

DIAGNÓSTICO DAS AÇÕES RELACIONADAS À CADEIA DA **PECUÁRIA LEITEIRA** EM MATO GROSSO



REALIZAÇÃO:





APROLEITE
MATO GROSSO

Associação dos Produtores
de Leite de Mato Grosso

Rua B, s/n° | Esquina com Rua 2,
Edifício Famato
Centro Político Administrativo
78049-908 | Cuiabá-MT

65 3928 4403

Ficha Técnica – APROLEITE – MT

Coordenação do Projeto

Valdécio Tarsis Rezende Fernandes

Márcia O. Borges

Dolor Vilela De Figueiredo Neto

Diretores da APROLEITE – Associação dos Produtores de Leite do Estado de Mato Grosso

Gestão:

Diretor Presidente

Valdécio Tarsis Rezende Fernandes

Diretor Vice-Presidente

Alessandro Casado Da Silva

Diretora Secretária

Márcia O. Borges

Diretor Vice-Secretário

Nelson Yoyti Obuti

Diretor Tesoureiro

Dolor Vilela De Figueiredo Neto

Diretor Vice Tesoureiro

Lutero Siqueira Da Silva

Conselho Fiscal

Otarci Nunes Da Rosa

Wander Welington De Oliveira

Jeremias Pereira Leite

Suplente De Conselho Fiscal

Vilmondes Tomain

José Teixeira

Rui De Faria



APROLEITE
MATO GROSSO

Associação dos Produtores
de Leite de Mato Grosso

Rua B, s/n° | Esquina com Rua 2,
Edifício Famato
Centro Político Administrativo
78049-908 | Cuiabá-MT

65 3928 4403

Ficha Técnica – Imea

Coordenação do Projeto

Daniel Latorraca Ferreira

Paulo Moraes Ozaki

Editor-Geral

Marcel Durigon

Analistas

Ângelo Ozelame

Edilson Freire

Jéssica Brandão

Miqueias Michetti

Ricardo Silva

Rondiny Carneiro

Vanessa Gasch

Yago Travagini

Estagiária

Lorena Leal

Instituto Mato-grossense de Economia Agropecuária
Rua B s/n esquina com Rua 2 Edifício da FAMATO, CPA CEP: 78049-908
Telefone: (65) 2123- 2650, Cuiabá - Mato Grosso - Brasil

1. Introdução

De acordo com dados divulgados pelo Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA, 2018), a cadeia leiteira do Brasil se destaca internacionalmente por ocupar o sexto lugar no ranking mundial da produção de leite de vaca em 2017, com aproximadamente 24 milhões de toneladas produzidas, atrás do agregado na União Européia, Estados Unidos, Índia, China e Rússia.

Apesar do país ser detentor de grande produção agrícola, com destaque para os grãos e para a carne, o leite figura como o 3º maior valor bruto da produção (VBP) do setor pecuário do país, representando 17,0% do VBP da pecuária e 5,5% do VBP total brasileiro (CONAB, 2018). Porém, o setor vem apresentando queda neste indicador, passando de 32,66 bilhões de reais em 2014 para 29,94 bilhões de reais em 2017.

Um dos fatores que afeta o VBP é o preço do leite pago ao produtor, que teve queda significativa desde 2016, quando alcançou mais de R\$ 1,69/litro, de acordo com Indicador de Preços do Cepea-Esalq, para o atual patamar em janeiro/2018 de R\$ 1,09/litro (valores nominais), com mais de 35% de redução.

Somado a isso, estima-se em 58,15% a participação da agricultura familiar em toda a produção do leite do país (IBGE, 2006). Esta informação é importante, pois mostra que a cadeia leiteira do Brasil está nas mãos de diferentes tipos de agricultores, sendo estes, em grande parte, produtores de pequeno porte, que tem na diversificação de produção uma vantagem para superar problemas de oscilação de preço de seus produtos. Porém, ao mesmo tempo, são suscetíveis aos problemas políticos e da conjuntura econômica do país e, em alguns casos, possuem dificuldades de acesso às políticas públicas e tecnologias disponíveis.

Geralmente estes pequenos produtores possuem nos órgãos da Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) e no Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (Senar) as informações necessárias para o avanço tecnológico na produção de leite. No entanto, a situação da ATER em muitos locais do país é de fragilidade e escassez de recursos para a execução das atividades que lhe incumbem, o que afeta principalmente a agricultura familiar.

Esta situação nacional não difere da condição de Mato Grosso (MT), o 10º maior produtor de leite do Brasil (IBGE, 2016), que enfrenta queda na produção desde 2014 e também possui diferentes perfis de produtores em seu território, com predominância de

agricultores familiares, responsáveis por 72,48% da produção (IBGE, 2006).

Hoje, além de ser o maior produtor de soja e milho do Brasil e possuir o maior rebanho bovino (finalidade corte), Mato Grosso figura como um Estado com estrutura de insumos adequada às necessidades do produtor de leite, contudo apresenta dificuldades e deficiências quanto à organização da cadeia, tecnologia utilizada pelo pecuarista e problemas logísticos, que afetam todo o setor.

Uma das formas de resolver esses entraves vem por intermédio do associativismo, que, segundo MUMIC, AGUIAR & LIVRAMENTO (2015), é por onde os produtores, que habitualmente apresentam as mesmas dificuldades para obter um bom desempenho econômico, se unem para tentar um melhor desempenho competitivo no mercado. É importante ressaltar que a melhora econômica motiva um melhor desempenho social das famílias, sem contar outros benefícios diretos gerados pela união dos produtores rurais.

Com objetivo semelhante, foi criada em 2011 a Associação dos Produtores de Leite de Mato Grosso (Aproleite-MT), instituição que busca representar os produtores de leite de Mato Grosso e possui em suas estratégias a articulação e integração dos elos da cadeia produtiva do leite.

A produção de leite envolve milhares de famílias, principalmente nas pequenas propriedades, que, na maioria das vezes, apresentam resultados econômicos insatisfatórios. Dados do diagnóstico da cadeia do leite (IMEA, 2012) mostram uma baixíssima adoção de tecnologias básicas na produção, como: calagem, adubação e ordenha mecânica, por exemplo, refletidas em uma produtividade baixa, segundo o IBGE (2016) de 3,28 litros por vaca por dia, enquanto a média brasileira é de 4,68 litros por vaca por dia.

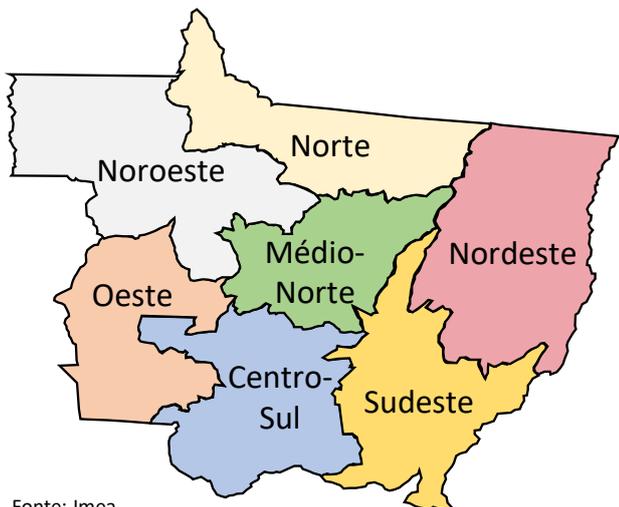
Dessa forma, ao levar em consideração os problemas enfrentados pela cadeia leiteira nos últimos anos e devido à necessidade de organizar as atividades relacionadas ao setor, este trabalho teve como objetivos: a identificação de ações de apoio e fomento à cadeia da bovinocultura de leite no Estado de Mato Grosso; a identificação de instituições que estejam realizando trabalhos semelhantes e novas demandas e propostas de coordenação das ações junto às instituições.

2. Metodologia

2.1. Regionalização

Para a organização dos dados em macrorregiões do Estado, foi utilizada a divisão sugerida pelo Imea (Figura 1).

Figura 1. Mapa de Mato Grosso com a divisão por macrorregião do Imea.

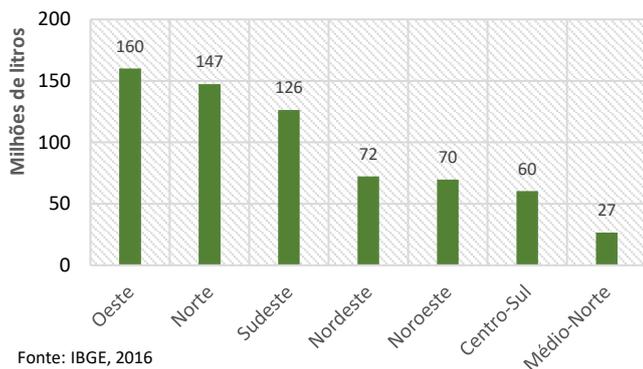


Fonte: Imea

O primeiro critério levado em consideração para a identificação das entidades com programas na cadeia do leite foi a localização dos polos de produção estadual.

De acordo com o Gráfico 1, a maior produção de leite em Mato Grosso encontra-se na região oeste e norte, as quais abrangem 46% da produção de leite estadual (IBGE, 2016).

Gráfico 1. Produção de leite em MT por região em 2016.



Fonte: IBGE, 2016
Elaboração: Imea

2.2. Contatos

A partir do reconhecimento dos polos de produção foram contatados os sindicatos rurais e prefeituras municipais (através das secretarias de agricultura) dos principais municípios produtores.

Os primeiros contatos realizados embasaram a classificação das atividades. Para classificar as ações de cada órgão dividiu-se os níveis de abrangência de cada trabalho em quatro itens: Técnico, Social, Ambiental e Outras, sendo este último item composto pelas ações que não se encaixam diretamente nos três primeiros.

Depois do nivelamento das ações mais entidades que trabalham com a cadeia do leite foram contatadas e para elas foi aplicado o questionário ilustrado no Anexo 1. A partir destes contatos outros foram sugeridos para a aplicação da pesquisa, aumentando a amostra dos programas analisados. Esta metodologia de levantamento denominada “Bola de Neve” é, segundo BERNARD (2005), um método de amostragem de rede útil quando não há precisão sobre a tamanho da população a ser estudada.

Os métodos de contato para aplicação do questionário basearam-se em ligações telefônicas, e-mails, visitas e mensagens instantâneas via aplicativos de mensagens.

2.3. Horizonte da pesquisa

O horizonte da pesquisa foi baseado na atuação das entidades e dos programas apenas durante o ano de 2017.

2.4. Questionário

A confecção do questionário (Anexo 1) teve como premissas, além da classificação de cada atividade em quatro níveis de abrangência, a subclassificação em outros níveis de impacto do trabalho realizado em cada programa. Para cada subclasse ou subárea foi sugerida uma nota de importância e esforço realizado, sendo quatro as possibilidades de avaliação: “sem marcação”, para a subclasse não trabalhada, “1” para aquela um pouco importante no projeto, “2” para importante no projeto e “3” para muito importante no projeto. Entende-se que esta nota envolveu a importância e também o trabalho realizado em cada subclasse pelo órgão e atividade em questão.

Ainda, o número total de produtores ou técnicos beneficiados pelos programas foi questionado, juntamente com os municípios e o nível geográfico das ações, objetivando encontrar as regiões de maior atuação em Mato Grosso.

O campo denominado “Objetivos” foi um item importante no formulário, pois guiou a marcação das classes e subclasses de cada programa.

Por último, a entidade organizadora da atividade e seus parceiros também fizeram parte do questionário,

assim como a pergunta sobre o subsídio ou não do programa por alguma entidade financiadora ou doadora.

2.5. Classificação

Após o preenchimento de todos os formulários, foi feito o agrupamento dos órgãos de acordo com o perfil e abrangência de cada um. A Tabela 1 mostra a separação realizada.

Tabela 1. Classificação dos órgãos pelo perfil e abrangência

| Órgão | Abrangência |
|-----------------------|---|
| Associação | Associações de criadores e produtores de leite |
| Cooperativa | Cooperativas de produtores de leite |
| Empresa/Autônomo | Empresários, produtores autônomos e outros |
| Entidade de Classe | Sindicatos, representações e empresas ligadas |
| Entidade de Pesquisa | Trabalho específico com a pesquisa |
| Feira ou Exposição | Ações realizadas em eventos agropecuários |
| Governo Estadual | Entidades do poder público estadual |
| Governo Federal | Entidades do poder público federal |
| Governo Municipal | Entidades do poder público municipal |
| Instituição de Ensino | Universidades e institutos técnicos |
| Laticínio | Laticínios |
| ONG | ONGs |
| Sistema Financeiro | Bancos públicos, privados e cooperativas de crédito |
| Sistema "S" | Entidades do Sistema "S" |

Fonte: Imea

Os projetos de cada órgão foram reunidos e as notas atribuídas às subáreas foram ponderadas pela quantidade de produtores abrangida pelo programa em questão, de acordo com o seguinte cálculo:

$$NP = \sum_{j=1}^n \frac{(nota_j * n^{\circ} \text{ produtores ou técnicos}_j)}{n^{\circ} \text{ produtores ou técnicos}_j}$$

Sendo j = Programa de fomento à cadeia do leite e NP = Nota Ponderada

Após a ponderação chegou-se a uma nota única por subárea e por órgão. As notas de cada área (Técnica, Social, Ambiental e Outras) foram agrupadas e separadas em quatro partes iguais (quatro quartis). Se o órgão possuía uma nota acima do valor do 3º quartil este órgão era considerado pertencente àquela área e sua maior nota era considerada para análise.

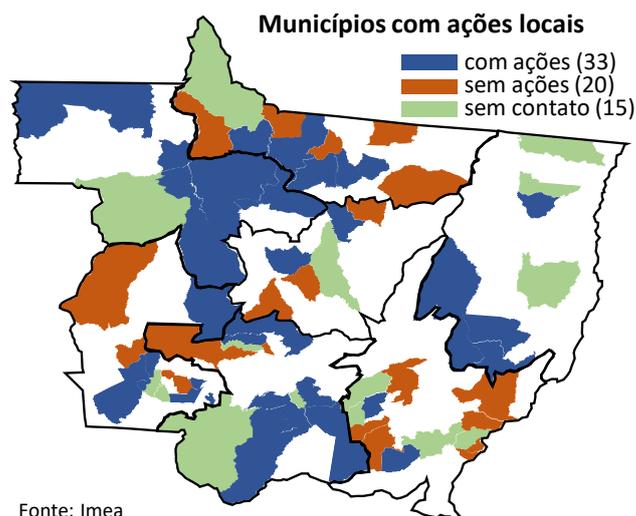
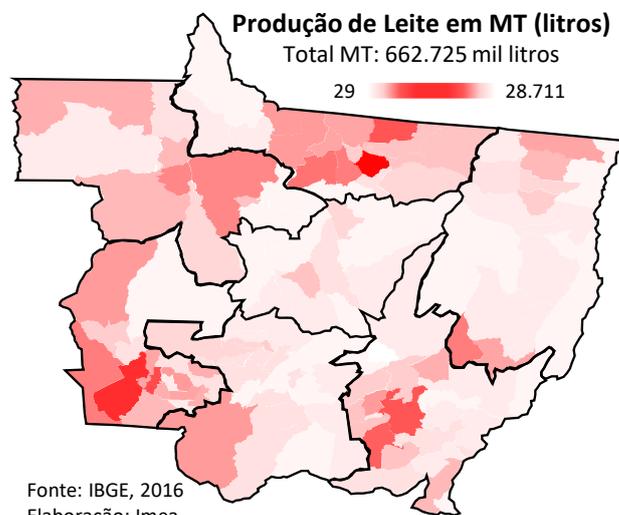
3. Resultados

Apesar de possuir concentração da produção de leite em duas macrorregiões, Mato Grosso possui condições de produção em quantidade e qualidade em praticamente todo o território.

Foram contatadas 136 entidades, mas apenas 78 delas (58%) possuíam algum programa de incentivo ou fomento à cadeia do leite. Ao todo foram 129 programas diagnosticados, média de 1,6 por instituição, sendo 86 programas reconhecidos como distintos.

A Figura 2 ilustra a produção de leite em Mato Grosso e os municípios consultados no diagnóstico que possuem ações de fomento à cadeia leiteira com abrangência local.

Figura 2. Produção de leite em MT e municípios com ações locais de incentivo à cadeia leiteira.



3.1. Agrupamento em áreas

A classificação das notas de cada programa está ilustrada na Tabela 2, que aponta, por órgão, a relevância do trabalho realizado em cada área.

Tabela 2. Classificação dos órgãos e áreas de atuação

| | Técnica | Social | Ambiental | Outras |
|-----------------------------|------------|------------|------------|------------|
| Associação | 3,0 | | | 2,0 |
| Cooperativa | 2,3 | | | |
| Empresa/Autônomo | | 2,8 | | |
| Entidade de Classe | | 2,4 | 1,3 | 2,7 |
| Entidade de Pesquisa | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 |
| Feira ou Exposição | 2,9 | | | 3,0 |
| Governo Estadual | | | | 2,2 |
| Governo Federal | 2,6 | 2,6 | | 1,9 |
| Governo Municipal | | | | 2,0 |
| Instituição de Ensino | | | | 1,9 |
| Laticínio | 2,0 | | | |
| ONG | | 2,1 | | 3,0 |
| Sistema Financeiro | | | | 3,0 |
| Sistema "S" | 3,0 | 3,0 | 1,8 | 2,2 |
| Valor do 3º Quartil* | 1,9 | 2,0 | 1,2 | 1,8 |

*Nota mínima para o órgão ser classificado na área

Fonte: Imea

O agrupamento identificou os programas semelhantes dentro de cada grupo de órgãos, descartando as ações isoladas de alguns grupos. Este cálculo acabou desfavorecendo as notas da área "Ambiental" e fortalecendo a área "Outras", principalmente por esta possuir várias subáreas.

3.2. Área Técnica

De acordo com IMEA (2012), a falta de informações técnicas está entre as duas principais dificuldades encontradas pelos produtores. Dessa forma, se torna importante analisar as entidades que priorizam o trabalho na área Técnica e compreender sua atuação. Na Tabela 3 a classificação dos órgãos dentro da área está demonstrada através de uma análise de sensibilidade. Os itens com valores descritos na tabela possuem destaque na subárea em questão.

Tabela 3. Classificação dos órgãos e subáreas técnicas.

| | Área Técnica | | | | |
|-----------------------|-----------------------------|----------------------------|---------------|---------------|-------------------------|
| | Assis- tência Técnica | Qualida- de do Leite | Genéti- ca | Sani- dade | Manejo e Nutrição |
| Associação | | | 3,00 | | |
| Cooperativa | | | | | 2,26 |
| Empresa/Autônomo | | | | | |
| Entidade de Classe | | | | | |
| Entidade de Pesquisa | | 2,00 | | | 3,00 |
| Feira ou Exposição | | | 2,91 | | |
| Governo Estadual | | | | | |
| Governo Federal | | 2,65 | | | |
| Governo Municipal | | | | | |
| Instituição de Ensino | | | | | |
| Laticínio | | 2,01 | | | |
| ONG | | | | | |
| Sistema Financeiro | | | | | |
| Sistema "S" | 3,00 | 2,20 | 2,14 | 2,20 | 2,20 |

Fonte: Imea

3.2.1. Assistência Técnica

O Senar e o Sebrae (Sistema "S"), apesar de possuírem semelhanças nas ações, possuem focos

geográficos diferentes de atuação, sendo que o "Senar-Tec Leite" atua predominantemente na região oeste de Mato Grosso e o Programa "Nosso Leite", do Sebrae, encontra-se distribuído no Estado. Estes dois programas possuem finalidades diferentes, embora sejam tecnicamente muito parecidos. O Sebrae alia o crescimento das empresas nas cidades com o desenvolvimento do setor leiteiro, principalmente nos municípios menores, onde predomina a produção leiteira, que, por gerar uma renda mensal, movimentada com mais frequência o comércio onde está presente.

Já o "Senar-Tec Leite" possui como objetivo final o próprio produtor rural, sua qualificação e tecnificação. Este programa vem crescendo nos últimos tempos e já abrange quase 300 produtores em MT.

O Governo Estadual, que abrange a Empaer (Empresa Mato-Grossense de Pesquisa, Assistência e Extensão Rural) e também a SEAF (Secretaria de Agricultura Familiar e Assuntos Fundiários), não alcançou nota suficiente para ser classificada na área Técnica devido aos diferentes focos de atuação. Ponto importante a ser destacado é que a Empaer trabalhou com aproximadamente 700 produtores na "Chamada do Leite" e presta oficialmente assistência técnica ao produtor rural mato-grossense. Assim, levando estes impasses em conta e considerando que: 1. uma das maiores necessidades dos produtores é a orientação técnica (IMEA, 2012); 2. existem muitas dificuldades políticas e econômicas encontradas na ATER e 3. há maior estabilidade econômica no Sistema "S", o "Senar-Tec Leite" e o "Nosso Leite" se encaixam com as necessidades de vários municípios mato-grossenses que necessitam de assistência técnica qualificada e constante.

Uma das ideias a ser explorada nos programas é a utilização dos produtores participantes, que já possuem resultados convincentes em suas propriedades, como disseminadores dos programas e das tecnologias já alcançadas para outras propriedades do entorno e posteriormente para outras regiões do Estado.

Com frequência o Sistema "S" e Entidades de Pesquisa realizam parcerias com Cooperativas da área e Laticínios, principalmente na implementação dos programas citados e também na criação de grupos para os cursos de Qualificação do Senar (que possuem vínculo com os Sindicatos Rurais), o que vem mostrando bons resultados localmente.

3.2.2. Qualidade do Leite

O Governo Federal surge como um órgão de predominância Técnica nesta pesquisa graças ao trabalho do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) com o Programa “Leite Saudável”, o qual preza a melhoria da qualidade do leite através da higiene no processo produtivo e principalmente no momento da ordenha, proporcionando desconto de créditos presumidos da Contribuição para o PIS/Pasep e da COFINS. Além disso, o MAPA auxilia na capacitação continuada dos técnicos envolvidos. Até o momento oito agroindústrias no Estado possuem cadastro no programa.

Com a Instrução Normativa 62 (IN 62), que aborda a exigência no decréscimo na contagem bacteriana e de células somáticas no leite, duas análises qualitativas do produto, a relevância do trabalho do MAPA se destaca, principalmente devido à tecnologia deficiente que é empregada no Estado.

Principalmente em parceria com o MAPA aparecem o Sistema “S”, os Laticínios e Entidade de Pesquisa, que auxiliam no processo de melhoria da qualidade do leite no Estado.

3.2.3 Genética

A Embrapa é uma Entidade de Pesquisa e, através do programa de “Transferência de Tecnologia”, faz a propulsão de diversos conhecimentos técnicos, entre eles, a genética. Já as Associações possuem ações semelhantes através dos programas de “Registro” e de “Melhoramento Genético”. Além destas, ainda existem outras entidades que organizam, por meio de Feiras Agropecuárias, os torneios leiteiros, leilões ou exposições de raça, realizando assim uma “vitrine” da genética leiteira.

De acordo com os dados de produtividade de leite do país (IBGE, 2016), Mato Grosso encontra-se em 15º lugar, devido à variabilidade genética existente, em que muitos pecuaristas acabam tirando leite apenas como uma renda a mais para a atividade de corte, que no final das contas acaba sendo a mesma ou a maior renda da propriedade.

Dessa forma, identifica-se aqui a genética como uma oportunidade para o aumento da produção do Estado. Porém há o desafio de agregar os órgãos citados acima de modo que a genética leiteira de Mato Grosso possa ser alavancada.

A Tabela 4 mostra as feiras agropecuárias existentes no Estado e aquelas que possuem exposição de gado

leiteiro, torneios ou leilões. Pode-se perceber que pouco mais da metade possui atividade com bovinos de leite. Assim, o papel do marketing das raças leiteiras pode ser trabalhado, principalmente como uma ferramenta para atrair mais produtores para a qualificação da sua produção.

Tabela 4. Feiras e Exposições contatadas na Pesquisa

| | Feiras Agropecuárias em Mato Grosso | Município | Ações c/ Leite | | |
|--------------|-------------------------------------|-----------------------|----------------|-----------|-----------|
| | | | Sim | Não | SI* |
| 1 | Enc. de Produtoras Rurais | Água Boa | | x | |
| 2 | Expovale | Água Boa | | | x |
| 3 | Expoalta | Alta Floresta | x | | |
| 4 | Expoap | Apiacás | | | x |
| 5 | Expoagro | Barra do Bugres | | x | |
| 6 | Expoleste | Barra do Garças | | | x |
| 7 | Expobras | Brasnorte | x | | |
| 8 | Expocamp | Campinápolis | x | | |
| 9 | Parecis Super Agro | Campo N do Parecis | | x | |
| 10 | Festival do Milho | Campo N do Parecis | | x | |
| 11 | Expoverde | Campo Verde | | | x |
| 12 | Expolider | Colíder | x | | |
| 13 | Expocotri | Cotriguaçu | | | x |
| 14 | Expogro | Cuiabá | x | | |
| 15 | Expovale | Dom Aquino | | x | |
| 16 | Expogaúcha | Gaúcha do Norte | | | x |
| 17 | Expotã | Guarantã do Norte | | | x |
| 18 | Expoguira | Guiratinga | | | x |
| 19 | Expovale | Juara | | | x |
| 20 | Expoju | Juína | | | x |
| 21 | Show Safra BR 163 | Lucas do Rio Verde | | x | |
| 22 | Expomar | Marcelândia | | x | |
| 23 | Expoverde | Nova Monte Verde | x | | |
| 24 | Expoparanaita | Paranaíta | x | | |
| 25 | Expopedra | Pedra Preta | | | x |
| 26 | Exp. Ag. Sem. Cav. Pant. | Poconé | | x | |
| 27 | Expoeste | Pontes e Lacerda | | | x |
| 28 | Din. Emp. e Empreend. | Porto A. do Norte | x | | |
| 29 | Farm Show | Primavera do Leste | | | x |
| 30 | Feira de Agric. Fam. e Art. | Ribeirão Cascalheira | | x | |
| 31 | Exporio | Rio Branco | x | | |
| 32 | Exposul | Rondonópolis | x | | |
| 33 | Fest Céu | Salto do Céu | x | | |
| 34 | Expoclaro | São José do Rio Claro | | x | |
| 35 | Expomarcos | São J. dos Quatro M. | x | | |
| 36 | Exponop | Sinop | | | x |
| 37 | Exporã | Tabaporã | | | x |
| 38 | Exposerra | Tangará da Serra | x | | |
| 39 | Expotapurah | Tapurah | x | | |
| 40 | Feira A. de Torixoréu | Torixoréu | | x | |
| TOTAL | | | 14 | 11 | 15 |

*SI - Sem informação

Fonte: Imea

Vale destacar também o papel importante da inseminação artificial, que segundo a Associação Brasileira de Inseminação Artificial (ASBIA, 2016), vem crescendo no país, porém MT figura apenas no 14º lugar em vacas inseminadas com finalidade leiteira em 2016.

É perceptível que os produtores de Mato Grosso analisam o ciclo da pecuária, preferindo muitas vezes utilizar touros com características de corte nas matrizes leiteiras como forma de comercializar o macho para pecuaristas de corte, garantindo, assim, receita extra com a venda destes bezerros. Isso explica a

produtividade média no Estado de 3,28 litros por vaca por dia (IBGE, 2016), enquanto a média nacional é 4,68.

Dessa forma, torna-se necessário o envolvimento de entidades de pesquisa na avaliação experimental prática e econômica da pecuária de corte e de leite, e posterior disseminação dos resultados do seu trabalho com as demais entidades alocadas como Técnicas neste diagnóstico.

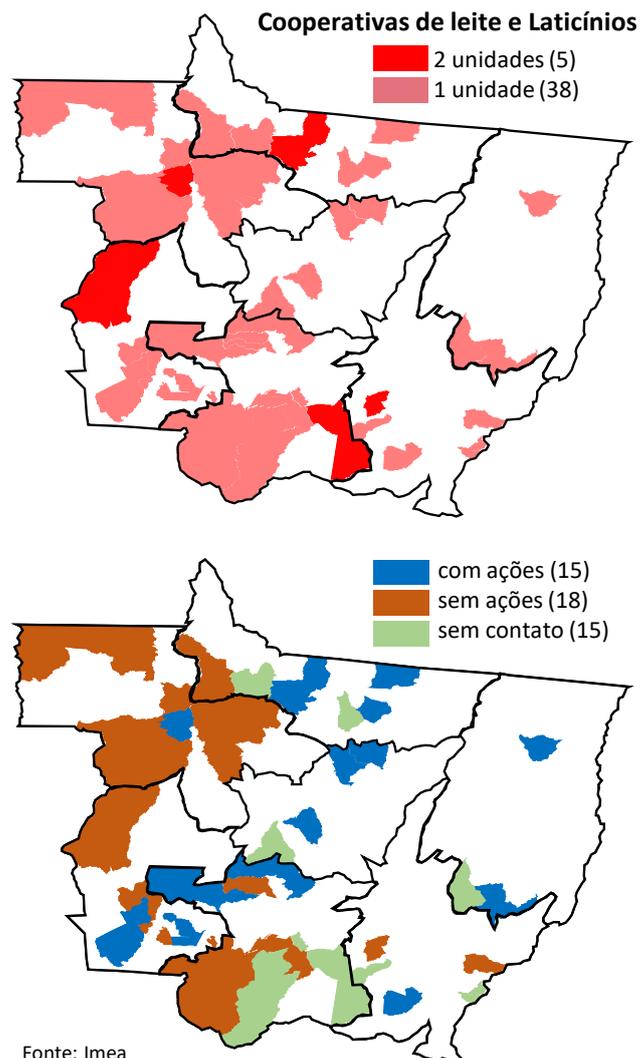
O primeiro passo para que a evolução da genética e dos experimentos econômicos ocorram em MT pode ser realizado através da aproximação destes órgãos, o que pode ser dirigido pelas mesmas entidades ou por outra instituição que possa coordenar o plano, aliando os interesses dos produtores ao processo.

3.2.4. Sanidade e Manejo e Nutrição

Os contatos realizados com Cooperativas e Laticínios demonstraram grande diversidade dentro dos programas trabalhados. Os Laticínios, porém, apresentam poucas atividades de fomento à cadeia leiteira, sendo que apenas 33% dos contatos realizados neste trabalho disseram que possuíam alguma ação de incentivo à cadeia. Já as cooperativas entraram na classificação Técnica deste diagnóstico por possuírem trabalhos de relevância em manejo e nutrição do rebanho. Os tópicos mais abordados são referentes à necessidade de pastagem perene na época da seca, quando a produção da maioria dos estabelecimentos diminui e a captação de leite pelas Cooperativas também recua.

A Figura 3 ilustra os Laticínios e também Cooperativas que possuem agroindústrias inscritas no SIF e SISE em MT que foram contatados para a pesquisa. Os programas destes órgãos totalizaram 40, sendo que 16 são programas vinculados ao Senar, Sebrae, MAPA ou ao Sistema OCB/MT (Sindicato e Organização das Cooperativas Brasileiras no Estado de Mato Grosso com o Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo no Estado de Mato Grosso), ou seja, 40% dos programas possuem origem em instituições alheias aos Laticínios e Cooperativas, o que indica a força de programas estaduais e nacionais dentro de grupos organizados, tanto municipal como regionalmente. Por outro lado, verifica-se que para a maioria destas entidades existem outras necessidades que não são atendidas na sua totalidade pelos programas ora existentes. Daí vem a importância da análise local, regional e microrregional de demandas para o setor, pois as diferenças de público percebidas em Mato Grosso exigem diferentes estratégias para o atendimento ao produtor de leite.

Figura 3. Cooperativas e Laticínios com SIF ou SISE em MT e ações de fomento na cadeia produtiva do leite.



Portanto, uma das sugestões para fomentar as ações de incentivo técnico ao setor produtivo do leite é averiguar localmente as diferentes realidades e aproximar as Cooperativas e Laticínios de cada região do Estado com o Sistema “S” e Entidades de Pesquisa, os quais já vem desempenhando trabalhos relevantes na área, principalmente relacionados à nutrição.

3.3. Área Social

A “Qualificação” norteou a classificação das entidades na área “Social”, além dos itens: “Diversificação de produção” especificamente para Entidade de Pesquisa, “Higiene” para o Governo Federal e “Inserção social” para Empresa/Autônomo (Tabela 5).

Tabela 5. Classificação dos órgãos na área social

| Destaque na Área Social | |
|-------------------------|----------------------------------|
| Associação | - |
| Cooperativa | - |
| Empresa/Autônomo | Inserção social e Cooperativismo |
| Entidade de Classe | Qualificação e Cooperativismo |
| Entidade de Pesquisa | Qualificação e Diversificação |
| Feira ou Exposição | - |
| Governo Estadual | - |
| Governo Federal | Higiene |
| Governo Municipal | - |
| Instituição de Ensino | - |
| Laticínio | - |
| ONG | Qualificação |
| Sistema Financeiro | - |
| Sistema "S" | Qualificação |

Fonte: Imea

O Sistema "S", Entidade de Pesquisa e Governo Federal possuem destaque nos trabalhos realizados em cursos, palestras e capacitações voltados a área técnica, mas com reflexo direto na vida social dos produtores. Isso ocorre devido a qualidade de vida estar intimamente ligada às tecnologias do processo produtivo. São exemplos: o conforto ligado à estrutura adequada para a ordenha; a tranquilidade gerada pelo manejo racional dos animais; a melhoria da produtividade que propicia alcance de novos mercados, gerando segurança e soberania alimentar à família; entre outros.

Além do Sistema "S", evidencia-se o papel que vem sendo desempenhado pelas Entidades de Classe, principalmente o Sistema OCB/MT no Programa "Leite a Pasto", que atendeu em 2017 mais de 3.000 produtores em diversas regiões do Estado, com capacitações, dias-de-campo e outras ações voltadas ao desenvolvimento e fortalecimento das cooperativas de leite.

As ONGs e Empresas/Autônomos também foram considerados como órgãos de destaque na área social, abrangendo aqui a capacitação de gestores para o fortalecimento de cooperativas, realizada pelo Instituto Centro de Vida (ICV), e a inserção social de produtores de leite, realizada por produtor autônomo através de palestras motivacionais.

Salienta-se aqui o importante papel de entidades de menor dimensão e outras personalidades (sem vínculo com instituições) que contribuem com a cadeia do leite. Exemplo disso é o próprio produtor, que de maneira autônoma espalha seu conhecimento e experiência na área para outros produtores. O respeito que existe entre esta classe torna mais eficaz a troca de informações e a realização do aprendizado na prática, pois o diálogo fica horizontal, situação diferente, de maneira geral, dos cursos e capacitações realizados por técnicos. Desta forma, o próprio produtor rural, que se torna referência, pode causar grande impacto numa proposta de

unificação de grupos em torno de um ideal, o que pode proporcionar bons ganhos em cooperativas, laticínios e associações.

O trabalho realizado pelo IMEA (2012) pode ser novamente lembrado nessa análise, pois revelou que os "vizinhos" são a principal fonte de capacitação tecnológica dos produtores de leite. Essa informação evidencia o papel da propriedade referência, e da sua propagação pelo próprio produtor.

É importante enfatizar também os projetos de empresários na cadeia leiteira. Exemplo disso é a formação de um grupo de 38 pessoas em Tapurah, município localizado na região Médio-Norte de Mato Grosso, que planeja produzir 200 mil litros de leite por dia através do sistema "Compost barn", que concilia a produção com o meio ambiente, pois se baseia na utilização de uma cama, geralmente serragem ou maravalha, para o descanso dos animais e para a compostagem dos dejetos gerados.

O projeto deverá atrair investimentos para a região, além de empregos diretos e indiretos, pois produzirá o equivalente a 11% da produção total de Mato Grosso. Para auxiliar no sucesso do empreendimento, as Entidades de Pesquisa poderiam dar suporte ao desenvolvimento desta proposta, pois possuem acesso ao conhecimento mais abrangente da área.

Em síntese, pode-se ressaltar a importância da aproximação das Entidades de Classe, de Pesquisa e de Empresas/Autônomos no processo de aprimoramento e crescimento da cadeia leiteira no âmbito social, pois realizam trabalhos convergentes nesta área. A complementação que ocorre entre os programas, quando trabalhados em conjunto, pode potencializar o alcance e os resultados gerados.

3.4. Área Ambiental

O Sistema OCB/MT (Entidade de Classe) e o Senar e Sebrae (Sistema "S") se destacam na área ambiental através do trabalho desenvolvido com solos, que possui ligação com projetos da Embrapa (Entidade de Pesquisa) de Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (ILPF), Lavoura-Pecuária (ILP) e Pecuária-Floresta (IPF), conforme Tabela 6.

Tabela 6. Classificação dos órgãos na área ambiental

| | Destaque na Área Ambiental |
|-----------------------|---|
| Associação | - |
| Cooperativa | - |
| Empresa/Autônomo | - |
| Entidade de Classe | Solos, Agroecologia e Integração |
| Entidade de Pesquisa | Integração e Aproveitamento de Resíduos |
| Feira ou Exposição | - |
| Governo Estadual | - |
| Governo Federal | - |
| Governo Municipal | - |
| Instituição de Ensino | - |
| Laticínio | - |
| ONG | - |
| Sistema Financeiro | - |
| Sistema "S" | Solos e Agroecologia |

Fonte: Imea

Segundo MENEGHATTI (2014) os pequenos empreendimentos, como os de leite em Mato Grosso, podem ser facilitadores de ações sustentáveis, devido ao fato de que em pequenas propriedades o cuidado com o meio ambiente é maior. Assim, quanto menor a área, maior o cuidado com a natureza.

Apesar do diagnóstico da cadeia produtiva do leite (IMEA, 2012) ter registrado que apenas 1,6% dos produtores de leite entrevistados em MT estavam carentes de informação sobre o meio-ambiente, pode-se inferir que a área ambiental é transversal à técnica e ela influencia a produtividade da propriedade. O exemplo mais claro sobre o assunto diz respeito ao manejo e conservação do solo, que envolve a correção e adubação, métodos pouco utilizados pelo pecuarista mato-grossense, além do piqueteamento de pastagens e a rotação do seu uso, método empregado em todas as propriedades de média e alta tecnologia de produção de leite no país.

Considerando que: 1) a escala de produção de leite em Mato Grosso é pequena devido a área média das propriedades desse ramo ser de 32,54 ha (IMEA, 2012); 2) o solo é a base do sistema de produção agrícola; 3) a nutrição é o precursor da sanidade e produtividade de uma propriedade de leite; 4) a alimentação do rebanho leiteiro em MT é predominantemente realizada com pastagem de *Brachiaria brizantha* e 5) a utilização de fertilizantes e corretivos de solo neste tipo de pastagem aumenta em 150% sua produção (VOLPE, 1998), justifica-se a utilização de métodos de alta produtividade ligadas à pastagem e ao manejo do solo, ou seja, maior produção em menor área, contribuindo para a preservação permanente de outras áreas nativas e conservação do solo em uso.

Ainda, o trabalho com ILPF, IPF ou ILP pode ser melhor divulgado pelos órgãos da cadeia, inclusive facilitando os experimentos da Embrapa (Entidade de Pesquisa) com os produtores de leite, pois é um manejo

que promove o bem-estar-animal, a diversificação de renda, conservação do solo e aumento da lucratividade do agropecuarista.

Dessa forma, a viabilidade técnica, econômica e ambiental do manejo e conservação do solo deve ser difundida aos produtores de leite. Com um trabalho conjunto dos grupos organizados de produtores, Sistema "S", Entidades de Classe e de Pesquisa, essa área pode ser alavancada em MT, juntamente com outras áreas que devem ser melhor trabalhadas, como o licenciamento ambiental, outorga do uso da água, áreas de preservação permanente, etc.

3.5. Outras

De todas as subáreas elencadas na classe Outras apenas as compras conjuntas não tiveram destaque para nenhum dos órgãos. Apesar de ser uma atividade estimulada em cooperativas, o *pool* de compras foi pouco citado por estas entidades. Já os demais itens coincidiram dentro dos programas desenvolvidos por alguns órgãos (Tabela 7).

Tabela 7. Classificação dos órgãos e subáreas outras

| | Área Outras | | | | | | | |
|-----------------------|-------------------|--------|----------|-------------------|--------------------|----------------------|-----------------|---------------|
| | Compras conjuntas | Gestão | Pesquisa | Bem-estar- animal | Agregação de valor | Divulgação da Cadeia | Infraestrutur a | Crédito Rural |
| Associação | | | | | 2,0 | | | |
| Cooperativa | | | | | | | | |
| Empresa/Autônomo | | | | | | | | |
| Entidade de Classe | | 2,7 | | | | | | |
| Entidade de Pesquisa | | | 2,5 | 3,0 | | | | |
| Feira ou Exposição | | | | | 2,0 | 3,0 | | |
| Governo Estadual | | | | | | | 2,2 | |
| Governo Federal | | | | | 1,9 | | | |
| Governo Municipal | | | | | | | 2,0 | |
| Instituição de Ensino | | | 1,9 | | | | | |
| Laticínio | | | | | | | | |
| ONG | | 3,0 | | | | | | |
| Sistema Financeiro | | | | | | | | 3,0 |
| Sistema "S" | | 2,2 | | | | | | |

Fonte: Imea

3.5.1. Gestão

O Sistema "S", as ONGs e as Entidades de Classe tiveram semelhanças quanto às atividades de gestão das propriedades. Se sobressai o trabalho realizado pelo Sebrae e Senar com a gestão do caixa na propriedade, aliando o manejo da criação aos resultados econômicos do empreendimento. Também as Entidades de Classe, através do trabalho desenvolvido pela Confederação Nacional da Agricultura (CNA) e Instituto Mato-grossense de Economia Agropecuária (Imea) com o custo de produção e os relatórios do mercado de leite, auxiliam na tomada de decisão do produtor rural. Já o

ICV (ONG), desenvolve trabalhos de gestão com cooperativas, o que diferencia seu trabalho dos demais.

Apesar das diferentes formas de trabalho, as entidades elencadas acima podem se beneficiar do trabalho mútuo para melhorar sua atuação na área. Com uma parceria e melhor comunicação poderão surgir muitos benefícios para o setor.

3.5.2. Pesquisa e Bem-estar-animal

A Embrapa se destaca na área de pesquisa pelo trabalho com tecnologias para o campo. Ressalta-se a importância dos sistemas de ILPF, ILP e IPF para o bem-estar-animal, diversificação de produção e para a melhora dos índices lucrativos do empreendimento. Na pecuária de corte estes sistemas estão sendo muito estudados, porém na pecuária de leite, em que a possibilidade de agregação de valor é maior, o sistema ainda não apresentou muitos trabalhos. Portanto, um incentivo nesta pesquisa deve ser feito em benefício da cadeia de leite estadual.

3.5.3. Agregação de valor e Divulgação das raças

Houve similaridades entre o Governo Federal, as Associações e as Feiras e Exposições quanto à agregação de valor, que se justifica principalmente pelo trabalho realizado pelo MAPA relacionado à qualidade do leite, item que proporciona valor adicional ao preço do litro do produto na agroindústria, além da divulgação da raça que causa agregação de valor aos animais expostos em feiras, torneios e leilões. As associações de criadores também contribuem neste último item, através dos programas de aperfeiçoamento da genética do rebanho leiteiro estadual.

Torna-se importante salientar no poder público o esforço relacionado aos mercados institucionais. O Programa Nacional da Alimentação Escolar (PNAE), que em 2017 abrangeu 190 contratos de leite longa vida, pasteurizado e em pó no Estado, possuiu participação da agricultura familiar em contratos de leite e derivados em 18 municípios.

A lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009 determina que no mínimo 30% do valor repassado aos estados, municípios e Distrito Federal para o PNAE deve ser utilizado na compra de gêneros alimentícios da agricultura familiar. Percebe-se que o leite ainda entra em pequena fatia neste programa e que a maior parte dos contratos desse público é consolidado através de hortaliças e frutas, que possuem menos exigências sanitárias para serem comercializadas.

Assim, constata-se que agricultores familiares que produzem leite estão participando pouco das políticas públicas de comercialização do poder público e acabam renunciando de benefícios, possivelmente devido a dificuldades de organização. Isso indica a necessidade de atenção e dedicação dos órgãos de apoio para as questões de fora da porteira.

O preço do litro do leite é uma queixa sempre presente nos debates entre produtores, e por isso os programas de agregação de valor, de apoio à comercialização, com reflexos diretos no preço do produto final (leite) e também na valorização do rebanho leiteiro, devem ser estimulados para ampliar a margem de lucro do produtor e da agroindústria.

3.5.4. Infraestrutura

As ações do governo municipal e estadual tiveram relação maior com a infraestrutura das propriedades.

Auxilia nesse contexto o programa “Pró-Leite” do governo estadual, através da SEAF, que distribuiu vários resfriadores em 2017, auxiliando na conservação da qualidade do leite até a coleta do produto ser realizada. De maneira geral mais de 5 famílias conseguem utilizar cada resfriador comunitário, o que acaba auxiliando os pequenos produtores no acesso ao mercado, que está cada vez mais exigente em relação à qualidade.

Já o governo municipal conta com diferentes programas e ações relacionados à infraestrutura, muitos deles auxiliando no programa “Pró-Leite” da SEAF e outros que envolvem doação de máquinas agrícolas para grupos de produtores.

Destaca-se aqui a necessidade de alinhamento dos interesses do produtor rural que é assistido oficialmente pela Empaer com o governo municipal, estadual e com a cadeia como um todo no que se refere à alocação dos recursos e políticas públicas necessárias para o setor.

Assim, as demandas devem ser monitoradas e, após a implantação dos projetos, deve haver certeza da continuação do acompanhamento técnico.

Uma metodologia interessante que agrupa estes interesses ocorre no Rio Grande do Sul e denomina-se “Consulta Popular”. Mesmo com o Estado passando por dificuldades financeiras o programa está sendo mantido. Esta iniciativa baseia-se na disponibilidade anual de um valor do orçamento do Estado para ser aplicado em diferentes áreas, de acordo com o interesse popular. A agropecuária entra como uma das áreas beneficiadas através de projetos criados por comitês municipais que envolvem produtores rurais e a ATER.

Após a elaboração dos planos, eles são agrupados pelos Conselhos Regionais de Desenvolvimento (Coredes) com os demais projetos da região e passam por votação popular em cada município. Os municípios com maiores participações na votação recebem o valor correspondente ao planejado e, no caso de a agropecuária ser beneficiada, a assistência técnica municipal atualiza o projeto e o executa com o aval do conselho de desenvolvimento rural de seu município.

Este é um exemplo claro da sintonia dos programas públicos com o interesse da cadeia agropecuária, que pode ser facilitado por entidades que representam o produtor rural.

A Câmara Técnica da Cadeia Produtiva do Leite que atua em Mato Grosso através da coordenação da SEAF voltou a funcionar em 2016 e discute ações relacionadas à agricultura familiar de Mato Grosso. A Câmara reúne importantes entidades da cadeia leiteira estadual e por isso se apresenta importante para a base dos projetos desse setor. Dessa forma, a proximidade entre os atores da cadeia produtiva do leite se faz necessária para procurar interesses em comum e realizá-los em conjunto.

O Programa “Pró-Leite” da SEAF vem buscando resolver muitas das deficiências apontadas no Diagnóstico da Cadeia Produtiva do Leite (IMEA, 2012), e por isso deve ser exaltado como um dos modelos de trabalho para ser seguido e apoiado pelos demais órgãos da cadeia em MT. Porém, a atualização de suas metas deve ocorrer periodicamente, principalmente de acordo com os objetivos almejados pelo setor.

3.5.5. Crédito Rural

Por último, mas não menos importante, está o Sistema Financeiro, que em 2017 realizou mais de 4.000 contratos de crédito rural com o setor leiteiro em Mato Grosso.

Junto com a dificuldade de acesso às informações técnicas está o acesso ao crédito rural, sendo responsável por 51,6% das críticas relatadas pelos produtores de leite (IMEA, 2012).

Alguns dos laticínios e cooperativas contatados neste trabalho (12,5%) possuem atividades relacionadas ao financiamento de insumos ou máquinas agrícolas para o produtor, o que explica que, apesar da abrangência de contratos firmados entre instituições financeiras e o produtor de leite, ainda são necessárias mais ações nesse sentido para estimular a cadeia leiteira.

Além disso, a contratação de crédito rural voltado à cadeia é dificultada pelos problemas fundiários existentes no Estado, o que, em muitos casos, está ligada ao grande número de produtores de leite assentados, além do desconhecimento e falta de orientação quanto ao CAR (Cadastro Ambiental Rural), garantias de crédito, dentre outras necessidades burocráticas exigidas.

Sem recursos para custear e investir em nutrição e infraestrutura, o produtor fica à mercê do clima e do mercado. A insegurança gerada por estes dois fatores pode afastar muitos produtores da área e prejudicar a cadeia como um todo.

Uma das formas de solucionar este problema é a conscientização do sistema financeiro quanto à segurança da atividade leiteira, que não tem como colocar sua produção (que é perecível) como garantia de negócio, mas que possui na sua renda mensal e no seu rebanho a confiança do pagamento de suas dívidas futuras.

Aliado a isso, o produtor deve ser capacitado para acessar o crédito, pois o entendimento das linhas de financiamento e a burocracia envolvida é necessário para a validação econômica de seu projeto. Dessa forma, uma entidade que possa facilitar a comunicação entre o sistema financeiro e o produtor trará mais confiança e agilidade ao processo de contratação do crédito rural. Pode-se inferir também que o crédito rural é base para muitas outras melhorias na cadeia leiteira, e essa transversalidade o torna mais importante ainda.

4. Considerações Finais

O presente diagnóstico, através de pesquisa sistemática, conseguiu captar ações relacionadas à cadeia do leite em todas as regiões do Estado de Mato Grosso. Para se ter uma ideia, a captação de leite dos municípios contatados ao longo da pesquisa representa mais de 55% de todo o leite produzido no Estado, o que mostra a representatividade do estudo.

Entre as ações diagnosticadas, encontram-se interesses e iniciativas convergentes entre as Cooperativas do setor e os programas de “Transferência de Tecnologia”, realizado pela Embrapa, “Senar-Tec Leite”, do Senar, e “Nosso Leite” do Sebrae.

Além disso, existem vários projetos semelhantes relacionados à gestão de propriedades leiteiras, como os realizados pelo Sebrae, Senar, Imea e CNA, que podem auxiliar na tomada de decisão do produtor e direcionar políticas públicas para o setor.

Dentre os temas com maior necessidade de esclarecimentos para o produtor de leite mato-grossense, destacam-se: a genética, a assistência técnica, a nutrição, solos, qualidade do leite, infraestrutura e crédito rural.

No que tange à questão genética, o Sistema “S”, as Associações de Criadores e os organizadores de Feiras e Exposições possuem em comum o trabalho com o tema, o que pode ser melhor explorado com a aproximação destes órgãos.

Entre os programas analisados, o “Senar-Tec Leite” e o “Nosso Leite” se encaixam com as necessidades de vários municípios mato-grossenses que demandam assistência técnica qualificada e constante. Além disso, tais programas podem ser expandidos para outros municípios envolvendo parcerias locais e atendendo demandas técnicas complementares.

Há necessidade de coordenação entre os interesses do produtor rural com as políticas públicas criadas pelo governo municipal e estadual, o que pode ser realizado através da Câmara Técnica da Cadeia Produtiva do Leite. A SEAF, que coordena esta Câmara, apoiou a melhoria da infraestrutura da cadeia em 2017 através do programa “Pró-Leite”, resolvendo problemas pontuais de qualidade do leite em todas as regiões do Estado.

Ademais, para a alavancagem do setor, o acesso ao crédito rural e novas linhas de financiamento devem ser esclarecidos ao produtor de leite, além da discussão sobre linhas de crédito adaptadas aos diferentes perfis de produtores de leite. Complementarmente, deve haver uma conscientização do sistema financeiro quanto aos diferentes tipos de produtor e à segurança da atividade.

Sendo assim, por se tratar de um setor extremamente importante para o desenvolvimento econômico regional, a coordenação entre as entidades e ações voltadas à pecuária leiteira tem o potencial de atender às necessidades das áreas técnica, ambiental e social, impactando positivamente toda a cadeia agroindustrial do leite em Mato Grosso.

5. Referências Bibliográficas

ASBIA, Associação Brasileira de Inseminação Artificial. **Index Asbia – 2º Semestre de 2016**. Uberaba - MG, 2016. Disponível em: <http://www.assessoriaagropecuaria.com.br/admin/baixaArquivo.php?arquivo=115_relatrio_de_vendas_de_smen_asbia_imprensa_1.pdf&caminho=Li4vdXBsb2Fkcy9hbmV4b3Mv>. Acesso em 12 de fev. 2018.

BERNARD, H. R. **Research methods in anthropology: qualitative and quantitative approaches**. Lanham, MD: AltaMira Press, 2005.

CONAB, Companhia Nacional de Abastecimento. **Valor Bruto da Produção Agropecuária (VBP - dezembro/2017 - Brasil)**. 2018. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/assuntos/politica-agricola/valor-bruto-da-producao-agropecuaria-vbp>>. Acesso em 14 de fev. 2018.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Agropecuário 2006 - Agricultura Familiar - Primeiros Resultados**. 2006. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/50/a_gro_2006_agricultura_familiar.pdf>. Acesso em 14 de fev. 2018.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Produção da Pecuária Municipal – PPM**. 2016. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/economicas/agricultura-e-pecuaria/9107-producao-da-pecuaria-municipal.html?t=resultados>>. Acesso em 14 de fev. 2018.

IMEA, Instituto Mato-Grossense de Economia Agropecuária. **Diagnóstico da cadeia produtiva do leite no Estado de Mato Grosso: relatório de pesquisa**. Cuiabá - MT, 2012. Disponível em: <http://www.imea.com.br/upload/pdf/arquivos/Microsoft_Word_Diagnostico_da_Cadeia_do_Leite_MT_Final_.pdf>. Acesso em 14 de fev. 2018.

MENEGHATTI, M. R. **Agroindústria de leite como estratégia de desenvolvimento rural sustentável para a agricultura familiar de Campo Bonito e Guaraniaçu-PR**. Dissertação do Programa de Mestrado em Desenvolvimento Rural Sustentável. Universidade Estadual do Oeste do Paraná. Marechal Cândido Rondon-PR, 2014.

MUMIC, Bianca; AGUIAR, Karoline A. P.; LIVRAMENTO, D. E. **A Importância do Associativismo na organização de produtores rurais**. Minas Gerais, 2015. Disponível em: <<file:///C:/Users/Marcelo/Documents/Provisorios/61-219-1-PB.pdf>>. Acesso em 14 de fev. 2018.

USDA, United States Department of Agriculture. **Production, Supply and Distribution**. 2018. Disponível em: <<https://apps.fas.usda.gov/psdonline/app/index.html#/app/advQuery>>. Acesso em 14 de fev. 2018.

VOLPE, E.; MARCHETTI, M. E.; MACEDO, M. C. M.; ROSA Jr, E. J. **Renovação de pastagem degradada com calagem, adubação e leguminosa consorciada em Neossolo**

Quartzarênico. Maringá - PR, 1998. Disponível em: <
<http://www.scielo.br/pdf/asagr/v30n1/v30n1a19.pdf>>.
Acesso em 14 de fev. 2018.

6. Anexos

Anexo 1. Questionário aplicado

| Formulário de Diagnóstico das Ações de Fomento à Cadeia Produtiva do Leite | | | | | | |
|--|--|--|---------------------------|---------------------------------|--------------------------|----------|
| Nome do Projeto | <input type="text"/> | | | | | |
| Área da Iniciativa | Numerar cada item de acordo com a importância e esforço no Projeto: | | | | | |
| | sem marcação - não trabalhado | 1 - um pouco importante no projeto | 2 - importante no projeto | 3 - muito importante no projeto | | |
| TÉCNICA | | SOCIAL | | | | |
| | Assistência Técnica | Ações com mulheres produtoras de leite e/ou Inserção social da família, etc | | | | |
| | Manejo da Ordenha e/ou Qualidade do Leite, etc | Qualidade da água e/ou Higiene, etc. | | | | |
| | Manejo em geral, Melhoramento de Pastagem, Piqueteamento, Alimentação concentrada e/ou mineral, conservação de forragem e vazios forrageiros | Regularização fundiária | | | | |
| | | Agroindustrialização da produção | | | | |
| | | Diversificação de Produção | | | | |
| | Genética - Touros e/ou Inseminação Artificial | Cooperativismo e/ou Associativismo | | | | |
| | Melhoria Sanitária | Qualificação do produtor e/ou Extensão Rural, etc. | | | | |
| AMBIENTAL | | OUTRAS | | | | |
| | Manejo e Conservação do Solo, Regularização ambiental, Agroecologia e Orgânicos, Preservação de Fontes, Consciência Ambiental, etc | Infraestrutura | | | | |
| | | Pesquisa | | | | |
| | | Bem-estar-animal | | | | |
| | Aproveitamento de Resíduos, Melhorar Destinos de Resíduos, etc | Gestão da Propriedade, Custo de Produção, etc | | | | |
| | Integração Pecuária + Lavoura ou Floresta | Compras conjuntas (pool) | | | | |
| | | Agregação de valor, Comercialização e Mercados institucionais (PAA, PNAE, etc) | | | | |
| | Certificação | Crédito Rural | | | | |
| Outras (quais?) | <input type="text"/> | | | | | |
| n° de produtores ou técnicos | <input type="text"/> | | | | | |
| Nível de abrangência | <input type="checkbox"/> | Municipal | <input type="checkbox"/> | Regional | <input type="checkbox"/> | Estadual |
| | <input type="checkbox"/> | Nacional | <input type="checkbox"/> | Internacional | | |
| Municípios de atuação do Programa e quantidade de produtores atendidos | <input type="text"/> | | | | | |
| Objetivos | <input type="text"/> | | | | | |
| Entidade Organizadora | <input type="text"/> | | | | | |
| Entidades Parceiras | <input type="text"/> | | | | | |
| Entidades Financiadoras | <input type="text"/> | | | | | |
| Financiamento | <input type="text"/> | % de subsídio | <input type="text"/> | sem subsídio | | |
| Observações | <input type="text"/> | | | | | |

Fonte: Imea



APROLEITE

MATO GROSSO

Associação dos Produtores
de Leite de Mato Grosso

Rua B, s/n° | Esquina com Rua 2,
Edifício Famato
Centro Político Administrativo
78049-908 | Cuiabá-MT

65 3928 4403