirados do anuário da OCB-MT, o total de empregos diretos gerados pelas cooperativas agropecuárias, os 3.403 empregos, o que representa 0,97% dos empregos gerados pelo agronegócio no estado, no ano de 2021, segundo o Imea. O segmento agronegócio foi o que mais empregou (2.378), seguido pelo agro lácteos (960) e agrofamiliar (65). A renda total desses segmentos foi de R\$ 110,68 milhões, R\$ 47,70 milhões e R\$ 1,46 milhão, respectivamente.

Tabela 13 - Valor total de empregos e renda gerado pelas cooperativas em Mato Grosso em 2021

	Agronegócio		Agrofamiliar		Agro lácteos		Total Empregos	Total Renda
	Empregos	Renda	Empregos	Renda	Empregos	Renda		
Total cooperativas	2.378	110.686.906	65	1.465.931	960	47.707.754	3.403	159.860.591

Fonte: Imea e Sistema OCB/MT.

Conforme visto anteriormente, além dos empregos diretos, são gerados também empregos indiretos e induzidos, através do chamado efeito multiplicador. Desse modo, o Imea estimou, com base nos dados da Matriz Insumo-Produto do IBGE de 2017, os empregos indiretos e induzidos do segmento agro lácteo. Não foi possível calcular para

os demais segmentos em função da falta de informação sobre as categorias de empregos.

A Tabela 14 apresenta as estimativas de renda gerada pelos empregos diretos, indiretos e induzidos nas cooperativas de leite em Mato Grosso. Além dos vínculos diretos já citados, os empregos indiretos e induzidos totalizam um valor estimado em R\$ 334,91 milhões. Ao todo o segmento agro lácteo gerou, em 2021, R\$ 382,62 milhões de renda no estado.

**Tabela 14 - Valor total estimado de renda gerada pelos empregos nas cooperativas de leite em Mato Grosso no ano de 2021**

<b>Agro lácteos</b>		
<b>Empregos</b>	<b>Nº empregos</b>	<b>Renda</b>
Diretos	960	R\$ 47.707.754
Indiretos	2.582	R\$ 128.333.859
Induzidos	4.157	R\$ 206.574.576
<b>Total cooperativas</b>	<b>7.699</b>	<b>R\$ 382.616.190</b>

Fonte: Imea e Sistema OCB/MT.

### 3.3.4 Valor total gerado pelas cooperativas

Por fim, foi possível estimar que o setor cooperativista de Mato Grosso gerou um valor de R\$ 45,91 bilhões em 2021, quando somado o VBP, impostos ou empregos. Como já exposto, quando analisado apenas dentro da porteira, o Valor Bruto da Produção agropecuária gerados pelos produtores cooperados totalizou R\$ 44,58 bilhões em Mato Grosso, demonstrando a expressiva contribuição econômica desse setor para o estado. Em relação ao montante estimado de potencial de arrecadação com o ICMS, em 2021, as cooperativas somaram R\$ 102,96 milhões, considerando a projeção de imposto gerado através do consumo das famílias que trabalham nas cooperativas do ramo agropecuário e agrofamiliar e o gerado por meio da renda dos empregos diretos, indiretos e induzidos e produtos comercializados pelas cooperativas de leite. Além disso, no que tange ao Fundo Estadual de Transporte e Habitação foi estimado que a produção do setor cooperativista gerou uma arrecadação de R\$ 733,64 milhões para o estado de Mato Grosso. Em relação à renda gerada, o valor alcançou R\$ 494,77 milhões, quando somado

os valores dos empregos diretos dos segmentos agronegócio e agrofamiliar, e os diretos, indiretos e induzidos das cooperativas de leite.

Esses números reforçam a importância do cooperativismo como um importante motor impulsionador do desenvolvimento econômico do estado, evidenciando sua capacidade de gerar empregos, fomentar atividades produtivas e contribuir para a arrecadação de impostos.

**Tabela 15 - Valor total gerado pelo setor cooperativista em Mato Grosso no ano de 2021**

Indicador	Valor
VBP	R\$ 44.576.867.023
ICMS <sup>1</sup>	R\$ 102.965.366
Fethab	R\$ 733.640.611
Renda gerada	R\$ 494.769.027
<b>Total cooperativas</b>	<b>R\$ 45.908.242.027</b>

<sup>1</sup>ICSM gerado através do consumo das famílias que trabalham nas cooperativas do ramo agropecuário e agrofamiliar e ICMS gerado por meio da renda dos empregos diretos, indiretos e induzidos e produtos comercializados pelas cooperativas de leite.

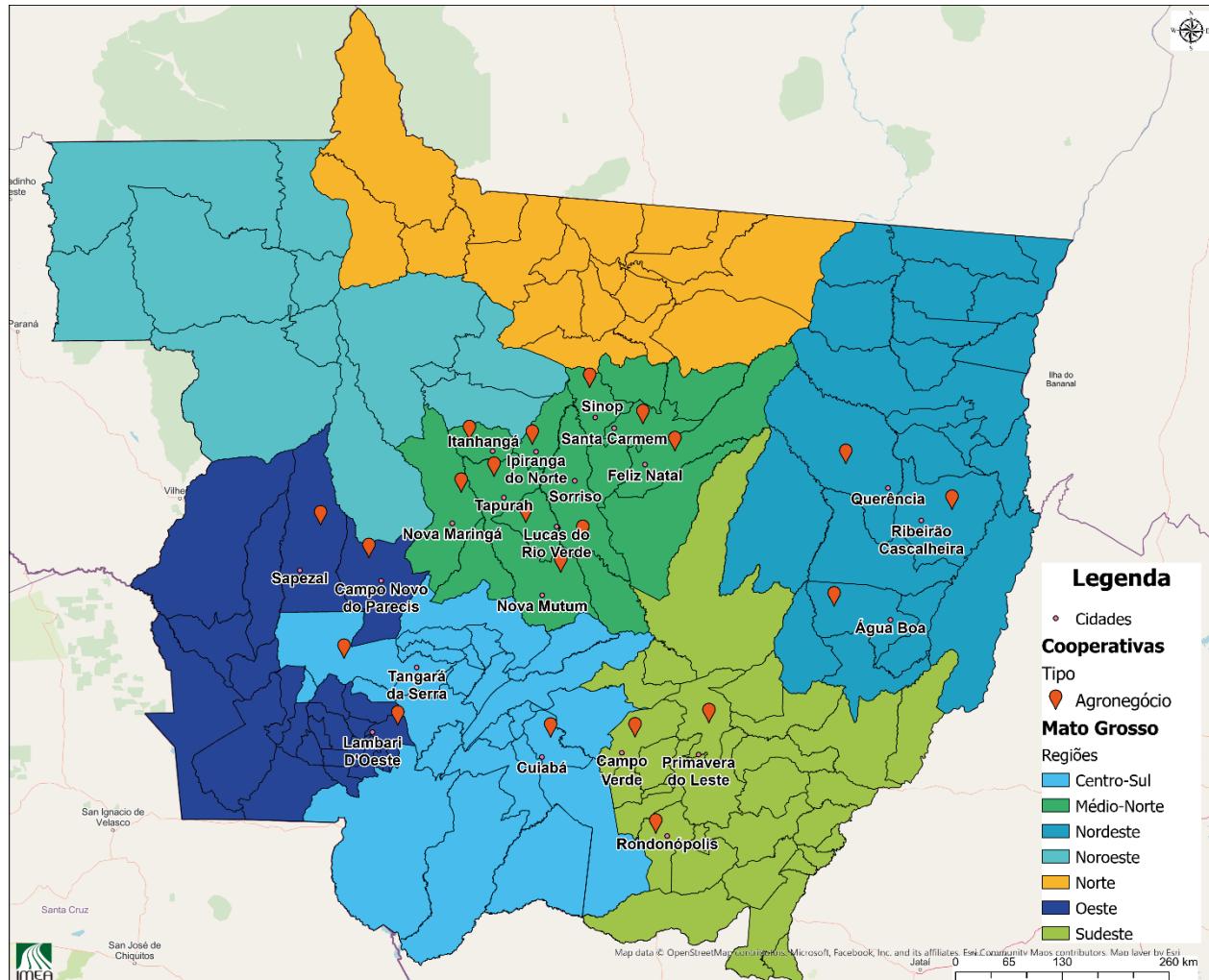
Fonte: Imea e Sistema OCB/MT.

### 3.4 Cooperativas do agronegócio

#### 3.4.1 Perfil dos cooperados

Em Mato Grosso, de acordo com o anuário da OCB-MT, no ano de 2021, foram categorizadas 38 cooperativas que operam no segmento do agronegócio. Essas cooperativas possuem suas sedes distribuídas em cinco macrorregiões, seguindo a classificação estabelecida pelo Imea.

Figura 2 - Distribuição das cooperativas do segmento agronegócio por macrorregião em Mato Grosso em 2021

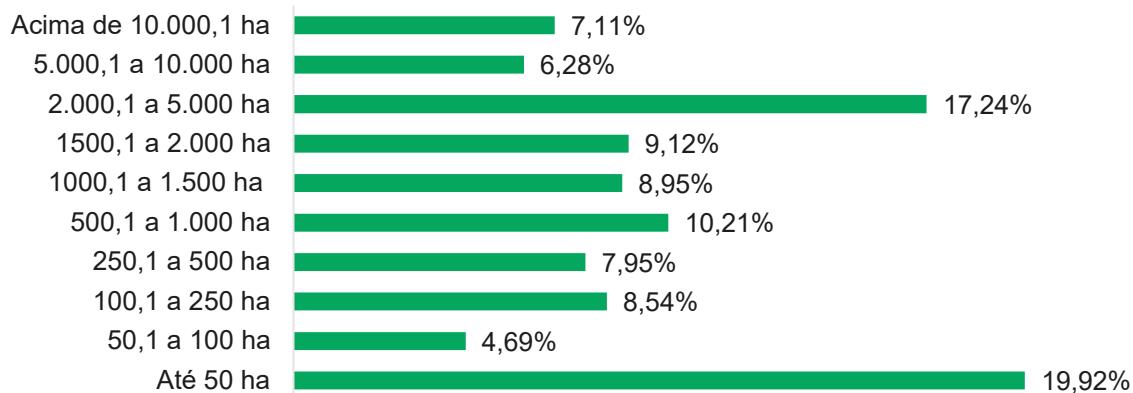


Fonte: Sistema OCB/MT.

De acordo com o anuário da OCB-MT, as cooperativas do agronegócio contam com 2.664 cooperados cadastrados, que estão distribuídos em sua maior parte na região sudeste e na região médio-norte.

Em relação ao tamanho da propriedade dos cooperados, foi observado que 19,92% possuem uma área de até 50 hectares e que na média os cooperados têm uma área de 2 mil hectares. Deve-se observar que algumas cooperativas não puderam fornecer dados sobre a área de seus respectivos membros, portanto, a análise foi realizada utilizando as respostas coletadas.

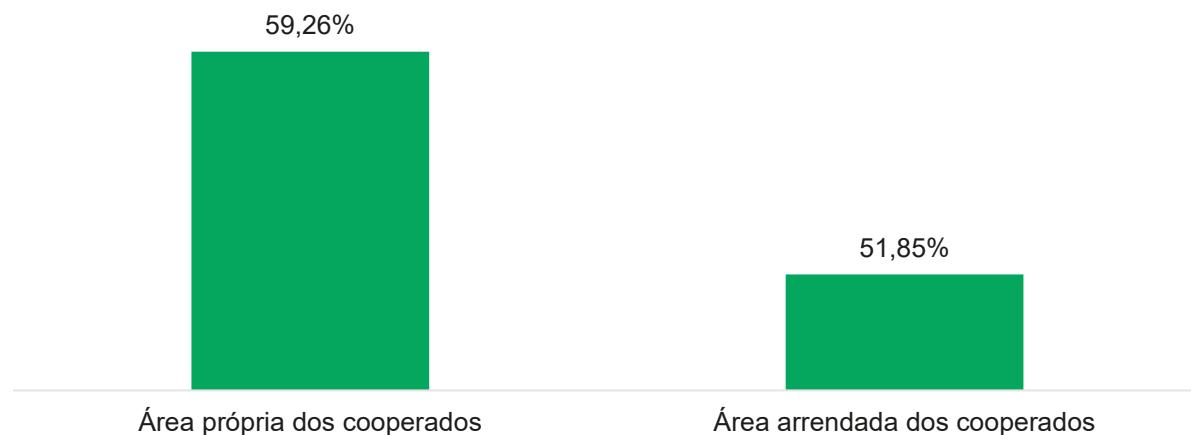
Gráfico 9 - Participação do número total de produtores cooperados no segmento agronegócio de Mato Grosso por área (hectares)



Fonte: Imea e Sistema OCB/MT.

Na coleta dos dados foi observado que 59,26% dos entrevistados possuem área própria e 51,85% informaram que os cooperados têm área arrendada.

Gráfico 10 - Percentual de produtores cooperados no segmento agronegócio que possuem área própria e arrendada em Mato Grosso



Fonte: Imea e Sistema OCB/MT.

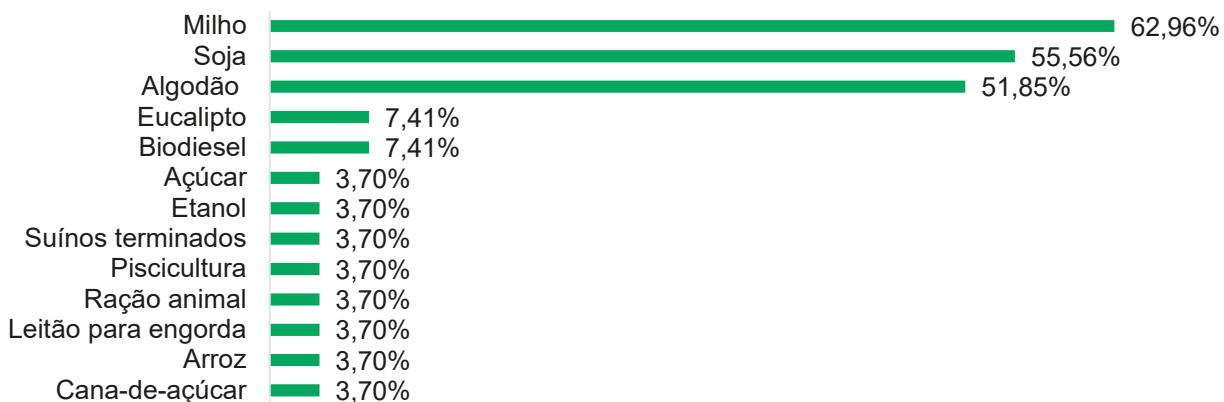
Nota: a somatória das categorias não totaliza 100% devido ao entrevistado marcar mais de uma resposta.

### 3.4.2 Comercialização de produtos e insumos

No que se refere à comercialização de produtos agrícolas nas cooperativas do segmento agronegócio, os principais produtos comercializados são o milho, soja e o algodão, em razão de serem as principais culturas desenvolvidas pelos cooperados. Todavia, existe uma variedade de produtos que transitam pelas cooperativas, mas em

menor volume, tais como eucalipto, biocombustíveis, suínos, cana-de-açúcar, ração animal, entre outros

Gráfico 11 - Produtos agrícolas e subprodutos que as cooperativas do segmento agronegócio comercializam



Fonte: Imea e Sistema OCB/MT.

Nota: a somatória das categorias não totaliza 100% devido ao entrevistado marcar mais de uma resposta.

Além disso, ao analisar os produtos comercializados pelas cooperativas de forma coletiva (*pull* de vendas), novamente a soja, o milho e o algodão se destacam como as principais culturas negociadas sob este tipo de transação. Isso se deve, em partes, em razão da grande demanda por essas *commodities* no mercado interno e externo. No mercado interno, elas são usadas pelas indústrias de esmagamento de soja na produção de farelo e óleo, bem como pelas usinas de etanol de milho e mercado pecuário, assim como pelas indústrias têxteis, respectivamente. No mercado externo elas são exportadas diretamente ou por meio de tradings.

Gráfico 12 - Produtos comercializados coletivamente pelos cooperados no manto agronegócio em 2021



Fonte: Imea e Sistema OCB/MT.

Nota: a somatória das categorias não totaliza 100% devido ao entrevistado marcar mais de uma resposta.

A Tabela 16 exibe os preços médios de venda de produtos agrícolas na safra 2020/21 no estado de Mato Grosso, comparando o preço médio de venda praticado pelas cooperativas com o preço médio calculado pelo Instituto Mato-Grossense de Economia Agropecuária (Imea). Nota-se que o preço médio do milho comercializado pelas cooperativas na safra 2020/21 foi 38,88% maior que o do Imea, já o do algodão foi 14,24% superior e para o da soja a diferença foi de 10,54% a mais que o do Imea. Por outro lado, o preço médio de venda do arroz ficou 9,38% abaixo ao do preço Imea. Contudo, quando analisados os preços de soja, milho e algodão, os dados sugerem que as cooperativas de Mato Grosso conseguiram obter um preço de venda mais favorável para os seus cooperados do que o preço médio de mercado estimado pelo Imea para o estado. Dessa forma, esses resultados demonstram a importância do serviço de comercialização prestado pelas cooperativas aos produtores rurais cooperados em Mato Grosso.

**Tabela 16 - Preço médio comercializado por produto nas cooperativas do segmento agronegócio na safra 2020/21**

Cultura	Preço médio coop.	Preço médio Imea	Diferença
Algodão	R\$ 151,8/@	R\$ 137,6/@	+14,24%
Soja	R\$ 121,7/sc	R\$ 110,1/sc	+10,54%
Arroz	R\$ 80,0/sc	R\$ 88,28/sc	-9,38%
Milho	R\$ 61,8/sc	R\$ 44,5/sc	+38,88%

Fonte: Imea e Sistema OCB/MT.

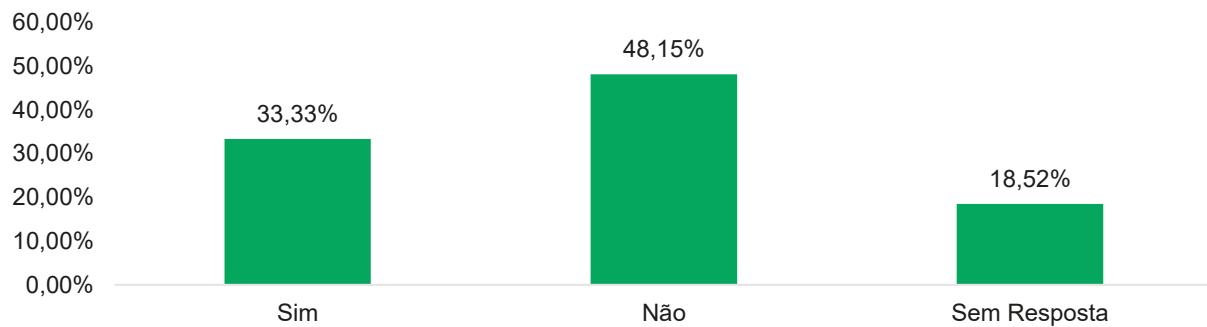
No que tange ao destino da comercialização dos cooperados, na safra 2020/21, como exposto no gráfico 13, 33,33% das cooperativas afirmaram realizar exportação. Por outro lado, 48,15% das cooperativas afirmaram não realizar exportação, enquanto 18,52% não responderam.

Dentre as cooperativas que afirmaram realizar exportação, 11,11% disseram realizar exportação direta, o que significa que elas são responsáveis por conduzir o processo de venda externa sem a necessidade de intermediários. Essas cooperativas estão localizadas nas regiões oeste, médio-norte e centro-sul de Mato Grosso.

Além disso, 33,33% das cooperativas mencionaram realizar exportação indireta, ou seja, por meio de outras empresas. Na maioria dos casos, essas empresas são

multinacionais compradoras e exportadoras de produtos agrícolas. Quanto aos outros 55,56% das cooperativas que realizam exportação, não foi especificado o tipo de exportação realizado.

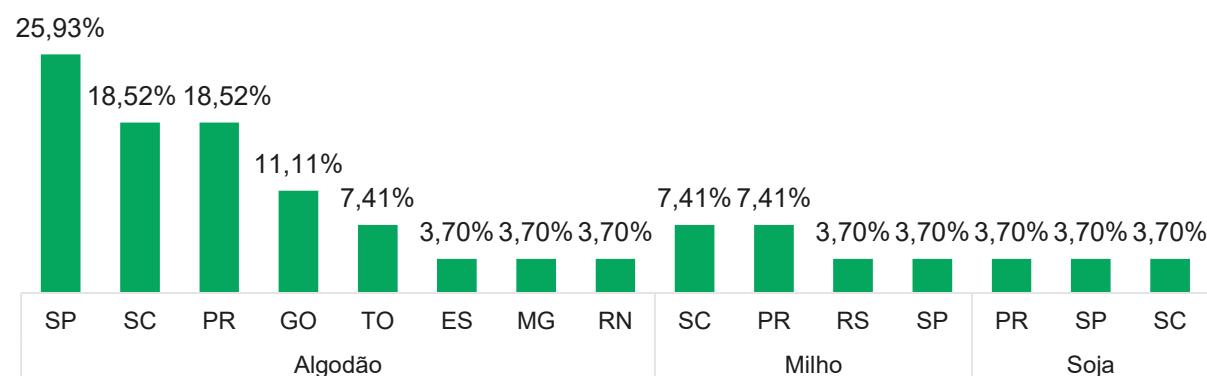
Gráfico 13 - Cooperativas que realizam exportação do segmento agronegócio



Fonte: Imea e Sistema OCB/MT.

O Gráfico 14 apresenta os percentuais de comercialização das cooperativas do segmento do agronegócio para outros estados. Observa-se que o estado de São Paulo é o principal destino do algodão, representando 25,93% do total comercializado, seguido por Santa Catarina, com 18,52%. Já o milho apresenta um percentual de comercialização mais pulverizado, com quatro estados (SC, PR, RS e SP), somando 3,70% cada um. No caso da soja, três estados (PR, SP e SC) apresentam o mesmo percentual de comercialização (3,70%). A análise desses dados pode ajudar a identificar quais são os principais mercados para cada cultura e direcionar as estratégias de comercialização e logística.

Gráfico 14 - Destino interestadual da comercialização das cooperativas do segmento agronegócio



Fonte: Imea e Sistema OCB/MT.

Nota: a somatória das categorias não totaliza 100% devido ao entrevistado marcar mais de uma resposta.

Em relação às empresas com as quais as cooperativas comercializaram, é possível observar que as cooperativas do segmento agronegócio negociaram com diversas empresas, com destaque para ADM, Bunge, LDC, Cargill e Cofco, que foram responsáveis por grande parte do percentual comercializado. A LDC lidera o ranking, com 55,56% do percentual comercializado, seguida pela ADM, com 48,15%, e pela Cargill com 29,63%. A Cofco também apresenta um percentual expressivo, de 25,93%. Outras empresas que aparecem com percentuais significativos são a Bunge e Amaggi, ambas com 22,22%. Além disso, é interessante verificar que algumas empresas de outros setores também aparecem na coleta dos dados, como a Algar Agronegócios e a Petrobras, com 7,41% e 3,70% do percentual comercializado, respectivamente. Isso indica que as cooperativas do segmento agronegócio podem ter parcerias com empresas de diferentes áreas para atender as suas necessidades específicas.

Os principais ganhos apontados na coleta dos dados que o produtor tem ao comercializar com a cooperativa em Mato Grosso foram: benefícios fiscais: 37,40%; melhor preço de venda: 32,50%; Proalmat: 15,60%; e benefícios na classificação dos grãos: 11,40%.

Os benefícios fiscais referem-se a incentivos tributários oferecidos pelo estado de Mato Grosso para os produtores que comercializam seus produtos por meio de cooperativas, o que pode gerar uma economia significativa em impostos. O melhor preço de venda oferecido pela cooperativa é outro ganho importante para o produtor, já que muitas vezes a negociação direta com os compradores pode resultar em preços menores do que aqueles oferecidos pela cooperativa, que tem maior poder de barganha e capacidade de realizar vendas em grande escala.

O Proalmat é o Programa de Incentivo à Cultura do Algodão de Mato Grosso – que tem como objetivo a recuperação e a expansão da cultura do algodão no estado, dentro de padrões tecnológicos e ambientais de produtividade e qualidade, bem como estimular investimentos públicos e privados, visando promover o processo de verticalização e agroindustrialização, oferecendo incentivos fiscais aos produtores rurais interessados.

Por fim, os benefícios na classificação dos grãos referem-se à possibilidade de a cooperativa oferecer serviços de classificação e padronização dos produtos.

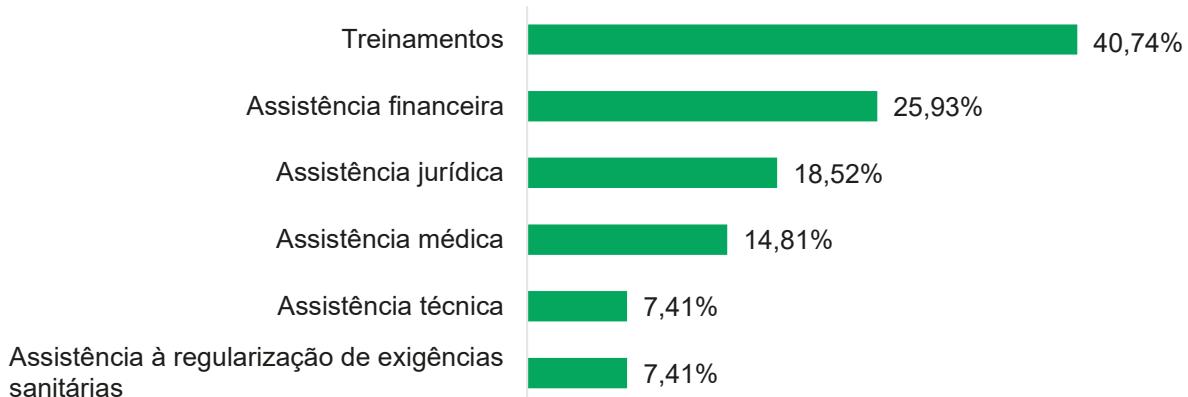
### 3.4.3 Infraestrutura e serviços

Em relação à prestação de serviços por parte das cooperativas do segmento agronegócio em Mato Grosso, 51,85% disseram disponibilizar aos cooperados, abrangendo desde questões técnicas e produtivas até financeiras e jurídicas.

Com base nos dados apresentados no gráfico 15, o serviço mais ofertado pelas cooperativas é o de treinamentos, com 40,74%, visando capacitar os cooperados em questões técnicas e de gestão para garantir maior produtividade e rentabilidade em suas atividades.

Além disso, a assistência financeira, disponibilizada por 25,93% das cooperativas, e serviços de assistência jurídica e médica são oferecidos por 18,52% e 14,81%, respectivamente. Por fim, serviços de assistência técnica e assistência à regularização de exigências sanitárias, são ofertados por 7,41% das cooperativas do agronegócio.

Gráfico 15 - Serviços oferecidos pelas cooperativas do segmento agronegócio



Fonte: Imea e Sistema OCB/MT.

Nota: a somatória das categorias não totaliza 100% devido ao entrevistado marcar mais de uma resposta.

Pode-se afirmar, portanto, que as cooperativas do segmento agronegócio em Mato Grosso desempenham um papel relevante ao oferecer uma ampla gama de serviços aos seus cooperados, visando ao aprimoramento das atividades. A partir disso, as

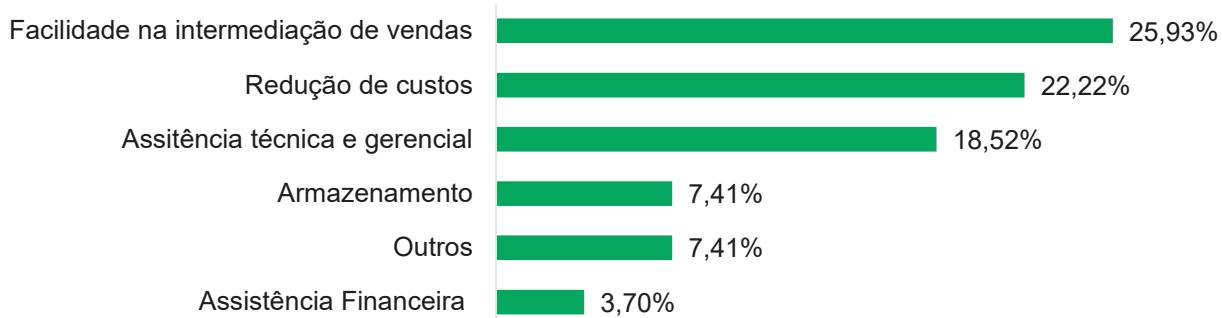
cooperativas se apresentam como uma alternativa viável para produtores rurais que buscam soluções e assistência especializada em suas atividades. É importante destacar, porém, que a efetividade desses serviços está diretamente relacionada à gestão das cooperativas e à adesão dos cooperados aos serviços oferecidos. Por isso, é fundamental que as cooperativas do agronegócio se mantenham atualizadas e inovem em suas ofertas de serviços para atender às demandas e necessidades dos seus cooperados.

De acordo com os dados coletados no diagnóstico, o principal diferencial oferecido pelas cooperativas aos seus cooperados é a facilidade na intermediação de vendas, representando 25,93% dos serviços disponibilizados. Esse diferencial se deve ao fato de que as cooperativas possuem uma rede de contatos e uma estrutura organizacional que permite uma intermediação mais eficiente e, muitas vezes, com melhores condições comerciais para os cooperados.

Outro diferencial relevante é a redução de custos, citado por 22,22% das cooperativas entrevistadas. Esse benefício se justifica, em grande parte, devido às cooperativas possuírem uma estrutura centralizada, o que permite uma redução nos custos operacionais e logísticos para os cooperados. Além disso, a cooperação entre os produtores pode levar a uma maior eficiência e produtividade nas atividades agropecuárias.

A assistência técnica e gerencial também se destaca como um diferencial importante, representando 18,52% dos serviços disponibilizados pelas cooperativas. Esse serviço visa capacitar os cooperados em questões técnicas e de gestão, visando aprimorar as atividades agropecuárias e aumentar a rentabilidade do negócio. Outros diferenciais apontados incluem o armazenamento (7,41%), serviços de faturamento (3,70%) e outros (7,41%). Esses serviços são importantes para o suporte às atividades dos cooperados, como armazenamento de grãos, gestão de faturamento e outros que possam contribuir para a eficiência e rentabilidade do negócio.

Gráfico 16 - Principal diferencial oferecido para os cooperados do segmento agronegócio



Fonte: Imea e Sistema OCB/MT.

Em relação ao serviço de armazenagem, os dados mostraram que 48,15% das cooperativas afirmaram realizar algum tipo de armazenamento de produtos. No caso específico da armazenagem de grãos, estima-se que as cooperativas do agronegócio em Mato Grosso possuam capacidade para armazenar 1,64 milhão de toneladas de grãos durante a safra 2020/21. Essa capacidade representa cerca de 4,19% da capacidade total de armazenagem para o estado de Mato Grosso no ano de 2021, de acordo com dados da Conab.

Essa análise evidencia uma disparidade entre a capacidade de armazenagem das cooperativas e a produção de grãos dos cooperados. Considerando que o setor cooperativista representa 35,84% da produção de soja, a capacidade de armazenamento das cooperativas é relativamente baixa em comparação com o que é produzido.

### 3.4.4 Tomada de crédito e investimentos

A tomada de crédito e os investimentos são fundamentais para o desenvolvimento das cooperativas do agronegócio em Mato Grosso. Com o objetivo de ampliar a produção e aprimorar a qualidade dos produtos, as cooperativas precisam de recursos financeiros que possibilitem a aquisição de maquinários, equipamentos, insumos e tecnologias. Além disso, o crédito é importante para a ampliação do mercado consumidor e para a conquista de novos clientes, garantindo o desenvolvimento sustentado das cooperativas. Nesse sentido, a tomada de crédito e os investimentos devem ser considerados como uma

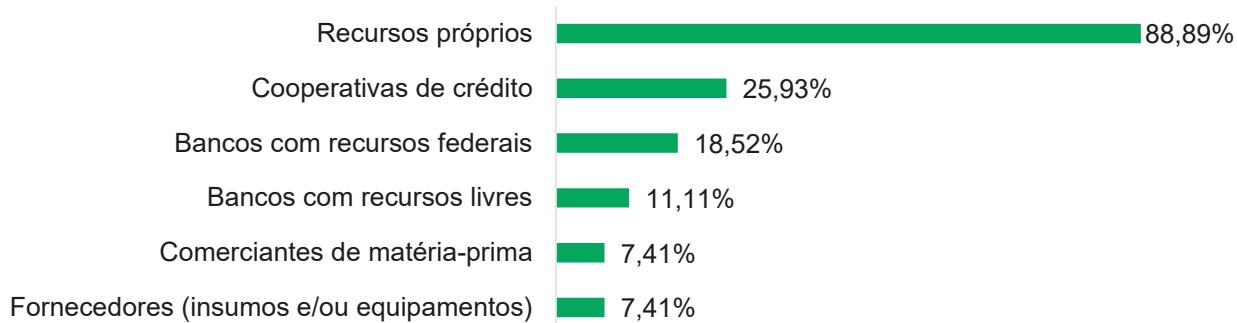
estratégia de crescimento para as cooperativas do agronegócio em Mato Grosso, permitindo que elas sejam competitivas e atendam às demandas do mercado de forma eficiente.

No Gráfico 17, observa-se que 88,89% das cooperativas do segmento agronegócio utilizam recursos próprios para financiar suas atividades. Desses, 55,56% afirmaram que toda a sua fonte de financiamento é originada de recursos próprios, o que pode ser indicativo de uma maior estabilidade financeira dessas cooperativas, uma vez que não dependem de fontes externas de financiamento.

Em seguida, 25,93% das cooperativas afirmaram que utilizam cooperativas de crédito para o financiamento de suas atividades. Além disso, os bancos com recursos federais também são uma opção de financiamento para 18,52% das cooperativas. Quanto às instituições financeiras utilizadas, o Sicredi é citado por 25,93% das cooperativas, seguido pelo Sicoob e Itaú, com 11,11%, Banco do Brasil, Santander e Caixa Econômica Federal, com 7,31% das respostas, e Bradesco e ABC Brasil, com 3,70%.

Devido ao baixo número de respostas, não foi possível estimar a finalidade da tomada de crédito e as linhas de crédito de custeio, investimento, comercialização e industrialização utilizadas pelas cooperativas do agronegócio em Mato Grosso. É importante que, em pesquisas futuras, sejam incluídas mais informações sobre esses aspectos, a fim de fornecer uma visão mais completa do cenário financeiro dessas cooperativas e entender como estão investindo em seu crescimento e desenvolvimento.

Gráfico 17 - Fonte de financiamento das cooperativas do segmento do agronegócio em Mato Grosso



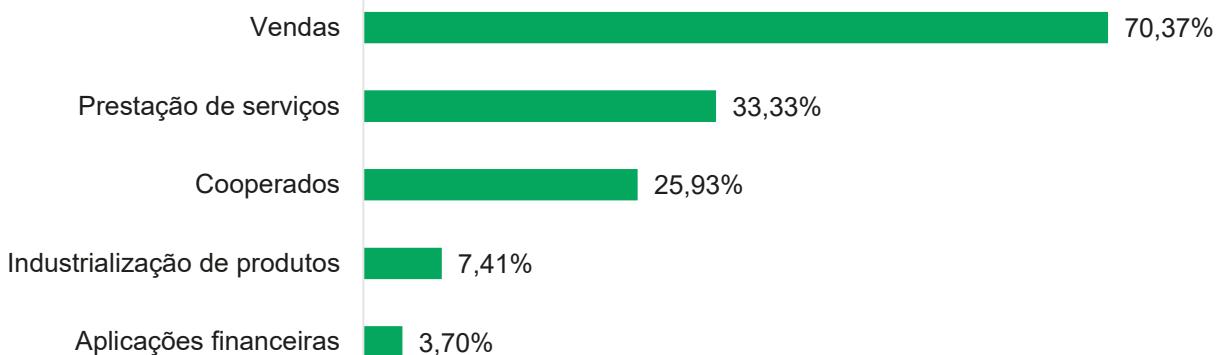
Fonte: Imea e Sistema OCB/MT.

Nota: a somatória das categorias não totaliza 100% devido ao entrevistado marcar mais de uma resposta.

No que se refere às contribuições cobradas na prestação de serviços pelas cooperativas, 88,89% do segmento agronegócio respondeu que cobra algum tipo de taxa do cooperado. A taxa média de contribuição é de 1,34% para o armazenamento de produtos.

Em relação à origem das receitas das cooperativas do agronegócio, 70,37% responderam que as vendas dos produtos produzidos pelos cooperados são a principal fonte, também foram citados comercialização de insumos e venda de maquinários. Além do mais, a prestação de serviços também é uma origem importante de ingressos de recursos nas cooperativas, sendo apontada por 33,33% delas.

Gráfico 18 - Origem da receita das cooperativas do segmento agronegócio em Mato Grosso



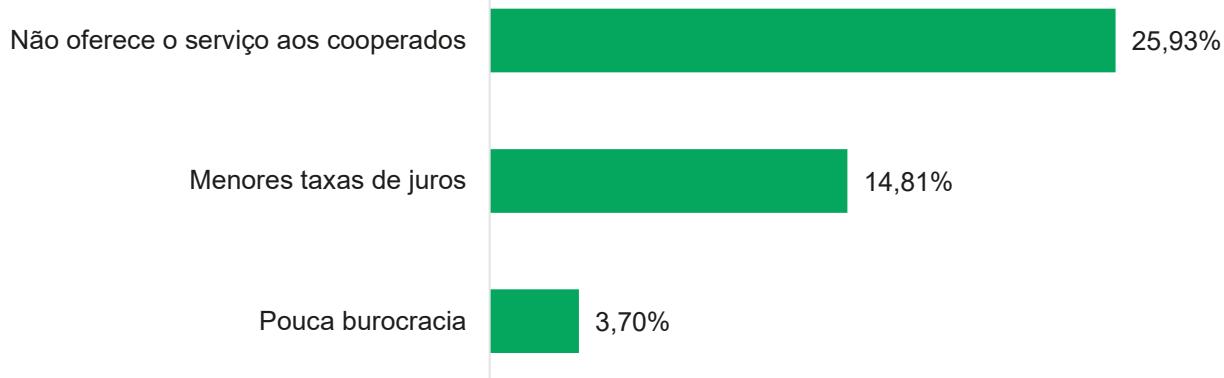
Fonte: Imea e Sistema OCB/MT.

Nota: a somatória das categorias não totaliza 100% devido ao entrevistado marcar mais de uma resposta.

Em média, 6,24% do percentual das sobras das cooperativas do agronegócio é destinado ao Fundo de Assistência Técnica, Educacional e Social (FATES). As taxas coletadas variaram entre a faixa de 2% e 20%, e 70,37% das cooperativas responderam que destinam, exatamente, 5% das sobras ao FATES.

Constata-se que 25,93% das cooperativas do agronegócio entrevistadas não oferecem serviços de crédito aos cooperados. Por outro lado, 14,81% delas optam por financiar com as cooperativas, devido ao volume financiado que ajuda a reduzir as taxas de juros. Ainda, a redução nos trâmites burocráticos foi citada por 3,70% dos entrevistados no segmento agronegócio como um benefício ao tomar crédito com a cooperativa.

Gráfico 19 - Principais ganhos e benefícios ao tomar crédito com a cooperativa do segmento agronegócio



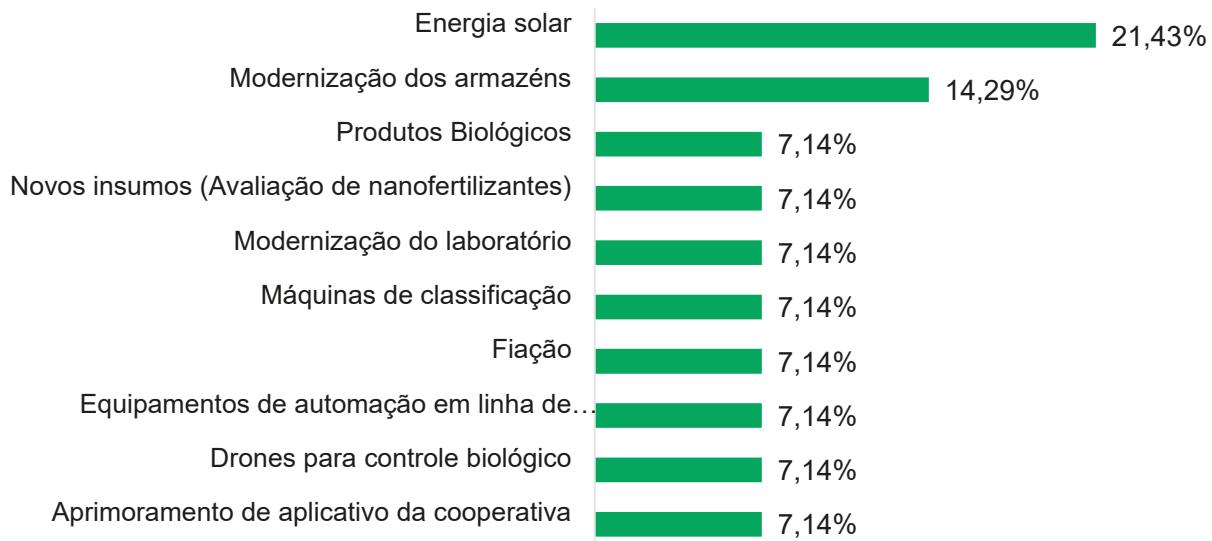
Fonte: Imea e Sistema OCB/MT.

Nota: a somatória das categorias não totaliza 100% devido ao entrevistado marcar mais de uma resposta.

Considerando os dados das entrevistas, 59,26% das cooperativas do agronegócio afirmaram ter realizado investimentos em 2021. Desses investimentos, 87,50% foram direcionados para benfeitorias, 37,50% para áreas próprias e construção de armazéns, 25,00% para investimentos em máquinas e 12,50% para expansão da capacidade industrial, modernização de instalações, energia solar e expansão da frota de veículos. Os principais ganhos apontados foram aumento da capacidade produtiva, agregação de valor aos produtos e investimentos no aumento da produtividade.

Em relação à pretensão futura de novos investimentos, foi apontado por 51,85% das cooperativas do agronegócio a intensão de investir em novas tecnologias. Dentre as opções apresentadas, as mais citadas foram a modernização dos armazéns, com 14,29% das respostas, e a energia solar, com 21,43%. Outras opções mencionadas foram o aprimoramento de aplicativo da cooperativa, drones para controle biológico, equipamentos de automação em linha de industrialização de pescado, fiação, máquinas de classificação, modernização do laboratório, novos insumos (avaliação de nanofertilizantes) e produtos biológicos, cada uma com 7,14% das respostas. Os principais benefícios apontados para os cooperados com a execução desses investimentos seriam a redução de custos, controle do produto no armazém e praticidade.

Gráfico 20 - Novas tecnologias que as cooperativas do agronegócio pretendem investir



Fonte: Imea e Sistema OCB/MT.

Nota: a somatória das categorias não totaliza 100% devido ao entrevistado marcar mais de uma resposta.

### 3.5 Cooperativas agro familiares

As cooperativas agro familiares têm se tornado cada vez mais importantes como estratégia de desenvolvimento rural, uma vez que elas possibilitam que agricultores familiares se unam para melhorar sua situação econômica e social. Como apresentado em "Agricultura familiar brasileira: desafios e perspectivas de futuro" (DELGADO; BERGAMASCO, 2017, p. 69) essas organizações têm como objetivo principal aumentar a renda dos agricultores associados, através da comercialização conjunta de sua produção, da aquisição de insumos e da prestação de serviços.

No entanto, o desenvolvimento das cooperativas agro familiares enfrenta muitos desafios, incluindo questões de gestão e de acesso ao crédito que dificultam a entrada das cooperativas agro familiares a novos mercados (DA SILVA; SCHULTZ, 2021, p. 11).

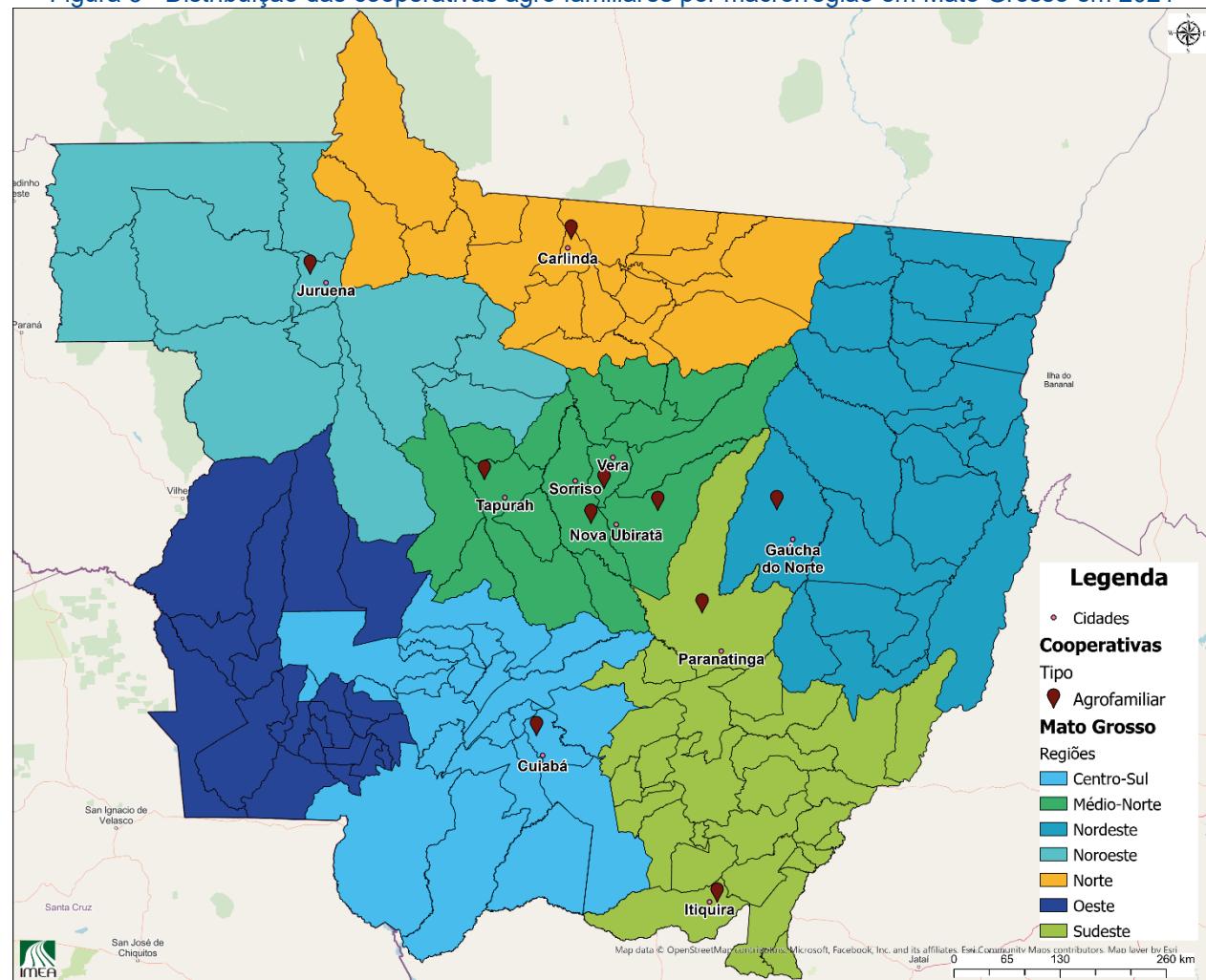
A agricultura familiar é uma importante fonte de renda para muitas comunidades no estado, e as cooperativas agro familiares desempenham um papel crucial na comercialização de sua produção e na melhoria de suas condições econômicas. Em Mato Grosso, muitas das cooperativas agro familiares têm acesso a políticas públicas para incentivar o desenvolvimento e fortalecimento delas, como programas de financiamento

e assistência técnica, o que contribui para o crescimento econômico da região na qual estão inseridas. Sendo assim, este tópico irá explorar o papel das cooperativas agro familiares em Mato Grosso.

### 3.5.1. Perfil dos cooperados

De acordo com a OCB/MT, existem dez cooperativas agro familiares associadas à entidade, com suas sedes localizadas em seis macrorregiões segundo a classificação do Imea. Além disso, conforme o anuário da OCB, as cooperativas agro familiares contam com 672 cooperados, distribuídos em sua maior parte na região médio-norte.

Figura 3 - Distribuição das cooperativas agro familiares por macrorregião em Mato Grosso em 2021



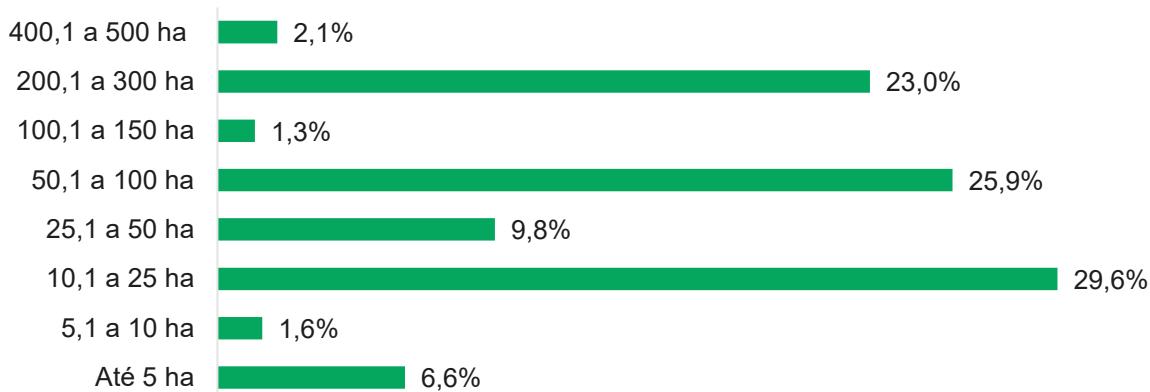
Fonte: Sistema OCB/MT.

Ainda, foi possível identificar que os 672 cooperados possuem áreas produtivas distribuídas pelas sete macrorregiões do estado de acordo com a classificação do Imea, sendo a maior parte das áreas localizadas nos municípios da região médio-norte, contando com sete municípios.

De acordo com a amostragem coletada, constata-se que 41,18% das áreas produtivas das cooperativas agro familiares estão localizadas na região médio-norte do estado, nos municípios de Sorriso, Lucas do Rio Verde, Nova Ubiratã, São José do Rio Claro, Tapurah e Vera.

Com relação ao tamanho das propriedades dos cooperados, foi observado que 65,34% dos entrevistados possuem área total entre 10,1 e 100 hectares, sendo assim, o tamanho médio dos estabelecimentos produtivos foi de 84,05 hectare. Vale ressaltar que algumas cooperativas do segmento agrofamiliar não forneceram informações estratificadas sobre a área dos seus cooperados pelo fato de não possuírem nenhum tipo de acompanhamento dos seus dados produtivos, sinalizando um ponto de atenção e melhoria por parte dos segmentos cooperativistas.

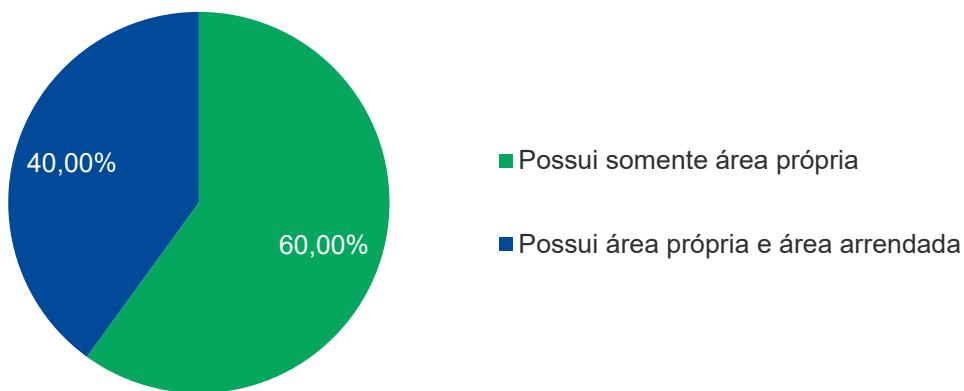
Gráfico 21 - Participação do número total de produtores cooperados às cooperativas agro familiares de Mato Grosso por área (hectares)



Fonte: Imea e Sistema OCB/MT.

A respeito da área dos cooperados, 100% dos entrevistados disseram que os cooperados possuem área própria, deste total, 40% responderam que além de área própria também possuem área arrendada.

Gráfico 22 - Participação do número total de produtores cooperados às cooperativas agro familiares de Mato Grosso que possuem área própria e área arrendada



Fonte: Imea e Sistema OCB/MT.

A área própria dos cooperados é de 26,92 mil hectares, o que corresponde a 85,62% do total, enquanto a área arrendada é de 4,52 mil hectares, equivalente a 14,38% do total coletado, que foi de 31,43 mil hectares.

Gráfico 23 - Participação do número total de produtores cooperados às cooperativas agro familiares de Mato Grosso por área (mil hectares)



Fonte: Imea e Sistema OCB/MT.

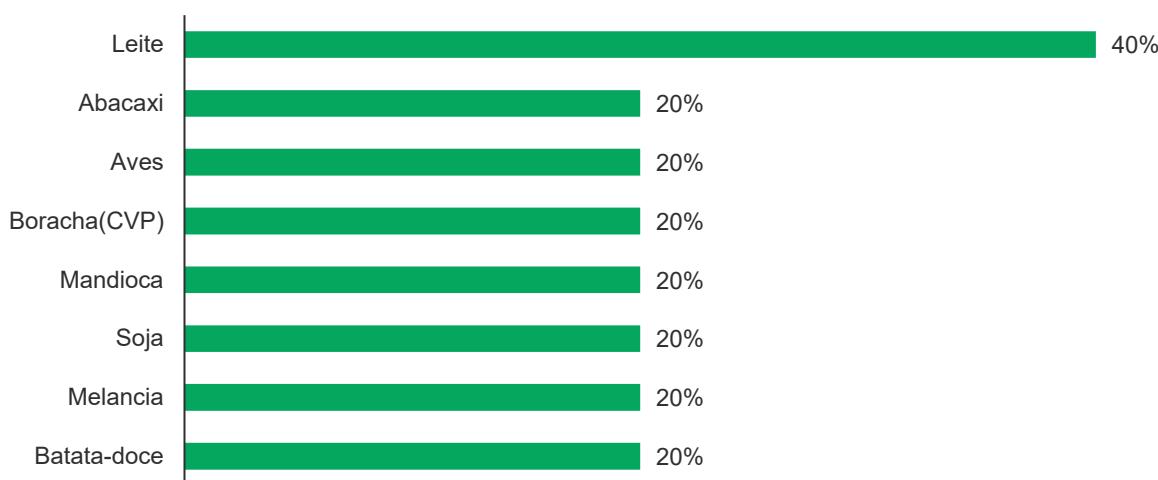
### 3.5.2. Comercialização de produtos e insumos

A comercialização dos produtos pelas cooperativas agro familiares é de grande importância para os pequenos agricultores cooperados, como uma forma de ampliar a capacidade dos agricultores familiares e comunidades tradicionais de participarem de

forma mais efetiva e igualitária dos benefícios econômicos do desenvolvimento. É também uma forma de garantir acesso a mercados mais amplos e a preços mais justos, além de possibilitar o acesso a serviços, tais como assistência técnica, armazenagem, transporte e assistência financeira.

Sendo assim, foi identificado que 100,00% dos cooperados comercializam seus produtos de forma conjunta à cooperativa. Entre os produtos, o leite tem a maior participação, com 40,00% citando realizar a venda conjunta via cooperativa.

Gráfico 24 - Produtos comercializados de forma conjunta pelos cooperados no segmento agrofamiliar



Fonte: Imea e Sistema OCB/MT.

No que tange ao preço médio comercializado na safra 2020/21 pelas cooperativas agro familiares, a Tabela 17 apresenta os valores por produto. O abacaxi foi comercializado a um preço médio de R\$ 1,00 por fruta, enquanto as aves foram vendidas a R\$19,50 por quilo. A batata-doce teve um preço médio de R\$ 3,10 por quilo, e o leite foi comercializado a R\$ 1,75 por litro. A mandioca teve um preço médio de R\$ 4,45 por quilo, e a soja foi vendida a R\$ 120,00 por saca. Por fim, a borracha (CVP) teve um preço médio de R\$ 4,50 por quilo.

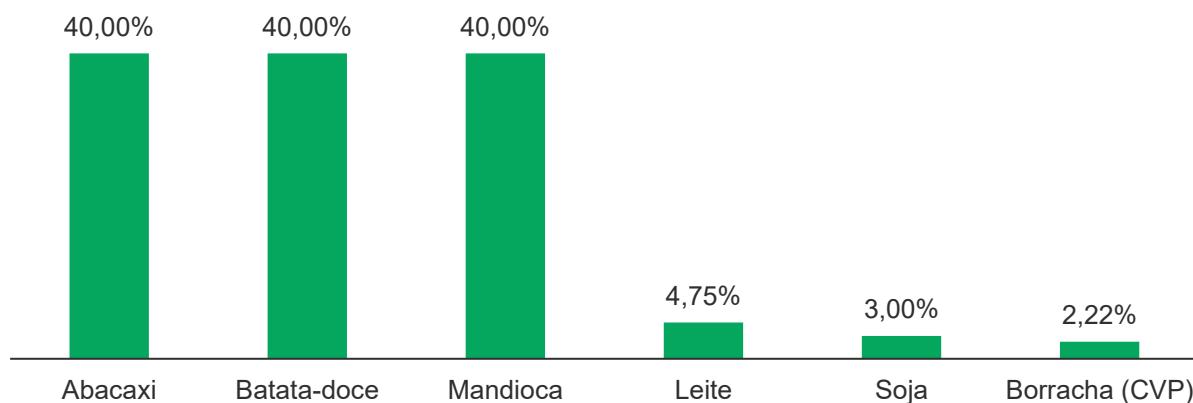
Tabela 17 - Preço médio comercializado por produto nas cooperativas do segmento agrofamiliar na safra 2020/21

Cultura	Preço Médio
Abacaxi	R\$1,00/fruta
Aves	R\$ 19,50/kg
Batata-doce	R\$ 3,10/kg
Leite	R\$ 1,75/L
Mandioca	R\$ 4,45/kg
Soja	R\$ 120,00/sc
Borracha (CVP)	R\$ 4,50/kg

Fonte: Imea e Sistema OCB/MT.

O preço médio comercializado pela cooperativa foi 40,00% maior para frutas e legumes do que a média do mercado na região, segundo as cooperativas entrevistadas, e já para os produtos lácteos, soja e borracha os ganhos ficaram abaixo de 5,00%.

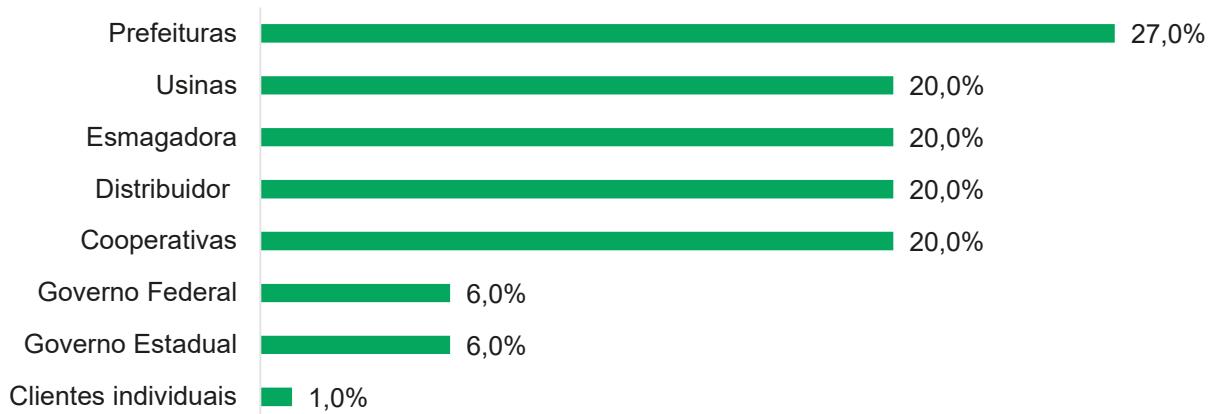
Gráfico 25 - Aumento no preço quando o cooperado vende o produto pela cooperativa do segmento agrofamiliar ante o restante do mercado



Fonte: Imea e Sistema OCB/MT.

No que diz respeito à venda dos produtos, cerca de 20,00% são comercializados com outros estados, e 80,00% dos produtos em Mato Grosso. A maior parte das vendas dentro do estado é feita por contratos ou licitações com os prefeituras e municípios de suas localidades para o fornecimento de insumos para a merenda escolar. A comercialização com outras cooperativas representa 20,00%, principalmente com as cooperativas lácteas que comercializam o leite *in natura*.

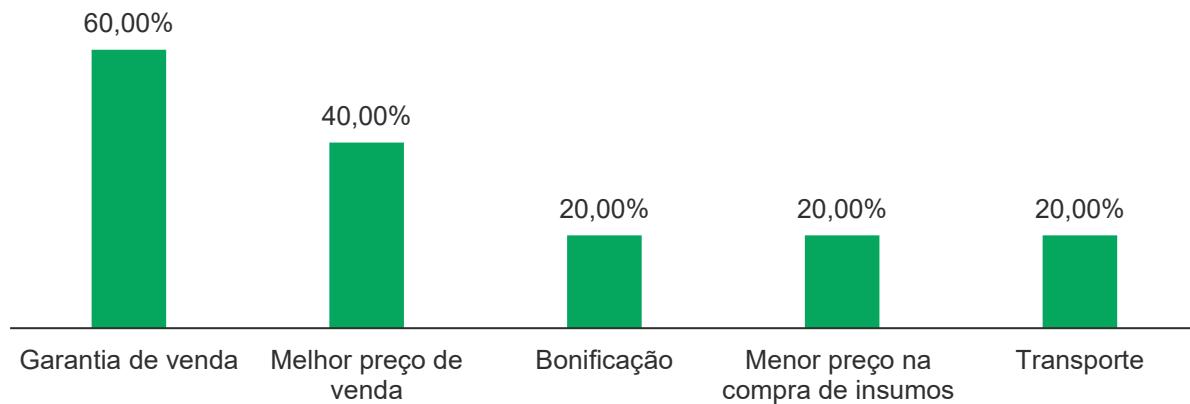
Gráfico 26 - Agentes que as cooperativas do segmento agrofamiliar comercializaram em 2021



Fonte: Imea e Sistema OCB/MT.

Dentre as vantagens de se comercializar com cooperativas, a maior, segundo as cooperativas entrevistadas, é garantir a venda da produção, evitando perdas ou prejuízos. Essa vantagem foi mencionada por 60,00% das cooperativas. Outra vantagem ao se comercializar com a cooperativa está correlacionada ao transporte, já que 20,00% relataram que a cooperativa é responsável pelo transporte da mercadoria vendida.

Gráfico 27 - Principais ganhos do cooperado ao comercializar o produto com a cooperativa do segmento agrofamiliar



Fonte: Imea e Sistema OCB/MT.

Nota: a somatória das categorias não totaliza 100% devido ao entrevistado marcar mais de uma resposta.

### 3.5.3. Infraestrutura e serviços

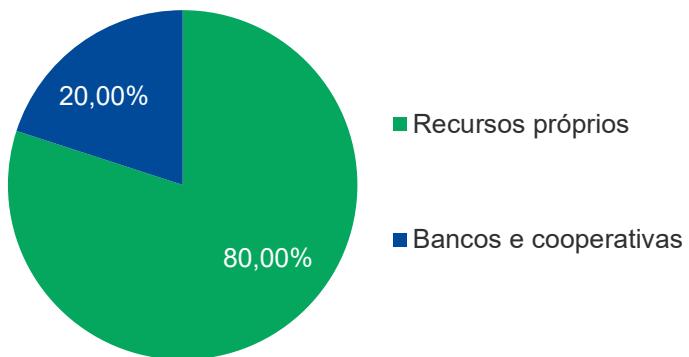
Em relação ao tópico de infraestrutura e serviços, poucas cooperativas responderam a essa pergunta, o que dificultou e até impediu que se fosse mostrado o real cenário, no que tange a esses assuntos, do setor cooperativista no estado. Em Mato Grosso, 20,00% das cooperativas mencionaram fornecer serviços de armazenamento, incluindo o armazenamento de frutas e produtos já processados, como a polpa de fruta. As cooperativas utilizam um método de classificação e padronização dos produtos baseado na variedade, qualidade e questões sanitárias no que diz respeito à produção de frutas e legumes. Em relação ao recebimento da produção de leite as cooperativas não recebem produtos que não atendam aos padrões mínimos de qualidade exigidos pelo setor.

A respeito do transporte da produção, 80,00% das cooperativas fornecem o serviço de transporte, 60,00% possuem veículos próprios e 40,00% terceirizam o transporte. Foi constatado que 80,00% das cooperativas agro familiares não realizam nenhum tipo de intercooperação com cooperativas de transporte, e 20,00% não responderam a essa pergunta.

### 3.5.4. Tomada de crédito e investimentos

A tomada de crédito ainda tem pouca adesão no segmento agrofamiliar. Com isso, constatou-se que apenas 20,00% das cooperativas utilizam bancos e cooperativas como alternativas para obter novas fontes de recursos para investimentos e custeio agropecuário. Entre as cooperativas agro familiares que financiam suas atividades, 100,00% utilizam recursos de cooperativas de crédito, sendo a Sicredi mencionada como fonte de origem desses recursos.

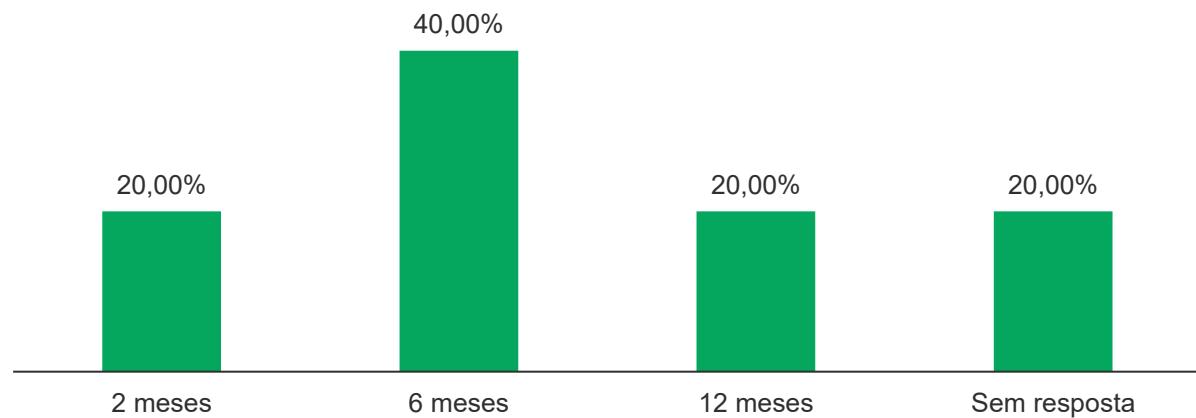
Gráfico 28 - Fonte de financiamento das atividades operacionais das cooperativas do segmento agrofamiliar em Mato Grosso



Fonte: Imea e Sistema OCB/MT.

A origem da receita das cooperativas se deve 80,00% à venda de seus produtos e 20,00% à prestação de serviços. As principais fontes de capital de giro da cooperativa são as sobras e o capital social, que trabalham em média com cinco meses de capital de giro.

Gráfico 29 - Tempo de capital de giro das cooperativas do segmento agrofamiliar

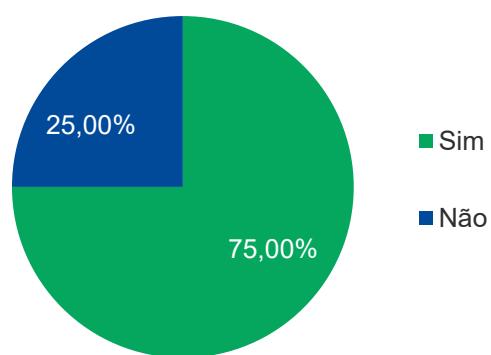


Fonte: Imea e Sistema OCB/MT.

De acordo com os dados coletados, 80,00% das cooperativas possuem interesse em investir em novas tecnologias. Entre elas, estão: energia solar, estrutura física/máquinas, fabricação de ração e cultivo de outras variedades de soja e milho, com o objetivo de ganhos produtivos e redução de custos como principais retornos para o cooperado com o investimento nessas novas tecnologias.

O aumento na capacidade de transporte da produção também foi citado em 75,00% das amostras coletadas, o que indica ser também um gargalo não só encontrado nas cooperativas voltadas para o agronegócio. As principais vantagens apresentadas são a não dependência do transporte oferecido pelas prefeituras e a possibilidade de alcançar novos mercados regionais.

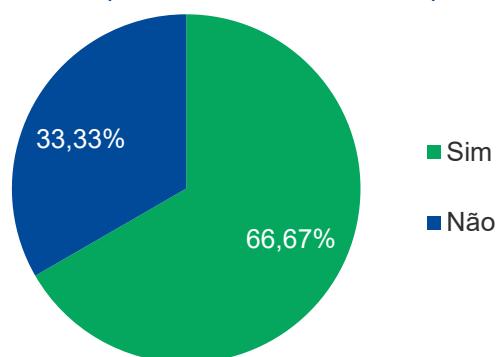
Gráfico 30 - Pretensão de aumento na capacidade de transporte das cooperativas do segmento agrofamiliar



Fonte: Imea e Sistema OCB/MT.

Além do transporte, também foi questionada a pretensão de aumento da capacidade industrial. Nas cooperativas do segmento agrofamiliar em Mato Grosso, o aumento da capacidade industrial está principalmente relacionado ao maior processamento de frutas para a fabricação de polpa e à produção de ração animal para os cooperados.

Gráfico 31 - Pretensão de aumento da capacidade industrial das cooperativas do segmento agrofamiliar

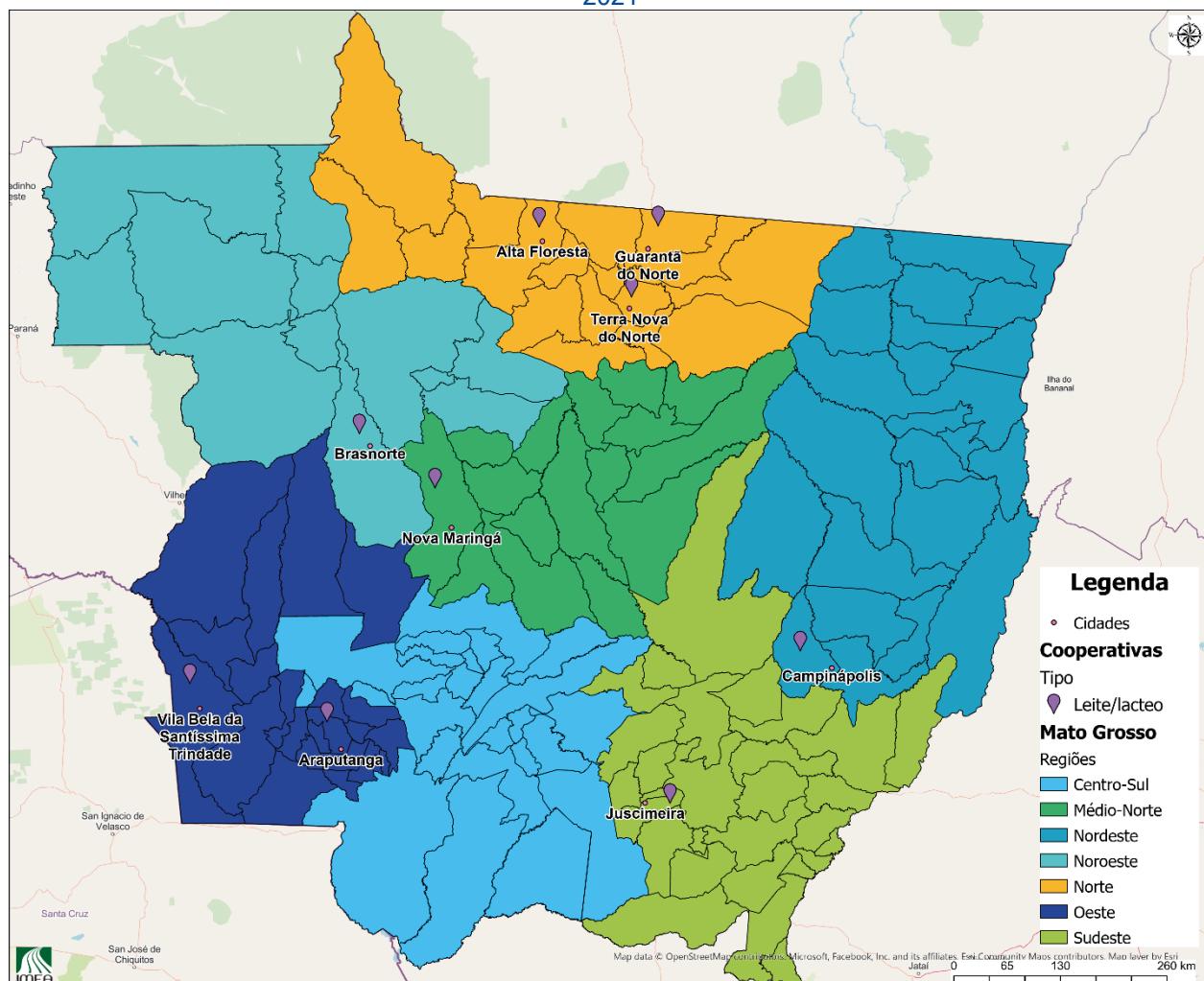


Fonte: Imea e Sistema OCB/MT.

### 3.6 Cooperativas de leite

O presente estudo contou com a participação de oito cooperativas de leite localizadas no estado de Mato Grosso, as quais estão distribuídas em cinco macrorregiões. Dentre as cooperativas ativas no estado, o número de cooperados em 2021 totalizou 6.335 produtores, com a maior concentração presente na região norte, seguida da região sudeste.

Figura 4 - Distribuição das cooperativas do segmento agro lácteo por macrorregião em Mato Grosso em 2021



Fonte: Sistema OCB/MT.

### 3.6.1. Perfil dos cooperados

Ao avaliar o perfil dos produtores de leite que são associados às cooperativas, foram identificados 2.752 cooperados com até 50 hectares de área em sua propriedade; 1.964 com área de 50,1 a 100 hectares; e 151 com área de atividade de 100,1 a 1.500 hectares destinada à agropecuária, somando 6.335 produtores em Mato Grosso.

Vale salientar que algumas cooperativas não souberam informar os dados de área de seus respectivos cooperados, assim a análise foi realizada através das respostas efetivadas. A representatividade dos produtores com até 50 hectares de área foi a maior para o estado e apresentou participação de 56,54% do total de cooperados analisados.

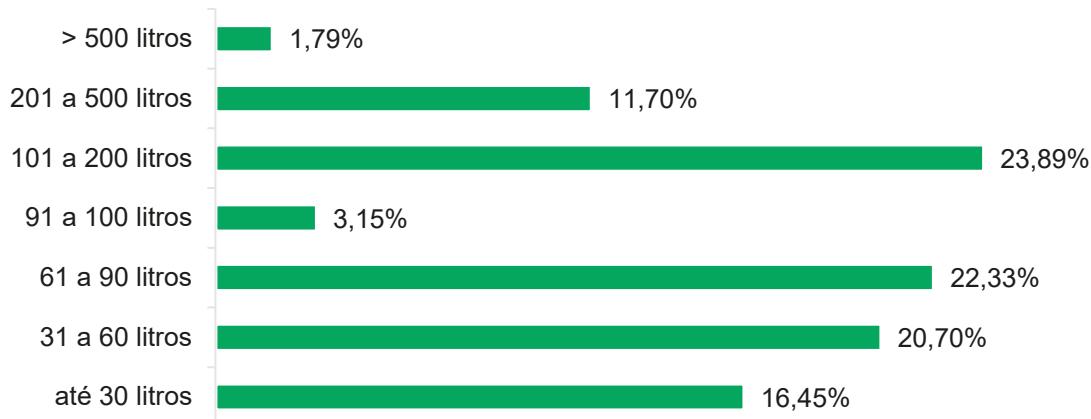
Gráfico 32 - Participação do número total de produtores cooperados do segmento agro lácteo de Mato Grosso por área (hectares)



Fonte: Imea e Sistema OCB/MT.

Devido à dificuldade em dimensionar a área dos associados por parte das cooperativas, foi analisada a produção total por cooperado. Assim, a estrutura produtiva dos pecuaristas leiteiros apresentou maior participação dos cooperados com estratificação de 101 a 200 litros/dia, seguido de 61 a 90 litros/dia e de 31 a 60 litros/dia, representando juntos 66,92% do total de associados para o estado.

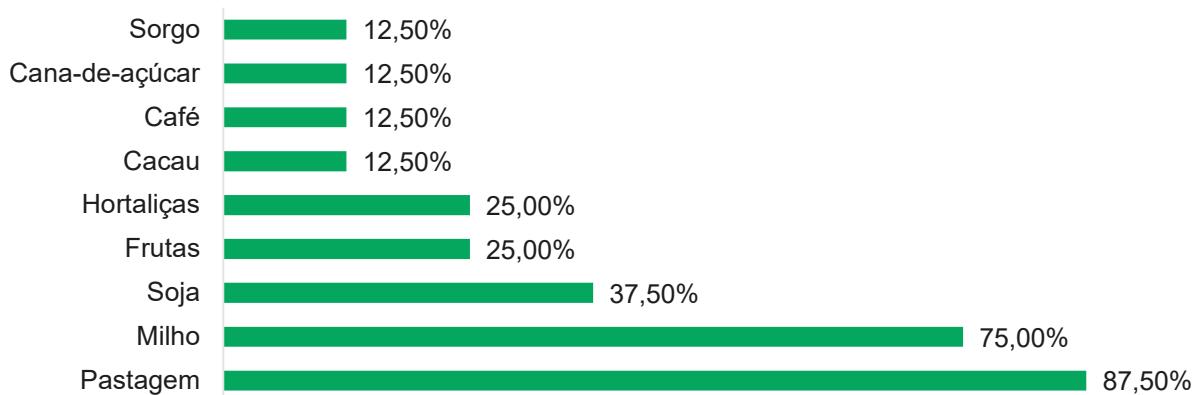
Gráfico 33 - Participação do número de produtores cooperados do segmento agro lácteo por estratificação da produção em Mato Grosso (litros/dia)



Fonte: Imea e Sistema OCB/MT.

Além da atividade leiteira, os associados também realizam a produção de outras culturas em sua propriedade, tendo 87,50% das cooperativas entrevistadas relatado produção de pastagem pelos seus associados, 75,00% do total cultiva milho e 37,50% cultivam soja.

Gráfico 34 - Participação dos cooperados do segmento agro lácteo de Mato Grosso que produzem outras culturas



Fonte: Imea e Sistema OCB/MT.

Nota: a somatória das categorias não totaliza 100% devido ao entrevistado marcar mais de uma resposta.

Do total dos respondentes, a área mais representativa está destinada à produção de pastagem, com 135,34 mil hectares, em seguida, o cultivo de milho e soja, com 9,36 mil hectares e 5,00 mil hectares, respectivamente.

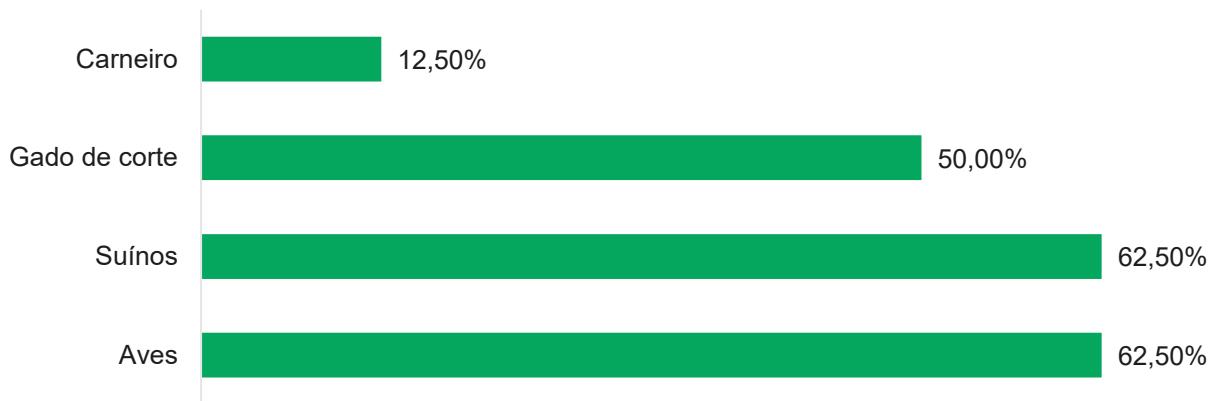
Gráfico 35 - Área total destinada a cada atividade complementar dos cooperados do segmento agro lácteo (hectares)



Fonte: Imea e Sistema OCB/MT.

Complementando a produção de outras culturas, os cooperados também possuem criação de animais na propriedade, além da pecuária leiteira. Dessa forma, 62,50% das cooperativas analisadas relataram que seus cooperados possuem produção de aves e suíños; 50,00%, gado de corte; e 12,50% possuem carneiros na fazenda.

Gráfico 36 - Participação dos cooperados do segmento agro lácteo de Mato Grosso que criam outros animais



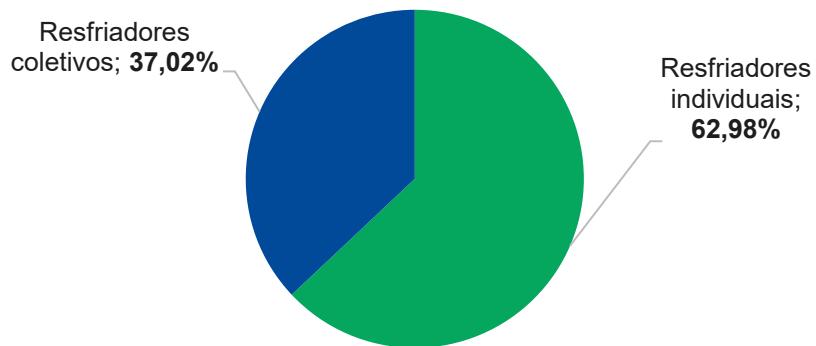
Fonte: Imea e Sistema OCB/MT.

Nota: a somatória das categorias não totaliza 100% devido ao entrevistado marcar mais de uma resposta.

A coleta de leite pelas indústrias das cooperativas é regulamentada pela Instrução Normativa nº 76, a qual exige que a matéria-prima esteja sob refrigeração a quatro graus Celsius até o momento da coleta. Para cumprir essa exigência, os produtores precisam armazenar o leite em tanques de resfriamento após a ordenha, até que seja coletado pela

indústria. Em relação à infraestrutura, os dados coletados revelam que 63,00% dos cooperados em Mato Grosso possuem resfriadores individuais na propriedade, enquanto 37,02% possuem resfriadores coletivos. Vale destacar que a região nordeste apresentou a maior representatividade de produtores com resfriadores coletivos, enquanto a região noroeste apresentou a maior proporção de produtores com resfriadores individuais.

Gráfico 37 - Representatividade dos produtores do segmento agro lácteo de Mato Grosso com resfriadores individuais e coletivos

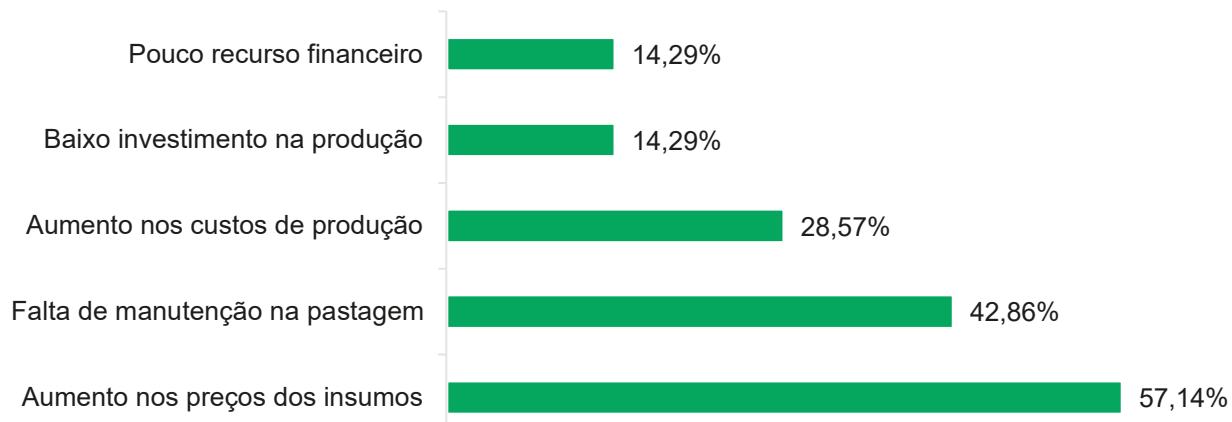


Fonte: Imea e Sistema OCB/MT.

Entre as cooperativas de produção de leite analisadas, apenas uma não impõe a obrigatoriedade de venda total da produção e de um volume mínimo de matéria-prima pelos seus associados, enquanto as outras exigem a produção total do cooperado. No entanto, em média, 88% da produção do produtor cooperado foi vendida para a cooperativa em todo o estado.

As cooperativas entrevistadas enfrentaram dificuldade em dimensionar e caracterizar o custo de produção por litro dos seus associados. No entanto, os principais desafios enfrentados pelos cooperados em 2021 foram o aumento dos preços dos insumos e, consequentemente, a elevação dos custos produtivos, bem como a falta de manutenção das pastagens.

Gráfico 38 - Principais problemas enfrentados pelos cooperados do segmento agro lácteo de Mato Grosso em 2021



Fonte: Imea e Sistema OCB/MT.

Nota: a somatória das categorias não totaliza 100% devido ao entrevistado marcar mais de uma resposta.

Para contornar a falta de informações sobre os custos produtivos dos cooperados de leite, foi adotada uma abordagem alternativa. Utilizando as estruturas modais das regiões analisadas, foi simulada uma redução estimada dos custos da atividade em um cenário em que os produtores adquirissem seus insumos diretamente da cooperativa. Para isso, foram utilizados os dados do painel modal das fazendas produtivas de leite das regiões norte, noroeste e sudeste, coletados pelo Imea em parceria com o Serviço Nacional De Aprendizagem Rural (Senar-MT) por meio do Projeto Rentabilidade no Meio Rural. A partir dessas informações, foram calculados os custos da atividade com base nas porcentagens de redução dos insumos relatadas pelos entrevistados, levando em consideração se o insumo em questão constava na fazenda modal dos produtores de leite da respectiva região. Destaca-se que os dados foram apresentados na média estadual.

Tabela 18 - Diferença do custeio da produção de leite do produtor e do cooperado do segmento agro lácteo em Mato Grosso (R\$/l)

Custeio	Mato Grosso
Custo modal	R\$ 0,75
Custo cooperado	R\$ 0,71
Redução %	-5,38%
Redução R\$	-R\$ 0,04

Fonte: Imea e Sistema OCB/MT.

Os resultados obtidos indicam que a aquisição desses insumos pela cooperativa pode levar a uma significativa diminuição nos custos de produção. Na média Mato Grosso, a aquisição de insumos com a cooperativa resultou em uma economia de 5,38% no custo total da atividade, o que equivale a uma diminuição de R\$ 0,04 por litro de leite produzido.

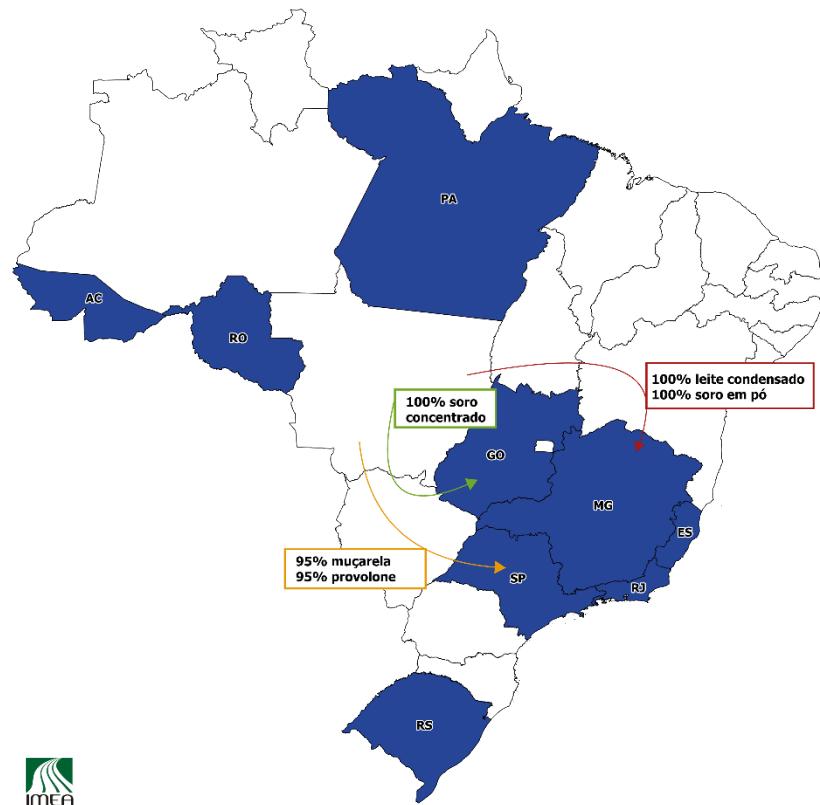
Assim, a aquisição de insumos com a própria cooperativa pode ser uma estratégia eficaz para reduzir os custos de produção dos cooperados. No entanto, é importante ressaltar que a disponibilidade e o preço dos insumos podem variar de região para região, e que cada caso deve ser analisado individualmente para avaliar a viabilidade dessa estratégia.

### 3.6.2. Comercialização de produtos e insumos

Durante a análise das cooperativas do segmento agro lácteo, foi verificado que suas estruturas de comercialização eram bastante semelhantes. Elas recebiam a matéria-prima dos cooperados e a vendiam para o mercado consumidor, com exceção de duas cooperativas localizadas no norte do estado, que também comercializavam produtos de não cooperados e os repassavam ao mercado.

Entre as cooperativas analisadas, quatro delas realizaram vendas para outros estados em 2021, enviando derivados lácteos para locais como Acre, Rondônia, Pará, Minas Gerais, São Paulo, Rio de Janeiro, Espírito Santo, Goiás e Rio Grande do Sul. O mapa abaixo mostra a quantidade enviada de cada produto derivado do leite para outros estados, de acordo com as informações fornecidas.

Figura 5 - Mapa com o destino da produção de derivados de Mato Grosso em 2021

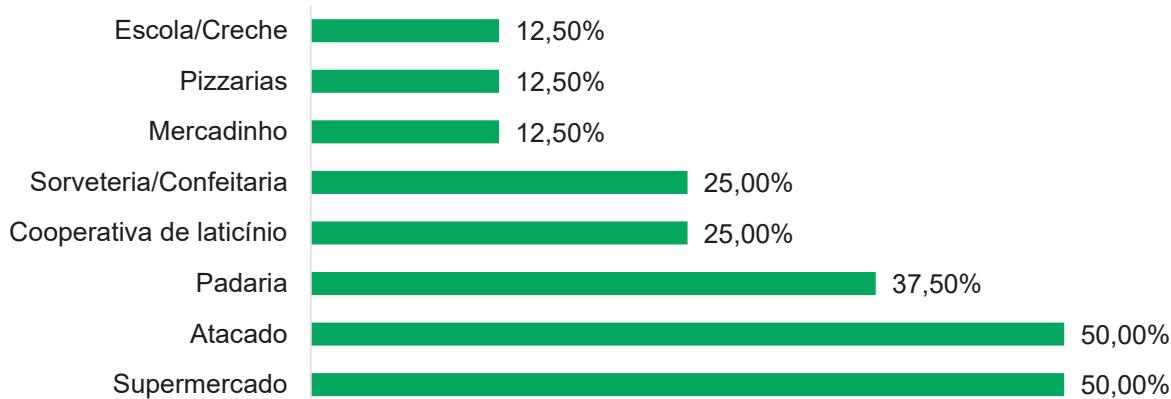


Fonte: Imea e Sistema OCB/MT.

Nota: AC: Acre; RO: Rondônia; PA: Pará; GO: Goiás; MG: Minas Gerais; ES: Espírito Santo; RJ: Rio de Janeiro; SP: São Paulo; RS: Rio Grande do Sul.

No tocante aos estabelecimentos, os principais destinos dos derivados lácteos negociados pelas cooperativas foram os supermercados, atacados, mercados, sorveterias, confeitorias, padarias, pizzarias, escolas e creches.

Gráfico 39 - Principais destinos da comercialização de produtos das cooperativas do segmento agro lácteo em Mato Grosso em 2021

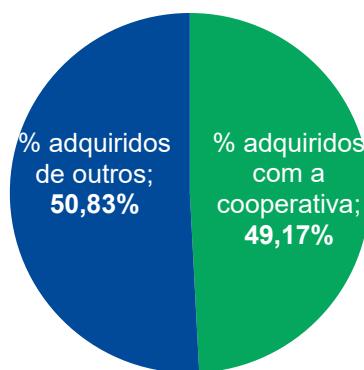


Fonte: Imea e Sistema OCB/MT.

Nota: a somatória das categorias não totaliza 100% devido ao entrevistado marcar mais de uma resposta.

Além da comercialização dos derivados lácteos para o consumidor final, as cooperativas atendem os cooperados com a venda de insumos destinados à produção de leite. Na média do estado, 49,17% dos cooperados adquirem insumos com as cooperativas associadas e 50,83%, de outros mercados.

Gráfico 40 - Participação dos cooperados do segmento agro lácteo na aquisição de insumos com a cooperativa na média Mato Grosso



Fonte: Imea e Sistema OCB/MT.

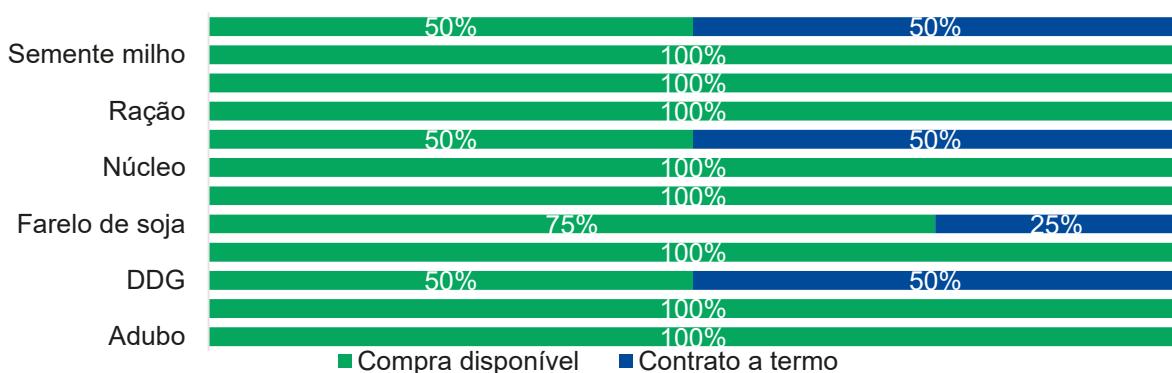
Dentre as cooperativas analisadas do segmento agro lácteo, as localizadas nas regiões norte, noroeste e sudeste realizaram *pool* de compras de insumos em 2021. O objetivo é melhorar o poder de barganha por meio da redução do preço de compra em

relação ao mercado. A amostra entrevistada revelou que as cooperativas que utilizam esse método de aquisição de insumos têm feito isso há cerca de seis anos, em média e que 93% dos insumos foram negociados no mercado estadual.

Os principais insumos adquiridos por meio do *pool* de compras em 2021 foram adubos, arames, DDG, farelo de soja, medicamentos, milho, mistura, ração, sal mineral, sementes e torta de algodão. A redução de custos com o *pool* de compra variou entre 12% e 15% no DDG; 14% na torta de algodão; de 5% a 20% no sal mineral; de 15% a 20% na ração e farelo de soja; 20% a 25% no milho; e 20% nos adubos. Portanto, a compra de insumos em grande volume é um procedimento diferencial e competitivo das cooperativas de leite, já que consegue fornecer o benefício da redução do custo de produção para seus associados e tornar a cooperativa mais competitiva no mercado.

Além do *pool* de compras, as cooperativas podem adquirir insumos por meio de outros tipos de negociação, visando atender à demanda de seus associados. A maior parte das aquisições de insumos foi realizada por meio da compra disponível, e somente milho, farelo de soja, torta de algodão e DDG apresentaram aquisição por contrato a termo. As aquisições em contrato a termo representaram 50% da aquisição total da torta de algodão, 50% do milho, 25% do farelo de soja e 50% do DDG total adquirido pelas cooperativas de leite.

Gráfico 41 - Forma de aquisição dos insumos pelas cooperativas do segmento agro lácteo em Mato Grosso



Fonte: Imea e Sistema OCB/MT.

De acordo com os dados, em 2021 as cooperativas do segmento agro lácteo do estado adquiriram em maior volume ração e farelo de soja, totalizando 274,37 mil toneladas e 46,36 mil toneladas, respectivamente. No entanto, o preço médio pago pelas cooperativas por esses insumos não foi informado, sendo necessário retirar as informações do banco de dados do Imea. A Tabela 19 apresenta as quantidades adquiridas de cada insumo e, em seguida, os preços médios pagos por item.

**Tabela 19 - Volume e preços dos insumos adquiridos pelas cooperativas do segmento agro lácteo em Mato Grosso em 2021**

<b>Insumos</b>	<b>Volume</b>	<b>Preço</b>	<b>Valor total</b>
Ração (kg)	274.370.000,00	R\$ 2,05	R\$ 562.458.500,00
Farelo de soja (t)	46.360,60	R\$ 2.500,00	R\$ 115.901.500,00
Milho (60 kg/sc)	229.596,00	R\$ 66,75	R\$ 15.325.506,30
DDG (t)	5.650,00	R\$ 1.525,00	R\$ 8.616.250,00
Torta de algodão (t)	1.220,00	R\$ 1.500,00	R\$ 1.830.000,00
Sal mineral (30 kg/sc)	1.999,00	R\$ 122,54	R\$ 244.957,46
Semente milho (sc)	250,00	R\$ 590,00	R\$ 147.500,00
Núcleo (kg)*	17.490,00	R\$ 6,03	R\$ 105.412,10
Farelo de arroz (t)	11,77	-	-
<b>Mato Grosso</b>			<b>R\$ 704.629.625,86</b>

Fonte: Imea e Sistema OCB/MT.

Nota: Não foi informado o preço do farelo de arroz pelos entrevistados.

\*Para o preço do núcleo foi utilizada a base Imea para o cálculo.

Depois de abordar os principais insumos usados na produção de leite e a importância da aquisição deles através das cooperativas para reduzir os custos para os cooperados, é crucial armazenar esses produtos para uso ao longo do ano. O armazenamento de insumos e a capacidade de adquiri-los diretamente da indústria são fatores competitivos que diferenciam as cooperativas dos laticínios. Dos dados examinados, 62,50% das cooperativas em Mato Grosso possuem armazéns em suas instalações. A tabela 20 mostra a capacidade total para cada insumo informado.

**Tabela 20 - Capacidade total dos armazéns nas cooperativas do segmento agro lácteo em Mato Grosso**

<b>Insumos</b>	<b>Capacidade de armazenamento em MT</b>
DDG (t)	160
Farelo de soja (t)	80
Fertilizante, corretivos e torta de algodão (t)	500
Milho (sc)	210.250
Ração (kg)	360.000
Sal Mineral (sc)	3.667

Fonte: Imea e Sistema OCB/MT.

Com base nos dados analisados, algumas cooperativas tiveram dificuldade em fornecer informações sobre a capacidade total de seus armazéns e o custo incorrido por seus membros ao usar os serviços de armazenagem. De acordo com alguns respondentes na pesquisa, o custo médio de armazenar insumos foi de cerca de R\$ 0,01 por saca de 60 kg por mês. Além disso, o tempo ilimitado para usar os armazéns das cooperativas permite o planejamento de longo prazo e a aquisição de insumos para períodos de baixa produção de leite.

### 3.6.3. Infraestrutura e serviços

O processo de captação de leite nas cooperativas do ramo agropecuário em Mato Grosso segue as regulamentações da Instrução Normativa nº 76, que exige a coleta da matéria-prima em até 48 horas após a ordenha e refrigerado a quatro graus Celsius em tanque resfriador. A maioria das cooperativas entrevistadas arca com os desembolsos de frete de captação, e não há cobrança adicional para raio extra de captação, exceto por uma cooperativa que desconta R\$ 0,05/litro quando ultrapassa o raio de captação, de 40 km rodados. O raio médio de atuação no estado foi de 157,14 km, considerando as regiões avaliadas. No entanto, o acesso às propriedades para a coleta de leite pode ser dificultado pela falta de manutenção das estradas, caracterizada como média ou alta para a maioria dos produtores entrevistados, com problemas como buracos, atoleiros e pontes quebradas. Todas as cooperativas possuem pelo menos um caminhão próprio para realizar a coleta de leite, e alguns modelos, como toco e truck, buscam a matéria-prima diretamente nas propriedades, enquanto o modelo transbordo une o volume captado pelos caminhões menores para encaminhar o leite até a indústria. Apenas três cooperativas terceirizam a captação de leite no estado, localizadas nas regiões norte, oeste e sudeste. As informações descritas se encontram discriminadas na tabela abaixo.

Tabela 21 - Descrição do transporte para captação de leite em Mato Grosso em 2021

-	Caminhão próprio	Modelo	Capacidade total	Caminhão terceirizado	Capacidade total
Total cooperativas	35	Toco, Truck e Transbordo	319.000 l	33	330.000 l

Fonte: Imea e Sistema OCB/MT.

De acordo com esta pesquisa, as cooperativas detêm 960 funcionários ativos. Conforme o quadro de funcionários ativos das cooperativas, os cargos foram classificados em cinco grupos, sendo eles: diretoria, atividade meio (parte empresarial, como administração, tesouraria, contabilidade, conselho fiscal, entre outros), funcionários da indústria, assistência técnica e armazenagem. Dentre os agrupamentos realizados, a maior concentração dos funcionários está na atividade meio, com 79,74% do total, seguida da diretoria, com 8,46%, e funcionários da indústria, com 5,90%. Na Tabela 27 estão descritos os agrupamentos e o salário médio para cada grupo de atuação na cooperativa.

**Tabela 22 - Distribuição dos cargos e salários nas cooperativas do segmento agro lácteo em Mato Grosso**

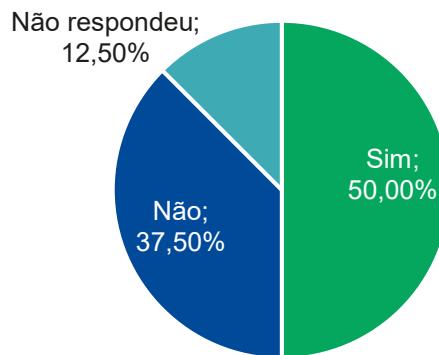
Cargos	Funcionários (%)	Salário médio (R\$)
Atividade meio	79,74%	R\$ 3.146,72
Diretoria	8,46%	R\$ 10.357,41
Funcionários da indústria	5,90%	R\$ 2.814,38
Assistência técnica	5,13%	R\$ 5.015,58
Armazenagem	0,77%	R\$ 1.800,00
Média salarial cooperativas	-	R\$ 3.822,74
<b>Média salarial em Mato Grosso (2020)</b>	-	<b>R\$ 3.035,80</b>

Fonte: Imea e Sistema OCB/MT.

Segundo os dados analisados, os funcionários das cooperativas de leite receberam em média R\$ 3.822,74 por mês em 2021, valor superior à média salarial de Mato Grosso, que foi de R\$ 3.035,80 por mês em 2021, conforme informado pelo RAIS. Apenas o grupo de funcionários que atua na indústria e armazenagem apresentou salários abaixo da média do estado, representando apenas 6,67% do total de colaboradores das cooperativas.

Quanto aos serviços oferecidos aos cooperados, 50% dos entrevistados confirmaram que as cooperativas fornecem assistência técnica aos seus associados, o que beneficia pelo menos 31,50% dos cooperados de leite.

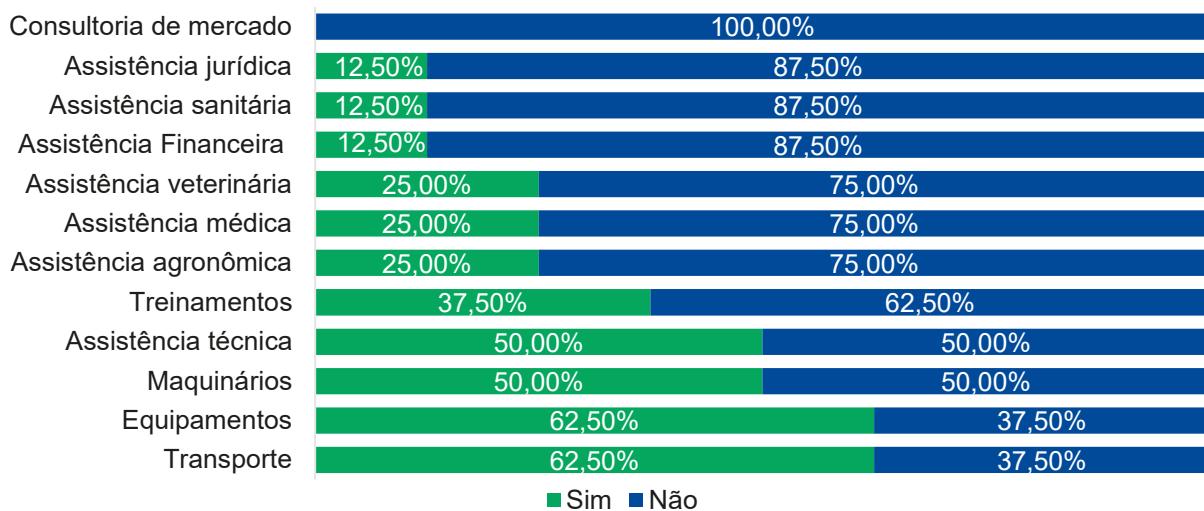
Gráfico 42 - Fornecimento de assistência técnica pelas cooperativas do segmento agro lácteo em Mato Grosso



Fonte: Imea e Sistema OCB/MT.

Nenhum serviço de consultoria de mercado é fornecido pelas cooperativas aos seus produtores associados, o que representa um ponto crítico, considerando que a precificação dos produtos lácteos está diretamente ligada ao movimento do mercado no estado. A prestação de serviços de consultoria aos produtores permitiria acompanhar os índices de preços dos principais insumos, o que poderia resultar na redução dos custos de produção, além de oferecer uma perspectiva do setor para os próximos meses. Isso é particularmente relevante, considerando que a precificação do leite é fortemente correlacionada com as vendas dos derivados lácteos.

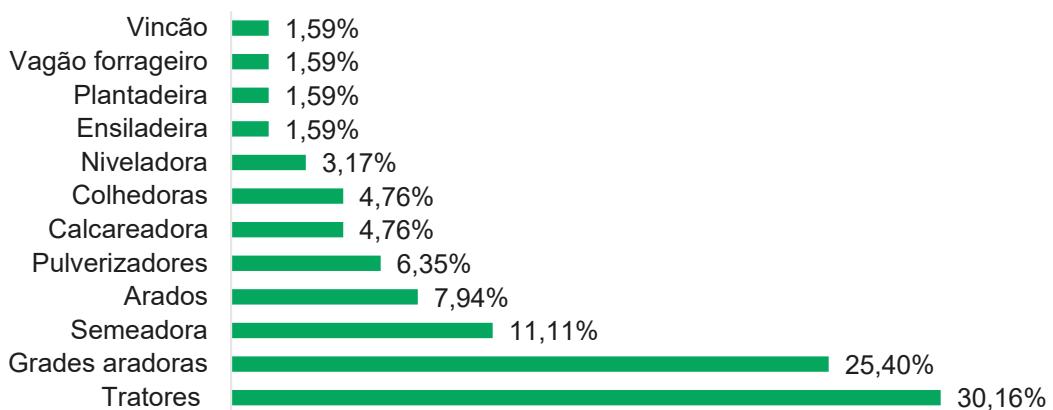
Gráfico 43 - Serviços oferecidos pelas cooperativas do segmento agro lácteo em Mato Grosso



Fonte: Imea e Sistema OCB/MT.

Conforme a análise dos dados coletados, mais da metade das cooperativas de leite em Mato Grosso (62,50%) oferecem serviços de transporte, principalmente nas regiões oeste, norte e noroeste. Em relação ao empréstimo de equipamentos, a mesma porcentagem de cooperativas fornece esse serviço aos seus associados, com destaque para os tratores, grades aradoras e semeadoras.

Gráfico 44 - Descrição dos equipamentos disponíveis nas cooperativas do segmento agro lácteo de Mato Grosso em 2021

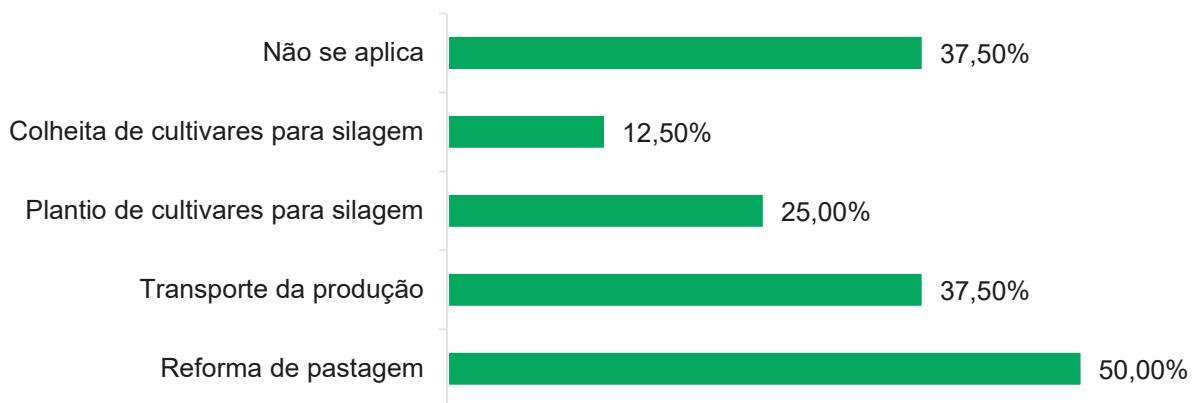


Fonte: Imea e Sistema OCB/MT.

Nota: a somatória das categorias não totaliza 100% devido ao entrevistado marcar mais de uma resposta.

Metade das cooperativas de leite em Mato Grosso oferecem serviços com maquinário. Entre os serviços prestados, 50% das cooperativas auxiliam na reforma das pastagens para alimentação do rebanho leiteiro, 37,5% oferecem maquinários para ajuda no transporte da produção agrícola, 25% colaboraram com o plantio de milho para produção de silagem nas propriedades e 12,5% auxiliam na colheita de cultivares para silagem. Além disso, 62,5% das cooperativas fornecem empréstimo de equipamentos aos seus associados, com tratores, grades aradoras e semeadoras sendo os equipamentos mais comuns. É importante destacar que 96% dos maquinários e equipamentos adquiridos pelas cooperativas foram comprados dentro do próprio estado.

Gráfico 45 - Serviços fornecidos com o maquinário das cooperativas do segmento agro lácteo de Mato Grosso



Fonte: Imea e Sistema OCB/MT.

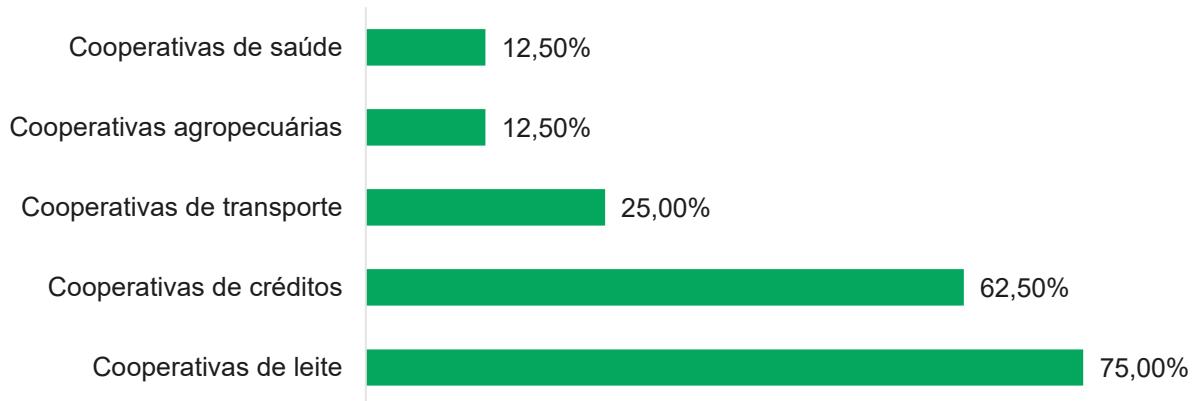
Nota: a somatória das categorias não totaliza 100% devido ao entrevistado marcar mais de uma resposta.

Além da prestação de serviços de assistência técnica, transporte e empréstimo de maquinários e equipamentos, as cooperativas de leite também oferecem outros tipos de serviços. Segundo os dados analisados, 37,5% das cooperativas fornecem treinamentos, 25% oferecem assistência agronômica, veterinária e médica, e 12,5% têm serviços financeiros, sanitários e jurídicos.

Com base na perspectiva das próprias cooperativas, o principal diferencial em relação ao mercado é a assistência técnica, veterinária, médica e de transporte, além do acesso à ração para alimentação animal, convênios com o comércio, garantia de pagamento e preços competitivos. Os fatores que motivam a cooperação estão em sintonia com o principal objetivo da organização cooperativista, que é prestar serviços de apoio aos cooperados.

Além de prestar serviços aos cooperados, as cooperativas de leite também se destacam pela intercooperação, ou seja, parcerias com outras cooperativas. Segundo os dados analisados, 75% das cooperativas de Mato Grosso têm parcerias com outras cooperativas de laticínios, 62,5% têm vínculos com cooperativas de crédito, como o Sicredi, 25% acessam cooperativas de transporte e 12,5% têm parcerias com cooperativas agropecuárias e de saúde, como a Unimed. Diante dos benefícios da intercooperação, as cooperativas que ainda não têm parcerias pretendem realizar nos setores agropecuário, de transporte, crédito e saúde.

Gráfico 46 - Participação da intercooperação pelas cooperativas do segmento agro lácteo de Mato Grosso

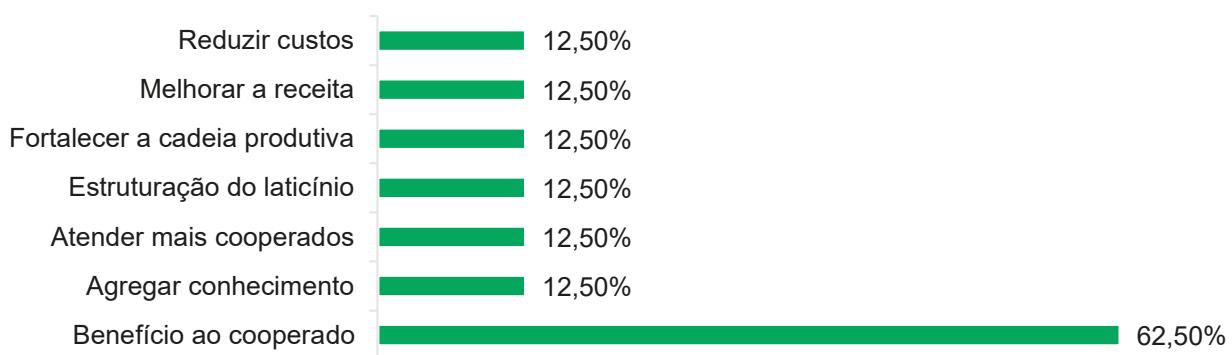


Fonte: Imea e Sistema OCB/MT.

Nota: a somatória das categorias não totaliza 100% devido ao entrevistado marcar mais de uma resposta.

Dentre os principais motivos mencionados para a realização da intercooperação, o benefício ao cooperado foi elencado por 62,5% das cooperativas participantes, e 12,5% para as questões de agregar conhecimento, atender mais cooperados, estruturação da indústria, fortalecimento da cadeia produtiva, melhoria da receita e redução de custos.

Gráfico 47 - Principais motivos para a realização da intercooperação do segmento agro lácteo em Mato Grosso



Fonte: Imea e Sistema OCB/MT.

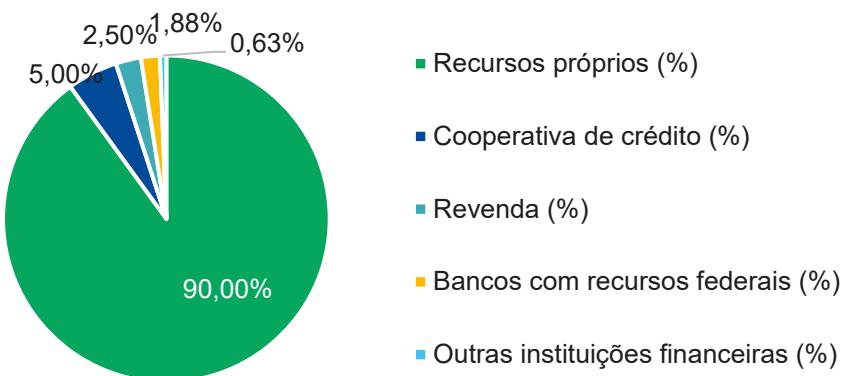
Nota: a somatória das categorias não totaliza 100% devido ao entrevistado marcar mais de uma resposta.

### 3.6.4. Tomada de crédito e investimentos

A maior parte dos recursos utilizados para financiar as atividades operacionais das cooperativas de leite em Mato Grosso são recursos próprios (90,0%). Cerca de 5,0%

desses recursos vêm de cooperativas de crédito, como o Sicredi, e os outros 5,0% são provenientes de revendas, bancos que contam com recursos federais e outras instituições financeiras. As cooperativas de leite obtêm crédito tanto para o custeio quanto para investimentos.

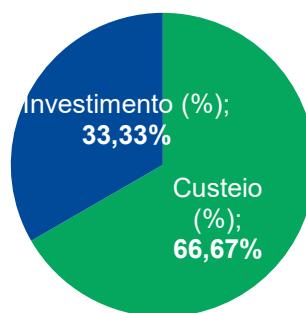
Gráfico 48 - Participação das fontes de recursos para financiamento das cooperativas do segmento agro lácteo em Mato Grosso



Fonte: Imea e Sistema OCB/MT.

Assim, a finalidade da tomada de crédito variou em 66,67% para o custeio com a atividade, sendo citados os programas como Pronaf e BNDES, e 33,33% para os investimentos, que utilizaram os programas BNDES-FGI e Sicredi, considerando a média de Mato Grosso. No gráfico abaixo são demonstrados os percentuais de distribuição do crédito em Mato Grosso de acordo com a proporção utilizada no custeio e investimento da atividade.

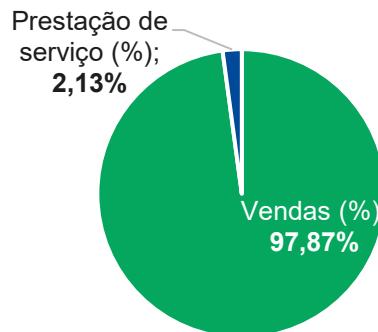
Gráfico 49 - Finalidade da tomada de crédito das cooperativas do segmento agro lácteo em Mato Grosso, em 2021



Fonte: Imea e Sistema OCB/MT.

A origem da receita nas cooperativas está dividida entre venda de produtos e prestação de serviços. Na média do estado, 97,87% da receita advém da venda de produtos e 2,13% da prestação de serviço.

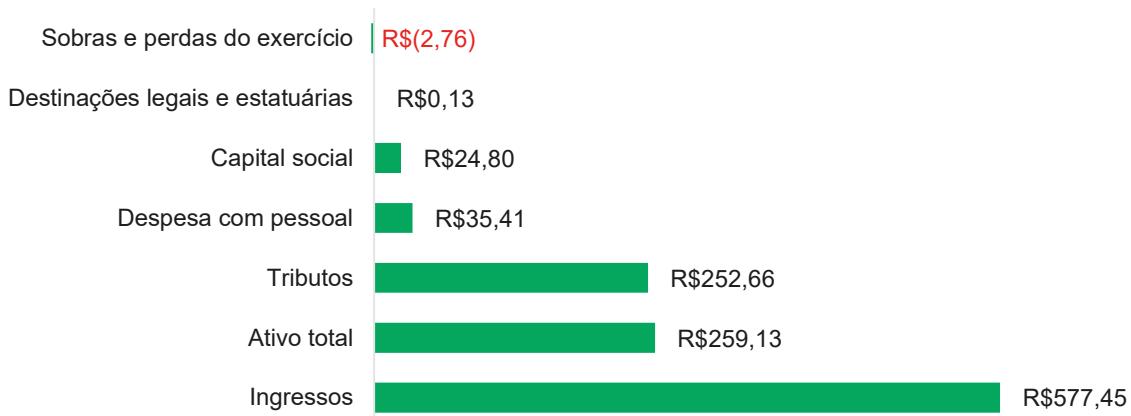
Gráfico 50 - Origem da receita das cooperativas do segmento agro lácteo em Mato Grosso, em 2021



Fonte: Imea e Sistema OCB/MT.

De acordo com as informações levantadas, foram estratificadas as fontes dos rendimentos para cada cooperativa atuante no setor lácteo do estado. Na figura a seguir é possível verificar que os ingressos de receitas das cooperativas de leite foram de R\$ 577,45 milhões em 2021.

Gráfico 51 - Dados financeiros estratificados por atividade das cooperativas do segmento agro lácteo na média Mato Grosso, em 2021 (em milhões de reais)

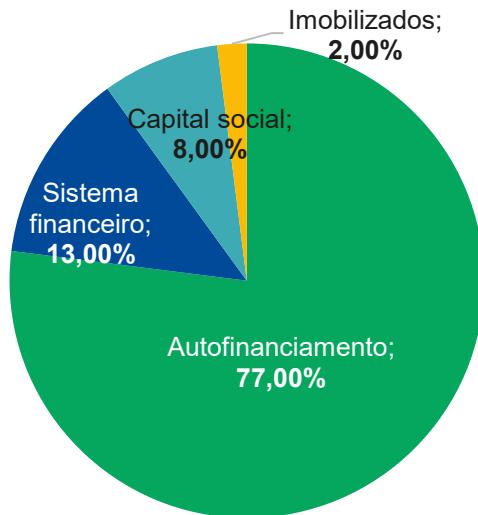


Fonte: Imea e Sistema OCB/MT.

Assim, a média do capital de giro das cooperativas do estado ficou em 1,7 meses, com período máximo de três meses nos estabelecimentos do nordeste e oeste. As

principais fontes para o capital de giro das cooperativas estão distribuídas em autofinanciamento, capital social, sistema financeiro e imobilizados, com a venda de terreno. Na média de Mato Grosso, 77,00% do capital de giro está atrelado ao autofinanciamento, 13% ao sistema financeiro, 8% ao capital social e 2% aos imobilizados.

Gráfico 52 - Fonte do capital de giro das cooperativas do segmento agro lácteo na média de Mato Grosso, em 2021

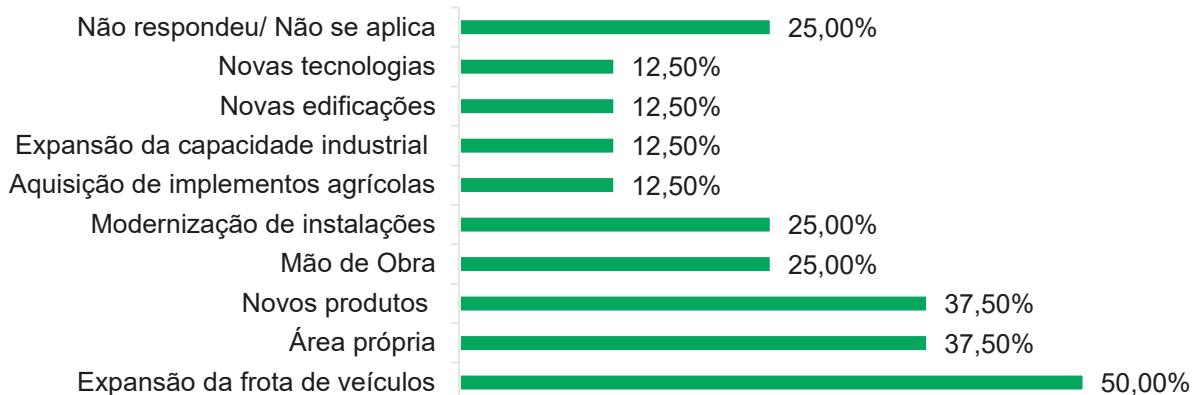


Fonte: Imea e Sistema OCB/MT.

O percentual das sobras destinado a reserva de capital na média do estado foi de 20%, enquanto o percentual destinado ao Fundo de Assistência Técnica, Educacional e Social (Fates) ficou em 10% na média de Mato Grosso.

Segundo as informações de investimentos realizados na atividade, somente uma cooperativa não realizou nenhum tipo de movimentação desse tipo em 2021. Dentre as outras cooperativas amostradas, o principal destino dos investimentos foi a expansão da frota de veículos, o que foi citado por 50,00% das cooperativas e, em seguida, a criação de área própria e novos produtos, com representatividade de 37,50% do total.

Gráfico 53 - Principais investimentos das cooperativas do segmento agro lácteo em Mato Grosso, em 2021



Fonte: Imea e Sistema OCB/MT.

Nota: a somatória das categorias não totaliza 100% devido ao entrevistado marcar mais de uma resposta.

Conforme as cooperativas respondentes, a pretensão de investir exclusivamente em novos produtos está relacionada à produção de leite condensado, composto lácteo e produção de queijo coalho. No que tange às pretensões de investimentos em novas tecnologias, foram citados a aquisição de energia solar, inseminação artificial, modernização dos maquinários, adoção de tecnologia no campo e sistema de gestão.

De acordo com as cooperativas entrevistadas, os retornos esperados com todos os investimentos descritos serão o melhor pagamento do leite com novos produtos lácteos no mercado, redução de custos com aquisição da energia solar e modernização dos maquinários, aumento da produção de leite com investimentos em inseminação artificial e tecnologia no campo, além da melhora na tomada de decisão com adoção de algum sistema de gestão nas propriedades.



## CAPÍTULO IV

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

#### 4 Considerações finais

Desde a criação das primeiras cooperativas em Mato Grosso, esse setor tem contribuído para o desenvolvimento do agronegócio e, também do estado, de maneira sustentável ao longo dos anos. Através da cooperação de pessoas com os mesmos objetivos, as vantagens conquistadas beneficiam a todos em um sistema cooperativista. Sendo assim, com base nos resultados obtidos nesta pesquisa, foi constatada a significativa contribuição das cooperativas para a produção agropecuária, bem como sua importância econômica e social para o estado de Mato Grosso.

Em relação à participação da produção agrícola das cooperativas do agronegócio sobre a produção estadual, constatou-se que a cultura do algodão apresentou a maior participação entre as demais em todo o estado, com uma participação de 57,25% na safra 2020/21, seguida pela cultura do milho, com 37,77%, e da soja, com 35,84%.

Observou-se que as cooperativas agro familiares apresentam uma heterogeneidade na produção, com destaque para a produção leiteira. Com base nos dados coletados, verificou-se que metade das cooperativas do segmento agrofamiliar estão envolvidas na produção de leite, bem como na produção de grãos, como milho e soja, pois 33,33% das cooperativas do setor produzem essas culturas. A produção de frutas, como abacaxi, e a coleta de látex para a fabricação de borracha também são atividades presentes no segmento agrofamiliar.

No que se refere ao segmento agro lácteo, as cooperativas captaram 29,70% do total captado no estado em 2021, de acordo com dados da presente pesquisa e da Pesquisa Trimestral do Leite do IBGE. É importante ressaltar que essa produção poderia ser maior, porém o setor enfrenta dificuldades nos últimos anos em virtude das altas nos custos de produção, o que tem levado muitos produtores a abandonar a atividade e limitando o crescimento das cooperativas em Mato Grosso.

Ainda, nos três segmentos foi constatado que os cooperados comercializaram os seus produtos acima do preço médio do mercado mato-grossense, evidenciando os ganhos em rentabilidade ao fazer parte de uma cooperativa.

No tocante ao valor gerado pela produção, as cooperativas agropecuárias tiveram uma contribuição significativa para a economia de Mato Grosso, com R\$ 44,58 bilhões, que correspondem a 39,97% do VBP total do estado. As culturas que mais contribuíram em termos de valor gerado foram a soja, o milho e o algodão, com R\$ 23,94, R\$ 9,86 e R\$ 9,82 bilhões, respectivamente. As cooperativas também produzem cana-de-açúcar, feijão e arroz, mas com uma menor participação em termos de valor gerado.

No segmento agrofamiliar, a produção de leite cru foi a atividade que mais colaborou com o VBP, gerando um valor de R\$ 5,32 milhões. Já as cooperativas do segmento agro lácteo contribuíram com R\$ 240,49 milhões em valor gerado pela produção. As cooperativas agropecuárias também tiveram uma participação significativa na arrecadação do Fethab, sendo responsáveis por 40,73% de toda contribuição estadual. Em relação a arrecadação de ICMS estima-se que as cooperativas agropecuárias geraram cerca de R\$ 96,46 milhões em arrecadação o que representa cerca de 0,53% na arrecadação do estado.

Além disso, as cooperativas agropecuárias geraram 3.403 empregos diretos em 2021, o que representa uma renda gerada de R\$ 159,86 milhões. Isso evidencia a importância socioeconômica das cooperativas no estado de Mato Grosso, principalmente em municípios no interior do estado, que muitas vezes têm apenas as cooperativas como grandes geradores de vínculos empregatícios.

Entre os desafios enfrentados pelas cooperativas de leite, destacam-se a dificuldade de competir em um ambiente de mercado competitivo, custos de produção elevados, problemas fiscais e tributários, além de problemas logísticos que afetam o desempenho produtivo e comercial das cooperativas de Mato Grosso. Já as cooperativas do agronegócio enfrentam dificuldades relacionadas à falta de informações estratégicas de mercado e à necessidade de treinamentos no setor contábil e jurídico. Por sua vez, as cooperativas agro familiares apresentam entraves de gerenciamento e infraestrutura, além de problemas logísticos. No entanto, apesar desses desafios, as cooperativas são players importantes para o estado e para os produtores, proporcionando mais possibilidade de negociações, seja para diminuir os custos de produção, seja para

aumentar o preço do produto na hora da venda. Além disso, elas ainda oferecem serviços de armazenagem, assistência técnica, transporte, consultoria financeira, entre outros.

Por fim, a partir deste levantamento foi possível alcançar o objetivo principal deste estudo, que se constitui em destacar a importância do cooperativismo para os produtores rurais de Mato Grosso, bem como os benefícios concedidos aos cooperados, além de evidenciar a relevância desse setor na produção agropecuária, na geração de emprego, renda e arrecadação no estado.

## Referências

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa nº 76, de 26 de novembro de 2018. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2018. Disponível em: <https://www.gov.br/compras/pt-br/acesso-a-informacao/legislacao/instrucoes-normativas/instrucao-normativa-no-76-de-11-de-agosto-de-2020>. Acesso em: 28 jan. 2022.

CAGED. RAIS. **Cadastro Geral de Empregados e Desempregados**. Disponível em: <http://pdet.mte.gov.br/microdados-rais-e-caged>. Acesso em: 5 dez. 2022.

CEPEA. CNA. **PIB do agronegócio brasileiro**. Disponível em: <https://cepea.esalq.usp.br/br/pib-do-agronegocio-brasileiro.aspx>. Acesso em: 6 fev. 2023.

COOPER, D. R.; SCHINDLER, P. S. **Métodos de Pesquisa em Administração**. 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2003. 640 p.

COOPERATIVAGV. **A importância econômica da produção leiteira para o Brasil**. 2018. Disponível em: <https://cooperativa.coop.br/a-importancia-economica-da-producao-leiteira-para-o-brasil/?msclkid=dee2e1c4d09011ecacc9e6a3249a6127>. Acesso em: 10 maio 2022.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa**: métodos qualitativo, quantitativo e misto. 3. ed. Porto Alegre: ARTMED, 2010. 296 p.

DA SILVA, Camila Marques Viana; SCHULTZ, Glauco. Acesso a mercados e gestão de cooperativas da agricultura familiar no Brasil. *Revista Espacios*, v. 38, n. 44, p. 23-40, 2017.

DELGADO, Guilherme Costa; BERGAMASCO, S. M. P. P. Agricultura familiar brasileira: desafios e perspectivas de futuro. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário, v. 470, 2017.

ENGEL, V.; FEIJÓ DE ALMEIDA, G. G.; DEPONTI, C. M. Agricultura familiar no contexto das cooperativas rurais: o caso da Ecocitrus. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, Brasília, v. 34, n. 1, p. 59-81, jan./abr. 2014.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2008.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Agropecuário 2017 – Resultados Definitivos**. Tabela 6773. Disponível em:

<https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-agropecuario/censo-agropecuario-2017>. Acesso em: 26 jan. 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Agropecuário 2017** – Resultados Definitivos. Tabela 6846. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-agropecuario/censo-agropecuario-2017>. Acesso em: 26 jan. 2023.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. **Valor Bruto da Produção Agropecuária (VBP)**. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/politica-agricola>. Acesso em: 10 maio 2022.

MORESI, E. **Metodologia de Pesquisa**. Universidade Católica de Brasília – UCB. Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Gestão do Conhecimento e Tecnologia da Informação. Brasília, Distrito Federal, 2003.

OCB. **O que é Cooperativismo**. Disponível em: <https://www.ocb.org.br/o-34que-e-cooperativismo>. Acesso em: 26 jan. 2022.

SECEX. **Exportação e Importação Geral**. Disponível em: <http://comexstat.mdic.gov.br/pt/home>. Acesso em: 10 maio 2022.

SOUZA, P. M. *et al.* Diferenças regionais de tecnologia na agricultura familiar no Brasil. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 57, n. 4, p. 594-617, 2019.

TEDDLIE, C.; TASHAKKORI, A. **Foundations of Mixed Methods Research: Integrating Quantitative and Qualitative Approaches in the Social and Behavioural Sciences**. Sage Publications, Los Angeles, 2009.

UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE. **Foreign Agricultural Service**. Disponível em: <https://apps.fas.usda.gov/psdonline/app/index.html#/app/advQuery>. Acesso em: 10 maio 2022.

# RELATÓRIO TÉCNICO

## N.º 13

Realização:



Elaboração:

