

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA  
CENTRO DE CIÊNCIAS NATURAIS E EXATAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA**

**Thales Silveira Souto**

**A PECUÁRIA LEITEIRA NA MICRORREGIÃO GEOGRÁFICA DE  
ITUIUTABA (MG): atuação dos sujeitos da cadeia produtiva do leite**

**Santa Maria, RS  
2021**



**Thales Silveira Souto**

**A PECUÁRIA LEITEIRA NA MICRORREGIÃO GEOGRÁFICA DE ITUIUTABA  
(MG): atuação dos sujeitos da cadeia produtiva do leite**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do título de **Doutor em Geografia**.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Tit. Dr.<sup>a</sup> Meri Lourdes Bezzi

Santa Maria, RS  
2021

This study was financed in part by the Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Finance Code 001

Souto, Thales  
A PECUÁRIA LEITEIRA NA MICRORREGIÃO GEOGRÁFICA DE ITUIUTABA (MG): atuação dos sujeitos da cadeia produtiva do leite / Thales Souto.- 2021.  
215 p.; 30 cm

Orientadora: Meri Lourdes Bezzi  
Coorientadora: Helena Brum Neto  
Tese (doutorado) - Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Ciências Naturais e Exatas, Programa de Pós-Graduação em Geografia, RS, 2021

1. Cadeia produtiva do leite 2. Microrregião Geográfica de Ituiutaba 3. Produtor de leite 4. Modernização 5. Transformação socioespacial I. Lourdes Bezzi, Meri II. Brum Neto, Helena III. Título.

Sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFSM. Dados fornecidos pelo autor(a). Sob supervisão da Direção da Divisão de Processos Técnicos da Biblioteca Central. Bibliotecária responsável Paula Schoenfeldt Patta CRB 10/1728.

Declaro, THALES SOUTO, para os devidos fins e sob as penas da lei, que a pesquisa constante neste trabalho de conclusão de curso (Tese) foi por mim elaborada e que as informações necessárias objeto de consulta em literatura e outras fontes estão devidamente referenciadas. Declaro, ainda, que este trabalho ou parte dele não foi apresentado anteriormente para obtenção de qualquer outro grau acadêmico, estando ciente de que a inveracidade da presente declaração poderá resultar na anulação da titulação pela Universidade, entre outras consequências legais.

**Thales Silveira Souto**

**A PECUÁRIA LEITEIRA NA MICRORREGIÃO GEOGRÁFICA DE ITUIUTABA  
(MG): atuação dos sujeitos da cadeia produtiva do leite**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do título de **Doutor em Geografia**.

**Aprovado em 16 de março de 2021:**

---

**Meri Lourdes Bezzi, Dra. (UFSM)  
(Presidente/Orientadora)**

---

**Vera Lúcia Salazar Pessôa, Dra. (UFU)**

---

**Roberto Barboza Castanho, Dr. (UFU)**

---

**Patrícia Francisca de Matos, Dra. (UFCAT)**

---

**Aline de Lima Rodrigues, Dra. (UFRGS)**

Santa Maria, RS  
2021



## AGRADECIMENTOS

À Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), ao Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGGEO), nas pessoas de Prof. Dr. Romario Trentin, Profa. Dra. Andrea Nummer e Prof. Dr. Eduardo Cardoso (nos cargos de coordenadores e vice-coordenadores do Programa durante a realização do doutorado), os demais professores do Curso e a Secretária do Curso Liliane Bonilla.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela concessão da bolsa de doutorado.

À professora Dra. Meri Lourdes Bezzi, orientadora desta tese, pelo auxílio no desenvolvimento da investigação, indicando caminhos, sugerindo, alertando e principalmente, por ter acreditado no meu potencial.

À professora Dra. Helena Brum Neto pela coorientação e por ter auxiliado no processo de construção da tese.

Ao engenheiro agrônomo Roberto Alves de Lima (Universidade Federal de Viçosa – UFV) pelo auxílio em todos os dias da realização do trabalho de campo.

Aos entrevistados dos órgãos selecionados nesta pesquisa e, particularmente aos produtores de leite, que permitiram vivenciar suas angústias, desafios e perspectivas.

Ao Núcleo de Estudos Regionais e Agrários (NERA), aos colegas e amigos de Laboratório, Ligian Gomes, Paloma Saccol, Ricardo Stedile, Juliana Franz, Mirele Milani, Elizandra Voigt.

Aos professores que compuseram a banca do Exame de Qualificação desta tese: Profa. Dra. Luciane Rodrigues de Bitencourt, Profa. Dra. Aline de Lima Rodrigues, Prof. Dr. Roberto Barboza Castanho e o Prof. Dr. Eduardo Schiavone Cardoso e aos professores suplentes: Profa. Dra. Giancarla Salamoni e Prof. Dr. Antonio Paulo Cargnin.

Aos professores que compuseram a banca de defesa da tese: Profa. Dra. Vera Lúcia Salazar Pessôa, Prof. Dr. Roberto Barboza Castanho, Profa. Dra. Patrícia Francisca de Matos, Profa. Dra. Aline de Lima Rodrigues e aos professores suplentes, Profa. Dra. Luciane Rodrigues de Bitencourt e Prof. Dr. Antonio Paulo Cargnin.

À minha mãe Isabel de Jesus Silveira Franco Souto, ao meu pai José dos Reis Souto e à minha irmã, Poliana Silveira Souto, pelo apoio incondicional, não somente na realização do doutorado, mas em todos os momentos da minha vida.

Ao Jonas Meltzer por me apoiar desde o dia em que nos conhecemos, quando iniciei as aulas de inglês, fazendo com que os dias em Santa Maria ficassem mais agradáveis.

Aos meus amigos do Curso de Graduação: Marcelo Teodoro, Guilherme Pelisson, Mariana Marchine, Gláucia Silva, Juliana de Brito.

Aos amigos que a UFSM me apresentou: Valquíria Conti, Ivanio Folmer, Micheli Bamberg, Priscila Arrojo, Caroline Antunes Leite, vocês são demais.





## RESUMO

### **A PECUÁRIA LEITEIRA NA MICRORREGIÃO GEOGRÁFICA DE ITUIUTABA (MG): atuação dos sujeitos da cadeia produtiva do leite**

AUTOR: Thales Silveira Souto  
ORIENTADORA: Meri Lourdes Bezzi

A pecuária de leite bovino se constitui em uma importante atividade para a economia brasileira. Todavia, destacam-se as dificuldades enfrentadas pelos produtores de leite, bem como a pouca valorização frente aos demais setores produtivos. Considerando estas preocupações, a problemática de estudo enfocou o cenário produtivo de leite nos municípios da Microrregião Geográfica de Ituiutaba (MRG-017), composta por Cachoeira Dourada, Capinópolis, Gurinhatã, Ipiacu, Ituiutaba e Santa Vitória. O objetivo geral da pesquisa foi compreender a importância da produção de leite bovino para a organização socioespacial dos municípios da MRG-017, no período de 1977 a 2017, averiguando as perspectivas e os desafios em que os produtores leiteiros vivenciam. E, especificamente, buscou-se: (a) Identificar as políticas públicas e as ações privadas que estimulam a produção de leite bovino na MRG-017; (b) Verificar a importância da pecuária leiteira para os estabelecimentos comerciais agropecuários da MRG-017; (c) Analisar o cenário produtivo de leite nas unidades territoriais enfocadas para conhecer as perspectivas e os desafios para o desenvolvimento deste setor e (d) Mostrar a realidade vivida pelo produtor de leite e as suas perspectivas enquanto principais atores/sujeitos desta cadeia produtiva. O caminho metodológico foi organizado em quatro etapas: a revisão bibliográfica, a coleta de dados secundários, as entrevistas com diversos órgãos responsáveis pela assistência e amparo à produção rural, com as processadoras e captadoras de leite, junto aos estabelecimentos comerciais agropecuários e com os produtores de leite e a última etapa que se constituiu na análise e interpretação das informações. Verificou-se que esta produção possui diferentes graus de desenvolvimento, pois a articulação do setor possibilitou maior intensidade em Ituiutaba e Santa Vitória, devido à presença dos laticínios e captadoras de leite nesses municípios, como também em Gurinhatã, devido à proximidade aos supracitados municípios. Cachoeira Dourada, Capinópolis e Ipiacu apresentam menor participação, pois a aptidão dos produtores, vinculado à atuação dos órgãos e instituições de amparo e assistência agropecuária, estão voltados à pecuária de corte e ao cultivo agrícola, sobretudo de soja e cana-de-açúcar. Entretanto, evidencia-se que, no recorte temporal analisado, ocorreu o aumento da produtividade do leite, sobretudo em Ituiutaba, Santa Vitória e Gurinhatã, resultado da utilização de tecnologias. O aumento da produtividade está alicerçado pelo investimento, deixando à margem os produtores os quais não conseguem capitalizar-se. Embora no panorama produtivo agropecuário esteja ocorrendo a expansão das culturas agrícolas, destaca-se que a produção de leite é uma alternativa, frente à expansão da soja e da cana-de-açúcar, se estabelecendo, portanto, na esfera da resistência sobre a expansão das monoculturas. Verificou-se a necessidade da organização de políticas condizentes com a realidade dos produtores, juntamente com a importância da valorização desta atividade, por meio do preço justo pago ao litro do leite, assim como, com relação à estabilidade. Com base nessas reflexões, destaca-se que em Gurinhatã, Ituiutaba e Santa Vitória ocorre uma maior produção leiteira, atendendo as processadoras e captadoras de leite da microrregião, gerando imposto, emprego e renda, dinamizando a economia. Contudo, observa-se desafios presentes no cotidiano do produtor de leite, dificultando o desenvolvimento desta produção.

**Palavras-chave:** Cadeia produtiva do leite. Microrregião Geográfica de Ituiutaba. Produtor de leite. Modernização. Transformação socioespacial.



## ABSTRACT

### **LIVESTOCK LIVESTOCK IN THE GEOGRAPHICAL MICRO-REGION OF ITUIUTABA (MG): performance of the subjects of the milk production chain**

AUTHOR: Thales Silveira Souto

ADVISOR: Meri Lourdes Bezzi

Dairy farming is an important activity of the Brazilian economy. However, there are difficulties that dairy farmers stand up to, as well as their low valuation in relation to others productive sectors. Considering these concerns, the study problem focused on the dairy production scenario in the municipalities of the Geographic Microregion of Ituiutaba (MRG-017), that is composed of Cachoeira Dourada, Capinópolis, Gurinhatã, Ipiaçu, Ituiutaba and Santa Vitória. The general objective of the research was to analyze the importance of the production of dairy cattle for the socio-spatial organization of the municipalities of MRG-017, from 1977 to 2017, investigating the perspectives and challenges that dairy farmers are experiencing. And, specifically, we sought to: (a) Identify public policies and private actions that stimulate the production of dairy cattle at MRG-017; (b) Verify the importance of dairy farming for the commercial agricultural establishments of MRG-017; (c) Analyze the dairy production scenario in the focused territorial units to know the perspectives and challenges for the development of this sector and (d) Understand the reality faced by the dairy farmer and its perspectives as the main actors/subjects of this supply chain. The methodological pathway was organized in four stages: the bibliographic review, the collection of secondary data, the interviews with several agencies responsible for assisting and supporting rural production, such as dairy processors and collectors, with agricultural commercial establishments and with dairy farmers and, the last step, it was made the analysis and interpretation of the information. It was found that this production has different degrees of development, because the articulation of the sector allowed greater intensity in Ituiutaba and Santa Vitória, due to the presence of dairy industries and dairy collectors in these municipalities, as well as in Gurinhatã, due to the closeness to the aforementioned municipalities. Cachoeira Dourada, Capinópolis and Ipiaçu have lower participation, because the aptitude of the farmers, linked to the performance of the agencies and institutions of support and agricultural assistance, are focused on beef cattle and agriculture, especially soybean and sugarcane. However, it becomes evident that in the analyzed time frame there was an increase in dairy productivity, especially in Ituiutaba, Santa Vitória and Gurinhatã, as a result of the use of technologies. The increase in productivity is based on investment, forgetting on the sidelines the farmers who are unable to capitalize. Although in the farming productive scenario the expansion of agriculture is taking place, it is noteworthy that dairy production is an alternative, compared to the expansion of soybean and sugarcane, establishing itself, therefore, in the sphere of resistance against the expansion of monocultures. There was a need to organize policies that match with producers' reality, within the importance of appreciation of this activity, through the fair price paid per liter of milk, as well as its stability. Based on these reflections, it is noteworthy that in Gurinhatã, Ituiutaba and Santa Vitória there is a greater production, meeting the needs of processors and milk collectors in the microregion, generating tax, employment and income, boosting the economy. However, there are challenges in the daily life of the dairy farmer, making it difficult to develop this production.

**Keywords:** Dairy supply chain. Geographic Microregion of Ituiutaba. Dairy farmer. Modernization. Socio-spatial transformation.



## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Ilustração 01	Mapa 01 -	Localização da Microrregião Geográfica de Ituiutaba/MG (MRG-017).....	17
Ilustração 02	Mapa 02 -	Localização da Mesorregião Geográfica do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba.....	18
Ilustração 03	Quadro 01 -	Pesquisa teórica – Principais temas e os respectivos principais autores utilizados na pesquisa.....	26
Ilustração 04	Figura 01 -	Fluxograma da realização das entrevistas as instituições de auxílio e amparo a produção agropecuária dos municípios da Microrregião Geográfica de Ituiutaba.....	28
Ilustração 05	Figura 02 -	Fluxograma dos caminhos metodológicos.....	30
Ilustração 06	Gráfico 01 -	Efetivo do rebanho de bovinos (Milhões de cabeças) por região do Brasil nos anos de 1977, 1987, 1997, 2007 e 2017.....	78
Ilustração 07	Gráfico 02 -	Área (Milhões de hectares) de pastagem nos estabelecimentos agropecuários por região do Brasil no ano de 2017.....	79
Ilustração 08	Gráfico 03 -	Produção de leite bovino (Bilhões de litros) por região do Brasil nos anos de 1977, 1987, 1997, 2007 e 2017.....	80
Ilustração 09	Gráfico 04 -	Vacas ordenhadas (Milhões de cabeças) por região do Brasil nos anos de 1977, 1987, 1997, 2007 e 2017.....	81
Ilustração 10	Gráfico 05 -	Vacas ordenhadas (Cabeças) por estado do Brasil nos anos de 1977, 1987, 1997, 2007 e 2017.....	83
Ilustração 11	Gráfico 06 -	Produção de leite bovino (Bilhões de litros) por estado do Brasil nos anos de 1977, 1987, 1997, 2007 e 2017.....	86
Ilustração 12	Gráfico 07 -	Vacas ordenhadas (%) por estado do Brasil entre os anos de 1997 e 2017.....	87
Ilustração 13	Gráfico 08 -	Produção de leite bovino (Milhões de litros) por Mesorregião Geográfica de Minas Gerais nos anos de 1997, 2007 e 2017.....	92
Ilustração 14	Gráfico 09 -	Vacas ordenhadas (Cabeças) por Mesorregião Geográfica de Minas Gerais nos anos de 1997, 2007 e 2017.....	93
Ilustração 15	Gráfico 10 -	Produção de leite bovino (Milhões de litros) por Microrregião Geográfica da Mesorregião do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba em 1997, 2007 e 2017.....	94
Ilustração 16	Gráfico 11 -	Área plantada (ha) de Arroz, Cana-de-açúcar, Feijão, Mandioca, Milho, Soja e Sorgo na Microrregião Geográfica de Ituiutaba nos anos 1997, 2007 e 2017.....	97

Ilustração 17	Figura 03 -	Paisagem com relevo plano possibilitando ampla aptidão para o cultivo agrícola nos municípios da Microrregião Geográfica de Ituiutaba.....	100
Ilustração 18	Figura 04 -	Paisagem com cobertura de vegetação típica de áreas de Cerrado dos municípios da Microrregião Geográfica de Ituiutaba.....	102
Ilustração 19	Gráfico 12 -	Produção de Leite bovino (Milhões de litros) nos municípios da Microrregião Geográfica de Ituiutaba nos anos de 1977, 1987, 1997, 2007 e 2017.....	110
Ilustração 20	Gráfico 13 -	Vacas ordenhadas (Cabeças) nos municípios da Microrregião Geográfica de Ituiutaba nos anos de 1977, 1987, 1997, 2007 e 2017.....	111
Ilustração 21	Quadro 02 -	Laticínios instalados e os que coletam leite dos municípios da Microrregião Geográfica de Ituiutaba.....	116
Ilustração 22	Quadro 03 -	Usinas sucroalcooleiras instaladas nos municípios da Microrregião Geográfica de Ituiutaba ou com sede em outro município e que arrendam terra para o cultivo de cana-de-açúcar.....	117
Ilustração 23	Quadro 04 -	Políticas públicas em nível municipal para o auxílio e incremento da produção de cana-de-açúcar nos municípios da Microrregião Geográfica de Ituiutaba.....	118
Ilustração 24	Quadro 05 -	Políticas públicas em nível municipal para o auxílio e incremento da produção de soja nos municípios da Microrregião Geográfica de Ituiutaba.....	119
Ilustração 25	Quadro 06 -	Políticas públicas em nível municipal para o auxílio e incremento da produção de leite bovino nos municípios da Microrregião Geográfica de Ituiutaba.....	120
Ilustração 26	Quadro 07 -	Ações do setor privado para o auxílio e incremento da produção de leite bovino nos municípios da Microrregião Geográfica de Ituiutaba de acordo com os entrevistados.....	121
Ilustração 27	Quadro 08 -	Iniciativas dos órgãos públicos agropecuários dos municípios da Microrregião Geográfica de Ituiutaba para a pecuária de leite bovino.....	122
Ilustração 28	Figura 05 -	Laticínios e unidade receptora de leite presentes nos municípios da MRG-017.....	125
Ilustração 29	Quadro 09 -	Perspectivas para a produção de leite na Microrregião Geográfica de Ituiutaba.....	134
Ilustração 30	Quadro 10 -	Expansão da estrutura da planta industrial das unidades entrevistadas na Microrregião Geográfica de Ituiutaba.....	135
Ilustração 31	Gráfico 14 -	Quantidade de fornecedores de leite das unidades entrevistadas (2018) na Microrregião Geográfica de Ituiutaba.....	135

Ilustração 32	Quadro 11 -	Garantia de fornecimento de leite para as unidades entrevistadas (2018) da Microrregião Geográfica de Ituiutaba.....	136
Ilustração 33	Quadro 12 -	Perfil do fornecedor de leite das unidades entrevistadas na Microrregião Geográfica de Ituiutaba.....	137
Ilustração 34	Gráfico 15 -	Volume de litros de leite coletados por dia pelas unidades entrevistadas na Microrregião Geográfica de Ituiutaba.....	138
Ilustração 35	Gráfico 16 -	Distância (km) de coleta do leite pelas unidades entrevistadas na Microrregião Geográfica de Ituiutaba.....	139
Ilustração 36	Quadro 13 -	Principais dificuldades na coleta do leite <i>in natura</i> pelas unidades entrevistadas na Microrregião Geográfica de Ituiutaba.....	140
Ilustração 37	Quadro 14 -	O cenário produtivo leiteiro frente à expansão da área (ha) para o cultivo de soja e de cana-de-açúcar na Microrregião Geográfica de Ituiutaba.....	141
Ilustração 38	Quadro 15 -	Ações e medidas desenvolvidas pelas unidades entrevistadas para auxiliar o produtor de leite na Microrregião Geográfica de Ituiutaba.....	142
Ilustração 39	Gráfico 17 -	Data de fundação dos estabelecimentos comerciais agropecuários entrevistados na Microrregião Geográfica de Ituiutaba.....	144
Ilustração 40	Gráfico 18 -	Origem do capital dos estabelecimentos comerciais agropecuários entrevistados na Microrregião Geográfica de Ituiutaba.....	145
Ilustração 41	Gráfico 19 -	Quantidade de funcionários empregados dos estabelecimentos comerciais agropecuários entrevistados na Microrregião Geográfica de Ituiutaba.....	146
Ilustração 42	Quadro 16 -	Origem dos consumidores (produtores de leite) dos estabelecimentos comerciais agropecuários entrevistados na Microrregião Geográfica de Ituiutaba.....	147
Ilustração 43	Gráfico 20 -	Principais produtos comercializados para o produtor de leite pelos estabelecimentos comerciais agropecuários entrevistados da Microrregião Geográfica de Ituiutaba.....	149
Ilustração 44	Gráfico 21 -	O cenário de comercialização de produtos para o produtor de leite pelos estabelecimentos comerciais agropecuários entrevistados da Microrregião Geográfica de Ituiutaba.....	149
Ilustração 45	Gráfico 22 -	Produção de leite após a instalação das usinas sucroalcooleiras de acordo com os responsáveis pelos estabelecimentos comerciais agropecuários na Microrregião Geográfica de Ituiutaba.....	152
Ilustração 46	Gráfico 23 -	Opinião dos entrevistados responsáveis pelos estabelecimentos comerciais agropecuários, verificando se ocorre valorização do produtor de	

		leite pelo laticínio na Microrregião Geográfica de Ituiutaba.....	154
Ilustração 47	Figura 06 -	Estabelecimentos comerciais agropecuários entrevistados nos municípios da Microrregião Geográfica de Ituiutaba.....	155
Ilustração 48	Figura 07 -	Estabelecimentos produtores de leite com estrutura adaptada para a ordenha mecanizada e a estrutura simples das propriedades.....	162
Ilustração 49	Figura 08 -	Utilização de técnicas para aumentar a produtividade de um estabelecimento agropecuário produtor de leite localizado na Microrregião Geográfica de Ituiutaba.....	164
Ilustração 50	Figura 09 -	Estabelecimento agropecuário produtor de leite da Microrregião Geográfica de Ituiutaba que construiu o sistema <i>Compost Barn</i> .....	166
Ilustração 51	Figura 10 -	Estabelecimentos agropecuários produtores de leite da MRG-017 com produção em média de 3000 litros/dia.....	168
Ilustração 52	Quadro 17 -	Dificuldades que o produtor de leite bovino enfrenta nos municípios da Microrregião Geográfica de Ituiutaba.....	170
Ilustração 53	Figura 11 -	Estabelecimentos agropecuários produtores de leite da MRG-017 em expansão, melhorias e implantação de novas tecnologias.....	172
Ilustração 54	Figura 12 -	Estabelecimentos produtores de leite bovino com as salas de ordenha em processo de adequação às regras dos laticínios nos municípios da MRG-017.....	174
Ilustração 55	Quadro 18 -	Questionamentos realizados aos produtores de leite da Microrregião Geográfica de Ituiutaba e respostas selecionadas.....	181



## LISTA DE TABELAS

Tabela 01 -	Ranking das 10 maiores empresas de laticínios do Brasil – 2018 (mil litros).....	60
Tabela 02 -	Estabelecimentos, quantidade produzida (litros) e valor da produção (R\$) de leite de vaca no Brasil (2006).....	89



## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
BPF	Boas Práticas na Fazenda
BSE	Encefalopatia Espongiforme Bovina
CCGL	Cooperativa Central Gaúcha Ltda.
CCPR	Cooperativa Central dos Produtores Rurais
CEPEA	Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
CPAC	Centro de Pesquisa Agropecuárias dos Cerrados
DECOM	Departamento de Defesa Comercial e Interesse Público
DIPOA	Departamento de Inspeção de Produtos de Origem Animal
DNOCS	Departamento Nacional de Obras Contra a Seca
EMATER	Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
EUA	Estados Unidos da América
FAO	<i>Food and Agriculture Organization of United Nations</i>
GATT	Acordo Geral sobre Tarifas e Comércio
Há	Unidade de área (hectare)
IBGE	Instituto de Geografia e Estatística
IGAM	Instituto Mineiro de Gestão das Águas
IMA	Instituto Mineiro de Agropecuário
MERCOSUL	Mercado Comum do Sul
MPP-Dairy	<i>Dairy Margin Protection Program</i>
MRG	Microrregião Geográfica
MRG-017	Microrregião Geográfica de Ituiutaba
NATA	Núcleo de Assistência Técnica Autorizada
OMC	Organização Mundial do Comércio
ONU	Organização das Nações Unidas
PAC	Política Agrícola Comum
PIB	Produto Interno Bruto
PNDs	Planos Nacionais de Desenvolvimento
PNLCC	Programa Nacional do Leite para Crianças Carentes
PNMQL	Plano Nacional de Melhoria da Qualidade do Leite
R\$	Unidade monetária (Reais)
SAG	Sistema Agroindustrial
SENAR	Serviço Nacional de Aprendizagem Rural
SICOOB	Sistema de Cooperativa de Crédito do Brasil
SIDRA/IBGE	Sistema IBGE de Recuperação Automática
SIPRI	Sindicato do Produtor Rural
SUDENE	Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste
SUNAB	Superintendência Nacional de Abastecimento
USDA	<i>United States Department of Agriculture</i>



## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>15</b>
<b>2</b>	<b>CAMINHOS METODOLÓGICOS.....</b>	<b>22</b>
2.1	CONSTRUINDO O OBJETO DE ESTUDO: REFLEXÕES.....	23
2.2	AS TRILHAS METODOLÓGICAS PARA ENTENDER O OBJETO DE ESTUDO.....	25
<b>3</b>	<b>A PRODUÇÃO/REPRODUÇÃO DO ESPAÇO MEDIADA PELAS TENDÊNCIAS DO CAPITAL NA AGRICULTURA.....</b>	<b>33</b>
3.1	O PROCESSO DE MODERNIZAÇÃO DA AGRICULTURA E OS IMPACTOS DECORRENTES.....	39
3.2	AS TRAMAS DA REORGANIZAÇÃO ESPACIAL BRASILEIRA VIABILIZADAS PELO INCREMENTO DO SETOR AGROPECUÁRIO.....	48
<b>4</b>	<b>A PECUÁRIA DE LEITE BOVINO: AS LIMITAÇÕES, AS DIFICULDADES E AS EXPECTATIVAS PARA O INCREMENTO PRODUTIVO.....</b>	<b>57</b>
4.1	O SISTEMA AGROINDUSTRIAL DO LEITE.....	61
4.1.1	<b>O desenvolvimento de políticas públicas para a produção de leite: analisando as medidas adotadas e as perspectivas para o setor.....</b>	<b>64</b>
4.1.2	<b>Algumas medidas governamentais para o incremento produtivo do leite nas principais potências produtivas mundiais.....</b>	<b>69</b>
4.2	OS IMPACTOS AMBIENTAIS RESULTANTES DO SETOR PECUÁRIO BOVINO DE LEITE.....	72
4.3	O CENÁRIO PRODUTIVO DE LEITE BOVINO NO BRASIL.....	78
4.3.1	<b>O panorama do setor produtivo de leite bovino no estado de Minas Gerais.....</b>	<b>91</b>
<b>5</b>	<b>A CADEIA PRODUTIVA DO LEITE BOVINO NA MICRORREGIÃO GEOGRÁFICA DE ITUIUTABA (MRG-017).....</b>	<b>96</b>
5.1	CONDIÇÕES EDAFOCLIMÁTICAS DA MICRORREGIÃO GEOGRÁFICA DE ITUIUTABA E A RELAÇÃO COM O DESENVOLVIMENTO DA AGRICULTURA.....	99
5.2	OS PROCESSOS E ASPECTOS BALIZADORES PARA A ORGANIZAÇÃO ESPACIAL DA MICRORREGIÃO GEOGRÁFICA DE ITUIUTABA (MRG-017).....	104
5.3	A PRODUÇÃO DE LEITE NA MICRORREGIÃO GEOGRÁFICA DE ITUIUTABA .....	109
5.4	OS ÓRGÃOS GESTORES DO SETOR AGROPECUÁRIO DA MRG-017: AÇÕES, MEDIDAS E AUXÍLIOS PARA A PRODUÇÃO DE LEITE BOVINO LOCAL.....	113
5.4.1	<b>A atuação dos órgãos públicos agropecuários dos municípios da Microrregião Geográfica de Ituiutaba (MRG-017).....</b>	<b>114</b>
5.5	OS LATICÍNIOS INSTALADOS NA MRG-017 E A IMPORTÂNCIA PARA A MANUTENÇÃO DA PRODUÇÃO DE LEITE.....	124
5.5.1	<b>A atuação das agroindústrias de pasteurização e processamento e da unidade receptora de leite instaladas na Microrregião Geográfica de Ituiutaba.....</b>	<b>126</b>
5.6	OS ESTABELECIMENTOS COMERCIAIS AGROPECUÁRIOS DA MRG-017.....	143
5.6.1	<b>A atuação dos estabelecimentos comerciais agropecuários da Microrregião Geográfica de Ituiutaba.....</b>	<b>143</b>

5.7	O PROCESSO INICIAL DA CADEIA PRODUTIVA DO LEITE: O PRODUTOR DE LEITE BOVINO.....	158
5.7.1	<b>Perspectivas para a pecuária de leite no ponto de vista do produtor de leite da Microrregião Geográfica de Ituiutaba.....</b>	159
6	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	183
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	194
	<b>APÊNDICES.....</b>	206
	<b>APÊNDICE A – ROTEIRO ESTRUTURADO PARA ENTREVISTA AOS ÓRGÃOS GESTORES DO SETOR AGROPECUÁRIO.....</b>	207
	<b>APÊNDICE B – ROTEIRO ESTRUTURADO PARA ENTREVISTA AS AGROINDÚSTRIAS E UNIDADE RECEPTORA DE LEITE PARA PASTEURIZAÇÃO OU PROCESSAMENTO.....</b>	209
	<b>APÊNDICE C – ROTEIRO ESTRUTURADO PARA ENTREVISTA AOS ESTABELECIMENTOS COMERCIAIS AGROPECUÁRIOS.....</b>	211
	<b>APÊNDICE D – ROTEIRO ESTRUTURADO PARA ENTREVISTA AOS PRODUTORES DE LEITE.....</b>	212

A expansão da produção no setor primário, secundário e terciário no Brasil, devido o interesse das corporações globais, proporcionou metamorfoses no cenário econômico, político, social, ambiental e cultural do país. Neste sentido, a agropecuária deve ser enfatizada, pois ela alicerçou as principais atividades que fundamentaram, e ainda permanecem, enquanto balizadoras na organização espacial brasileira.

As políticas públicas paralelas às ações e medidas viabilizadas pela iniciativa privada, intensificaram e favoreceram algumas produções do setor agropecuário. O resultado da sua adoção e implementação potencializou a organização e/ou reorganização espacial dos recortes regionais brasileiros.

Considerando as políticas públicas responsáveis pela transformação econômica e, por conseguinte, social, destacam-se as medidas de interiorização do Estado. Elas visavam à ampliação produtiva agropecuária, à expansão do setor agroindustrial, como também, ao apoio e à criação de instituições de desenvolvimento de pesquisas para melhorias no processo produtivo agropecuário local/regional.

Em relação à atuação do setor privado, principalmente de capital externo, na dinamização espacial, este estava direcionado ao interesse das corporações produtoras de insumos, grãos e maquinários. As corporações envolvidas são detentoras das tecnologias, culminando na implantação das indústrias multinacionais, utilizando a matéria prima e os recursos naturais abundantes no território brasileiro.

Nesta perspectiva, ressalta-se que a partir das melhorias na produção, inserção de tecnologias e aprofundamento científico, atingiu-se um crescimento significativo da produtividade e, conseqüentemente, da lucratividade. Contudo, no que se refere ao desenvolvimento local e regional, existem diferenças da adoção de tecnologias que resultam em estágios distintos de incremento da produtividade.

No que tange à pecuária de leite bovino, como emergir do desenvolvimento de pesquisas científicas, juntamente com o aprimoramento das técnicas e a utilização de equipamentos com maior complexidade de elaboração no processo produtivo, obteve-se melhorias significativas para o setor. Entretanto, reconhece-se que as políticas públicas e as ações do capital privado foram “tímidas” ou insuficientes para esta atividade. Tal fato é resultado da atenção ou prioridade voltada para o setor agrícola em detrimento da pecuária. Com isso, tal realidade nos remete às reflexões que nortearam esta investigação.

Enfatiza-se que a pecuária de leite bovino foi e, sobretudo, continua sendo importante para a organização espacial brasileira, e, especificamente, na Microrregião Geográfica de Ituiutaba, base empírica da pesquisa. Entretanto, ela ainda apresenta dificuldades, as quais estão relacionadas à escassa oferta de crédito, como também a pouca valorização desta produção frente aos demais setores produtivos, ocasionando entraves para seu maior incremento.

Ao se verificar a produção de leite bovino em âmbito mundial, percebe-se que a produção brasileira está em concorrência, no que diz respeito aos quesitos de quantidade, qualidade, produtividade e custos de produção com outros países. De acordo com os dados atualizados, enfatiza-se que, no ano de 2018, os maiores produtores do mundo foram: Estados Unidos da América (98.690.477 toneladas), Índia (89.833.590 toneladas), Brasil (33.839.864 toneladas) e China (31.165.090 toneladas) (FAOSTAT, 2018).

Considerando a produção de leite bovino no Brasil, consoante a Pesquisa Pecuária Municipal (disponível no Sistema IBGE de Recuperação Automática - SIDRA/IBGE, 2018), no ano de 2017, foram produzidos 33,3 bilhões de litros de leite bovino, com mais de 16,8 milhões de vacas ordenhadas. Ao desmembrar essa produção entre os estados brasileiros, salientam-se três maiores produtores: em primeiro, encontra-se o estado de Minas Gerais, com uma produção de 8,8 bilhões de litros de leite, seguido pelo Paraná com 4,4 bilhões de litros e Rio Grande do Sul com 4,3 bilhões de litros (IBGE, 2018).

Em relação à quantidade de vacas ordenhadas, aponta-se que, em 2017, os três estados cujos maiores números foram: Minas Gerais, com o total de 3,3 milhões de vacas ordenhadas; Goiás, com o total de 1,9 milhões e Paraná, com o total de 1,4 milhões de vacas ordenhadas (IBGE, 2018).

O cenário apresentado pelas informações estatísticas supracitadas direciona a refletir sobre algumas questões, considerando a relevância do setor pecuário brasileiro, ou seja, analisar a importância desta atividade frente às demais produções agropecuárias.

Neste sentido, é fundamental se indagar sobre as perspectivas e os entraves para o incremento da pecuária leiteira no país e, especificamente, no recorte espacial selecionado para a realização da tese, que é a Microrregião Geográfica<sup>1</sup> de Ituiutaba

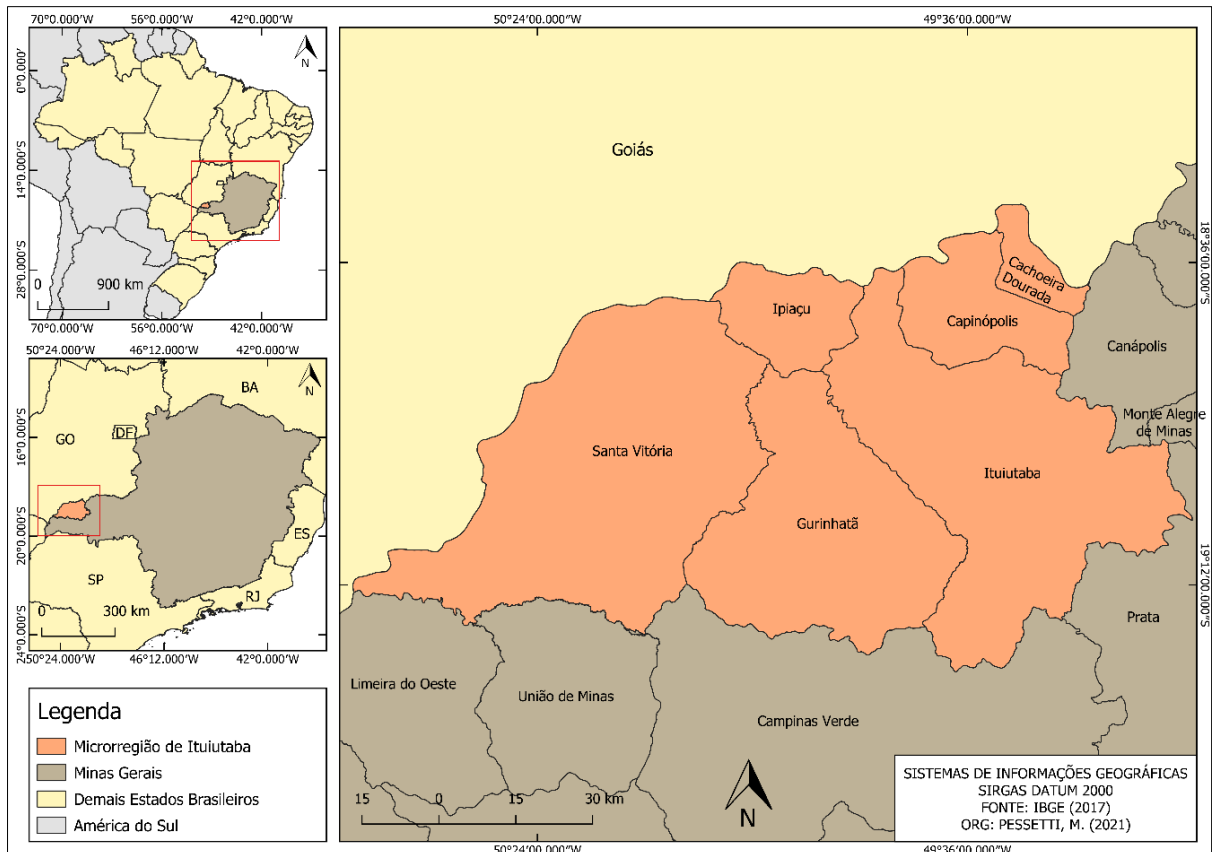
---

<sup>1</sup> A divisão regional elaborada pelo IBGE (1989) teve como principais elementos as formas de organização do espaço definidas pelo processo social, como determinante, o quadro natural, como



(MRG017), a qual é constituída pelas unidades territoriais de Cachoeira Dourada, Capinópolis, Gurinhatã, Ipiaçu, Ituiutaba e Santa Vitória (MAPA 01).

Mapa 01 – Localização da Microrregião Geográfica de Ituiutaba/MG (MRG-017)



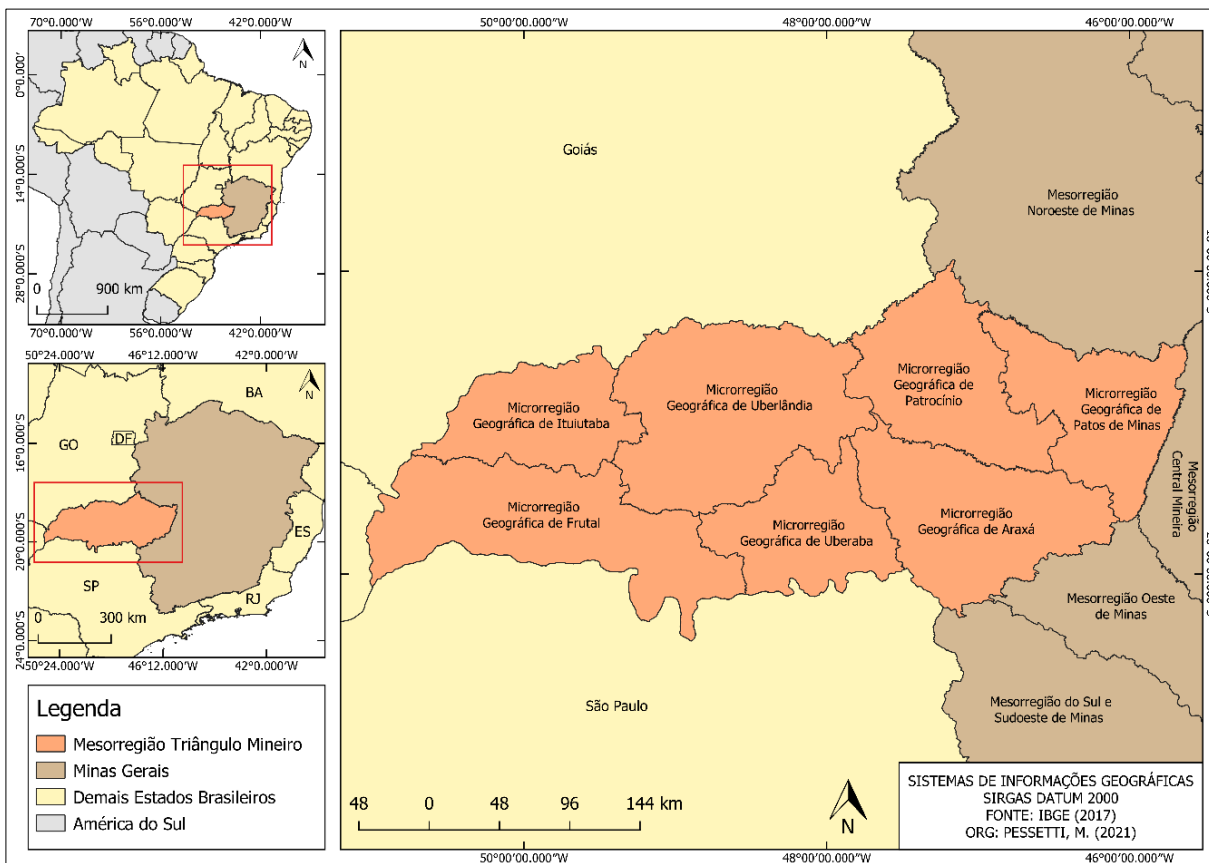
Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística / Base Digital (2015).  
Org.: PESSETTI, M. (2020).

Neste contexto, a problemática de estudo dessa investigação tem como preocupação central o cenário produtivo de leite nos municípios que integram a Microrregião Geográfica de Ituiutaba, no período de 1977 a 2017, na (re)existência diante da expansão das culturas agrícolas comerciais e das imposições do capital. Enfatiza-se, também, a importância desse setor para o incremento socioespacial da MRG-017.

condicionante e, a comunicação e de lugares, como elemento da articulação espacial. Por meio destes, houve a composição das Mesorregiões e das Microrregiões Geográficas. A unidade federativa de Minas Gerais foi dividida pelo IBGE em 12 mesorregiões e existem 66 Microrregiões.

Justifica-se que a realização dessa investigação é retroalimentada no conhecimento do pesquisador<sup>2</sup> sobre as dinâmicas espaciais resultantes dos diferentes períodos de uso e ocupação do solo para as atividades rurais na MRG-017, as quais contribuíram para a organização socioespacial local e, conseqüentemente, regional. Aponta-se, ainda, que a produção de leite é uma importante atividade para o estado de Minas Gerais e, sobretudo, à Mesorregião Geográfica do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba (MAPA 02).

Mapa 02 – Localização da Mesorregião Geográfica do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba



Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística / Base Digital (2015).  
Org.: PESSETTI, M. (2020).

A justificativa deste estudo também está alicerçada nas significativas transformações que este setor produtivo apresentou no período de 1977 a 2017. Entre

<sup>2</sup> É relevante enfatizar a vivência pessoal do doutorando, pois o mesmo é natural de Ituiutaba tendo conhecimento empírico da MRG em foco. Desenvolveu pesquisas relacionadas à caracterização do setor agropecuário de Ituiutaba e dos municípios da MRG-017. Em sua dissertação de mestrado, defendida em 2016, trabalhou com a agroindústria leiteira do município de Ituiutaba.

elas, destacam-se: a redução de área para o cultivo de pastagem; a diminuição do número de vacas ordenhadas; a expansão da produtividade leiteira; a instalação de laticínios e unidades receptoras de leite *in natura* na microrregião estudada. Salienta-se, também, as ações e políticas que conduziram a expansão do setor agrícola, com o cultivo da soja e da cana-de-açúcar, culminando na redução de áreas para o cultivo de culturas tradicionais (arroz, feijão, batata entre outros), bem como do setor pecuário bovino leiteiro.

Com base nessas reflexões, estabeleceu-se como objetivo central da pesquisa compreender a importância da produção de leite bovino para a organização socioespacial dos municípios que compõem a Microrregião Geográfica de Ituiutaba, no período de 1977 a 2017, averiguando as perspectivas e os desafios que os produtores leiteiros vivenciam.

No que diz respeito aos objetivos específicos, a investigação procurou: (a) Identificar as políticas públicas e as ações privadas que estimulam a produção de leite bovino na MRG-017; (b) Verificar a importância da pecuária leiteira para os estabelecimentos comerciais agropecuários da MRG-017; (c) Analisar o cenário produtivo de leite nas unidades territoriais enfocadas a fim de conhecer as perspectivas e os desafios para o desenvolvimento deste setor e (d) Mostrar a realidade vivida pelo produtor de leite e as suas perspectivas enquanto principais atores/sujeitos desta cadeia produtiva.

Neste contexto, a tese está ancorada na produção de leite bovino como uma atividade com potencial para incrementar a organização socioespacial da Microrregião Geográfica de Ituiutaba, considerando a importância do principal sujeito desta atividade: o produtor rural.

A pesquisa está estruturada além da Introdução e Considerações Finais, em quatro seções. A primeira seção, denominada Introdução, fornece ao leitor as informações sobre o problema de pesquisa, a justificativa, o objetivo geral e os objetivos específicos. Além disso, é enfatizado o panorama produtivo leiteiro no Brasil e um aspecto geral na MRG-017 para uma compreensão inicial desta atividade no período de 1977 e 2017.

A segunda seção intitulada Caminhos Metodológicos, está dividida em duas subseções. A subseção “2.1 Construindo o objeto de estudo: reflexões”, no qual é evidenciada a importância da organização do caminho metodológico pautado no conhecimento do objeto e dos sujeitos em estudo, e a subseção “2.2 As trilhas

metodológicas para entender o objeto de estudo”, em que se destacam as etapas da organização metodológica as quais permitiram compreender as inquietudes que pautaram os objetivos propostos para o desenvolvimento da tese.

Em relação a terceira seção denominada “A produção/reprodução do espaço mediada pelas tendências do capital na agricultura”, esta apresenta dois subtítulos. O subtítulo “3.1 O processo de modernização da agricultura e os impactos decorrentes” abordou o incremento proporcionado pela mecanização apoiada pelo capital. Já no subtítulo “3.2 As tramas da reorganização espacial brasileira viabilizadas pelo incremento do setor agropecuário”, priorizou-se a utilização de obras científicas que dialogavam com o desenvolvimento da agricultura viabilizadas pelas políticas e ações públicas e privadas e as transformações espaciais no Brasil.

A quarta seção “A pecuária de leite bovino: as limitações, as dificuldades e as expectativas para o incremento produtivo” apresenta três subtítulos. O subtítulo “4.1 O sistema agroindustrial do leite”, buscou-se promover um embasamento teórico pautado na apresentação desta cadeia produtiva, conhecendo as políticas públicas para a produção de leite e analisando as medidas adotadas e as perspectivas para o setor, como também algumas medidas governamentais para o incremento produtivo do leite nas principais potências produtivas mundiais, objetivando uma comparação com as adotadas no Brasil. No subtítulo “4.2 Os impactos ambientais resultantes do setor pecuário bovino de leite”, priorizou-se destacar as consequências da utilização de práticas inadequadas no processo de criação e manejo do gado. E, no subtítulo “4.3 O cenário produtivo de leite bovino no Brasil”, abordou-se o panorama deste setor produtivo no País, e por fim, enfocou-se a unidade federativa de Minas Gerais.

Na quinta seção denominada “A cadeia produtiva do leite bovino na Microrregião Geográfica de Ituiutaba (MRG-017)”, estruturou-se sete subtítulos. No subtítulo “5.1 Condições edafoclimáticas da Microrregião Geográfica de Ituiutaba e a relação com o desenvolvimento da agricultura”, priorizou-se a coleta de informações e dados das pesquisas realizadas na MRG-017, compreendendo o uso e a ocupação do solo para a produção agropecuária local/regional. No subtítulo “5.2 Os processos e aspectos balizadores para a organização espacial da Microrregião Geográfica de Ituiutaba”, atentou-se às informações disponibilizadas nas investigações científicas efetivadas com a temática relacionada à organização espacial desta Microrregião. O subtítulo “5.3 A produção de leite na Microrregião Geográfica de Ituiutaba (MRG-017)” baseou-se na coleta de dados secundários (disponíveis no IBGE) para se

compreender as principais transformações desta cadeia produtiva no recorte espacial e no período selecionado para o estudo. O subtítulo “5.4 Os órgãos gestores do setor agropecuário da MRG-017: ações, medidas e auxílios para a produção de leite bovino”, em que se alicerçou nas informações produzidas por meio da realização de entrevista por meio do uso de questionário estruturado aos responsáveis pelas instituições públicas locais. O subtítulo “5.5 Os laticínios instalados na MRG-017 e a importância para a manutenção da produção de leite” fundamentou-se na análise das informações produzidas na entrevista junto aos responsáveis por essas plantas industriais. No subtítulo “5.6 Os estabelecimentos comerciais agropecuários da MRG-017”, objetivou-se na apresentação da importância do desenvolvimento da pecuária leiteira para estes estabelecimentos comerciais. E, no subtítulo “5.7 O processo inicial do setor produtivo leiteiro: o produtor de leite em foco”, priorizou-se conhecer o produtor de leite do recorte espacial analisado, além de averiguar as dificuldades, potencialidades, os desafios e as perspectivas para o desenvolvimento desta atividade.

Na última seção, denominada “Considerações finais”, demonstra as interpretações realizadas pela pesquisa, primando os apontamentos que foram obtidos a partir da coleta de dados secundários e da produção de informações geridas nos trabalhos de campo. Pontuam-se as conclusões da pesquisa, com vistas a enfatizar a dinâmica que a cadeia produtiva do leite proporcionou para a organização espacial local, no recorte temporal de 1977 a 2017, reconhecendo a importância do produtor de leite e suas perspectivas, dificuldades e os desafios.

Por fim, nas Referências, apresenta-se o material bibliográfico utilizado para embasar teórica e metodologicamente a pesquisa. Nos elementos pós-textuais, disponibiliza-se os Apêndices, em que consta o material elaborado a fim de auxiliar na realização das entrevistas durante o trabalho de campo, com os sujeitos e os órgãos previamente selecionados, os quais foram detalhados no segundo capítulo desta tese (Caminhos Metodológicos).

---

## 2 CAMINHOS METODOLÓGICOS

Nenhum processo de pesquisa que assume (num trabalho de reflexão sobre si mesmo) esta condição pode se pretender portador da “última palavra” sobre a realidade estudada, mas reconhece sua condição de interpretação limitada e parcial, aquela que foi possível elaborar, a partir das informações que a metodologia de pesquisa permitiu virem à tona. (TURRA NETO, 2012, p. 242).

Difundir o conhecimento e as inovações resultantes das pesquisas científicas é essencial para o movimento em direção a um futuro com amplas possibilidades de dispersão das técnicas, da informação, da ciência e do desenvolvimento tecnológico. A pesquisa deve estar fundamentada nos princípios éticos para, assim, promover o conhecimento dos processos que oportunizaram o desenvolvimento (de fato) das sociedades.

Nesta esteira, as diversas pesquisas que foram realizadas, como também as investigações que estão em processo de elaboração não podem ser consideradas imutáveis. Portanto, deve-se ressaltar que tal investigação pode ser passível de uma reelaboração por meio de novos procedimentos metodológicos ou até mesmo devido a uma nova teoria e atualização de dados.

A realização das pesquisas em todas as áreas do conhecimento se difundiu em função da necessidade de o homem explorar, conhecer, modificar e, principalmente, dominar o meio onde vive. Neste apontamento, destaca-se uma importante área de estudo, a qual se refere às pesquisas vinculadas às ciências humanas.

As ciências configuram individualidades e, conseqüentemente, métodos e metodologias, ou seja, o passo a passo para a elaboração do estudo. A escolha do método e, por conseguinte, das metodologias a serem utilizadas serão primordiais e norteadoras para a produção do conhecimento do seu objeto de estudo.

Ao considerar as investigações realizadas pelos pesquisadores das ciências humanas, ressalta-se que, na sociedade, ainda ocorre certo preconceito quanto à real e fundamental importância destes estudos. O que na verdade não deveria existir, pois assim como as ciências exatas foram/são fundamentais para entender a dinâmica da natureza, desvendar enigmas e desenvolver a tecnologia, as ciências humanas foram/são essenciais para entender o comportamento humano, perceber as diferenças entre as etnias, analisar a evolução da sociedade, promovendo, dessa forma, o conhecimento que, atualmente, é difundido.

É tarefa das ciências estar constantemente revendo os seus paradigmas, pois se deve valorizar o conhecimento científico produzido e as importantes investigações passíveis de releituras frente às transformações na relação natureza x sociedade. Neste cenário, destaca-se a Geografia, ciência que desde o século XIX tem acrescentado, em seu arcabouço teórico, diferentes teorias e métodos, além da produção de diversos subcampos, os quais são fundamentais no entendimento das distintas relações da sociedade e a sua interface à natureza.

Os estudos realizados na Geografia, por meio dos díspares campos que a mesma é composta, proporcionam diversas investigações. Ao analisar os aspectos e processos que norteiam as pesquisas geográficas, torna-se fundamental o desenvolvimento de metodologias que possam auxiliar o pesquisador diante da realidade em que o mesmo está inserido, proporcionando a compreensão do objeto de análise.

O método a ser trabalhado e a metodologia a ser desenvolvida devem ser criteriosamente selecionados pelo pesquisador, primando, portanto, pela compreensão do objeto de pesquisa e dos sujeitos envolvidos. Contudo, para o pesquisador saber quais as opções que o auxiliarão nas decisões, é necessário verificar *in loco* as peculiaridades e as singularidades do recorte espacial em foco e a dinâmica do grupo social. Portanto, os métodos devem ser colocados em prática tendo em vista a construção do objeto de estudo.

## 2.1 CONSTRUINDO O OBJETO DE ESTUDO: REFLEXÕES

Para o desenvolvimento das pesquisas é preciso que ocorra a inovação, a criatividade, a articulação, a quebra de paradigmas, a transformação dos pensamentos clássicos, como também a negação do que até então era exposto como verdade absoluta e, assim, promover avanços teóricos e metodológicos para o desenvolvimento do conhecimento científico. Sendo assim, salienta-se que navegar é preciso e pesquisar com a inserção e o reconhecimento de novos processos e conceitos torna-se essencial. (LEAL, 2002).

O desenvolvimento das pesquisas em todas as áreas é importante para aprimorar o conhecimento e, até mesmo, superar os conceitos e teorias já existentes. Neste parâmetro, salienta-se que, para que os cientistas realizem novas descobertas, nada é mais importante do que estar apto a mudanças.

Deste modo, cabe ressaltar sobre a escolha do caminho metodológico com vistas à construção do objeto de estudo, pois de acordo com Pessôa (2012), a organização da pesquisa dar-se-á a partir dos princípios filosóficos, bem como devido à postura e à realidade do pesquisador, o qual poderá delimitar como método a pesquisa qualitativa ou a quantitativa. Ressaltando o que Turra Neto (s./a., p. 1) aponta, vale salientar que a escolha do desenvolvimento de uma pesquisa sendo essa qualitativa ou quantitativa não é uma questão valorativa, mas sim, referente à natureza da informação na qual ela está inserida.

No bojo do desenvolvimento das pesquisas com o método qualitativo, existe uma série de recursos que auxiliam o pesquisador na compreensão e construção do seu objeto de estudo, dentre esses, pode-se apontar o que Turra Neto (2011) sinaliza em seu artigo, tais como: História oral e entrevistas; Observação participante; Grupo de debate e, por fim, a produção e a sistematização para elaborar a escrita. Seguindo nessa abordagem, Marafon (2015, p. 27) enfatiza a necessidade da realização do trabalho de campo nas pesquisas que dialogam com as transformações socioespaciais advindas da agricultura, “[...] pois esse procedimento nos auxilia a articular a teoria e a prática”.

Segundo Turra Neto (2011, p. 365), deve-se considerar que “o grande desafio é organizar o material num texto coerente, que tenha credibilidade científica e que, ao mesmo tempo, expresse em uma linguagem clara, a dialogicidade (entre pesquisador, entrevistados/as e informantes em campo) que envolveu todo o processo”.

No que tange à técnica da entrevista, deve-se apontar o que Colognese e Mélo (1998, p. 143) consideram, pois, conforme ambos: “[...] um processo de interação social, no qual o entrevistador tem por objetivo a obtenção de informações por parte do entrevistado”. Colognese e Mélo (1998) fazem algumas classificações dos tipos de entrevistas que podem ser realizadas e tais características, as quais serão fundamentais de acordo com a necessidade do pesquisador.

Portanto, a partir da escolha do método e os procedimentos metodológicos a serem realizados, o pesquisador conduzirá sua investigação, na busca em construir o seu objeto de análise. Nesta direção, ocorrerá o entendimento e as considerações a respeito do foco investigativo.

Ao prosseguir a organização dos caminhos metodológicos e a importância de (re)pensar alguns paradigmas à construção das etapas para melhor entendimento dos processos em discussão, a seguir, apresenta-se a construção do objeto de estudo por



meio de uma (re)visão a respeito da metodologia e a sua aplicação na produção e análise da presente tese.

## 2.2 AS TRILHAS METODOLÓGICAS PARA ENTENDER O OBJETO DE ESTUDO

Esta investigação é vinculada a um campo que já é bastante difundido e tem grande contribuição na ciência geográfica, que é a Geografia Agrária. Todavia, novas investigações na área de pesquisa proporcionam renovação e criam novas possibilidades de pensar a organização do espaço agrário contemporâneo, considerando a dinâmica da relação sociedade e natureza.

Nesta tese, analisa-se dialeticamente a realidade socioespacial do recorte regional em estudo. Assim sendo, para a realização deste trabalho, um longo caminho foi percorrido. Para tanto, definiu-se a divisão de quatro etapas metodológicas, as quais são compostas por revisão bibliográfica, coleta de dados secundários, produção de dados primários (trabalho de campo) e a análise e interpretação das informações coletadas e produzidas nas etapas mencionadas.

A este respeito, a primeira etapa referiu-se à pesquisa teórica, nesta foi realizada a leitura de artigos, livros, dissertações e teses, no intuito de auxiliar na compreensão teórica sobre o objeto de estudo, cujas leituras versaram sobre as seguintes abordagens: Procedimentos metodológicos: A construção do objeto de estudo; As trilhas metodológicas para compreensão do objeto de estudo; Transformação espacial e reprodução do capital: A transformação do espaço pelos meios capitalistas de produção; A organização do espaço por meio da acumulação desigual dos tempos e os impactos resultantes. Modernização da agricultura e as tramas no rural: As tramas do setor agropecuário brasileiro; As peculiaridades do setor produtivo agropecuário da Microrregião Geográfica de Ituiutaba; As ações do capital estrangeiro e do estado para o incremento agropecuário da Microrregião Geográfica de Ituiutaba. A pecuária leiteira e a dinâmica produtiva: A cadeia produtiva do leite; A resistência/permanência do pecuarista no campo; Os processos articuladores, limitativos e as expectativas para o setor produtivo leiteiro; O avanço da agricultura e os estímulos para o desenvolvimento da pecuária de leite bovino; O panorama produtivo leiteiro e as inovações agregadas no setor, entre outros (QUADRO 01).

Quadro 01 – Pesquisa teórica – Principais temas e os respectivos principais autores utilizados na pesquisa

<b>Procedimentos metodológicos</b>	<b>Transformação espacial e reprodução do capital</b>	<b>Modernização da agricultura e as tramas no rural</b>	<b>A pecuária leiteira e a dinâmica produtiva</b>
GERARDI(1981); COLOGNESE e MELO (1998); LEAL (2002); GIL (2008); PESSÔA(2012); TURRA NETO (2011; 2012; 2017).	HARVEY (1980; 1989); MOREIRA (1982); ROSSINI (1986); BARROS (1986); MORAES (1986); SANTOS (1986; 2006); SILVA (2017); CONCEIÇÃO(2017).	GUIMARÃES (1979); IANNI (1979; 1984); KUCINSKI (1981); LINHARES e TEIXEIRA (1981); PRADO JUNIOR (1981); FURTADO(1982); PESSÔA e SANCHEZ (1983); BRUM (1988); ALVARENGA (1998); ELIAS (2005); FERNANDES (2011; 2017).	VALVERDE (1967); JANK e GALAN (1997); CASTRO (1998); SOUZA (1999); CAMPOS e PIACENT (1999); GOMES (1999); VILELA; BRESSAN e CUNHA (2001); GOBBI (2006); FERNANDES (2006); RIBEIRO (2006); CLEMENTE e HESPANHOL (2009); TEIXEIRA e HESPANHOL (2014); SOUTO e BEZZI (2014;2016;2018).

Org.: Do Autor (2019).

A segunda etapa está vinculada à coleta de dados secundários de órgãos oficiais brasileiros, e foi fundamental para auxiliar no embasamento da realidade desta atividade no Brasil e, em especial, na MRG-017. Salienta-se que a escala temporal de análise desta investigação se refere aos anos de 1977 a 2017<sup>3</sup>. Para tanto, foi selecionado o banco de dados Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA/IBGE) para coletar os dados relacionados ao efetivo do rebanho, produção

<sup>3</sup> Na escala temporal de 1977 a 2017, este setor produtivo passou por significativas transformações, como a redução de área (ha) para o cultivo de pastagem, a diminuição do número de vacas ordenhadas, a expansão da produtividade, a instalação de laticínios (A escolha desta escala temporal refere-se à análise das mudanças viabilizadas também pela implantação da Nestlé no município de Ituiutaba (foi instalada no ano de 1974), a qual foi primordial para a reorganização produtiva local/regional) e unidades receptoras de leite *in natura* na região. Salienta-se, ainda, as ações e políticas que conduziram o crescimento do setor agrícola, culminando na redução de áreas (ha) para o cultivo de culturas tradicionais.

de origem animal (leite), vacas ordenhadas, entre outros, que estão disponíveis na Pesquisa da Pecuária Municipal (PPM). Paralelamente, também se realizou a coleta de dados das demais potências produtivas leiteiras do mundo. Destaca-se que esta etapa está embasada nos bancos de dados dos seguintes órgãos: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), *United States Department of Agriculture* (USDA) e *Food and Agriculture Organization of United Nations* (FAO).

O trabalho de campo alicerçou-se na terceira etapa, na qual foi fundamental para produzir informações e entender a realidade da pecuária leiteira e dos sujeitos envolvidos dos seis municípios que compõem a Microrregião Geográfica de Ituiutaba (Cachoeira Dourada, Capinópolis, Gurinhatã, Ipiaçu, Ituiutaba e Santa Vitória). Para isto, o trabalho de campo foi organizado a partir dos passos descritos a seguir.

Inicialmente, visitou-se as instituições que auxiliam os produtores leiteiros. As entrevistas realizadas nestes estabelecimentos foram primordiais a fim de informar as questões relacionadas à produção, à produtividade, às perspectivas, aos desafios, às possibilidades e às políticas públicas locais direcionadas a este setor produtivo. Com tal finalidade, elencamos as seguintes instituições e órgãos para a realização da entrevista, como o Sindicato do Produtor Rural (SIPRI), Sindicato do Trabalhador Rural (STR), Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER), Secretaria de Agricultura<sup>4</sup>. Enfatiza-se que em Ituiutaba foi realizada a entrevista com cinco instituições, em Santa Vitória foi efetivada a entrevista junto a quatro instituições, em Ipiaçu e em Gurinhatã foi realizada a entrevista com três instituições e em Cachoeira Dourada e Capinópolis foi realizada a entrevista com duas instituições. Nesta fase, portanto, foi utilizado um roteiro estruturado para a entrevista sob a finalidade de auxiliar nas perguntas e comportar uma uniformidade de produção das informações (APÊNDICE A), permitindo entender a ação destes à pecuária de leite bovino na Microrregião Geográfica de Ituiutaba (FIGURA 01)<sup>5</sup>.

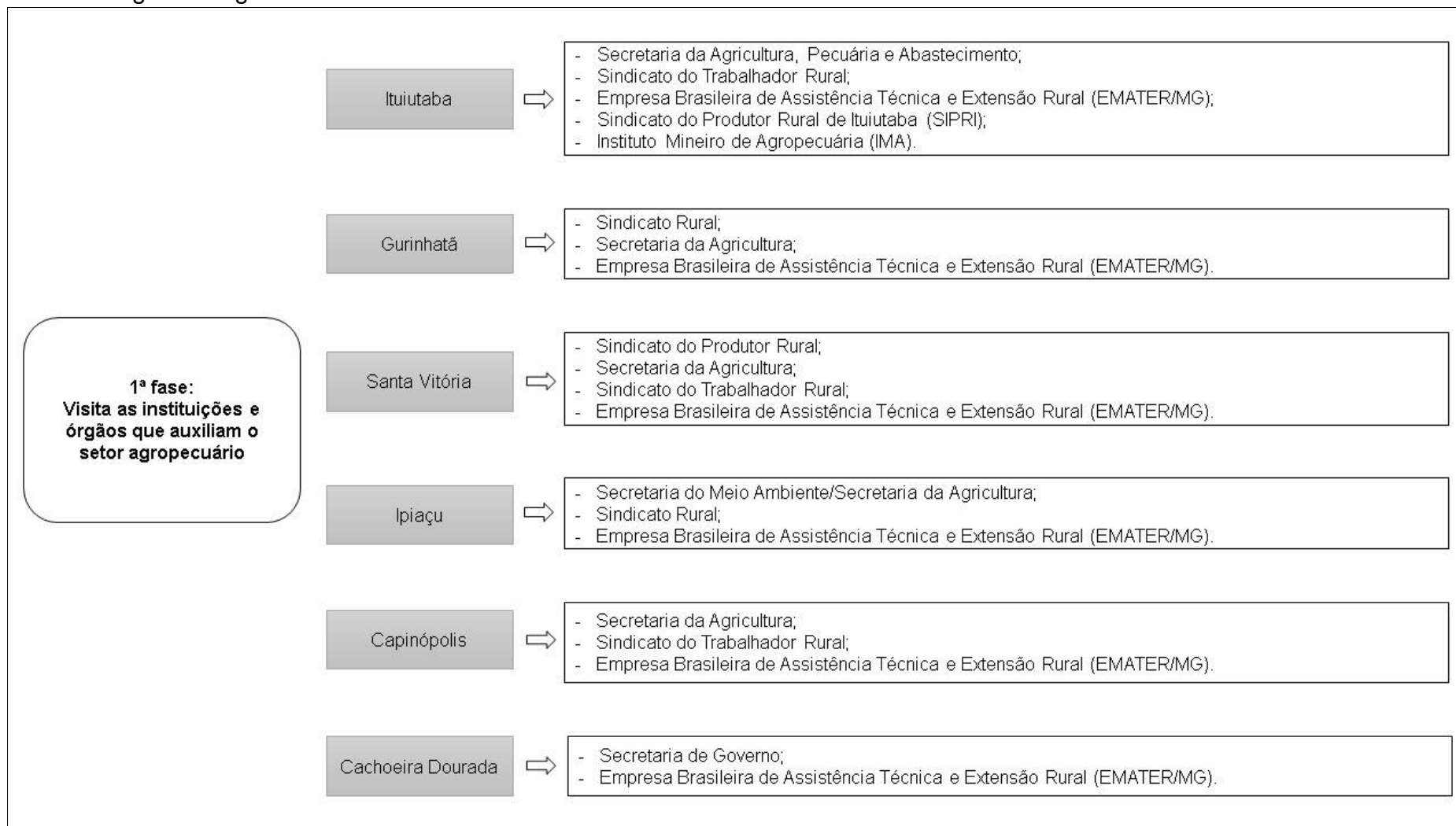
---

<sup>4</sup> Esta fase teve como princípio entrevistar a todos os órgãos e instituições que auxiliam e gerem o setor agropecuário e, principalmente, a produção de leite dos municípios estudados.

<sup>5</sup> Esta fase do trabalho de campo ocorreu nos meses de julho do ano de 2017 e janeiro a fevereiro de 2018.



Figura 01 - Fluxograma da realização das entrevistas as instituições de auxílio e amparo a produção agropecuária dos municípios da Microrregião Geográfica de Ituiutaba



Org.: Do Autor (2019).



O segundo momento do trabalho de campo esteve direcionado a visitas às indústrias processadoras e unidades captadoras de leite instaladas nos municípios da MRG-017. Tendo em vista a produção de informação, foi utilizada a entrevista, composta de um roteiro estruturado. Ressalva-se que em Ituiutaba foram realizadas três entrevistas e em Santa Vitória, duas. Procurou-se verificar a quantidade de leite que estas fábricas recebem por dia, bem como o rendimento, o número de funcionários diretos e indiretos, a quantidade de produtores que atendem a demanda destas fábricas, entre outras informações, possibilitando verificar a importância destas empresas para a manutenção da produção de leite bovino neste recorte espacial e, sobretudo, averiguar as perspectivas destas agroindústrias para o setor (APÊNDICE B)<sup>6</sup>.

Na terceira fase do trabalho de campo, entrevistou-se os responsáveis pelos estabelecimentos comerciais agropecuários. Houve a realização de sete entrevistas em Ituiutaba, quatro em Gurinhatã, três em Capinópolis, em Ipiaçu e em Santa Vitória ocorreu a realização de duas entrevistas em cada. Utilizou-se o roteiro estruturado para nortear a entrevista. Buscou-se compreender a importância da produção de leite na economia local, averiguar os municípios que possuem maior importância no consumo dos produtos, conhecer as dificuldades que esses empresários experenciam e entender a realidade deste setor (APÊNDICE C)<sup>7</sup>.

O trabalho de campo também foi direcionado à produção de informações junto aos produtores de leite<sup>8</sup>. Assim como nas demais, nesta fase, inclusive, utilizou-se da produção de informação por meio do uso de roteiro estruturado (APÊNDICE D). A entrevista com os produtores de leite foi importante para averiguar a realidade, as dificuldades e as perspectivas destes sujeitos (FIGURA 02).

---

<sup>6</sup> Para a produção do maior número de informações com os responsáveis pelas fábricas de processamento e pasteurização do leite na MRG-017 foi realizada entrevista nas 3 processadoras de Ituiutaba e com 1 unidade processadora e 1 unidade receptora de leite em Santa Vitória.

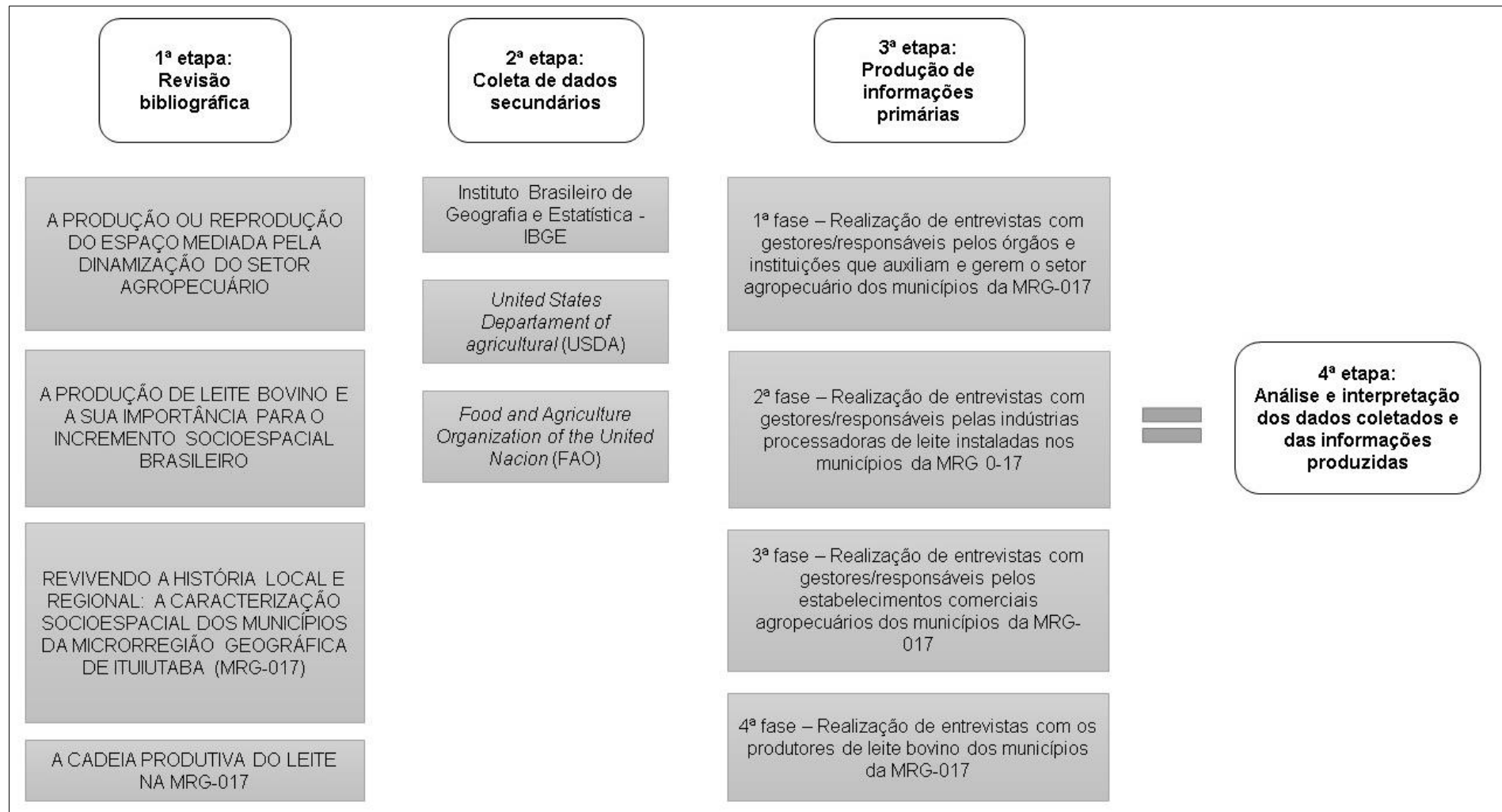
<sup>7</sup> Essa fase de realização de entrevista ocorreu no período de janeiro, fevereiro e dezembro de 2018. Buscou-se entrevistar todos os estabelecimentos comerciais agropecuários dos municípios da MRG-017. Todavia, alguns empresários preferiram não participar da pesquisa. Sendo assim, em Capinópolis entrevistou-se 2 responsáveis por estas empresas, em Gurinhatã entrevistou-se 4 empresários, em Ipiaçu entrevistou-se 2 empresários, em Ituiutaba entrevistou-se 7 responsáveis e em Santa Vitória a entrevista ocorreu com 2 responsáveis pelos estabelecimentos comerciais agropecuários do município.

<sup>8</sup> Nesta fase, realizamos visitas aos estabelecimentos agropecuários produtores de leite e utilizamos a tabela de quantificação estabelecida por Gerardi e Silva (1981) para a produção da amostra da quantidade de entrevistas aos sujeitos da pesquisa. No entanto, devido à repetição de informações e à falta de diferenciações relevantes nas respostas dos produtores de leite, utilizamos a amostragem por acessibilidade ou conveniência (não probabilística), a qual é proposta por Gil (2008, p. 94) como sendo o tipo de amostragem que o pesquisador possui livre escolha para a seleção da representação do seu universo da pesquisa diante à realidade encontrada no trabalho de campo.





Figura 02 – Fluxograma dos caminhos metodológicos



Org.: Do Autor (2019).



Embora a realização da entrevista com os produtores de leite tenha seguido o roteiro estruturado, o qual contribui na padronização e organização das informações produzidas, a realização do trabalho de campo em seis municípios não pode ser entendida de forma uniformizada. Tal perspectiva deve ser considerada mediante a quantidade de estabelecimentos produtores de leite existentes nesta Microrregião, sendo 879 unidades em Ituiutaba, 628 em Gurinhatã, 603 em Santa Vitória, 115 em Capinópolis, 65 em Ipiaçu e 42 em Cachoeira Dourada (IBGE, 2006).

Com relação ao número de entrevistas realizadas com os produtores de leite, houve uma disparidade. Enfatiza-se que em Ituiutaba entrevistou-se vinte e cinco produtores; em Gurinhatã, houve a realização de dez entrevistas; em Santa Vitória, entrevistou-se dez produtores; em Capinópolis, realizou-se cinco entrevistas; em Ipiaçu, houve a realização de três entrevistas e, em Cachoeira Dourada, foram realizadas duas entrevistas.

Embora a realização das entrevistas efetivou a compreensão da cadeia produtiva do leite no recorte espacial estudado, sobretudo em relação aos produtores de leite, vale justificar a disparidade do número de entrevistas por município<sup>9</sup>, pois a partir de meados do mês de março de 2020 inviabilizou-se a realização de um maior número de entrevistas, devido à pandemia do COVID 19.

Enfatiza-se que não houve a intenção de compartimentar a produção de informações a partir de extratos de áreas dos produtores (pequeno, médio ou grande), mas visualizar a realidade deste segmento como um todo para se perceber os distintos cenários produtivos existentes na MRG-017. Entrevistou-se diferentes grupos de produtores, isto é, produtores com uma área territorial que variam entre 30 a 600 ha, que possuem de 20 a 600 vacas em produção, os quais produzem entre 60 a 16.000 litros de leite por dia. Ainda referente às peculiaridades dos entrevistados, observou-se a estrutura dos estabelecimentos, possibilitando a análise do estágio de modernização em que se encontram.

A pesquisa buscou enfatizar, a partir das fotografias e da fala dos sujeitos, a realidade observada em campo, a qual está disponível no último capítulo desta tese (Capítulo seis). O critério de escolha da utilização da resposta de alguns entrevistados, nesta fase, relacionou-se ao maior diálogo possibilitado com alguns produtores, os quais disponibilizaram maior clareza ao mostrar a rotina do

---

<sup>9</sup> período de desenvolvimento da última fase do trabalho de campo, previsto em cronograma do projeto de doutorado, referia-se aos anos de 2019 e 2020.

desenvolvimento desta atividade, como também, devido à maior exposição das dificuldades, perspectivas, críticas e sugestões desta cadeia produtiva.

Reitera-se que a realização das entrevistas nas fases supracitadas ocorreu no período de dezembro de 2017, janeiro, fevereiro e dezembro de 2018, janeiro, fevereiro, julho e dezembro de 2019 e janeiro e fevereiro de 2020. Conforme mencionado anteriormente, não foi possível ampliar a produção de informação pela técnica da entrevista devido à pandemia do COVID 19.

A última etapa dos procedimentos metodológicos refere-se à interpretação e análise das informações e dados produzidos e coletados. Utilizou-se o software Excel 2013 para a tabulação dos dados, geração de tabelas e gráficos para exposição das informações mencionadas. Desta forma, foi possível entender as dificuldades e obstáculos, como também as expectativas e perspectivas referentes à cadeia produtiva de leite nos municípios pertencentes à MRG-017 (FIGURA 02).

Embora a organização dos procedimentos metodológicos tenha sido realizada com o suporte teórico, destaca-se que, na prática, ou seja, no dia a dia do trabalho de campo, percebeu-se a necessidade de adaptação e reorganização das etapas, passos e fases de aplicação das técnicas para melhor produção de informações.

A seguir, apresenta-se as discussões teóricas que respaldaram a análise e, sobretudo, a compreensão das organizações/reorganizações socioespaciais brasileiras. A partir do entendimento dos processos que estabeleceram a importância da agricultura para o Brasil, bem como os impactos decorrentes desta atividade, permitiu-se averiguar com uma “lupa geográfica” mais abrangente a realidade observada no recorte temporal e espacial proposto para esta tese.

O referencial teórico desta tese foi organizado a partir dos seguintes títulos: A produção/reprodução do espaço mediada pelas tendências do capital na agricultura e; A pecuária de leite bovino frente às limitações, às dificuldades e às expectativas para o desenvolvimento local/regional. Salienta-se que os dois títulos apresentados são compostos por subtítulos que possuem a finalidade de maximizar e focar as informações diante do cenário estudado a fim de responder a tese proposta.

As reflexões possibilitadas pelas leituras das obras que buscaram interpretar, analisar e descrever as transformações socioespaciais resultantes das ações públicas e privadas para a organização espacial brasileira foram essenciais no auxílio da interpretação dos dados secundários e, sobretudo, das informações produzidas no trabalho de campo nos municípios deste recorte espacial.

### 3 A PRODUÇÃO/REPRODUÇÃO DO ESPAÇO MEDIADA PELAS TENDÊNCIAS DO CAPITAL NA AGRICULTURA

O desenvolvimento do modo de produção capitalista passou por várias fases. Iniciou no século XV como capitalismo mercantil, depois evoluiu para o capitalismo industrial nos séculos XVIII e XIX. No século XX, desenvolveu-se como capitalismo monopolista e imperialista. Nas últimas duas décadas, estamos vivenciando uma nova fase do capitalismo, agora dominada pelo capital financeiro globalizado. Essa fase significa que a acumulação do capital, das riquezas, se concentra basicamente na esfera do capital financeiro. Mas este precisa controlar a produção das mercadorias (na indústria, nos minérios e agricultura). (STEDILE, 2013, p. 20).

A transformação espacial tem sido viabilizada pelas demandas do capital, as quais, em muitos casos, podem ser formalizadas pelas ações, medidas e políticas públicas. Doravante, salienta-se que a articulação e o movimento que a produção capitalista veementemente promove na sociedade é um processo no qual se deve interpretar para entender os artifícios que estão engendrados na relação com o meio, gerando diferentes organizações tanto no domínio rural quanto no urbano.

O desenvolvimento das atividades produtivas na cidade e no campo, mais especificamente, nos setores primário, secundário e terciário, ou seja, por meio do trabalho do homem e a relação que este possui, no decorrer dos diferentes momentos de sua história, engrena a metamorfose espacial. Desta forma, Moreira (1982, p.88) ressalta que, “Como é o espaço produzido pelo trabalho, o espaço geográfico é, a um só tempo, resultado e agente impulsor do desenvolvimento da história dos homens”.

Desvendar a transformação do espaço pela reprodução das atividades capitalistas de produção é essencial para compreender as alterações resultantes no mesmo, como também para verificar a história dos homens. Neste sentido, Moreira (1982, p. 89) completa,

Uma vez que a história dos homens é a história dos homens concretos e o espaço geográfico é um espaço historicamente produzido, o que nele vemos é a própria história. O espaço é a sociedade, e a revela por inteiro. É esplêndido recurso de “leitura” da sociedade. E a leitura, invariavelmente, será feita pelos óculos ideológicos de quem a faz: “óculos empíricos” ou “óculos dialéticos”.

A este respeito, a relação espaço/sociedade deve ser discutida. Diante disto, Barrios (1986, p. 2) propõe que o espaço possui duas funções básicas como elemento físico “[...] de objeto da atividade humana (recursos naturais) e a de suporte dessa

mesma atividade (meio ambiente)”. Sendo assim, tanto o papel do espaço como objeto enquanto suporte para o homem imprimem a sua importância para o desenvolvimento dos diferentes grupos. Contudo, Barrios (1986, p.2) propõe que

[...] é importante diferenciar as formas espaciais, como objetos inertes pertencentes ao mundo das coisas, do homem, sujeito da história. Daí não se pode falar de práticas nem de estruturas espaciais. Como produto material dos processos sociais, o espaço modificado faz parte da totalidade relacional, que se denominou estrutura, mas só quando serve de referência para a ação social.

O espaço é interligado aos processos, atuação e práticas do homem, os quais traçam modificações no mesmo. Assim, Moreira (1982, p. 90) ressalva

Produto histórico, e por conseguinte tendo um conteúdo histórico, o espaço é a própria sociedade. Não é o lugar onde a sociedade se aloja, como uma cidade encravada no fundo de um vale. E não é porque a história dos homens ocorre na superfície da Terra. O espaço geográfico não é um receptáculo da sociedade ou da história. Também não é um reflexo da sociedade ou da história. Não é receptáculo ou espelho. O espaço é a sociedade pelo simples fato de que é a história dos homens produzindo e reproduzindo sua existência por intermédio do processo do trabalho.

Para tanto, ao conectar o espaço e o tempo, Harvey (1989, p. 187) salienta que “O espaço e o tempo são categorias básicas da existência humana. E, no entanto, raramente discutimos o seu sentido; tendemos a tê-los por certos e lhes damos atribuições do senso comum ou auto-evidentes”. Ainda nesta perspectiva, vale abordar as práticas no espaço e os resultados no mesmo. Deste modo, Harvey (1989, p. 201) aponta que as práticas espaciais e temporais podem ter diferentes dimensões e/ou composições, pois,

Como elas são estreitamente implicadas em processos de reprodução e de transformação das relações sociais, é preciso encontrar alguma maneira de descrevê-las e de fazer uma generalização sobre o seu uso. A história da mudança social é em parte apreendida pela história das concepções de espaço e de tempo. Além disso, todo projeto de transformação da sociedade deve apreender a complexa estrutura da transformação das concepções e práticas espaciais e temporais.

Sobre as práticas espaciais e as reformulações elaboradas pelos homens, deve-se valorizar que, o homem como sujeito da história desenvolveu as suas habilidades e, por conseguinte, as suas práticas, incrementando as formas de uso e ocupação no espaço. Nesta linha de pensamento, ao buscar entender o

desenvolvimento da sociedade na relação espaço/tempo, Santos (2006, p. 32) propõe que

Tempo, espaço e mundo são realidades históricas, que devem ser mutuamente conversíveis, se a nossa preocupação epistemológica é totalizadora. Em qualquer momento, o ponto de partida é a sociedade humana em processo, isto é, realizando-se. Essa realização se dá sobre uma base material: o espaço e seu uso; o tempo e seu uso; a materialidade e suas diversas formas; as ações e suas diversas feições.

Seguindo nesta discussão da sociedade humana e a realização das suas ações no espaço, as quais o transformaram pelo tempo, Santos (2006, p. 33) destaca

Assim empirizamos o tempo, tornando-o material, e desse modo o assimilamos ao espaço, que não existe sem a materialidade. A técnica entra aqui como um traço de união, historicamente e epistemologicamente. As técnicas, de um lado, dão-nos a possibilidade de empirização do tempo e, de outro lado, a possibilidade de uma qualificação precisa da materialidade sobre a qual as sociedades humanas trabalham. Então essa empirização pode ser a base de uma sistematização, solidária com as características de cada época. Ao longo da história, as técnicas se dão como sistemas, diferentemente caracterizadas.

O espaço transformado pelo homem apresentará as configurações moldadas de acordo com os artifícios disponíveis em determinado momento. O processo de produção no espaço será condicionado pelo domínio que a sociedade possui e pelo conhecimento adquirido com o tempo.

A técnica será fundamental para o desenvolvimento da sociedade, ligando o espaço e o tempo. Neste sentido, Santos (2006, p. 33) salienta que “É por intermédio das técnicas que o homem, no trabalho, realiza essa união entre espaço e tempo”. Deste modo, as técnicas são datadas e, para Santos (2006, p. 34), podem ser uma medida do tempo, podendo ser “[...] o tempo do processo direto do trabalho, o tempo da circulação, o tempo da divisão territorial do trabalho e o tempo da cooperação”. Ainda neste cenário, ressalva-se o que Santos (2006, p. 115) considera, pois,

As épocas se distinguem pelas formas de fazer, isto é, pelas técnicas. Os sistemas técnicos envolvem formas de produzir energia, bens e serviços, formas de relacionar os homens entre eles, formas de informação, formas de discurso e interlocução. O casamento da técnica e da ciência, longamente preparado desde o século XVIII, veio reforçar a relação que desde então se esboçava entre ciência e produção. Em sua versão atual como tecnociência, está situada a base material e ideológica em que se fundam o discurso e a prática da globalização.

Em relação à diferenciação e formação do espaço, Santos (2006) assinala que o espaço determina os objetos, sendo que o espaço poderá ser visto como um conjunto de objetos, os quais serão organizados e serão operados segundo uma conexão. Santos (2006, p. 24) acena, ainda, que “[...] Essa lógica da instalação das coisas e da realização das ações se confunde com a lógica da história, à qual o espaço assegura a continuidade”.

Neste sentido, em cada momento específico, houve a configuração do espaço e, conseqüentemente, os objetos presentes neste também foram munidos de reformulações, pois o objeto é apropriado de um modo específico pelo espaço preexistente (SANTOS, 2006).

O meio será um indicador no que trata da existência das técnicas, sejam essas consideradas com maior incremento ou de menor complexidade. No que tange à relação entre o homem e a natureza, Santos (2006, p. 16) diz que

É por demais sabido que a principal forma de relação entre o homem e a natureza, ou melhor, entre o homem e o meio, é dada pela técnica. As técnicas são um conjunto de meios instrumentais e sociais, com os quais o homem realiza sua vida, produz e, ao mesmo tempo, cria espaço.

Como visto, as noções de técnica e meio são inseparáveis. Sendo assim, Santos (2006, p. 25) esclarece que “No domínio das relações entre técnica e espaço, uma primeira realidade a não esquecer é a da propagação desigual das técnicas. [...] Num mesmo pedaço de território, convivem subsistemas técnicos diferentemente datados, isto é, elementos técnicos provenientes de épocas diversas”.

As estruturas sociais são fundamentais para designar as diferentes práticas sob o espaço. O nível econômico proporciona no âmbito do uso de meios materiais a orientação da hierarquia das necessidades dos diferentes grupos sociais, enfatizando, desta forma, as práticas e estruturas sociais de acordo com o nível econômico.

As transformações do meio, o aprimoramento das técnicas e o desenvolvimento de tecnologias serão congruentes às necessidades dos grupos dominantes. Nessa dinâmica, ressalta-se que o espaço, que sofreu alterações, é a resposta não apenas da evolução da humanidade, mas, sobretudo, como produto instituído pelos dominadores.

O monopólio da produção do espaço pelos grupos dominantes formula as desigualdades, que serão impressas em vários formatos, as quais podem ser



relacionadas às diferenças entre as técnicas adotadas por um grupo às tecnologias inseridas por outro grupo. Tal princípio revela as peculiaridades no processo de produção, apropriação e acumulação, os quais são desiguais.

Nos distintos momentos da transformação do espaço, por meio das práticas econômicas e sociais, o homem produziu, distribuiu e consumiu os meios materiais. Neste processo, tem-se a utilização de tecnologias e a relação entre os homens que constituem esse processo. Neste sentido, Elias (2005, p. 227) ressalva que

Vivemos, nos últimos cinquenta anos, um processo acelerado de transformações de diversas naturezas, magnitudes e complexidades, caracterizando um novo momento do capitalismo, que recebe diversas denominações e conta com diferentes interpretações, muitas vezes dispares e conflitantes entre si.

O movimento que caracteriza e impulsiona o incremento produtivo desde o setor primário, secundário ao terciário, com diferentes realidades e arbitrariedades vem de encontro com o que Elias (2005, p. 227) destaca, pois,

Desde que a ciência, a tecnologia e a informação passaram a se constituir nas mais importantes forças produtivas, a sociedade passa a induzir os progressos técnicos e imprimir grande velocidade de renovação às forças produtivas e, dessa forma, passa a ter grande poder de interferência na natureza. Estas novas possibilidades modificaram radicalmente a relação sociedade-natureza. Dessa forma, o ser humano, que já foi mero observador da natureza passa a agente transformador da mesma, construindo, com grande velocidade, uma segunda natureza, uma natureza artificializada, na qual os fixos artificiais são cada vez mais numerosos.

Nesta perspectiva, cabe apontar que a transformação do meio pelo homem é uma realidade que vem sendo promovida e disseminada a partir do momento em que o homem se apoderou e aperfeiçoou as técnicas. Entretanto, é sabido que o aperfeiçoamento das mesmas não aconteceu/acontece de forma homogênea em todo o planeta. Segundo essa lógica, Santos (2006, p. 26) difunde que

Outro enfoque ligado à difusão desigual das técnicas permite distinguir entre tudo o que se passou em data anterior e o período atual, no qual a técnica se torna universal, direta ou indiretamente presente em toda parte. Ora, examinando sob esse aspecto a história do mundo, vemos que a aceitação das técnicas novas foi sempre relativa e sempre incompleta. Mesmo os países responsáveis pelos maiores avanços tecnológicos jamais apresentaram um quadro de homogeneidade na sua implantação. Por exemplo, não é nos E.U.A. que estão as melhores estradas de ferro do mundo, nem os correios americanos se encontram entre os mais velozes. Se consideramos o conjunto dos países, uma análise parecida pode ser feita.

Vejamos, por exemplo, o que se passou no fim do século passado, quando se instala a grande indústria. Graças às novas técnicas, foi possível ao mundo entrar na fase do imperialismo, mas as possibilidades técnicas disponíveis não foram completamente utilizadas.

Os aprimoramentos das técnicas, a ampliação do uso e ocupação do solo, juntamente com o incremento tecnológico, proporcionaram a expansão produtiva de todos os setores. A este respeito, Elias (2005, p. 230) aponta que

Com o acirramento da globalização da produção e do consumo, difundem-se, mais rapidamente, as bases materiais que possibilitaram a dispersão espacial da produção. O avanço dos transportes e das comunicações viabiliza fluxos, de matéria e de informação, até então inimagináveis. Isto é tão verdade que a instantaneidade e a simultaneidade são signos do presente. Isto faz com que o espaço da produção em geral, inclusive agrícola, amplie-se, passando a incluir áreas que até então se mostravam pouco propícias à realização de alta lucratividade.

A dispersão espacial da produção juntamente com o avanço dos transportes e das comunicações foi fundamental para o sucesso produtivo atual. Neste panorama, deve-se apontar o cenário da produção agropecuária, bem como a mudança na sua estrutura técnica, organizacional e a inserção de aparatos tecnológicos para o seu aprimoramento e ampliação.

Conceição (2017, p. 22) aborda que a articulação do sistema capitalista e a tendência expansionista da ampliação da produção causam danos sociais, a qual

[...] se justifica no direito dos usos e abusos da condição humana. O sistema sociometabólico do capital se articula em uma rede de contradições, para a sua realização, via formas de acumulação intensiva e de formas de gestão e fluxo, induzindo sempre em maior intensidade à ampliação da produção de valores de troca. A tendência expansionista intrínseca do sistema produtivo é a garantia de maiores lucros, em maior intensidade à ampliação da produção de valores de troca.

Portanto, a produção exacerbada e o consumo exagerado são reflexos do desenvolvimento e da transformação da economia. Sendo assim, refletir sobre a sociedade que gera desde os impactos ambientais aos abismos sociais é fundamental para entendermos o desenvolvimento da história atual.

Para tanto, deve-se fazer uma revisão do processo dinamizador e articulador do cenário produtivo da atualidade. Nesta trama, aponta-se a modernização das atividades produtivas agropecuárias, as quais proporcionaram impactos de diferentes magnitudes e complexidades tanto no meio rural quanto no urbano.

### 3.1 O PROCESSO DE MODERNIZAÇÃO DA AGRICULTURA E OS IMPACTOS DECORRENTES

O aprimoramento dos instrumentos técnicos desencadeou a evolução das tecnologias, bem como a dispersão das mesmas em diferentes períodos históricos e intensidades no espaço geográfico. Nesta perspectiva, deve-se destacar que um dos fatores da metamorfose socioespacial foi a evolução das tecnologias e sua inserção no campo.

Contudo, não se deve pensar que a agricultura passou por inovações apenas no período em que ocorreu a expansão dos interesses do monopólio econômico e comercial dos países desenvolvidos. A este respeito, Diniz (1984, p. 216) relata

De fato, **inovações** sempre existiram na agricultura, desde quando uma tribo conseguiu domesticar animais e plantas e passou seus conhecimentos a outras, ou começou a empregar instrumentos de ferro ou quando os países europeus começaram a cultivar batata e outros produtos de origem americana. De fato, o termo **inovação** tem sentido bastante amplo, podendo ser entendido como algo novo, na perspectiva de quem o recebe. (Grifo do autor).

As inovações na atividade agropecuária vão ao encontro com o incremento e a evolução das técnicas, uma vez que, de acordo com as necessidades de determinado momento da história, o homem teve que se adaptar ou até mesmo buscar novas formas de produção para atender as suas demandas.

A força que redirecionou o cenário econômico mundial é fundamentada na articulação que o conhecimento científico, o aprimoramento técnico e o tecnológico promoveram. Contudo, ressalta-se que a inovação nas diferentes áreas produtivas é uma realidade que faz parte da história da sociedade muito antes da expansão das atividades de produção/reprodução e acumulação capitalista.

Entretanto, o incremento produtivo de algumas atividades agrícolas foi possível devido à inserção do interesse dos grupos dominantes. Tal empenho permanece como um dos principais movimentos balizadores da concentração do poder pelas corporações transnacionais, que possuem suas sedes nos países desenvolvidos e as suas unidades industriais, como também os seus mercados consumidores, em sua maioria, nos países periféricos.

Ao abordar os artifícios da ampliação do setor produtivo agropecuário, destaca-se que esse movimento proporcionou a expansão para algumas culturas agrícolas, inclusive, a redução, ou até mesmo, a marginalização para determinadas atividades produtivas no meio rural. Dessa forma, aponta-se que, na atualidade, é fundamental abordar o incremento da agricultura e o crescimento exponencial da produtividade de algumas culturas agrícolas, como também os impactos socioespaciais resultantes deste processo, pois é uma realidade persistente frente às demandas da sociedade.

Todavia, a partir da metade do século XX, enfatiza-se que a evolução do setor agropecuário, mediada pela maximização produtiva, ocorreu não apenas para atender a demanda da população mundial por alimentos, a qual estava se tornando cada vez mais urbana, mas, sobretudo, para ir de encontro à necessidade das corporações internacionais, visando maior produção e acumulação do capital.

A este respeito, ressalta-se o processo de modernização da agricultura. Esta fase de desenvolvimento foi consolidada devido à solidificação dos Estados Unidos da América (EUA) no mundo capitalista, principalmente, a partir do término da 2ª Guerra Mundial (1939-1945). Assim, profundas mudanças econômicas e produtivas foram resultantes (BRUM, 1988).

Dentre os impactos difundidos após a 2ª Guerra, destaca-se que houve a expansão da economia dos países industrializados, o comando da economia pelas corporações transnacionais, o avanço no lançamento de produtos industrializados, a consolidação dos monopólios multinacionais por meio da concentração e da fusão entre o capital financeiro e a oligarquia financeira, o controle da economia e do poder político, a instalação de filiais das transnacionais nos países periféricos para expandir e controlar os mercados, a concessão de empréstimos aos governos e aos empresários dos países em desenvolvimento aumentando o endividamento e a dependência, entre outros processos impactantes (BRUM, 1988).

Portanto, por meio da consolidação dos EUA, ocorreu uma forte articulação dos grupos detentores do capital. Neste sentido, Barrios (1986, p. 5) aborda que

No sistema capitalista, em particular, a reprodução dos grupos dominantes estará centrada em torno da acumulação de capital. O sistema produtivo estabelecido, a tecnologia desenvolvida e as adaptações ambientais realizadas responderão, por conseguinte, aos fins assinalados. Não obstante as classes dominadas, em seu intento de sobrepor-se às limitações materiais que para elas decorrem da racionalidade imperante, tratam também de intervir, na medida de suas possibilidades, no meio que as circunda. O espaço modificado surge então não como resultado natural da evolução

sociocultural da humanidade, mas como produto intencional e não-intencional de uma ordem estabelecida.

Considerando os reflexos da ação do comando dos grupos dominantes, deve-se ressaltar os embates resultantes. Neste sentido, Guimarães (1979, p. 150)<sup>10</sup> enfatiza

É na agricultura, mais do que em qualquer outro setor não-agrícola das economias baseadas na produção mercantil, que se manifestam de modo mais incisivo as contradições do modo de produção capitalista. Compelida por uma necessidade histórica a industrializar-se, a agricultura só o faz com grande atraso, em ritmo muito mais lento e tendo de superar sérias dificuldades.

A evolução tecnológica, juntamente com a industrialização da agricultura, deu-se mediante o fortalecimento dos grupos dominantes, proporcionando maior controle da economia mundial pelas corporações transnacionais. Desta forma, Brum (1988, p.32) destaca que esses grupos: “Usando sua força, buscam subordinar as demais organizações e o próprio Estado (governo), transformando-os em simples executores de seus interesses”. Tal processo reforça os ideais monopolizadores e promotores da concentração do capital e do poder mundial. Neste contexto, Guimarães (1979, p. 222) aponta que

A partir da década de 1950, quando começou a acelerar-se o processo de industrialização da agricultura e de formação do complexo agroindustrial, profundas mudanças passaram a acontecer na estrutura da produção e da comercialização da agricultura. Já se disse que, depois de esquecida por muitas décadas, os países capitalistas desenvolvidos fizeram a redescoberta da agricultura. E, daí por diante, uma nova estratégia passou a ser implantada nas relações entre o mundo capitalista desenvolvido e o mundo capitalista subdesenvolvido.

A agricultura, portanto, teve na esfera do processo de incremento produtivo a incessante necessidade de se industrializar. Tal artifício foi articulador do crescimento exponencial da produção de algumas culturas agrícolas, como trigo, milho, soja, entre outros cultivos e, posteriormente, para o setor pecuário.

Embora os investimentos para o desenvolvimento da produção industrial tenham ocorrido com maior ênfase nos países centrais. Faz-se importante considerar

---

<sup>10</sup> A obra de Alberto Passos GUIMARÃES, intitulada “**A crise agrária**”, publicada em 1979, foi essencial para elucidar questões que perpassam pelos processos resultantes da dinâmica do capital e o desenvolvimento da agricultura. Por este motivo, nesta tese, houve a utilização de uma expressiva quantidade de citações desta obra.

que o sucesso das multinacionais e das suas articulações no cenário econômico mundial é imbricado a expansão e inserção do capital nos países periféricos. Dessa forma, Kucinski (1981, p. 12) relata

A expansão econômica propiciada pelos investimentos das multinacionais deu-se em primeiro lugar na Europa, com os programas de reconstrução. Mas a longevidade e o ímpeto dessa expansão foram tão grandes que enormes fluxos de capital estrangeiro dirigiram-se a países da periferia, em busca de grandes mercados potenciais e reservas de matérias-primas, como Irã, Indonésia, Austrália ou mão de obra abundantes e barata, como ocorre em Hong Kong, Taiwan, Coréia do Sul, ou pela proximidade aos centros de capital, como Grécia, Espanha, Irlanda do Norte, México, Canadá, ou pela combinação desses atrativos, como é o caso do Brasil, entre outros países.

Nesta discussão, ressalta-se que os países de terceiro mundo, em particular o Brasil, obtiveram uma atenção especial, pois suas potencialidades físicas, naturais e demográficas os colocavam em pauta no interesse das empresas promotoras e detentoras do conhecimento científico, tecnológico e, sobretudo, de capital no ramo da atividade agropecuária.

Os investimentos das multinacionais nos países periféricos resultaram em profundas transformações espaciais. Neste sentido, ao destacar o Brasil no cenário da produção e reprodução capitalista, mediado pelo processo de modernização da agricultura, bem como a atuação deste setor no território nacional, deve-se levar em consideração a abordagem de Ianni (1984, p.100)<sup>11</sup> relatando que

A estrutura agrária brasileira está sendo alcançada por modificações decorrentes da dinâmica dos núcleos capitalistas localizados no país e no exterior. Ela recebe estímulos mais ou menos vigorosos, que provocam transformações de profundidade diversa em seu interior. É o que o processo capitalista de produção necessariamente acaba envolvendo as áreas pré-capitalistas, integrando-as num todo. A expansão, sob suas diversas modalidades, é inerente à dinâmica do sistema, quando já estruturado em certo grau. Em consequência, o capitalismo transforma de algum modo os sistemas "marginais", seja modificando-lhes as estruturas seja anexando-os como apêndices.

A este respeito, faz-se importante salientar que, muitas vezes, a interpretação que se tem sobre a modernização da agricultura leva a pensar nas modificações ocorridas apenas na base técnica de produção, na substituição das técnicas agrícolas

---

<sup>11</sup> A obra de Octavio IANNI, intitulada "**Ditadura e agricultura**", publicada em 1979 é essencial para a análise e compreensão do sistema político e econômico da segunda metade do século XX do Brasil. Sendo assim, utilizou-se uma expressiva quantidade de citações dessa obra para maximizar as informações históricas e discutir as contradições contemporâneas resultantes.

tradicionais, por outras mais modernas. Contudo, deve-se levar em consideração as relações sociais (GRAZIANO NETO, 1982).

A dinâmica que o sistema produtivo agropecuário impôs no Brasil foi definitivamente um divisor de água para as modificações socioespaciais. Para tanto, enfatiza-se o processo que viabilizou a modificação da estrutura agrária. Neste sentido, Guimarães (1979, p. 304) aborda

As primeiras tentativas para implantar uma política de modernização tecnológica em larga escala, desacompanhada de quaisquer outras mudanças, datam do ano de 1951, e resultaram de uma decisão da Comissão Mista Brasil-Estados Unidos, a única das missões técnicas estrangeiras a estudar o problema agrário brasileiro. Admitindo a existência na época de uma “aguda falta de braços para a lavoura” (quando o nosso contingente de mão-de-obra, de 15 milhões de pessoas era um dos maiores do mundo) os técnicos da Comissão Mista deram ênfase especial às soluções poupadoras de trabalho, daí surgindo dois projetos de financiamento, somando o valor de 20 milhões de dólares, com vistas a facilitar a importação, dos Estados Unidos, de equipamentos agrícolas, principalmente de tratores, arados, cultivadores, semeadeiras e colhedadeiras.

O arrojo das ações e políticas de cunho privado internacional e governamental brasileiro para a modernização da agricultura oportunizou os impactos que o setor agropecuário vivenciou a partir da decisão Mista Brasil-EUA e, enquanto consequência, ainda vivenciamos os resultados deste acordo, como a reorganização espacial do país.

Ressalta-se que, se o objetivo desta primeira tentativa de “modernização” da agricultura foi relacionado à “aguda” falta de mão de obra no campo, somado à necessidade de uma maior produção de alimentos para atender a demanda da população, resultando no uso de maquinários e equipamentos, salienta-se que, sim, esta primeira tentativa foi realizada com sucesso.

Entretanto, sabe-se que não é exatamente a necessidade de suprir a “incapacidade” de trabalhadores para o setor agropecuário, como também não é a erradicação da fome da população, por meio de uma maior oferta de alimentos, que moveram o desenvolvimento das ações da Comissão Mista Brasil-EUA. Evidencia-se que tais ações tiveram como pano de fundo atender a demanda do capital e o interesse político.

Neste sentido, a partir do desenvolvimento deste setor produtivo, somado ao aumento da produtividade, que as corporações transnacionais e o governo norte

americano almejavam, resultados favoráveis eram alcançados para os detentores de capital. Neste panorama, Guimarães (1979, p. 222) salienta a Revolução Verde:

A “revolução verde” foi idealizada para salvar a agricultura do mundo subdesenvolvido de uma **suposta** incapacidade de vencer os obstáculos tecnológicos, pois não estavam nos planos de seus idealizadores ajudar os países atrasados a remover o maior de todos os seus obstáculos: as estruturas tradicionais. Remover os obstáculos tecnológicos – e só *eles* – significava adotar um “pacote de insumos” que incluía sementes de variedades melhoradas, de alto rendimento, principalmente de trigo e arroz acompanhadas do uso obrigatório de grande proporção de fertilizantes, de equipamentos mecânicos avançados e de sistemas de irrigação controlada. (Grifo nosso).

Os movimentos apontados foram os propulsores da modernização da agricultura. Este processo foi formatado com o intuito de atender as demandas e o interesse das corporações para a ampliação de capital. Desta forma, devido ao sucesso que a Revolução Verde obteve, deve-se destacar o que Guimarães (1979, p. 224) sinaliza

Os espetaculares resultados em toda a rede de organizações criadas pelas Fundações Rockefeller, Ford e outras instituições norte-americanas, e mantidas em associação com os governos dos respectivos países, pareciam anunciar uma nova era de abundância para a agricultura mundial. A “revolução verde” expressão usada pela primeira vez em 1968 por William S. Gaud, vice-presidente executivo da International Finance Corporation, órgão do Banco Mundial (segundo carta sua existente nos arquivos do IIRI<sup>12</sup>) ganhou rapidamente conotações de um mito, apresentando-se como a milagrosa panaceia, mediante a qual os males da miséria rural, causas dos graves conflitos e descontentamentos que dominavam, nos anos de 1960, quase todos os países pobres, iriam ser facilmente extirpados.

As estruturas tradicionais e “arcaicas” foram revistas e a modernização gerou mudanças no campo, pois os países que aderiram à Revolução Verde “[...] eram orientados e induzidos a usar novas técnicas de correção do solo, fertilização, combate às doenças e pragas, bem como a utilizar maquinaria e equipamentos modernos” (BRUM, 1988, p. 46).

Neste sentido, Delgado (1985, p. 35) relata que existiram dois distintos momentos no processo de modernização da agricultura:

O primeiro refere-se ao aumento dos índices da tratorização e do consumo de fertilizantes de origem industrial. A utilização de forma ampla de bens,

---

<sup>12</sup>International Rice Research Institute (IRRI) – Instituto Internacional de Investigação do Arroz. Seus fundadores são a Fundação Rockefeller e a Ford.



baseada na importação de bens de capital, modificou o padrão tecnológico da agricultura brasileira. Depois, a demanda de insumos e máquinas era satisfeita via importação. O segundo fenômeno refere-se à industrialização da produção agrícola com o surgimento, no final da década de 50, das indústrias de bens de produção e insumos.

Neste cenário, Guimarães (1979, p. 150) ressalta os impactos gerados pela industrialização da agricultura, a progressiva aplicação das tecnologias e a substituição dos métodos tradicionais,

A industrialização abriu para a agricultura perspectivas novas para o seu crescimento, para o progressivo incremento de sua produção e de sua produtividade, possibilitando-lhe a destruição de vários dos resquícios feudais e escravistas, a criação de formas adequadas de propriedade e de cooperação na produção e na gestão, permitindo-lhe as mutações na quantidade e na qualidade de suas forças produtivas, inclusive nas relações de trabalho. A industrialização da agricultura é um fator importante na sua modernização, na substituição dos métodos tradicionais por métodos científicos de cultivo, na progressiva aplicação das inovações tecnológicas.

Ainda neste viés, enfatiza-se as relações entre a indústria e agricultura, reforçando a dependência do desenvolvimento da agricultura para atender a demanda dos complexos industriais. Assim, Müller (1989, p. 17) sinaliza que

As relações entre indústria e agricultura passaram por transformações notáveis no Brasil a partir de meados dos anos de 60. As agroindústrias cresceram como consumidoras dos produtos da agropecuária, ao tempo em que se remodelaram; surgiram novas agroindústrias, de grande porte, ligadas ao exigente mercado internacional. O caráter artesanal-manufatureiro de muitas delas cedeu, rapidamente, lugar ao predomínio da forma nitidamente industrial internacionalizada de processar, beneficiar e comercializar. O que teve impactos de monta na agricultura, em seu modo de produzir, organizar e comercializar, acelerando a passagem da forma predominantemente atrasada de produzir para outra, que cada vez mais consome insumos industriais. Além disso, os ramos da indústria de transformação que produzem estes insumos passaram por um rápido processo de substituição de importações e/ou de expansão, com grandes plantas que os caracterizam.

O processo de modernização da agricultura foi organizado mediante o interesse do capital internacional. Tal fator gerou a reorganização produtiva e econômica dos países que foram induzidos às mudanças decorrentes deste acontecimento. Todavia, aponta-se que o capital internacional por si só não conseguiria com facilidade, em um primeiro momento, promover toda a mudança no panorama produtivo da agricultura se não houvesse estímulo governamental. Neste sentido, Guimarães (1979, p. 304) destaca a ação do Estado

[...] foi a partir da década de 1970, sob o **estímulo de amplo programa de incentivos governamentais**, que a demanda de equipamentos agrícolas tomou o maior impulso, coincidindo com a instalação no país de diversas fábricas de equipamentos, em sua maioria subsidiárias de empresas multifuncionais. A produção de tratores, iniciada na década anterior, elevou-se rapidamente, atingindo seu nível máximo em 1975, quando foram produzidas 59.851 unidades. Outros equipamentos agrícolas mais complexos, como colhedoras e combinadas automotrizes, passaram também a ser produzidas em ritmo ascendente por empresas estabelecidas no país. (Grifo nosso).

A ação governamental brasileira auxiliou o processo de modernização da agricultura. Tal amparo ao capital viabilizou o crescimento produtivo alicerçado ao grande proprietário de terras, como também relacionado às culturas essenciais para o setor agroindustrial, deixando à margem, principalmente, os pequenos produtores.

O apoio governamental à atuação do capital estrangeiro se deu por motivos ideológicos e, sobretudo, pelo interesse dos grupos dominantes. Sendo assim, Graziano da Silva (1982, p. 30) nos faz pensar que, “No caso brasileiro, fica mais ou menos claro por que as políticas de estímulo à modernização não atingiram as pequenas unidades agrícolas, especialmente as que se dedicam à produção de gêneros alimentícios de primeira necessidade”.

A viabilização da modernização da agricultura obteve ainda mais êxitos com a instalação das indústrias para a produção dos equipamentos, fertilizantes e produtos químicos em geral, assim como maquinários e implementos agrícolas avançados (GUIMARÃES, 1979).

Diante da realidade que o agricultor se encontrava, houve a impetuosa adaptação e mudança dos ideais tradicionais de produção aos novos modos de produção. Como resultado da imposição da utilização dos produtos químicos, equipamentos e implementos agrícolas em geral, Guimarães (1979, p. 133) aborda que

De um lado, os agricultores são induzidos à utilização dos insumos e processos agropecuários que nem sempre são os mais indicados para seu nível de recursos e para suas condições sócio-econômicas. Frequentemente, tentados por uma propaganda que lhes promete melhorias milagrosas na produtividade, aumentam desnecessariamente seus custos de produção e o valor de suas dívidas. Suas opções tecnológicas ficam limitadas aos tipos e marcas oferecidas no mercado, não sendo raros os casos de emprego ocioso de máquinas e de superequipamento.

Ao enfatizar a utilização do pacote tecnológico para o desenvolvimento da atividade agrícola, deve-se destacar o apontamento de Guimarães (1979, p. 310), o

qual salienta que “[...] a respeito da ineficácia do uso dos equipamentos e de seu baixo índice de aproveitamento, fez revelações, [...] como as de que os incentivos concedidos pelo governo são em maior parte canalizadas para as empresas rurais de maior porte, em detrimento dos agricultores de menores recursos”. Indo de encontro com a crítica a respeito da ineficiência, em alguns casos, da adoção do pacote tecnológico, a qual foi promovida pela ideologia criada pelo capital e com o apoio do poder público brasileiro, enfatiza-se o que Elias (2005, p. 227) infere

A intervenção estatal vem regendo, desde então, a adequação da produção e do território à reprodução ampliada do capital na agropecuária brasileira [...] Em todo o País, as transformações necessárias à globalização do setor culminaram com a reorganização da produção, da distribuição e do consumo, assim como em mudanças substanciais nas relações sociais de produção e na organização dos espaços agrícolas.

Desta forma, Matos e Pessôa (2011, p. 1) assinalam, ainda, que a modernização da agricultura no Brasil “Só foi possível no contexto de uma conjuntura política em que o Estado foi o condutor, por meio de investimentos em pesquisas científicas, com a criação de órgãos como a EMBRAPA, programas e créditos agrícolas”.

A atividade agrícola adaptou-se às exigências do capital, tal processo indica o momento em que a indústria capitalista passou a dominar (CLEPS JUNIOR, 1998). Destaca-se a afirmação de Graziano da Silva (1996, p. 30), o qual ressalva que tal fato só foi possível “[...] especialmente por mudanças tecnológicas e de ruptura das relações de produção arcaicas e do domínio do capital comercial”. Ainda nesta abordagem, Matos e Pessôa (2011, p. 2) enfatizam que

Desse modo, a agricultura moderna, entendida como a incursão cada vez mais intensa das inovações tecnológicas e das metamorfoses da relação capital x trabalho, tem propagado no Brasil, notadamente no Cerrado, como um modelo que altera as condições econômicas, contribuindo para o aumento da produção agrícola do país. Os dados quantitativos e qualitativos da produção agrícola, como se essa produção pertencesse a todos, forjam uma falsa imagem das reais consequências que o agronegócio gera para os biomas, para os trabalhadores e a sociedade de um modo geral.

A modernização da agricultura viabilizada pelas ações das corporações transnacionais, juntamente com o apoio governamental brasileiro, promoveu intensas reorganizações produtivas, econômicas, ambientais e sociais. Neste sentido, tal movimento caracterizou impactos em todo o processo de organização/reorganização

socioespacial do país. Ao considerar os desafios promovidos pelo conjunto das ações e medidas articuladas, deve-se interpretar e problematizar as consequências deste processo.

### 3.2 AS TRAMAS DA REORGANIZAÇÃO ESPACIAL BRASILEIRA VIABILIZADAS PELO INCREMENTO DO SETOR AGROPECUÁRIO

O território brasileiro possui uma vasta dimensão espacial, apresentando diversidade econômica, política, cultural e natural. As peculiaridades regionais se materializam devido aos fatores naturais e às distintas formas de uso e ocupação do solo, a partir das ações desenvolvidas, historicamente.

Considerando as atividades produtivas realizadas nas diferentes regiões do país, ressalta-se que o setor primário é o responsável pela dinâmica socioespacial, ao promover reformulações e organizações espaciais. Nessa perspectiva, Ianni (1984, p. 243) aponta:

É a partir da agricultura – tomada em sentido amplo, como plantação, pecuária e extrativismo – que se desenvolvem as regiões que compõem a sociedade nacional. A Amazônia é múltipla [...]. O Nordeste não é um só; é cana, gado e agricultura; é úmido e semi-árido, de flagelados e industriais da seca, coronéis e camponeses, beatos e cangaços, ligas e sindicatos, DNOCS e SUDENE, Antônio Conselheiro e Padre Cícero, Gilberto Freyre e Celso Furtado; mas está marcado pela cana de açúcar. São Paulo tem muita indústria; mas pode ter sido uma invenção do café. O Rio Grande do Sul tem pampa e coxilha, mas foi demarcado pela pecuária. E assim por diante. A agricultura, por seus surtos de expansão e crise, tanto assinala a ocupação do território como a conformação das estruturas regionais. E assinala também algumas das condições básicas das articulações entre região e nação.

A organização espacial de uma região é dialeticamente aparelhada de acordo com a potencialidade, não apenas natural, mas, sobretudo, por meio das atuações alicerçadas pelo interesse do capital. A performance do poder internacional para aprimorar e maximizar a agricultura, vinculada à industrialização, proporcionou, no país, diferentes realidades socioespaciais em cada região. Na concepção de Ianni (1984, p. 170),

O desenvolvimento desigual e combinado, que permeia o subsistema econômico brasileiro, produz e reproduz também as desigualdades regionais. Sob vários aspectos, o desenvolvimento capitalista que ocorre no Brasil, nas últimas décadas, e acelera-se bastante desde 1956, beneficia-se das desigualdades regionais herdadas de épocas anteriores. Mais que isso, o

capitalismo cria e recria as desigualdades regionais. Há uma profunda articulação entre a acumulação capitalista, o Estado forte e os “espaços” econômicos, demográficos, sociais, políticos, geopolíticos e outros representados pela Amazônia e o Nordeste.

As disparidades criadas a partir do desenvolvimento das atividades agrícolas, as quais foram fundamentadas pelo capital internacional, não teriam sido capazes de serem articuladas sem a atuação do Estado brasileiro. Enfatiza-se que, a partir da segunda metade do século XX, ocorreu a expansão deste processo. Sob esta conjuntura, Ianni (1984, p. 229) aborda que

Durante todo o século XIX e boa parte do século XX, o Brasil foi um “país de vocação essencialmente agrária”. A economia primária exportadora dominou a história social do país até 1930, de forma mais ou menos absoluta. Em seguida, entre 1930 e 1960, houve uma mudança estrutural notável, quando a economia brasileira em conjunto diversificou-se amplamente e desenvolveu-se um setor industrial que passou a predominar sobre o conjunto. Nem por isso, no entanto, a agricultura deixou de apresentar grande importância econômica e política. Inclusive ela se modificou acentuadamente, à medida que era reincorporada aos movimentos do capital industrial, às exigências da urbanização e às flutuações do comércio internacional.

Diante do incremento do setor agrícola, vale destacar o desdobramento do setor industrial no país. As ações facilitadoras às indústrias foram maximizadas aos grupos internacionais. Para isto, destaca-se que estas iniciativas tiveram amplitude no governo de Juscelino Kubitschek, as quais tinham como plano de fundo o incremento econômico e espacial. A este respeito, Kucinski (1981, p. 67) acena

[...] sob o slogan de “50 anos de desenvolvimento em 5”, que os ramos modernos do capital monopolista internacional tornaram o país de assalto, estabelecendo um domínio tão absoluto sobre os setores mais dinâmicos da indústria que nem o golpe militar de 1964 e o subsequente “milagre econômico”, liderado pelas multinacionais, alterariam fundamentalmente.

A partir da iniciativa de desenvolvimento espacial brasileiro, houve a necessidade de investimento e, com isso, os grupos internacionais detentores do capital tiveram, no Brasil, grandes oportunidades de se instalar. Sobre este fato, Kucinski (1981, p. 68) completa

Ao final do governo Kubitschek, um período de cinco anos em que os investimentos estrangeiros somavam em média 120 milhões de dólares ao ano – cinco vezes mais do que era investido anteriormente -, os grupos monopolistas multinacionais já dominavam em 100 por cento a indústria automobilística nacional, 90 por cento da indústria do vidro, 86 por cento da

indústria farmacêutica, 80 por cento da indústria da borracha e cerca de 60 por cento da fabricação de máquinas e autopeças. O capital estrangeiro detinha, então, 31 por cento da produção industrial e 8,5 por cento de todo o Produto Interno Bruto. O que o golpe militar de 1964 permitiu foi a extensão desse domínio a novas áreas.

O panorama produtivo brasileiro passou por um período de transformações que promoveram o enfraquecimento das empresas estatais frente ao fortalecimento do setor privado, principalmente, de origem internacional. Desta forma, Kucinski (1981) salienta que a ampliação dos incentivos nacionais para a implantação de complexos industriais ocorreu no período de contração da economia norte americana (1953-1954). Kucinski (1981, p. 68) reitera que

Juscelino [...] pareceu entender, melhor do que as próprias multinacionais, que um futuro espetacular poderia se abrir, com novas regras do jogo econômico. Essas novas regras consistiam, basicamente, em abandonar a proteção a indústrias nacionais, com tarifas proibitivas sobre as importações de máquinas, e, ao contrário, trazer os grandes grupos monopolistas de cada ramo produtivo, para que viessem aqui produzir essas máquinas, se possível, em associação com grupos locais ou com o Estado. Se necessário, sozinhos. Era a consolidação de uma tendência que vinha desde a crise de 29, mas que não realizava todo o seu potencial devido à sobrevivência tanto das concepções de desenvolvimento autônomo, como de leis e tradições. Juscelino talvez tenha sido o primeiro governante de um país periférico a abandonar tudo isso de vez e oferecer às multinacionais, de forma organizada e espetacular, um pacote de estímulos, como cancelamento de impostos para importação de máquinas, isenção de impostos durante um período de carência e facilidades de infra-estrutura e créditos do Estado – que passaram a se constituir ao mesmo tempo nos instrumentos de política econômica do Estado.

Diante das medidas criadas pelo Estado para promover o incremento espacial, principalmente do Centro-Sul do Brasil, vale ressaltar que existem instituições/pilares/elos que desencadearam a organização socioespacial, os quais de acordo com Ianni (1984) referem-se à Igreja, ao Imperialismo, ao Exército e à Questão Agrária. Desta forma, Ianni (1984, p. 241) destaca:

É verdade que as formas mais notáveis do Estado brasileiro, bem como as suas rupturas, são inexplicáveis se não se levam em conta o Exército, a Igreja e o imperialismo. Outra vez, no Império e na República, essas são três “instituições” decisivas. Na história do povo brasileiro, desde a Independência, a questão agrária, o Exército, a Igreja e o Imperialismo são forças decisivas, elos fundamentais, para explicar as formas do Estado e as suas rupturas. Parecem os quatro cavaleiros do apocalipse, se se toma a perspectiva do povo, principalmente índios, escravos, imigrantes, colonos, moradores, sitiante, camaradas, seringueiros, posseiros, operários, empregados, funcionários. Sempre venceu, ou predominou, o Estado forte, o regime de exceção, a ditadura civil ou militar, com poucos entreatos de

democracia limitada, de cidadania tolerada. Entretanto em geral abertos apenas a setores das populações urbanas das grandes cidades.

As configurações e rupturas do Estado se constituíram mediante os interesses que predominavam nos distintos momentos que ocorreram as ações/medidas/políticas para os usos e ocupações do solo, tendo em vista o atendimento da demanda dos grupos detentores do capital, os quais— em contrapartida— oferecem algo em troca. De acordo com Ianni (1984, p. 242)

Em todos os casos, ainda que em distintas gradações, o Exército, a Igreja e o imperialismo expressam principalmente o jogo dos interesses predominantes na ocasião. Em geral, essas “instituições” refletem as relações e os antagonismos de classes, mas na perspectiva das classes dominantes, em âmbito nacional e internacional.

As instituições mencionadas como fundadoras dos jogos de interesse das classes dominantes, nacional e internacional, devem ser entendidas por meio da estrutura socioespacial resultante das ações e movimentos destas instituições (Exército, Igreja e o Imperialismo). Ianni (1984, p. 242) nos faz perceber que para a composição da organização espacial do país “[...] é inegável a importância da questão agrária na conformação da fisionomia do Estado brasileiro; e nas rupturas que marcam momentos notáveis da sua história”.

Dentro da proposta da importância da questão agrária para a estrutura espacial brasileira, há de se destacar que o alicerce da reprodução dos ideais monopolizadores e, por consequência, marginalizadores, os quais são arraigados pelo modelo de produção capitalista, possui o viés da expansão produtiva. Para tanto, a disseminação e o incremento das técnicas, do conhecimento científico e, por conseguinte, do incremento das tecnologias tiveram fundamental papel.

A articulação enfatizada ocorre no panorama da evolução dos processos de produção e reprodução do capital, portanto, potencializa a difusão da técnica e dos objetos técnicos de maneira desigual. O desenvolvimento da ciência, das técnicas e da tecnologia, juntamente com a possibilidade de aplicar a ciência ao processo produtivo, promoveu as reformulações espaciais maximizando as desigualdades sociais.

Portanto, a visibilidade da modernização da produção culmina na desigualdade agenciada pelo desenvolvimento espacial desigual. O vigoroso abalo da

reorganização socioespacial tem em seu bojo o fortalecimento do meio técnico-científico-informacional (SANTOS; SILVEIRA, 2001).

A propagação das mudanças de ordem técnica e tecnológica, que resultou no desdobramento e progresso produtivo agropecuário, promoveu metamorfoses. Desta forma, Mendonça (2004, p. 71) enfatiza que se pode compreender o processo de modernização da estrutura produtiva no campo como “[...] uma ação valorativa do espaço, a partir da difusão das inovações tecnológicas, principalmente se observarmos a expansão do capital nas áreas consideradas periféricas”.

Neste viés, ressalta-se o surgimento de três denominações referentes à prática produtiva agropecuária, que são: agricultura moderna, complexos agroindustriais e o agronegócio. De acordo com Mendonça (2004, p. 68) a agricultura moderna se especifica da seguinte maneira:

[...] entendida como a adoção de inovações técnicas e tecnológicas que alteraram significativamente as relações sociais de produção com rebatimentos substanciais nas relações sociais de trabalho. Pode-se verificar a transição de diferentes formas de produzir, antes baseadas na subsunção formal para os novos interesses do capital industrial e financeiro, agora centrados na subsunção real, ou seja, na completa sujeição do trabalho ao capital.

Em consonância às inovações técnicas e à inserção de tecnologias no setor, intensas mudanças foram resultantes. Neste cenário, evidencia-se os complexos agroindustriais, os quais promovem a integração da cadeia produtiva e proporciona, de acordo com Mendonça (2004, p. 420)

[...] ganhos de produtividade e um maior fortalecimento do controle do processo de trabalho, entretanto os avanços técnicos e os ganhos de produtividade não significaram maior autonomia para os trabalhadores. Ao contrário, evidenciaram maior dependência e subordinação, além de promoverem a agudização da desigualdade social devido à adoção das inovações técnicas e à ampliação dos cultivos modernos, expulsando os camponeses e os **trabalhadores da terra de suas terras de trabalho**. (Grifo do autor).

A consequência dos interesses do capital industrial e financeiro, aliado aos avanços técnicos e aos ganhos de produtividade, juntamente com o incremento da integração da cadeia produtiva pela implantação dos complexos agroindustriais, promove o agronegócio. Diante disto, Mendonça (2004, p. 269) considera que este modelo de produção se caracteriza a partir da potencialização “[...] da produção e da



produtividade, mediante a densidade das áreas cultivadas com incremento técnico e tecnológico, redundando em crescente degradação dos recursos naturais e no aumento do desemprego no campo e na cidade”.

Com a evolução dos modos de produção, aliado à inegável busca de produção/reprodução capitalista, há a demanda de noções de dominação científica, técnica e tecnológica. Nesta perspectiva, Bernardes (2007, p. 1) assinala que “O uso do espaço requer previamente sua apropriação e domínio sistemático, domínio sobre a natureza e os homens, e cada modelo de apropriação reflete um modo de produção que traz implícito um nível de relações sociais de produção”.

No caráter da apropriação e do domínio sistemático da natureza, vale ressaltar que, devido à incessante necessidade de responder economicamente o capital aplicado na produção, Cunha; et al (2008, p. 293) afirma que

Verifica-se que o aumento da produção agrícola tem ocorrido às expensas de aumentos da produtividade, utilizando, além de outras técnicas, o uso intensivo do solo, uma vez que na agricultura moderna existe a preocupação da escala de produção, o que leva ao emprego da mecanização intensiva. Pressupõe-se, então, a utilização de grandes áreas cultivadas, de modo a responder economicamente ao capital aplicado.

Nesta perspectiva, a agricultura moderna, os complexos agroindustriais e o agronegócio não devem ser utilizados como sinônimos, pois possuem diferenças em suas estruturas. Heredia; Palmeira; Leite (2010, p. 3) apontam

As fronteiras entre "agricultura moderna", "complexos agroindustriais" e "agronegócio" não são exatamente coincidentes. Mesmo que esses rótulos apontem alguns elementos recorrentes e, com frequência, sejam utilizados como sinônimos, as combinações feitas e as ênfases atribuídas são distintas.

Mediante a articulação determinante para a estrutura que vivemos hoje, é de extrema importância destacar que o processo de organização/reorganização socioespacial esteve imbricado aos interesses do capital. Ao levar em consideração essas reconfigurações, Matos (2012, p. 66) relata que “Essas mudanças estão atreladas ao projeto de modernização do território, mais especificamente à modernização da estrutura produtiva do campo, que se constituiu num processo desigual de expansão do capital entre produtores e regiões”.

Ainda sob este viés, vale ressaltar e evidenciar as contradições resultantes da modernização da agricultura arraigada pelos desejos do capital. Antonello (2011, p. 58) aprofunda este debate ao esclarecer que

[...] nos países de capitalismo periférico, como o Brasil, a modernização da agricultura assume a forma de “completude-incompleta”, uma vez que a reorganização socioespacial rural ocorre mediante o processo de modernização fragmentada e desigual no espaço rural. No caso brasileiro, esse processo se desenvolveu respaldado pelo fundo público, que não teve a preocupação de reestruturar e incorporar a grande maioria dos pequenos produtores familiares ao novo padrão moderno de produzir. No sentido que a penetração intensiva do capital no agro nacional ocorreu a partir de um processo desigual de modernização. Essa modernização impulsionava o desenvolvimento produtivo, no entanto, quanto mais avançava, mais se evidenciavam as contradições próprias do capitalismo. Prova de tais contradições é a formação de territorialidades desiguais do capital na produção agropecuária.

Para a consolidação da reprodução capitalista no campo brasileiro, houve, portanto, a valoração de ações de cunho público/privado e, de acordo com Matos (2011, p. 74), estas foram fundamentais para a concretização da modernização da agricultura no país

Com a expansão do capitalismo no espaço agrário brasileiro, o processo produtivo agropecuário foi sendo (re)estruturado, gerando uma nova realidade sócio-econômica e espacial no campo e na cidade. É sabido que a consolidação da modernização da agricultura não seria possível se tivesse sido articulada *por e com políticas públicas* direcionadas para o desenvolvimento agropecuário do país, como a implantação de infraestrutura, programas específicos e desenvolvimento de pesquisas.

A modernização da agricultura resultou em transformações nas dimensões econômica e ambiental. Para tanto, o capital internacional, junto à viabilização proporcionada pelas ações do Estado, devido aos interesses políticos, em diferentes momentos da história, promoveu o agravamento dos problemas sociais como também do meio ambiente. Assim, Matos (2011, p. 79) afirma que

A modernização das atividades agropecuárias visava tão somente o binômio produção e produtividade, sem levar em conta todas as repercussões sociais e ambientais advindas, desse modelo. Também não foram levados em consideração os velhos problemas da estrutura fundiária do país, como a questão da concentração de terras, e, portanto, a implantação da reforma agrária não era projeto prioritário para o governo, embora em 1964, tenha sido aprovado o Estatuto da Terra para viabilizar a reforma agrária no país. Entretanto, ao invés de viabilizar a reforma agrária, o modelo optado para o desenvolvimento do campo brasileiro, via modernização do campo, reforçou a concentração de terras e substancialmente a exclusão social.

A consequência da valorização do incremento tecnológico da agricultura, culminando, posteriormente, no surgimento do agronegócio, conduziu a especialização produtiva da agricultura. Frederico (2012, p. 281) propõe que este artifício foi resultante da modernização do setor, evidenciando que

O aprofundamento da divisão territorial do trabalho e a consequente especialização regional produtiva, decorrente da modernização e expansão da agricultura, têm originado novas compartimentações regionais no território brasileiro. [...] Na verdade, as diversas formas de se regionalizar são constantemente recriadas, coexistem, se sobrepõem e se articulam a cada momento da divisão territorial do trabalho, como aquelas de cunho natural, histórico-cultural, administrativo ou econômico. Nesta perspectiva, consideramos a região como um compartimento produtivo do espaço geográfico, que no atual período caracteriza-se: por uma forte especialização produtiva, pela reunião de grandes densidades técnicas e normativas e pela submissão aos parâmetros internacionais de qualidade, produtividade, logística e custos.

Nesta perspectiva, deve-se enfatizar as *commodities*. Este modo de desenvolvimento produtivo agropecuário é conduzido conforme a deliberação do mercado mundial, o qual vai designar o processo geral de produção. Neste viés, Frederico (2013, p. 98) enfatiza que

Ao normatizar o mercado mundial de determinadas mercadorias, a *lógica das commodities* submete os agentes próprios do lugar ou região — produtores, transportadores, comerciantes e empresas locais — aos desígnios dos agentes que atuam em rede na escala mundial — grandes firmas exportadoras e importadoras (*tradings*), conglomerados alimentícios e especuladores financeiros —, acarretando numa vulnerabilidade produtiva local.

A valorização do agronegócio — aliada à intensificação da produção/produtividade da agricultura — promoveu a especialização do setor. Tal processo ocorre pela existência de grandes densidades técnicas e normativas e pela dependência aos parâmetros internacionais. As *commodities* submetem os agentes próprios locais, como os produtores, transportadores, comerciantes e empresas locais, frente ao poder dos agentes que atuam em rede na escala mundial.

As mudanças originadas pela modernização da agricultura culminaram na organização e, até mesmo, uma reorganização espacial, pois em muitas regiões, as metamorfoses resultantes da apropriação técnica, do conhecimento científico e, por conseguinte, do incremento da tecnologia, no campo, geraram problemas econômicos, sociais, ambientais e culturais, explicando, assim, a utilização da

expressão (des)organização. Desta forma, Ferreira; Hespanhol; Salamoni (2016, p. 29) abordam essas articulações

[...] as transformações socioespaciais ocorridas na agricultura, desde meados dos anos 1960, ganham magnitudes tais, que impõem uma revisão dos marcos teóricos utilizados na análise do desempenho das atividades dos vários segmentos que conformam a economia brasileira. A necessidade de tal procedimento justifica-se, vis-à-vis à existência de um processo tecnoeconômico e sociopolítico que solapou as bases tradicionais da agricultura, em alguns casos fragilizando a reprodução social e territorial das formas familiares, a ponto de esta ser induzida a adotar os veículos de integração (crédito, maquinaria, insumos industriais, entre outros), como condição de sobrevivência dentro do contexto dos novos padrões produtivos presentes no rural.

O fio condutor da reorganização socioespacial do país e, por conseguinte, dos abismos sociais foi produzido, essencialmente, devido à inserção do interesse do capital. Ocorrendo a introdução dos ideais externos primou a monopolização das esferas essenciais para a produção e acumulação capitalista. Desta forma, no Brasil, a organização socioespacial, em seu sentido mais amplo, deve ser considerada mediante as profundas transformações ocorridas por meio do desenvolvimento de atividades importantes para os grupos transnacionais. Neste arcabouço, deve-se levar em consideração, ainda, os interesses políticos e dos latifundiários.

A este respeito, faz-se necessário analisar o cenário produtivo da pecuária bovina de leite frente às limitações e às perspectivas para o setor. Deve-se, inclusive, averiguar as ações e políticas elaboradas de cunho tanto privado quanto público, a fim de, posteriormente, compreender a realidade deste setor no recorte espacial em investigação.

---

## 4 A PECUÁRIA DE LEITE BOVINO: AS LIMITAÇÕES, AS DIFICULDADES E AS EXPECTATIVAS PARA O INCREMENTO PRODUTIVO

Embora significativos, os dados sobre a história do leite no Brasil nas últimas cinco décadas não revelam um fato atual: o amadurecimento da cadeia produtiva, tendência que poderá trazer reflexos positivos no futuro. Nos últimos dez anos, o setor ficou mais organizado, os diversos agentes da cadeia estão discutindo conjuntamente os desafios e oportunidades e os produtores passaram a ter mais voz e participação nas decisões, seja por meio das câmaras setoriais de governo, seja por meio das representações de classe. O resultado é que a velha forma de focar problemas no curto prazo começa a ser substituída por uma de longo prazo que pensa a cadeia produtiva de forma estruturante e formula políticas com visão no futuro (VILELA; et al, 2017, p. 7).

As cadeias produtivas são orientadas e materializadas com vistas a atender as necessidades do mercado. Levando em consideração as atividades desenvolvidas no espaço agrário, evidencia-se que são geridas de acordo com as imposições as quais visam garantir a utilização dos processos e das tecnologias em curso que são idealizados pelos grupos detentores do poder, tendo como escopo uma maior produtividade.

Apesar de os excelentes resultados técnicos, com o crescimento exponencial de algumas produções e da produtividade, enfatiza-se que ainda existem problemas estruturais e de nível particular a cada atividade e/ou região que é desenvolvida a produção. Confirma-se que os sucessos concebidos pela transformação voraz da agricultura foram expressivos a uma parcela reduzida das produções agrícolas e pecuárias.

Todavia, o setor agropecuário foi dotado de grandes resultados positivos e amplamente vantajosos para os grupos transnacionais e os grandes proprietários de terra. Tais resultados “positivos” decorrem da expansão de algumas atividades como, por exemplo, no setor agrícola, ressalta-se o cultivo de soja e de cana-de-açúcar; na pecuária, aponta-se o crescimento do bovino de corte e suíno; na silvicultura, destaca-se a expansão do cultivo de eucalipto e seringueiras, os quais foram viabilizados pela modernização da agricultura.

As cadeias produtivas dos mais variados setores estão passando por profundas mudanças para atender a demanda do complexo agroindustrial dominante, a qual é calcada pela imposição da modernização alicerçada pelos interesses dos grupos

transnacionais produtores de insumos, maquinários, dispersores de tecnologias. Nesse aspecto, Chavas (2001, p. 265) relata

Over the centuries, the production process has evolved from simple forms of food gathering (e.g., hunting and fishing) to complex biotechnologies (e.g., genetic engineering). Hunting and fishing activities remain important sources of food in some parts of the world, and extensive production systems (e.g., pastoralism) still play significant roles in food production where population density is low and/or land productivity is low. However, intensive forms of production are now commonly found around the world. These intensive forms have typically been associated with high population densities, productive land, and rapid technological progress.

Chavas (2001, p. 265) apresenta que as formas intensivas de produção, na atualidade, são comumente desenvolvidas por meio do rápido progresso técnico, destacando as biotecnologias complexas, a Engenharia Genética, as quais foram articuladas para satisfazer as necessidades dos países com altas densidades populacionais, aliado à existência de terras produtivas.

Neste apontamento, destaca-se a realidade vivenciada pelo produtor rural, pois é o alicerce das cadeias produtivas. Estes sujeitos, para se manterem diante das exigências e, até mesmo, conseguirem se sustentar frente ao que é imposto pela indústria, vivenciam uma dependência do complexo agroindustrial que, em sua maioria, são de capital de origem internacional. Enfocando a cadeia produtiva de leite bovino, Alvarenga (1998, p. 149) destaca

No horizonte econômico do país, onde pipocam tantos flashes, utilizando lâmpadas nacionais e estrangeiras, há um homem em perplexidade chapliniana<sup>13</sup>, diante dos dados, cifras e promessas. Quietamente, na penumbra, vez por outra acusado de alguma coisa que não entende bem: é o produtor de leite.

Deste modo, tal contexto evidencia que o produtor rural, em especial o produtor de leite, experencia um ciclo que é articulado para atender a demanda e os interesses do capital. O produtor não se adaptando, independentemente das condições técnicas e, principalmente financeiras, é aliado da cadeia produtiva.

Em face disso, sabe-se que, na atualidade, os produtores rurais que se adequaram à tendência do agronegócio possuem como ordem a especialidade

---

<sup>13</sup> O termo deriva de Chaplin, sobrenome do ator Charlie Chaplin.

produtiva. Mazoyer e Roudart (2010, p. 425), sobre a realidade dos estabelecimentos produtores agropecuários apresentam,

Hoje os estabelecimentos são, na maioria das vezes, inteiramente especializados num número muito reduzido de produções particularmente rentáveis. São equipadas com tratores pesados e grandes máquinas, fazem maciçamente apelo aos adubos minerais, aos produtos fitossanitários, aos alimentos do gado, a variedades de plantas e raças de animais altamente selecionados. Esses estabelecimentos vendem a quase totalidade de seus produtos nos mercados multirregionais e multinacionais e compram a maior parte de seus meios de produção, sendo que o autoconsumo e o autoabastecimento ocupam somente um lugar limitado.

A reorganização produtiva resultante da demanda das agroindústrias favoreceu a articulação do setor agropecuário e, por conseguinte, mudanças estruturais na produção, resultando impactos sociais. Schneider (2010, p. 102) corrobora com essa passagem enfatizando que

As mudanças demográficas e econômico-produtivas tiveram enorme repercussão sobre a diversidade social no meio rural brasileiro desde a década de 1970. De um lado, formou-se um grupo de produtores modernizados, com acesso a tecnologias, altamente mecanizados e inseridos nas cadeias de produção de grãos (notadamente, soja, milho e trigo), carnes (aves e suínos), cana-de-açúcar, silvicultura, entre outros. De outro, consolidou-se e ampliou-se o grupo formado e integrado por uma miríade de produtores e residentes no meio rural que foram alijados desse processo, permanecendo na condição de pobreza e na precariedade.

A expansão do uso de novos métodos produtivos e o incremento tecnológico para o desenvolvimento da agropecuária é uma realidade devido aos movimentos que os grupos detentores do capital realizaram nas últimas décadas. Nessa esteira, a consequência deste processo é o crescimento produtivo.

Contudo, algumas atividades, como, por exemplo, a pecuária de leite bovino ficou à margem do sucesso dinamizado pela modernização da agricultura. Vilela; Bressan; Cunha (2001, p. 9) ressaltam que “Qualquer que seja o índice de eficiência que se olhe, o setor de lácteos aparece à frente de uma lista de exceções no processo de modernização das atividades agroindustriais”.

Surgem algumas indagações referentes à produção de leite no país como, por exemplo, por que o governo não auxilia de forma eficaz os produtores para fomentar a modernização e o incremento produtivo? Por que não existe uma regulamentação adequada de preços do valor do litro coletado pelos laticínios? Quais as pretensões do governo devido às poucas políticas públicas voltadas para esta atividade?

Desta forma, demonstra-se que as políticas públicas para favorecer o desenvolvimento da pecuária leiteira no Brasil foram comedidas em relação ao setor agrícola. Além disso, não foram eficazes a fim de conduzir o incremento desta atividade para competir com as maiores nações produtoras.

Em contrapartida, para a manutenção e posterior crescimento da produção de leite bovino, foi vital a ação do complexo agroindustrial leiteiro, pois o mesmo atuou/atua como fundamental dinamizador desta atividade. Destaca-se que as maiores indústrias processadoras desta matéria prima no território brasileiro são, em sua maioria, vinculadas ao capital internacional (GOBBI, 2006).

A classificação feita pela Associação Brasileira dos Produtores de Leite – Leite Brasil (2019) identificou que, no Brasil, no ano de 2018 a Nestlé, de capital de origem internacional, obteve o maior recebimento de leite *in natura* (mil litros), superando a segunda colocada em mais de 300.000 (mil litros) neste ano. (Tabela 01).

Tabela 01 – Ranking das 10 maiores empresas de laticínios do Brasil – 2018 (mil litros)

<b>Classificação*</b>	<b>Empresas/Marcas</b>	<b>Coleta de leite (Mil litros)</b>
1 <sup>a</sup>	Nestlé	1.616.500
2 <sup>a</sup>	Laticínios Bela Vista	1.387.159
3 <sup>a</sup>	Unium**	1.142.607
4 <sup>a</sup>	Embaré	542.770
5 <sup>a</sup>	Aurora	522.500
6 <sup>a</sup>	CCGL	456.425
7 <sup>a</sup>	Jussara	399.229
8 <sup>a</sup>	Danone	338.008
9 <sup>a</sup>	Vigor	336.433
10 <sup>a</sup>	Cativa	300.265

\* Classificação com base na recepção (produtores + terceiros) em 2018 das empresas que responderam à pesquisa.

\*\* Intercooperação de Lácteos das Cooperativas Frisia, Castrolanda e Capal.

Fonte: LEITE BRASIL, CNA, OCB, CBCL, VIVA LÁCTEOS, EMBRAPA/Gado de Leite e G100 / Elaborado por Scot Consultoria – [www.scotconsultoria.com.br](http://www.scotconsultoria.com.br) (2019).

Org.: Do Autor (2019).

O setor leiteiro está vivenciando desde os anos de 1990 algumas alterações. A este respeito, Souza (2013, p. 9) enfatiza que “As grandes transformações que estão ocorrendo na industrialização e produção de leite no Brasil, colocam o país no centro



da dinâmica de um dos setores mais importantes na produção de alimentos no mundo”.

Compreende-se que a articulação do complexo agroindustrial, tanto de origem internacional quanto nacional, aliado às cooperativas, promoveu a dinamização da pecuária de leite bovino no cenário produtivo brasileiro. O resultado das ações idealizadas pelo setor privado culminou, de certa forma, no incremento produtivo (SOUTO, 2016).

Ao associar o panorama produtivo de leite bovino que vivemos hoje, deve-se levar em consideração as transformações ocasionadas em todo o setor agropecuário. Assim, fatores como a modernização das atividades realizadas no campo, junto à expansão dos complexos agroindustriais, aliado ao interesse do capital externo, como no caso das multinacionais implantadas no país, as quais ditam as regras. Neste sentido, entender o sistema agroindustrial do leite e sua importância para a dinamização espacial se torna primordial.

#### 4.1 O SISTEMA AGROINDUSTRIAL DO LEITE

O setor produtivo agropecuário, aliado ao processo de beneficiamento, transformação/industrialização e distribuição dos produtos originários da agricultura, ocupa importante posição na economia mundial. Batalha (1995) ressalta que o sistema agroalimentar se caracteriza como um fundamental setor até mesmo nos países desenvolvidos, mesmo possuindo alto grau de competência tecnológica em várias áreas industriais.

Evidencia-se que o sistema agroindustrial<sup>14</sup> é gerador de divisas e garante o desenvolvimento não apenas das potências mundiais, as quais possuem alicerce econômico relacionado ao setor industrial de ponta e também agroindustrial, mas também dos países que possuem na atividade primária grande parte da sua renda (países em desenvolvimento).

No entanto, é válido destacar o que Batalha (1995, p. 322) salienta em seu artigo, ao enfatizar que “[...] uma economia forte e desenvolvida tem como uma das suas características o desenvolvimento harmonioso de todo o seu sistema

---

<sup>14</sup>Batalha (1995, p. 322) caracteriza o sistema agroindustrial como um conjunto de seis grupos de atores econômicos diferentes: agricultura e pesca, indústrias agroalimentares, distribuição agrícola e alimentar, consumidor final, comércio internacional e indústria e serviços de apoio.

agroindustrial”. A este respeito, o incremento do setor agroindustrial nos países desenvolvidos (países centrais) mostra que deve ocorrer uma organização de medidas e ações que propiciem a condução e incremento desse setor de modo a garantir retornos favoráveis a todas as esferas que fazem parte desta estrutura. Batalha (1995, p. 322) enfatiza

[...] esse desenvolvimento, nos países centrais, conta com uma forte proteção do setor primário, que se efetiva mediante expressivos investimentos do governo em infraestrutura, subsídios e barreiras (alfandegárias e não alfandegárias) à concorrência de produtos externos.

A realização e incremento do setor agroindustrial nos países desenvolvidos mostram a relevância como também a necessidade da adequação e modernização das políticas públicas e ações do setor privado. Ao associar a reorganização de medidas que articulam e possibilitam o incremento produtivo, bem como a rentabilidade econômica nos países centrais, deve-se levar em consideração a importância deste processo nos países que possuem a base da economia entrelaçada à atividade primária, como no caso do Brasil.

Ao focar o sistema agroindustrial no Brasil, destaca-se a importância do agronegócio. Assim, Mendes, et al (2012, p. 2) apresentam

O setor mais importante da economia nacional brasileira é o agronegócio representando em torno de um terço do PIB brasileiro. O Brasil é um país com grandes perspectivas satisfatórias para o agronegócio, em face de suas características e diversidades, tanto de clima quanto de solo, possuindo ainda áreas agricultáveis altamente férteis e ainda inexploradas.

No que se refere ao setor agroindustrial, pode-se evidenciar sua importância por meio da participação na balança comercial brasileira. Desta forma, de acordo com a EMBRAPA (2018, s./p.),

A agroindústria tem participação de aproximadamente 5,9% no Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro, no beneficiamento, na transformação dos produtos e no processamento de matérias-primas provenientes da agropecuária, promovendo dessa forma maior integração do meio rural com a economia de mercado.

No Brasil, existem produções que contribuem para a potencialização do setor agroindustrial, como referente ao cultivo, processamento, transformação e distribuição de grãos e leguminosas e, também, no setor pecuário como, por exemplo, por meio

da produção, processamento, transformação e distribuição de carne e leite. Sobre a formidável presença do agronegócio para o incremento do PIB brasileiro, a Forbes Brasil (2018, s./p.) noticiou:

Se o Brasil saiu da recessão – e se ela não foi ainda mais severa –, deve agradecer ao universo do agronegócio e a todos os “astros” que nele orbitam. Desse universo fazem parte os grandes produtores de insumos, grãos, carne, frutas, energia; os pesquisadores que criam sementes, defensivos e processos cada vez mais eficientes; e as jovens e criativas mentes por trás de startups capazes de mudar o mundo com a ajuda da tecnologia. Fazem parte também os pequenos e valentes produtores familiares, as sólidas cooperativas e todos aqueles ligados aos processos de colheita, armazenamento, transporte e distribuição dos frutos da terra aos consumidores do Brasil e do exterior. Graças a eles, em poucas décadas o Brasil se transformou em uma “agropotência”. (Grifo do autor).

Congruente ao cenário de crescimento e importância da produção, processamento e distribuição dos produtos vinculados à atividade agropecuária, destaca-se a produção de leite bovino no panorama produtivo brasileiro, pois de acordo com Milinski, Guedine; Ventura (2008, p. 5),

A produção de leite é uma atividade de importância significativa para as regiões onde é desenvolvida [...] Além disso, toda a complexa movimentação de recursos envolvidos nas atividades da cadeia produtiva do leite participa e contribui para o desenvolvimento socioeconômico destas regiões. O interesse no entendimento do setor lácteo por parte dos elos que o compõe, a partir de uma abordagem sistêmica, tem aumentado significativamente nos últimos anos. Vários aspectos explicam o crescente interesse nesta área, dentre eles, a importância da integração, seja para aumentar a eficiência ou para minimizar as fragilidades. A visão ampla do sistema agroindustrial do leite permite, por meio da análise dos relacionamentos entre os atores, a identificação de pontos críticos na coordenação desse sistema produtivo e posteriormente, a formulação de ações coletivas que beneficiem o sistema como um todo.

A atualização das práticas utilizadas no processo produtivo e as exigências que foram introduzidas de modo vertical (de cima para baixo, ou seja, da indústria para o produtor) proporcionaram significativas alterações no panorama produtivo de leite bovino no Brasil. Com relação a este fato, Gilbertoni e Colenci Junior (2000, p. 1) destacam

Diante do novo panorama mundial, o sistema agroindustrial do leite está passando por profundas mudanças. Mudanças estas, que estão afetando todos os elos da cadeia de produção, com novas tecnologias sendo lançadas, com a inovação no produto para satisfazer cada vez mais os clientes e uma gama de estratégias que tentam fazer das empresas as melhores nos ramos em que atuam.

O sistema agroindustrial do leite se reestruturou mediante as medidas e ações organizadas pelo poder público, como também devido aos reflexos do processo de globalização e modernização das atividades agroindustriais. Sobre este processo, Clemente e Hespanhol (2009, p. 181) sinalizam que

A reestruturação produtiva, que atingiu o setor lácteo a partir dos anos 1990, resultou em significativas transformações no processo produtivo, em razão da busca pela ampliação da produtividade e da competitividade, num mercado em que a concorrência se tornou cada vez maior a partir da abertura comercial externa e da formação do MERCOSUL, além de outros fatores, como a estabilização monetária e a implementação de uma legislação sanitária mais rígida.

As alterações no setor produtivo de leite se configuraram por meio da realidade econômica que o país viveu. Somado a isso, revela-se que as mudanças agregadas à produção de leite são relacionadas à necessidade de adequação e modernização do processo produtivo inicial.

Contudo, é necessário destacar que nem todos os produtores conseguem aprimorar sua produção, devido à falta de capital para investimento na propriedade. Desta forma, verifica-se a necessidade de subsídios, os quais podem ser provindos das agroindústrias, como também do setor público.

#### **4.1.1 O desenvolvimento de políticas públicas para a produção de leite: analisando as medidas adotadas e as perspectivas para o setor**

A produção de leite está obtendo avanços nos quesitos de quantidade produzida, produtividade e qualidade. Entretanto, essa atividade nem sempre foi adequada e, sobretudo, favorável tanto para o produtor quanto para o consumidor. Em face disso, Souza (1999, p. 41) salienta que as ações do Estado foram essenciais para a dinamização desta produção, enfatizando que

A expansão ou retração da produção leiteira está relacionada às políticas econômicas adotadas. Ao analisar a conjuntura econômica brasileira, observam-se reduções da produção de leite no início dos anos 1980, em função da crise econômico-financeira ocorrida nesse período. Esse foi um período conturbado, cujos efeitos para o setor leiteiro foram de atraso tecnológico, baixa competitividades e perda de mercados. Dentre os fatores que causaram esta situação desfavorável, destacam-se: endividamento externo, déficit fiscal, inflação e redução de investimentos.

Aliadas, a conjuntura econômica brasileira na década de 1980, as rudimentares técnicas utilizadas no processo produtivo do leite, a baixa produtividade, como também a regulamentação do valor do litro do leite pelo governo<sup>15</sup>, resultaram em grandes dificuldades para o produtor.

Deste modo, deve-se salientar que as ações governamentais são essenciais para a dinamização desta atividade. Sendo assim, Breitenbach e Souza (2013, p. 2) apontam as mudanças no setor produtivo de leite bovino resultantes das medidas adotadas pelo setor público,

A produção de leite no Brasil - bem como a maioria das produções ligadas ao agronegócio - passou por importantes transformações nas últimas décadas do século passado, mas principalmente nos anos de 1990, decorrentes, especialmente, de transformações na economia mundial (formação e consolidação de blocos econômicos, globalização do comércio e liberalização comercial). No plano institucional nacional houve, nesta década, a desregulamentação do mercado (fim da participação do Estado na formação do preço), a abertura do mercado doméstico, o sucesso do Plano Real na estabilização da economia, a extinção do Programa de Tíquete do Leite<sup>16</sup> (instituído na década anterior e que transformou o Estado em grande comprador do produto final), e implantação do Plano Nacional de Qualidade do Leite<sup>17</sup>.

Dentre as ações governamentais que tiveram grande impacto para o setor pecuário de leite bovino, ressalta-se a regulamentação do tabelamento do preço pelo governo brasileiro. A este respeito, Vilela et al (2017, p. 7) assinalam que

A revolução tropical da década de 1990, conhecida como a safra dos trópicos, foi rica para a agricultura, mas nem tanto para a pecuária leiteira. Foi a era

<sup>15</sup> De acordo com Clemente e Hespanhol (2009, p. 161) a intervenção estatal no tabelamento dos preços do leite entre os anos de 1945 e 1991 ocorreu sob alegação de garantir preços acessíveis às camadas mais pobres da população, porém, esta medida não foi capaz de garantir o atendimento adequado por leite para o público esperado.

<sup>16</sup> Em 1986 é criado o PNLCC (Programa Nacional do Leite para Crianças Carentes), conhecido como “programa do tíquete do leite”, voltado para crianças de até 7 anos de idade de famílias com renda mensal de até 2 salários mínimos. (COHN, 1996).

<sup>17</sup> Implementação de normas sanitárias mais rígidas para o setor por parte do Governo Federal. A implementação do PNMQL teve o intuito de melhorar as condições sanitárias do setor a partir de mudanças na legislação. Foi lançado pelo Ministério da Agricultura a Portaria 56, que exigia a granelização (a coleta de leite em dias alternados nas propriedades rurais) de toda a coleta até junho de 2002. Tendo em vista as dificuldades dos produtores em atender as novas exigências, as designações da Portaria 56 foram proteladas, e posteriormente, lançada a Portaria 51, que previa para julho de 2005, a granelização total do setor lácteo. Salienta-se que a Instrução Normativa 51 entrou em vigor dia 01 de julho daquele mesmo ano. Em face das dificuldades em atender aos requisitos sanitários, o Departamento de Inspeção de Produtos de Origem Animal (DIPOA), órgão vinculado ao Ministério da Agricultura, concedeu um prazo de seis meses para a adequação aos novos parâmetros sanitários de qualidade do leite. (CLEMENTE e HESPANHOL, 2009, p. 186).

do livre mercado, quando a histórica Portaria 43, da extinta Sunab, decreta o fim do tabelamento do leite no Brasil, pondo fim a um ciclo que durou meio século. Isso trouxe distorções que prejudicaram a atividade leiteira naquele momento. Embora a abertura econômica tenha provocado grande desnacionalização das empresas brasileiras com a invasão de produtos importados, a entrada de lácteos forçou a modernização e a profissionalização da atividade.

A reorganização do setor produtivo de leite bovino, a partir da década de 1990, é enfatizada por Clemente, Santos e Hespanhol (2003, p. 66), destacando as reformulações do sistema agroindustrial do leite, a qual ocorreu devido à

[...] abertura da economia e da desregulamentação do setor pelo governo federal. A desregulamentação após 46 anos de controle estatal afetou desde o produtor até o consumidor final. Durante o período de intervenção governamental – 1945-1991 – o SAG do leite pouco se modernizou e o consumidor não tinha à sua disposição a variedade de produtos lácteos que tem atualmente. Com a desregulamentação o produtor deixou de contar com um preço fixo para o produto uma vez que os preços passaram a ser estabelecidos no mercado, o qual é dominado por grandes empresas oligopólicas.

Dentre as principais dinamizações que primaram o que se pode chamar de elementar melhoria para a pecuária de leite bovino, como a formação e a consolidação de blocos econômicos, a globalização do comércio e liberalização comercial, o fim da participação do Estado na formação do preço do litro do leite e implantação do Plano Nacional de Melhoria da Qualidade do Leite (PNMQL), implementando normas sanitárias mais rígidas para o setor, estas foram fundamentais para os produtores conseguirem aprimorar a sua atividade, como também ampliar a produção.

Desta forma, fica evidente que as políticas públicas para o setor pecuário leiteiro não foram capazes de contribuir para a melhoria desta atividade. Embora nos últimos anos tenha ocorrido o crescimento da quantidade produzida de leite no Brasil, observa-se que, de modo geral, o governo brasileiro pouco tem feito para auxiliar de maneira efetiva o desenvolvimento deste setor.

No ano de 2019, uma medida governamental que poderá prejudicar ainda mais esta atividade produtiva refere-se ao encerramento da cobrança tarifária sobre a importação de leite em pó, integral ou desnatado da União Europeia e da Nova Zelândia. Esta medida foi uma decisão que ocorreu no início do segundo mês de governo de Jair Messias Bolsonaro, dia 06 de fevereiro de 2019, a Secretaria Especial

de Comércio Exterior e Assuntos Internacionais do Ministério da Economia publicou no Diário Oficial da União<sup>18</sup> (BRASIL, 2019, p. 28):

[...] 1. **Encerrar a revisão da medida antidumping**<sup>19</sup> instituída pela Resolução CAMEX nº 2, de 5 de fevereiro de 2013, iniciada por intermédio da Circular SECEX n 7, de 5 de fevereiro de 2018, publicada no Diário Oficial da União (D.O.U) de 6 de fevereiro de 2018, sem prorrogação da referida medida, uma vez que não houve comprovação da probabilidade de retomada de dumping nas exportações da União Europeia e da Nova Zelândia para o Brasil de leite em pó, integral ou desnatado, não fracionado, classificado nos itens 0402.10.10, 0402.10.90, 0402.21.10, 0402.21.20, 0402.29.10 e 0402.29.20 da Nomenclatura Comum do MERCOSUL-NCM, e do dano à indústria doméstica decorrente de tal prática, no caso de extinção da medida antidumping em questão, nos termos do art. 106 do Decreto n 8.058, de 2013. (Grifo nosso).

De acordo com o Ministério da Economia, Indústria, Comércio Exterior e Serviços (BRASIL, 2019) a aplicação de medidas de defesa comercial, como no caso da medida antidumping, a qual prevê evitar que os produtores nacionais sejam prejudicados por importações realizadas a preços de dumping, requer,

[...] no âmbito de um processo administrativo, seja realizada uma investigação, com a participação de todas as partes interessadas, onde dados e informações são conferidos e opiniões são confrontadas, para que o Departamento possa propor a aplicação de uma medida ou o encerramento de uma investigação sem imposição da mesma. Nos casos de dumping, a investigação deve comprovar a existência de dumping, de dano à produção doméstica e denexo causal entre ambos. A investigação deverá ser conduzida de acordo com as regras estabelecidas nos Acordos da OMC e na legislação brasileira. Tais regras buscam garantir ampla oportunidade de defesa a todas as partes interessadas e a transparência na condução do processo.

Mediante a importância da organização das medidas de defesa comercial, enfatiza-se a decisão do governo federal de encerrar a cobrança tarifária sobre a importação de leite em pó, integral ou desnatado da União Europeia e da Nova

---

<sup>18</sup>[...] nos termos do acordo sobre a Implementação do Artigo VI do Acordo Geral sobre Tarifas e Comércio - GATT 1994, aprovado pelo Decreto Legislativo nº 30, de 15 de dezembro de 1994, e promulgado pelo Decreto nº 1.355, de 30 de dezembro de 1994, de acordo com o disposto no art. 5 do Decreto nº 8.058, de 26 de julho de 2013, e tendo em vista o que consta do Processo MDIC/SECEX 52272.001196/2017-18 e do Parecer nº 1, de 5 de fevereiro de 2019, elaborado pelo Departamento de Defesa Comercial e Interesse Público - DECOM desta Secretaria.

<sup>19</sup>Os direitos antidumping têm como objetivo evitar que os produtores nacionais sejam prejudicados por importações realizadas a preços de dumping, prática esta considerada como desleal em termos de comércio em acordos internacionais. (Ministério da Economia, Indústria, Comércio Exterior e Serviços, BRASIL, 2019).

Zelândia, na publicação do dia 06 de fevereiro de 2019 no Diário Oficial da União (BRASIL, 2019, p. 30),

O produto objeto do direito antidumping é o leite em pó ou granulado, desnatado e integral, não fracionado, ou seja, acondicionado em embalagens não destinadas a consumo no varejo, originário da Nova Zelândia e da União Europeia. [...] importado em sacos de 25 kg, tendo como destinação dois fins específicos: indústrias alimentícias, que o utilizam como matéria-prima na produção de chocolates, achocolatados, sorvetes, biscoitos, doces, massas entre outras; ou indústrias de laticínios, que o fracionam a fim de que seja comercializado a atacadistas e varejistas de pequeno, médio e grande porte. A matéria-prima do produto objeto do direito antidumping é o leite in natura, produto oriundo da ordenha completa, ininterrupta, em condições de higiene, de vacas saudáveis, bem alimentadas e descansadas.

De posse dessas informações, reitera-se que as políticas públicas brasileiras dirigidas para atender a demanda do capital são estrategicamente organizadas considerando os interesses políticos e, sobretudo, a partir das alianças com os complexos agroindustriais multinacionais, englobando o atendimento das necessidades externas. A este respeito, Ianni (1984, p. 242) relata que

Pode-se dizer que o poder público tem sido levado a tomar decisões, criar órgãos, desenvolver políticas que influenciam bastante a agricultura, segundo os interesses da indústria, comércio e banco. A agricultura se desenvolve e se transforma segundo interesses do capital centrado na indústria, nacional e estrangeira. Ao longo da história, o campo é subordinado à cidade em escala crescente. Há mesmo uma industrialização do campo, seja em termos estritamente econômicos, seja em termos sociais e culturais. No campo, o capitalismo se desenvolve de forma extensa e intensa, conquistando e reconquistando fronteiras. [...] E é essa dominação que garante a influência da questão agrária no Estado. O caminho de ida é sempre o caminho de volta. Assim como a cidade vai ao campo, o campo entra pela cidade. Tanto em sentido histórico como teórico, as diversas formas adquiridas pelo Estado, bem como suas principais rupturas, têm muito a ver com a questão agrária. São vários os aspectos da sociedade agrária que revelam a presença desta no Estado brasileiro.

Os interesses ligados aos processos de produção, reprodução e acumulação capitalista viabilizam profundas transformações e, especialmente, impactos em toda a sociedade. No tocante à cadeia produtiva do leite, bem como nos demais setores produtivos, verifica-se que, não somente as ações internas, ou seja, as políticas públicas e medidas do setor privado adotadas no país, como também o contexto relacionado aos processos externos, por meio dos interesses governamentais dos países centrais e, sobretudo, pelas corporações transnacionais, ditam as regras da agricultura e do sistema agroindustrial como um todo.



Portanto, a pecuária de leite bovino, como se pode notar, passa por profundos impactos mediante as ações governamentais, as quais foram idealizadas sem preocupação com o que poderia acarretar no processo produtivo leiteiro. Na esteira dessa colocação, aponta-se que esta atividade é importante para o cenário econômico, todavia, não há notáveis ações governamentais que articulem e propiciem melhorias ao setor. Neste contexto, vale conhecer as políticas públicas e medidas adotadas nas potências produtivas de leite bovino.

#### **4.1.2 Algumas medidas governamentais para o incremento produtivo do leite nas principais potências produtivas mundiais**

Os entraves que assombram o setor produtivo de leite no Brasil revelam-se dado o longo período de regulação do preço do leite bovino pelo governo, inibindo a demanda de tecnologia, induzindo o crescimento pela via extensiva. Por outro lado, a indústria leiteira criou condições para a expansão do setor, entretanto, “fechou os olhos” para as precárias condições no processo produtivo inicial, resultando na existência de unidades industriais com baixo padrão gerencial e tecnológico, produzindo bens de qualidade inferior (VILELA; BRESSAN e CUNHA, 2001). A este respeito, Buxedas (1994, p. 202) destaca

Por contraste con esa necesidad de políticas sectoriales estratégicas y activas en algunos países parece predominar la ineficiencia estatal y, **más importante aún, la falta de voluntad de algunas autoridades para construir organizaciones estatales o mixtas eficientes capaces de cooperar en el desarrollo.** (Grifo nosso).

A expansão das produções com maiores interesses do capital fomentou mudanças estruturais nas propriedades produtoras de leite. Contudo, é fundamental que, em um país onde há abismos sociais e disparidades do poder econômico, existam políticas de cunho governamental para auxiliar a produção.

Enfatiza-se que em algumas importantes nações produtoras de leite há o desenvolvimento de políticas públicas com o intuito de promover um alicerce para o produtor. Neste sentido, Mosheim e Lovell (2009, p. 777) apontam a preocupação que os países devem ter na elaboração de políticas e ações que contribuam no fortalecimento do setor leiteiro,

Structural changes taking place on dairy farms are an important policy concern in the United States and elsewhere. Dairy farm herd sizes and cow productivity have exhibited significant increases during the last twenty years. The demand for dairy products has only grown slowly, however, leading to an imbalance between supply and demand and a consequent reduction in the number of dairy farms.

Mosheim e Lovell (2009, p. 777) relatam acima que mudanças estruturais as quais ocorrem nas fazendas leiteiras são uma significativa preocupação política nos Estados Unidos. Essas preocupações existem, pois – nos últimos 20 anos, há algumas alterações no cenário produtivo leiteiro, como referentes ao crescimento do rebanho leiteiro e da produtividade das vacas e, em contrapartida, representam que a demanda por produtos lácteos tem crescido lentamente, destacando o desequilíbrio entre oferta e demanda e, por fim, salientam a redução do número de fazendas produtoras de leite bovino. Evidenciando a preocupação do governo e a elaboração de medidas para auxiliar este setor produtivo.

Os Estados Unidos figuram entre os maiores produtores de leite bovino do mundo (USDA, 2011), MacDonald; Cessna e Mosheim (2016, p. 2) relatam que os motivos do sucesso produtivo e de exportação de leite e produtos lácteos estadunidense estão alicerçados na crescente demanda internacional de importação, melhorias na produtividade de lácteos e mudanças nas políticas de laticínios e comércio,

The United States has become a major exporter of dairy products, including nonfat dry milk, skim milk powder, cheese, butter, and whey. Total U.S. dairy exports were \$7.2 billion in 2014, up from \$1.0 billion in 2003. Expanded exports follow from growing international demand for dairy products (particularly from Asia and Latin America), improvements in U.S. dairy productivity, and changes in dairy and trade policies.

Parafraseando MacDonald; Cessna e Mosheim (2016, p. 2), salienta-se que os Estados Unidos se tornaram um grande exportador de produtos lácteos devido à crescente demanda internacional por produtos deste ramo, como os países da Ásia e da América Latina. O sucesso deste setor nos Estados Unidos foi viabilizado por mudanças no processo produtivo, como por meio do aumento da produtividade e, também, devido às mudanças nas políticas de laticínios e do comércio.

Sobre a importância do desenvolvimento de políticas públicas para maximizar a produção estadunidense de leite, MacDonald; Cessna e Mosheim (2016, p. 1) ressaltam que, dentre as políticas adotadas para promover maior dinamismo produtivo

no setor leiteiro bovino desse país, existe o Dairy Margin Protection Program (MPP-Dairy) que é o Programa de Proteção à Margem de Laticínios, o qual foi elaborado visando

Congress reorganized dairy policy in the Agricultural Act of 2014. A new program, the Dairy Margin Protection Program (MPP-Dairy), aims to provide farmers with financial protection against adverse movements in milk and feed prices. MPP-Dairy was initiated in response to increasing volatility in milk and feed prices, particularly in 2009 when falling milk prices combined with still-high feed prices to impose unprecedented financial stress on the dairy industry. In contrast to prior dairy policy, MPP-Dairy targets fluctuations in the difference between milk and feed prices (the margin), relies on a combination of Government support and producer premiums for financing, and offers protection against margin risks for all enrolled dairy operations.

MacDonald; Cessna e Mosheim (2016) relatam que o MPP-Dairy visa fornecer proteção financeira aos produtores contra os movimentos adversos nos preços do leite e da ração. Os autores enfatizam que este programa foi iniciado em resposta à crescente volatilidade nos preços do leite e da ração. Há uma combinação de apoio do governo e prêmios de produção para financiamento, em que oferece proteção contra riscos de margem para todas as operações leiteiras regulamentadas (MACDONALD; CESSNA e MOSHEIM, 2016, p. 1).

No cenário produtivo mundial de leite bovino, salienta-se que os países da União Europeia também figuram como grandes exportadores mundiais de lácteos (USDA, 2011). As políticas públicas adotadas nestes países dão suporte aos produtores leiteiros, entre elas, destaca-se o preço mínimo de intervenção e proteção do mercado doméstico contra competidores externos, incluindo subsídios para completar a renda desses produtores. Guimarães; et. al. (2013, p. 15) salienta que

A Política Agrícola Comum (PAC) teve origem na década de 1960, quando os países que compunham a então Comunidade Econômica Europeia sofriam com a alta dependência de produtos agrícolas importados, baixa produtividade e grande volatilidade em seus mercados. Dessa forma, o objetivo das políticas desenhadas para o setor lácteo e demais commodities agropecuárias foi proteger o mercado europeu das importações e dinamizar os mercados domésticos, por meio do estímulo ao aumento da produtividade, da garantia de um bom nível de renda à população rural e da segurança alimentar a preços razoáveis ao consumidor.

A ação dos governos é fundamental para a manutenção e o crescimento das atividades produtivas. Desta maneira, Buxedas (1994, p. 202) relata que “De hecho los gobiernos mantienen una participación muy activa en la organización de los

mercados agropecuarios, mientras que las empresas líderes hacen lo propio en los industriales.” Segundo Buxedas (1994), os governos mantêm uma participação ativa na organização dos mercados agrícolas, enquanto as empresas fazem as suas próprias organizações no setor industrial.

Reitera-se que o desenvolvimento de políticas públicas para a consolidação da produção de leite bovino é uma realidade nas potências produtivas, como no caso dos Estados Unidos e, inclusive, nos países da União Europeia. Todavia, sabe-se que no Brasil, há uma realidade diferente dos países supramencionados, até porque é um país em desenvolvimento.

Embora a pecuária de leite bovino seja fundamental para a economia de vários países do mundo, enfatiza-se que, assim como todas as atividades econômicas, este setor também oferece riscos à qualidade ambiental. Neste sentido, deve-se abordar os impactos decorrentes deste setor, entendê-los, buscar medidas mitigadoras a fim de aprimorar a produção tendo em vista menores danos ao meio ambiente.

#### 4.2 OS IMPACTOS AMBIENTAIS RESULTANTES DO SETOR PECUÁRIO BOVINO DE LEITE

O setor produtivo agropecuário tem se tornado um dos maiores causadores de impactos ambientais negativos. A maximização do uso do solo, da água e de outros recursos naturais sem a mínima preocupação com o esgotamento e a qualidade ambiental, bem como o aumento da utilização de adubos e agrotóxicos químicos além da mecanização agrícola e pecuária, tornaram-se substanciais para os problemas ambientais vividos na atualidade (SOUTO, 2017).

Salienta-se que os impactos de caráter negativo são mais agressivos a partir do momento em que ocorre a organização de políticas/ações/medidas tanto da iniciativa privada quanto do poder público, visando aos interesses do capital internacional. Desta forma, não será levada em consideração a realidade local/regional, acarretando profundos problemas econômicos, sociais e culturais, agravando o potencial de problemas para o meio ambiente.

O cenário de modernização das atividades ligadas ao campo tornou-se uma realidade devido à incessante negociação dos grupos transnacionais detentores do conhecimento científico, tecnológico e do poder. Com isso, corrompe o desenvolvimento das atividades importantes para o cenário local frente à expansão

das produções para atender a necessidade do mercado externo, como também às arraigadas do uso de insumos, venenos e maquinários (pacote) que os produtores são induzidos e postulados a adquirir devido à intensa “necessidade” de modernizar a sua atividade.

É importante lembrar que a modernização da agricultura teve em seu bojo a ampliação da produção para diminuir a fome mundial. Entretanto, salienta-se que o resultado deste processo não é exatamente como o esperado. A produção agrícola apresentou um crescimento significativo das monoculturas, as quais são fundamentais para o mercado consumidor externo. Neste sentido, Altieri e Toledo (2011, p. 6) enfatizam que

La reducción de la pobreza y la seguridad alimentaria son objetivos casi inalcanzables para al menos mil millones de personas en el planeta. Los altos niveles de hambre, la inequidad en la distribución del ingreso, tierra, agua, semillas y otros recursos, además de la degradación ecológica, son problemas persistentes y cada vez más intensos a escala mundial.

A degradação ambiental no Brasil decorrente da agricultura, de acordo com Cunha; et al (2008, p. 293) está “[...] transformado consideravelmente o seu perfil, resultando em excesso de desmatamento, compactação do solo, erosão, assoreamento de rios, contaminação da água subterrânea, e perda de biodiversidade, com reflexos sobre todo o ecossistema”. Deste modo, evidencia-se que é essencial discutir o panorama atual, pois de acordo com Camargo (2003, p. 3),

Segundo a ONU, em menos de cinquenta anos, mais de quatro bilhões de pessoas, ou 45% da população mundial, estarão sofrendo com a falta de água. Esse alerta foi dado em um relatório apresentado na 7a. Conferência das Partes da Convenção da ONU sobre Mudanças Climáticas, realizada no final de 2001, em Marrocos. Afirma, ainda, que antes mesmo de chegarmos à metade do século, muitos países não atingirão os cinquenta litros de água por dia, necessários para atender às necessidades humanas. Os países que correm maior risco são aqueles em desenvolvimento, uma vez que a quase totalidade do crescimento populacional, previsto para os próximos cinquenta anos, acontecerá nessas regiões. A entidade aponta a poluição, o desperdício e os desmatamentos, que fragilizam o ecossistema nas regiões dos mananciais e impedem que a água fique retida nas bacias – principais motivos para a causa da escassez da água.

No que tange à pecuária bovina, enfatiza-se que é um dos principais motores do desmatamento. Dados da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (*FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION - FAO*, 2006) apontam que desde 1990 aproximadamente 90% do desmatamento da Amazônia ocorreu devido à

necessidade de terras para o pastejo do gado ou para o cultivo de ração para o gado. A FAO (2006) apresenta, ainda, que a criação de gado ocorre em 30% da superfície terrestre sem gelo do planeta.

A criação de gado é responsável por cerca de 51% de todas as emissões de gases<sup>20</sup> de efeito estufa, como o metano (CH<sub>4</sub>). A emissão do gás metano ocorre devido ao sistema digestivo dos ruminantes<sup>21</sup>. Destaca-se que o setor pecuário bovino além de poluir a atmosfera também se caracteriza como alto poluidor dos recursos hídricos. A este respeito, Decesaro (2013, p. 13) assinala que esta produção gera grande volume de águas residuárias, as quais “[...] a simples disposição dessas águas residuárias no solo sem tratamento adequado [...] pode causar grande impacto por sobrecarga de nutrientes no solo, podendo até mesmo ocasionar a eutrofização dos cursos de água”.

Em relação à utilização da água para a produção de alimentos de origem animal e vegetal, segundo Tundisi (2003), estima-se que para um quilograma de cereal necessita-se de uma quantidade expressiva de água: 1.500 litros de água. Já um quilograma de carne fresca de bovino, necessita-se de uma quantidade ainda maior de água: 15.000 litros de água.

A Agência de Avaliação Ambiental dos Países Baixos (NETHERLANDS ENVIRONMENTAL ASSESSMENT AGENCY, 2010) calcula que se a população mundial tivesse um estilo de vida sem o consumo de leite ou carne bovina na alimentação, ou seja, se a população mudar a dieta e consumir somente alimentos vegetais, impediria mais de 60% da perda da biodiversidade do planeta.

Outro aspecto negativo relacionado à pecuária bovina refere-se às doenças infecciosas, Kathy Freston (2010) estima que cerca de 65% das doenças infecciosas humanas são transmitidas por animais. Neste quadro, pode-se elencar as doenças relacionadas ao consumo de carne bovina, como *Campylobacter*, Doença de *Crohn*, Encefalopatia Espongiforme Bovina (BSE) também chamada de doença da vaca louca, Listeriose, *Staphylococcus aureus*, Tuberculose, entre outras.

Em relação ao uso de antibióticos no setor pecuário bovino, quando administrados sem o controle de profissionais, como os veterinários, aos animais em

---

<sup>20</sup>Metano: CH<sub>4</sub>, gás liberado pela digestão do gado e de animais similares, pelas terras úmidas, pelas plantações de arroz e pelas indústrias de calor e gás. (PINHEIRO, 2013).

<sup>21</sup> A liberação do metano ocorre porque o sistema digestivo dos ruminantes funciona como uma fábrica de metano, que é enviado para a atmosfera pelo estrume e pelo transporte de gases produzidos naturalmente no estômago e intestino dos bovinos. (GOODLAND; ANHANG, 2009).

granjas de confinamento provocam a mutação de bactérias, levando a doenças resistentes a medicações (KATHY FRESTON, 2010). Destaca-se, ainda, o uso de hormônios para a vaca produzir leite, como a ocitocina.

Ressaltam-se os problemas de saúde que o consumo do leite bovino e dos seus derivados causa aos seres humanos. De acordo com Gallo Neto (2010, p. 11), o leite é visto como causador de alergias,

[...] principalmente, sua fração protéica –, intolerância à lactose, asma, rinite, aumento da produção de secreções mucosas, diabetes, catarata, câncer do ovário, entre outras doenças. Ademais, a despeito dos avanços da indústria de laticínios – que com o desenvolvimento de novas técnicas de processamento têm possibilitado a obtenção de produtos mais seguros do ponto de vista higiênico-sanitário –, ainda assim existem problemas de contaminação do leite por antibióticos, microtoxinas, hormônios e pesticidas agrícolas – além da ocorrência de fraudes.

O leite bovino está na lista dos alimentos mais comuns que causa alergia alimentar nos seres humanos “The most common food allergens are the proteins in cow’s milk, eggs, soy, fish and shellfish” (American Academy of Allergy Asthma & Immunology, 2019), ou seja, os alimentos mais comuns causadores de alergias são as proteínas, como o leite bovino, ovos, soja, peixe e frutos do mar. Lopes et. al. (2006, p. 361) reiteram que “Os alimentos mais frequentemente envolvidos nas reações variam em função do país considerado. De uma forma global, na alergia alimentar em idade pediátrica, os alimentos descritos como habitualmente implicados são o ovo, o leite e o amendoim”.

Destaca-se que todo o processo produtivo leiteiro resulta não apenas em problemas à saúde do ser humano devido à ingestão do leite, mas também ocorre a geração de resíduos e rejeitos danosos para o meio ambiente. Pois, resíduos, rejeitos e dejetos animais excessivos expostos aos recursos hídricos e ao solo, bem como a utilização, no pasto, de fertilizantes químicos e pesticidas, além da medicação dos animais com o uso de antibióticos, hormônios, entre outros produtos químicos, se não administrados corretamente, podem gerar problemas ambientais.

Portanto, sabe-se que o setor pecuário de leite bovino é uma importante atividade. Todavia, observa-se que algumas mudanças devem ser implementadas para a qualidade ambiental e o incremento do setor, possibilitando a concorrência com os demais grandes produtores mundiais. Sobre isso, Dürr (2012, p. 8) destaca que “A produção de leite de qualidade abrirá as portas de um mercado consumidor exigente

no Brasil e no mundo. [...] existe uma tendência clara de valorização do leite que atenda às exigências de qualidade pelos laticínios, que chegam a pagar um preço diferenciado por ele”.

Para o incremento deste setor produtivo, é necessário que o produtor leiteiro siga as exigências tanto sanitárias quanto ambientais dos órgãos competentes e, sobretudo, as regras do setor agroindustrial. Este último, por sua vez, está cada vez mais valorizando a matéria prima com qualidade agregada. Dentre as exigências das leis ambientais e, por conseguinte, dos laticínios, ressalta-se a necessidade de realizar o manejo ambiental. Neste sentido, Melo Filho e Lima (2000, p. 293) salientam

O Manejo Ambiental tem por objetivo recuperar, conservar e proteger unidades espaciais, estruturadas e complexas, cujos elementos, atores e fatores, sejam bióticos, físicos ou sócio-econômicos, mantém relação de interdependência. É o conjunto de metodologias e práticas, que concorrem para a preservação da qualidade do meio ambiente saudável, e que dependem da necessária compatibilidade com a ação de agentes sociais envolvidos e com a ordem político-institucional. Promove, com base nos conhecimentos científicos, a elaboração de alternativas de gestão territorial, que constituem modelos de desenvolvimento estruturados no controle social da produção e no respeito à Vida, à Natureza.

Diante das regras da Vigilância Sanitária, aponta-se que o produtor leiteiro tem que estar apto à realização do manejo sanitário. Desta forma, Domingues e Langoni (2001, p. 11) destacam

Entende-se por manejo sanitário, um conjunto de medidas cuja finalidade é proporcionar aos animais ótimas condições de saúde. [...] buscam evitar, eliminar ou reduzir ao máximo a incidência de doenças no rebanho, para que obtenha um maior aproveitamento do material genético e consequente aumento da produção e produtividade”.

No panorama da qualidade ambiental do setor pecuário leiteiro de gado, o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) estipula algumas regras para uma produção com menores impactos ambientais. Assim, Cyrne; et. al. (2014, p. 9) enfatizam

Partindo para uma análise da questão ambiental é possível afirmar que os produtores rurais terão nesta área um desafio a ser superado, pois será preciso encontrar formas de aumentar a rentabilidade dos empreendimentos com sustentabilidade ambiental. Isto requererá um processo de gestão que permita a continuidade das atividades de produção com um método menos agressivo ao meio ambiente. Será preciso que os produtores rurais entendam que sustentabilidade e competitividade são conceitos complementares e que não há como atingir a segunda sem preocupar-se com a primeira.



Inserindo a discussão da necessidade de uma maior atenção dos produtores leiteiros às questões ambientais, observa-se um distanciamento dos produtores e a falta de informação e sensibilização, principalmente, relacionadas ao consumo de água e à realização do escoamento de dejetos e resíduos para os rios, córregos, lagos e lagoas. Uma maneira de tentar reduzir os problemas ambientais resultantes deste setor relaciona-se a um manejo adequado para esta atividade. Deste modo, o desenvolvimento de um sistema de produção de leite que respeite as regras e minimizem os danos ambientais são fundamentais.

Considerando o manejo necessário para o sistema de produção de leite, aponta-se que, de acordo com o guia Boas Práticas Hídricas na Produção Leiteira, o qual está presente no portal da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), nos últimos anos, tem-se almejado a melhoria da relação da atividade produtiva com o meio ambiente.

Neste contexto, salienta-se a necessidade de realizar a preservação, como também a conservação dos recursos naturais, tendo em vista o incremento da produção calcada na sensibilização e preocupação do produtor leiteiro quanto à realização do correto manejo ambiental (PALHARES, 2016).

A este respeito, aponta-se que o processo produtivo leiteiro é um grande ameaçador da qualidade ambiental e deve ser realizado visando atender as regras e leis vigentes para reduzir os impactos ao meio ambiente. Entretanto, na atualidade, há a necessidade de compreender a cultura do consumismo e buscar sensibilizar a sociedade quanto aos riscos deste processo.

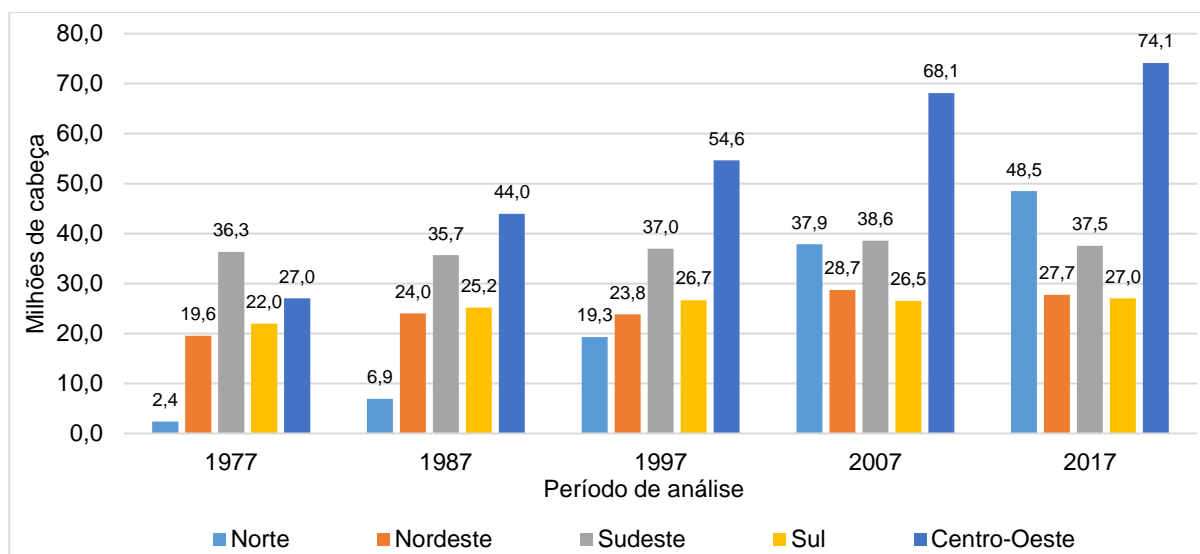
Contudo, pensar a respeito da importância do desenvolvimento de uma atividade que siga as normas e instruções para uma melhor sintonia do meio ambiente com a produção e o incremento econômico e social é essencial para o desenvolvimento local/regional. Assim sendo, doravante, seguem as análises e considerações do cenário da pecuária de leite bovino no território nacional com um foco sistemático desta atividade na Microrregião Geográfica de Ituiutaba, foco investigativo desta tese.

### 4.3 O CENÁRIO PRODUTIVO DE LEITE BOVINO NO BRASIL

A pecuária bovina é uma atividade que é desenvolvida no Brasil desde o período colonial. Teixeira e Hespanhol (2014) salientam que é demonstrada a importância deste setor no país, pois desde o século XVI há a expansão da área em hectares (ha) para a criação de gado tanto para o corte quanto para o leite, além disso, esta atividade obteve importância no cenário econômico nacional.

Historicamente, as regiões Sul e Sudeste possuem grandes áreas (ha) para a criação dos ruminantes e cultivo de pastagem, como também um expressivo rebanho bovino. Teixeira e Hespanhol (2014) enfatizam, ainda, que, nas últimas décadas, está ocorrendo uma expansão significativa do rebanho de bovinos na região Centro-Oeste e Norte do país (GRÁFICO 01).

Gráfico 01 – Efetivo do rebanho de bovinos (Milhões de cabeças) por região do Brasil nos anos de 1977, 1987, 1997, 2007 e 2017

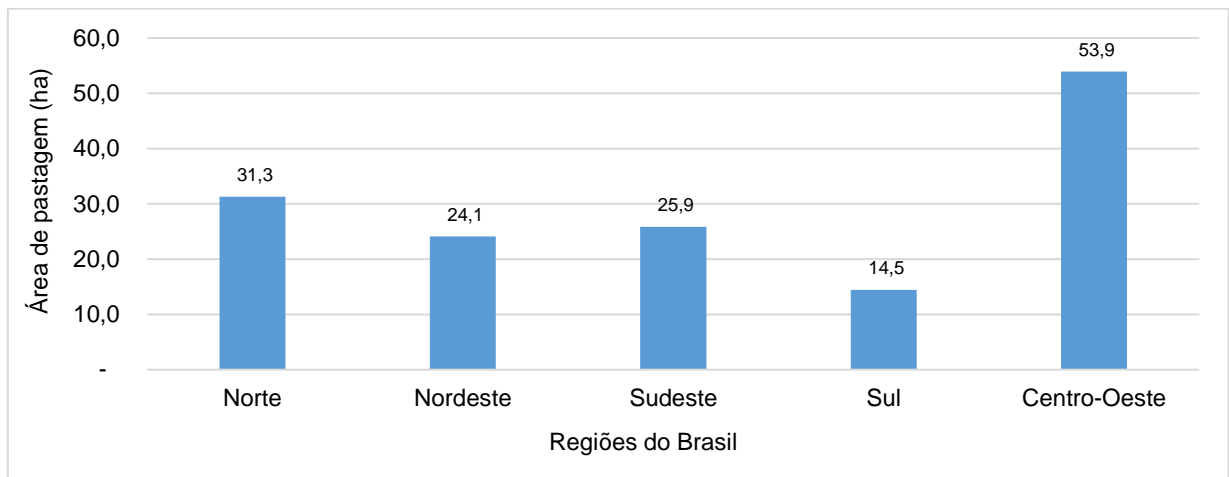


Fonte: Sistema IBGE de Recuperação automática (2018).  
Org.: Do Autor (2019).

No período de 1977 a 2017, verifica-se a expansão do rebanho bovino, principalmente, nas regiões Norte (1.919%) e Centro-Oeste (174%). O crescimento desta atividade na região Norte deve-se à exploração extensiva da pecuária e aos baixos índices de produtividade e eficiência, ao relativo baixo custo da terra, proporcionando a devastação de extensas áreas (ha) de vegetação nativa e a abertura de área para cultivo de pastagem e criação de bovinos (LIMA JUNIOR, 2014).

O crescimento da pecuária bovina no Centro-Oeste refere-se ao aumento da demanda de leite por meio da instalação de indústrias de laticínios, além disso, está ocorrendo a inserção de novas técnicas produtivas, como manejo do pasto, manejo do rebanho, cuidados com a saúde e qualidade de vida do rebanho, inclusive, o uso de tecnologias, como o melhoramento genético, a ordenha mecanizada, a utilização do tanque refrigerador para armazenar o leite (GOMES, 1999). Deve-se levar em consideração que esta realidade vai ao encontro da quantidade de área (ha) para o cultivo de pastagem (GRÁFICO 02).

Gráfico 02 – Área (Milhões de hectares) de pastagem nos estabelecimentos agropecuários por região do Brasil no ano de 2017



Fonte: Sistema IBGE de Recuperação automática (2018).  
Org.: Do Autor (2019).

Vale destacar que os dados dos gráficos 01 e 02 se referem, respectivamente, ao número de cabeças de gado para o corte e para o leite e a área (ha) utilizada para a pastagem e a criação de bovinos tanto para o corte quanto para o leite. Sendo assim, na perspectiva do crescimento do efetivo do número de bovinos (milhões de cabeça), no gráfico 01, deve-se ressaltar que se refere à totalidade do rebanho, não ocorrendo uma separação entre bovinos para o corte ou para o leite.

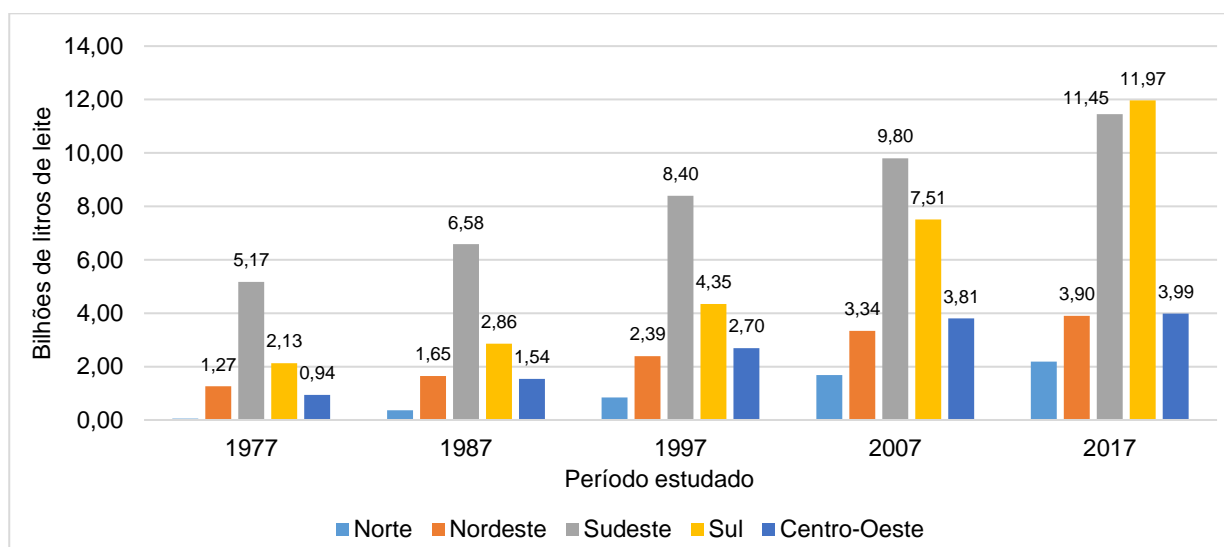
Evidenciou-se, nos dados, que as regiões Norte e Centro-Oeste tiveram um crescimento significativo no período analisado (1.919% e 174%, respectivamente). Todavia, ressalta-se que, além do crescimento da região Norte e Centro-Oeste, as regiões Sul e Sudeste também seguiram mantendo o crescimento, porém com menor

intensidade, comparado-se às regiões supramencionadas. Neste apontamento, deve-se destacar o cenário da pecuária de leite, o qual é o foco desta tese.

No que tange ao desenvolvimento da pecuária bovina de leite, Teixeira e Hespanhol (2014, p. 31) enfatizam o momento em que foi evidenciado o crescimento desta atividade: “A pecuária destinada à produção de leite apresentou considerável aumento a partir dos últimos anos do século XX [...] havendo maior concentração na região Sudeste, apesar de ter ocorrido significativa expansão para o Centro-Oeste”.

Ressalta-se que a concretização da pecuária bovina de leite viabilizou a transformação espacial de grande parte do país. Todavia, deve-se compreender o cenário produtivo desta atividade em nível nacional, averiguando a importância no volume produzido por região do país (GRÁFICO 03).

Gráfico 03 – Produção de leite bovino (Bilhões de litros) por região do Brasil nos anos de 1977, 1987, 1997, 2007 e 2017



Fonte: Sistema IBGE de Recuperação automática (2018).  
Org.: Do Autor (2019).

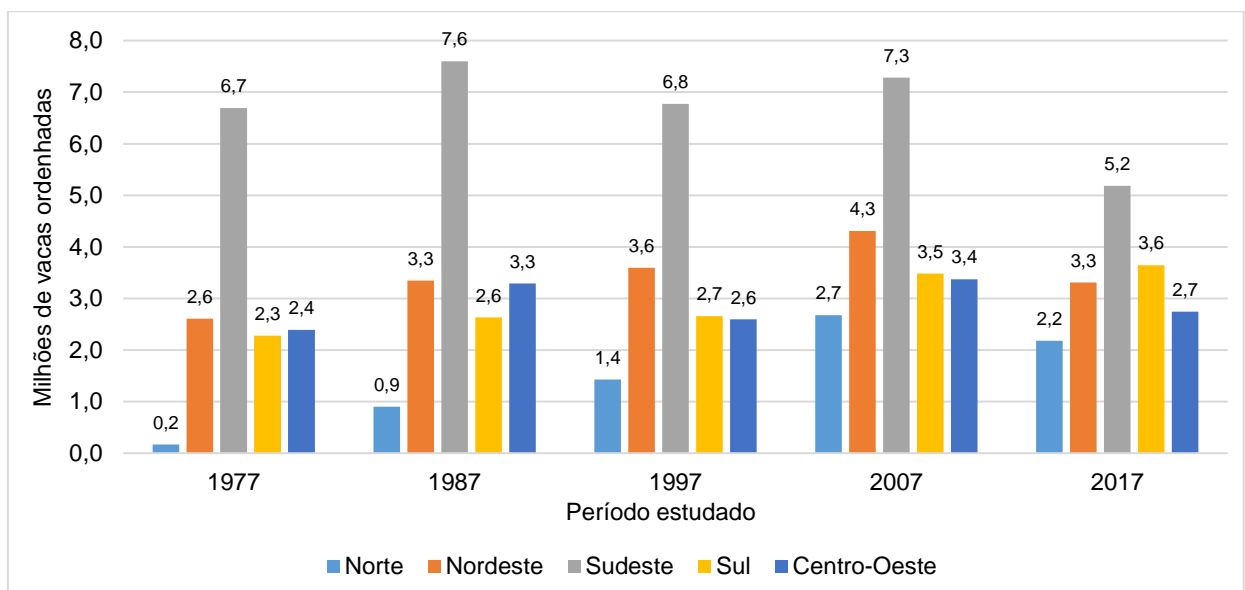
Os dados apontados (Gráfico 03) mostram que, desde o ano de 1977, está ocorrendo o crescimento da quantidade produzida de leite nas 05 regiões brasileiras. Contudo, salienta-se que houve crescimento acentuado nas regiões Norte, Sul e Centro-Oeste. No período de 1977 a 2017, ressalta-se que a região Norte obteve um crescimento na produção de leite de 3.703%<sup>22</sup>, a região Sul cresceu 462%, já a região

<sup>22</sup> Embora a produção de leite bovino na região Norte tenha crescido aproximadamente 37 vezes ao comparar a produção do ano de 1977 com a produção de 2017, ressalta-se que é uma produção

Centro-Oeste expandiu 323%, a região Nordeste aumentou 208% e a região Sudeste obteve o aumento na produção de leite neste período de 121%.

Na perspectiva da expansão da quantidade produzida de leite na região Norte e Centro-Oeste, como também a manutenção do crescimento na região Sul, Sudeste e Nordeste, deve-se verificar o panorama referente à quantidade de vacas ordenhadas (GRÁFICO 04).

Gráfico 04 – Vacas ordenhadas (Milhões de cabeças) por região do Brasil nos anos de 1977, 1987, 1997, 2007 e 2017



Fonte: Sistema IBGE de Recuperação automática (2018).  
Org.: Do Autor (2019).

Os dados do IBGE (2018) mostram que as regiões que obtiveram crescimento acentuado do número de vacas ordenhadas, no período de 1977 a 2017<sup>23</sup>, foi a região Norte, com o crescimento de 53%, seguida pela região Sul, com o crescimento de

---

relativamente baixa, ao comparar com a produção das demais regiões do Brasil. Contudo, é inegável que esta região tenha obtido uma expressividade importante nesta atividade no período analisado.

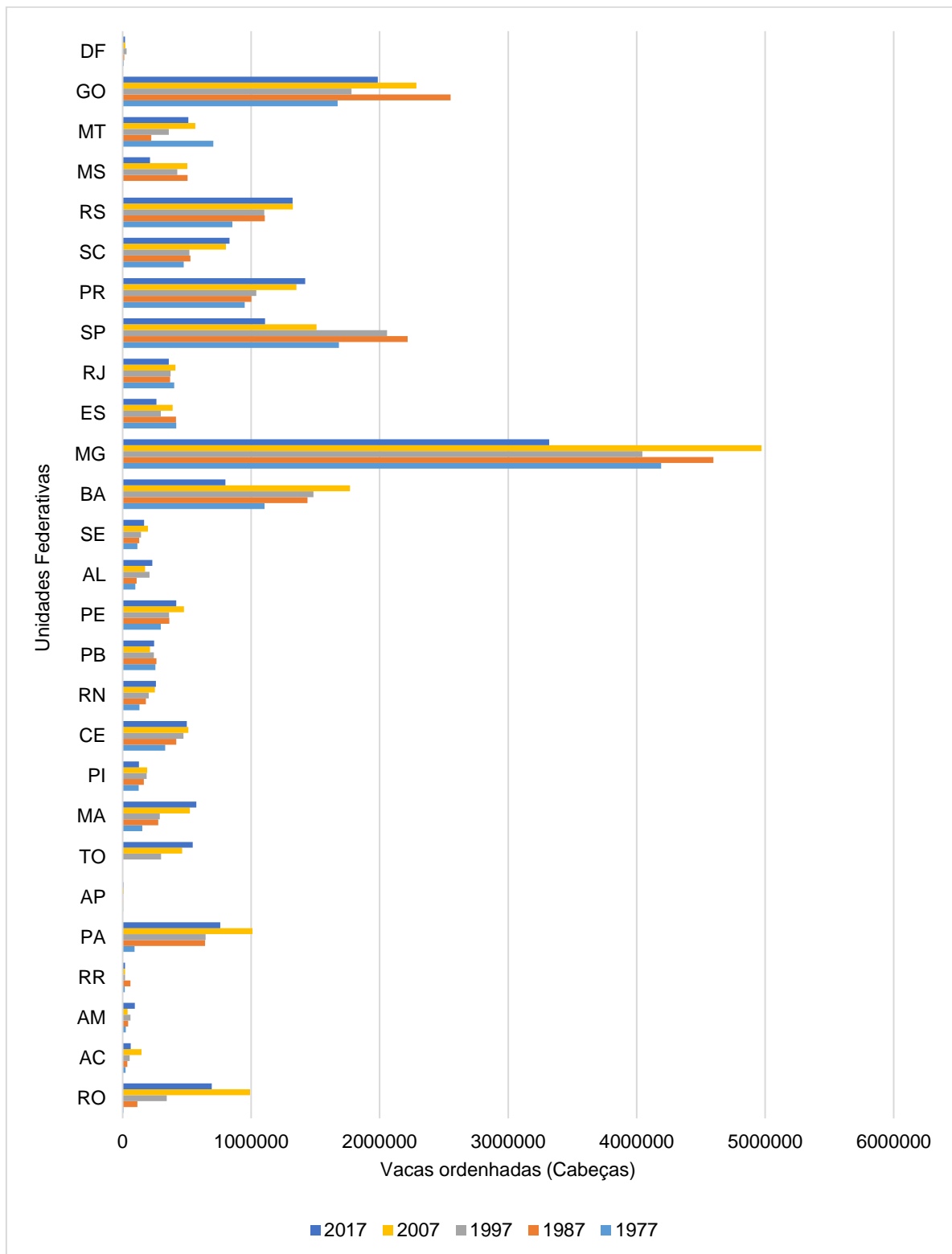
<sup>23</sup> No período selecionado para análise, o qual se refere aos anos de 1977 a 2017, houve algumas oscilações na quantidade de vacas ordenhadas. Para entender tal panorama, deve-se analisar os dados das cinco regiões brasileiras, uma vez que, durante o período analisado (1977 a 2017), o setor agropecuário passou por profundas transformações no país. Ressalta-se a expansão de culturas agrícolas, como a cana-de-açúcar e a soja, como também, a redução da área utilizada para o cultivo de pastagem e cultivo de demais culturas utilizadas para a alimentação e criação do gado (tanto de corte quanto de leite). Além disso, deve-se enfatizar também outros processos e medidas, tais como o melhoramento genético do rebanho, a utilização de técnicas e tecnologias que aumentaram a produtividade, como manejo da pastagem, a utilização de ordenha mecanizada, entre outros processos e medidas já mencionados anteriormente.

37% e, posteriormente, aparece a região Centro-Oeste, com o crescimento de 6%. Entretanto, enfatiza-se que, mesmo diante do panorama de expansão do número de vacas ordenhadas das regiões supramencionadas, neste período, as regiões Nordeste e Sudeste obtiveram redução do número de vacas ordenhadas, sendo 8% e 23%, respectivamente.

O maior volume da produção de leite do Brasil é alicerçado pela produção realizada nas regiões Sul e Sudeste, as quais possuem uma expressiva quantidade produzida, sendo que a região Sul foi responsável por um volume de 11.969.898 (mil litros) e a região Sudeste produziu 11.448.924 (mil litros) de leite, no ano de 2017. Para possibilitar a compreensão da quantidade produzida nessas regiões, aliado à compreensão da quantidade de vacas ordenhadas, relaciona-se este apontamento a uma série de fatores, como: maior tempo de desenvolvimento desta produção, significativa quantidade de fábricas que processam essa matéria prima, mudanças nos processos produtivos, ocasionando maior produtividade, além disso, deve-se enfatizar a questão histórica cultural, demonstrando a evolução deste setor produtivo nestas regiões.

Embora a região Sul, no ano de 2017, tenha expandido a quantidade produzida de leite, vale destacar que o estado de Minas Gerais (localizado na região Sudeste) é o principal produtor leiteiro do país (IBGE, 2018). Ainda nesta relação, aborda-se que esta unidade federativa possui a maior quantidade de vacas ordenhadas do Brasil (GRÁFICO 05).

Gráfico 05 – Vacas ordenhadas (Cabeças) por estado do Brasil nos anos de 1977, 1987, 1997, 2007 e 2017



Fonte: Sistema IBGE de Recuperação automática (2018).  
Org.: Do Autor (2019).

Mesmo que na região Sudeste a quantidade de vacas ordenhadas tenha diminuído no ano de 2017 em relação ao período analisado (Gráfico 04), salienta-se que, dentre todas as unidades federativas, Minas Gerais obteve o maior número de vacas ordenhadas (3.403.572 cabeças) no ano de 2017 (Gráfico 05). Todavia, destaca-se que a quantidade de vacas ordenhadas no estado diminuiu no período apresentado. Os principais motivos para a redução do número de vacas ordenhadas são intrínsecos à expansão do uso do solo para as culturas agrícolas, como soja e cana-de-açúcar.

Os dados do IBGE mostram uma significativa redução do número de vacas ordenhadas nas regiões historicamente mais representativas deste setor, Sul e Sudeste. Essas regiões estão inseridas no processo de modernização da agricultura desde o início desse movimento, ampliando a área agrícola, reduzindo as áreas de realização das atividades consideradas tradicionais, tais como a pecuária tanto de corte quanto de leite.

No entanto, é importante enfatizar que a maior concentração produtiva da pecuária de leite na região Sul e Sudeste se dá pela existência de um expressivo número de processadoras e captadoras de leite instaladas nestas regiões, as quais coletam, pasteurizam e transformam o leite bovino em dezenas de produtos e distribuem em grande parte do território nacional.

Em relação ao crescimento desta atividade na região Norte, deve-se ao incremento obtido graças à expansão horizontal do rebanho da região, com exploração extensiva da pecuária e baixos índices de produtividade e eficiência. Desse modo, um ponto favorável à pecuária da região, tanto para a de leite quanto para a de corte, é o relativo baixo custo da terra, proporcionando a devastação de grandes áreas (ha) de vegetação nativa e, conseqüentemente, a abertura de área para cultivo de pastagem e criação de bovinos (LIMA JUNIOR, 2014).

No que tange ao crescimento da pecuária leiteira no Centro-Oeste, Gomes (1999) destaca que é referente à redução do custo da terra e da mão de obra, aumento da demanda de leite devido à presença de indústrias de laticínios e crescimento do consumo de leite longa vida, somado a esses fatores, está ocorrendo a adoção de novas tecnologias viabilizando o aumento na produtividade (GOMES, 1999).

O panorama de aumento desta atividade na região Nordeste é considerado em decorrência da oportunidade de mercado que vem se apresentando nos últimos anos.

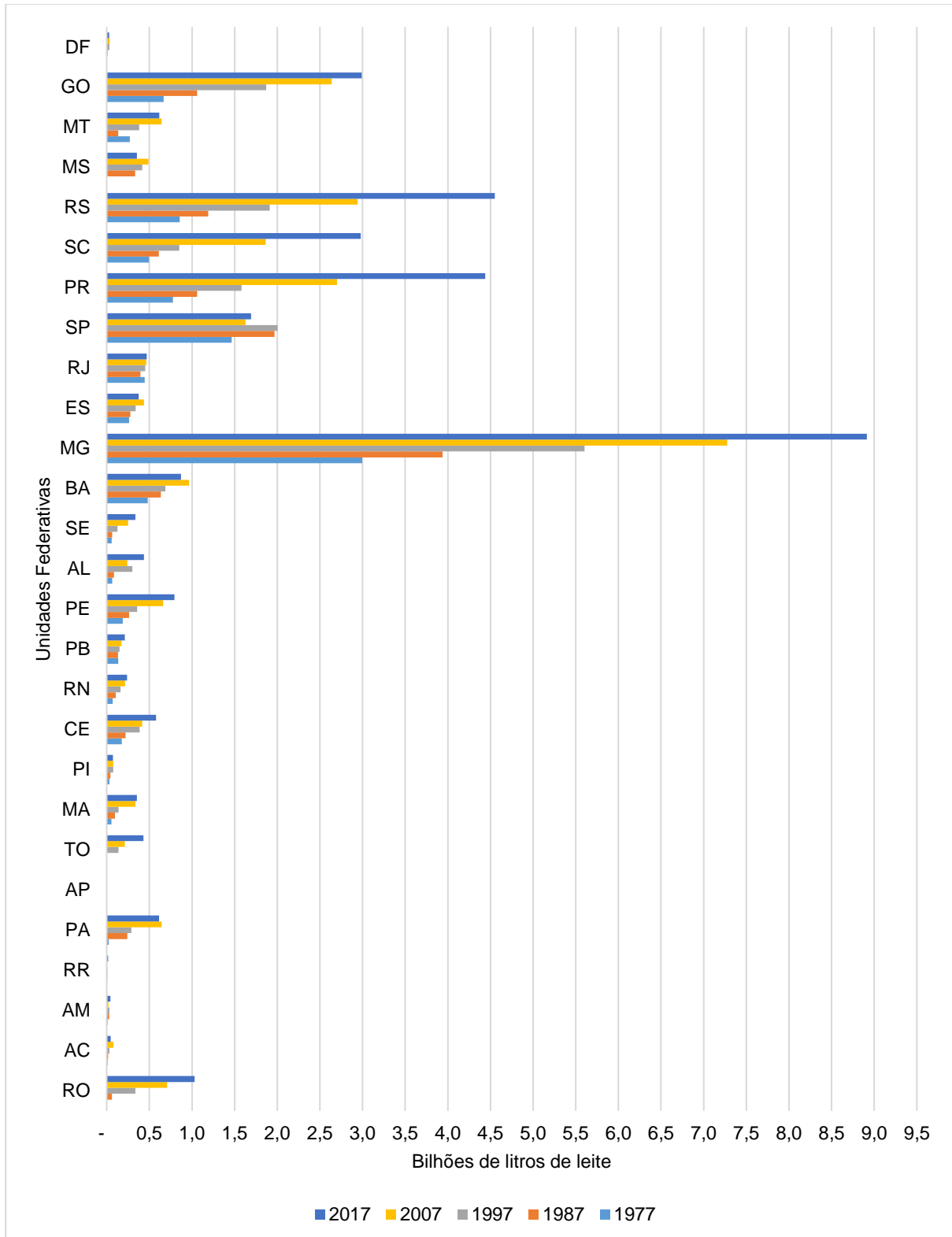


Destaca-se o aumento do consumo do leite e seus derivados na região Nordeste, tal fato se deve já que nos últimos anos o poder de compra na região aumentou. Também, pode ser visualizada uma ótima oportunidade de negócio com os estados vizinhos. Do ponto de vista edafoclimático, o Nordeste se subdivide em regiões que possuem peculiaridades climáticas, assim, enfatiza-se a Zona da Mata, a qual apresenta chuvas regulares propiciando a produção do pasto e o Agreste, o qual é uma importante área para a produção de alimentos para a suplementação alimentar do gado incluindo a palma forrageira, milho e sorgo para silagem. O uso de genética também é considerado uma das vantagens que contribuem positivamente com a maior participação do Nordeste no mercado nacional (CRUZ, 2016).

Embora a produção de leite bovino esteja expandindo nas cinco regiões brasileiras, salienta-se que está ocorrendo uma redução do número de vacas ordenhadas na principal bacia leiteira do Brasil, que é a região Sudeste. Em contrapartida, as regiões Norte, Nordeste, Sul e Centro-Oeste, nos anos selecionados, aumentaram o rebanho de vacas ordenhadas. Destarte, é fundamental frisar que, ao passo que está ocorrendo a ampliação do número de vacas ordenhadas, também, ocorre um aumento significativo da quantidade produzida de leite no Norte, Nordeste, Sul e Centro-Oeste.

Todavia, destaca-se a região Sudeste, a qual reduziu o número de vacas ordenhadas, mas houve um crescimento exponencial da quantidade produzida de leite (GRÁFICO 06). Dentre os estados que fazem parte da região Sudeste, é evidenciado que a unidade federativa de São Paulo obteve a maior redução do número de vacas ordenhadas (46%) seguido pelo estado de Minas Gerais (16%) e Espírito Santo (12%), já Rio de Janeiro manteve o cenário no período analisado. Ao analisar particularmente a produção de leite nos estados brasileiros nos anos de 1977, 1987, 1997, 2007 e 2017, verifica-se que as unidades federativas de Minas Gerais, Rio Grande do Sul, Paraná, Santa Catarina, Goiás, Rondônia, Pará e Pernambuco, obtiveram resultados significativos na quantidade de leite produzido ao comparar com as demais unidades federativas.

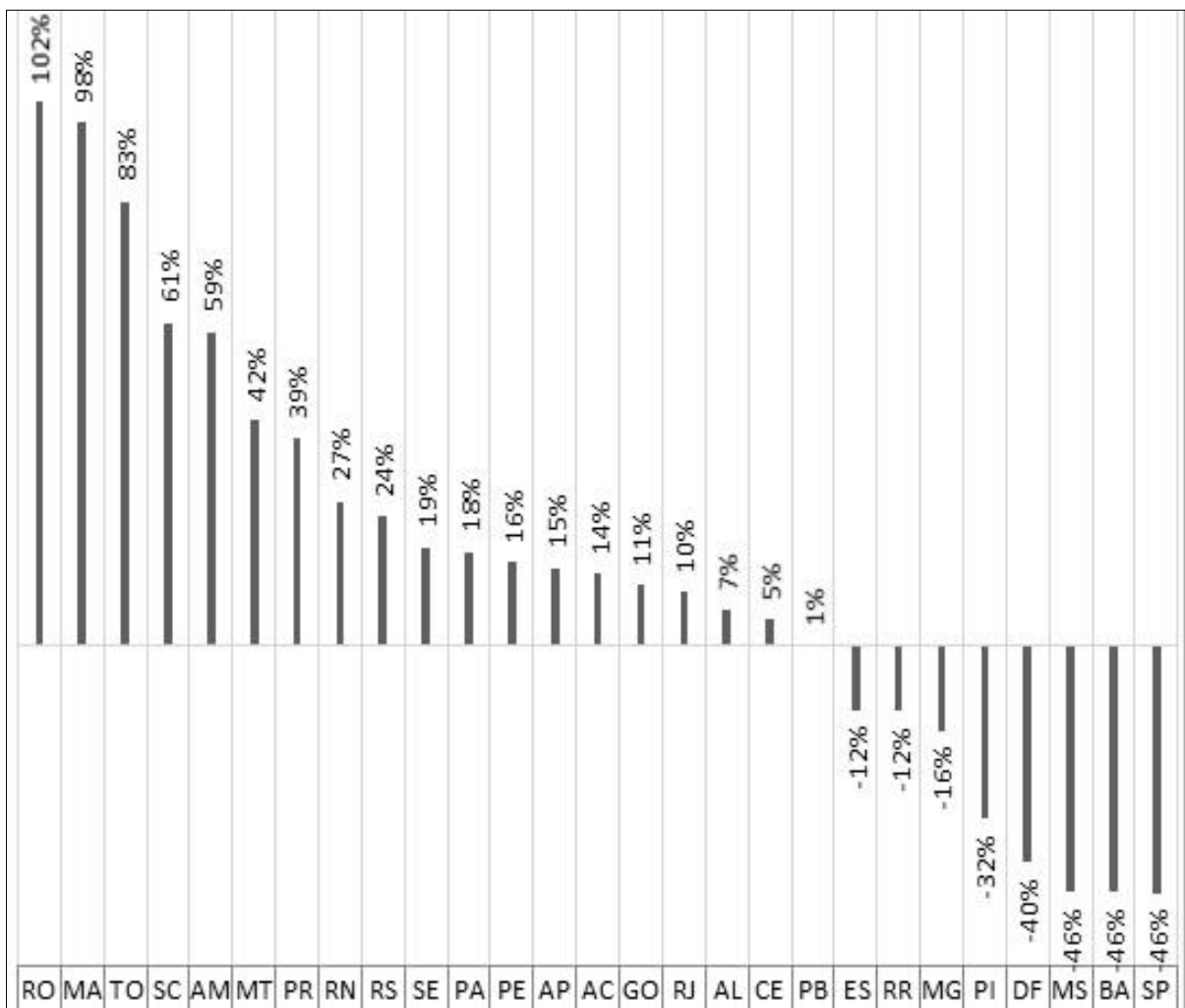
Gráfico 06 - Produção de leite bovino (Bilhões de litros) por estado do Brasil nos anos de 1977, 1987, 1997, 2007 e 2017



Fonte: Sistema IBGE de Recuperação automática (2018).  
Org.: Do Autor (2019).

Embora Minas Gerais, Rio Grande do Sul, Paraná, Santa Catarina, Goiás, Rondônia, Pará e Pernambuco tenham, no geral, obtido crescimento na quantidade produzida de leite, bem como um volume considerável de produção no período apontado, faz-se importante analisar e comparar o cenário da quantidade de vacas ordenhadas por unidade federativa. Sendo assim, salienta-se o panorama geral de comparação em porcentagem por estados entre os anos de 1997 e 2017<sup>24</sup> (GRÁFICO 07).

Gráfico 07 – Vacas ordenhadas (%) por estado do Brasil entre os anos de 1997 e 2017



Fonte: Sistema IBGE de Recuperação automática (2018).  
Org.: Do Autor (2019).

<sup>24</sup>A escolha deste período (1997 e 2017) ocorreu porque Minas Gerais que é o principal estado produtor de leite sofreu significativa redução na quantidade de vacas ordenhadas, como também os estados de São Paulo, Bahia, Mato Grosso do Sul, Piauí, Roraima, Espírito Santo e o Distrito Federal.

Apesar da significativa quantidade produzida de leite em Minas Gerais (Gráfico 06), de acordo com os dados do IBGE (2018) ao comparar o ano de 1997 e 2017, o estado que obteve o maior crescimento na quantidade de vacas ordenhadas – Gráfico 07 – (%) foi Rondônia com um crescimento de 102%, destacam-se ainda os estados do Maranhão (98%), Tocantins (83%) e Santa Catarina (61%). Já em relação aos estados que obtiveram redução (%) de vacas ordenhadas, no período analisado, destacam-se Mato Grosso do Sul, Bahia e São Paulo, todos com uma redução de 46% cada, seguidos do Distrito Federal (40%), Piauí (32%), Minas Gerais (16%), Roraima (12%) e Espírito Santo (12%).

Ao analisar o volume produzido frente à quantidade de vacas ordenhadas, verifica-se que deve ser levada em consideração a produtividade. A este respeito, Gomes (1996, p. 1) enfatiza que

A maior abertura do Brasil para o mercado internacional ampliou a concorrência, exigindo maior produtividade e melhor qualidade dos produtores nacionais. Isso é verdade para todos os setores da economia, em especial para a atividade leiteira, que não está acostumada às leis do mercado, em razão do longo período de tabelamento de preço, encerrado em 1991. Nesse novo contexto produtividade é, mais do que nunca, a palavra chave. A busca do aumento da produtividade deve começar por um diagnóstico que determine sua quantidade e indique seus condicionantes. Por isso é importante que examine, com cuidado, a produtividade do rebanho brasileiro, se possível, separando-a em estratos de sistemas de produção.

A produção de leite no território nacional é realizada por um estrato de produtores que perpassam por níveis técnicos como também de poder aquisitivo e de investimento desigual. A realidade vivenciada na pecuária brasileira é diversa, por este motivo, necessita de uma atenção especial tanto do poder público quanto do setor privado. Destarte, existe um número de estabelecimentos agropecuários produtores de leite que se caracterizam como estabelecimentos de agricultura familiar<sup>25</sup> (TABELA 02).

---

<sup>25</sup> Segundo o estipulado pela Lei nº 11.326 (2006), “[...] considera-se agricultor familiar e empreendedor familiar rural aquele que pratica atividades no meio rural, atendendo, simultaneamente, aos seguintes requisitos: (I) não detenha, a qualquer título, área maior do que quatro módulos fiscais; (II) utilize predominantemente mão-de-obra da própria família [...]; (III) tenha renda familiar predominantemente originada de atividades econômicas vinculadas ao próprio estabelecimento ou empreendimento”.

Tabela 02 – Estabelecimentos, quantidade produzida (litros) e valor da produção (R\$) de leite de vaca no Brasil (2006)

	Agricultura familiar	Agricultura familiar (%)	Não familiar	Não familiar (%)	Total
<b>Estabelecimentos</b>	1.089.413	80,7	259.913	19,3	1.349.326
<b>Quantidade produzida (litros)</b>	23.987.360	58,1	11.752.828	41,9	35.740.188
<b>Valor da produção (R\$)</b>	4.975.619.521	56,4	3.841.916.092	43,6	8.817.535.613

Fonte: Censo Agropecuário (2006).  
Org.: Do Autor (2019).

A pecuária de leite bovino possui uma expressiva quantidade de estabelecimentos agropecuários que é desenvolvida a agricultura familiar (58%). Embora a quantidade de estabelecimentos não familiares fosse menor em 2006 e, por conseguinte, a produção destes estabelecimentos também foi inferior (se comparado aos familiares). Para isto, deve-se levar em consideração que os estabelecimentos familiares possuem o número de propriedades 4,19 vezes maior, ou seja, são mais numerosos em relação aos não familiares, totalizando 58% da produção. Em contrapartida, observa-se que a produção realizada nos estabelecimentos familiares é maior apenas 2,04 vezes em relação à produção dos estabelecimentos não familiares.

Neste sentido, os estabelecimentos agropecuários de produção não familiar de leite têm uma produção expressiva devido a uma série de fatores, tais como maior acesso a profissionais como veterinários, zootecnistas, agrônomos, técnicos em agropecuária, entre outros. A facilidade de acesso aos meios técnicos e científicos possibilita maior oportunidade de melhoria em todo o processo produtivo, perpassando desde o melhoramento genético do rebanho, a alimentação adequada e inserção de métodos, como também mecanismos que primam pela qualidade de tratamento do rebanho e, principalmente, maior produtividade.

É sabido que uma série de desafios faz parte do setor produtivo agropecuário brasileiro. Ao destacar o cenário produtivo leiteiro no país, salienta-se que existem dificuldades no processo inicial da produção desta cadeia produtiva, como a falta de manejo das pastagens, baixo padrão genético dos animais, poucas pesquisas em

zootecnia de precisão. No que tange à questão tributária, destaca-se as desigualdades no sistema tributário e baixo incentivo fiscal (RIBEIRO; LÍRIO, 2006).

Em relação às normas ambientais e sanitárias, enfatiza-se que existem falhas da aplicação das normas, como também de fiscalização, ocorre a produção de leite com baixa qualidade em teor de gordura e, também, reduzido manejo sanitário. Aliado a esses fatores, há pouca organização corporativa dos produtores (RIBEIRO; LÍRIO, 2006).

Ainda sobre as dificuldades/entraves/problemas que o setor pecuário bovino de leite enfrenta para o seu desenvolvimento e, sobretudo, incremento, ressalta-se a infraestrutura do espaço rural, devido à falta de vias de acesso adequadas, a baixa manutenção das estradas rurais, a carência de fornecimento regular de energia elétrica (RIBEIRO; LÍRIO, 2006).

Por fim, assinala-se as imposições feitas pelas corporações internacionais, por meio da padronização e fornecimento de tecnologias de produto vindas do exterior. Enfatiza-se que as regras e adequações ocorrem de forma vertical, as quais são providas dos países desenvolvidos, onde as multinacionais são originárias. Sendo assim, há a inserção de processos técnicos, como também de equipamentos e tecnologias, demandando investimento e aprimoramento técnico (RIBEIRO; LÍRIO, 2006).

A cadeia produtiva do leite no Brasil possui restrições que passam por algumas esferas, como referente ao processo produtivo e industrial, às restrições socioeconômicas, institucionais, bem como as restrições tecnológicas vinculadas ao capital internacional. Sobretudo, aponta-se a carência de políticas públicas que corroborem para a ampliação da produção e produtividade, melhorando a qualidade do produto, gerando maior retorno econômico para os produtores de todos os níveis, ou seja, desde o grande produtor que possui facilidade para obtenção de crédito e empréstimos para a realização de melhorias até os produtores de agricultura familiar, os quais ainda possuem dificuldades para investir e conseguir manter e/ou até mesmo expandir a sua produção.

Tendo em vista a importância da organização de políticas, medidas e ações que tenham como pano de fundo melhorar a rentabilidade para o produtor, aumentar a qualidade do leite, como também a produtividade para atender a demanda das agroindústrias, destaca-se que esta atividade poderá alcançar resultados favoráveis a todas as esferas deste setor produtivo.

O cenário produtivo de leite bovino no Brasil possui em seu bojo uma importância histórica que, na atualidade, deve conduzir a organização de intervenções capazes de não apenas modernizar o setor, mas, sobretudo, incrementá-lo a fim de agregar maior rentabilidade aliado à qualidade, promovendo o desenvolvimento local/regional. No panorama da atividade leiteira do país, ressalta-se que o estado de Minas Gerais é fundamental para o desenvolvimento desta produção. Sendo assim, o foco desta pesquisa se dá sobre a produção de leite em uma Microrregião desta unidade da federação. Neste sentido, abordar-se-á a produção de leite no estado de Minas Gerais.

#### **4.3.1 O panorama do setor produtivo de leite bovino no estado de Minas Gerais**

Os dados do IBGE apontam que a produção de leite em grande parte dos estados brasileiros está aumentando. Todavia, destaca-se o expressivo volume produzido em Minas Gerais. De acordo com o SIDRA/IBGE (2018), evidencia-se o crescimento significativo da quantidade produzida de leite nesta unidade federativa, a qual obteve um aumento na quantidade produzida de 198% no período de 1977 a 2017.

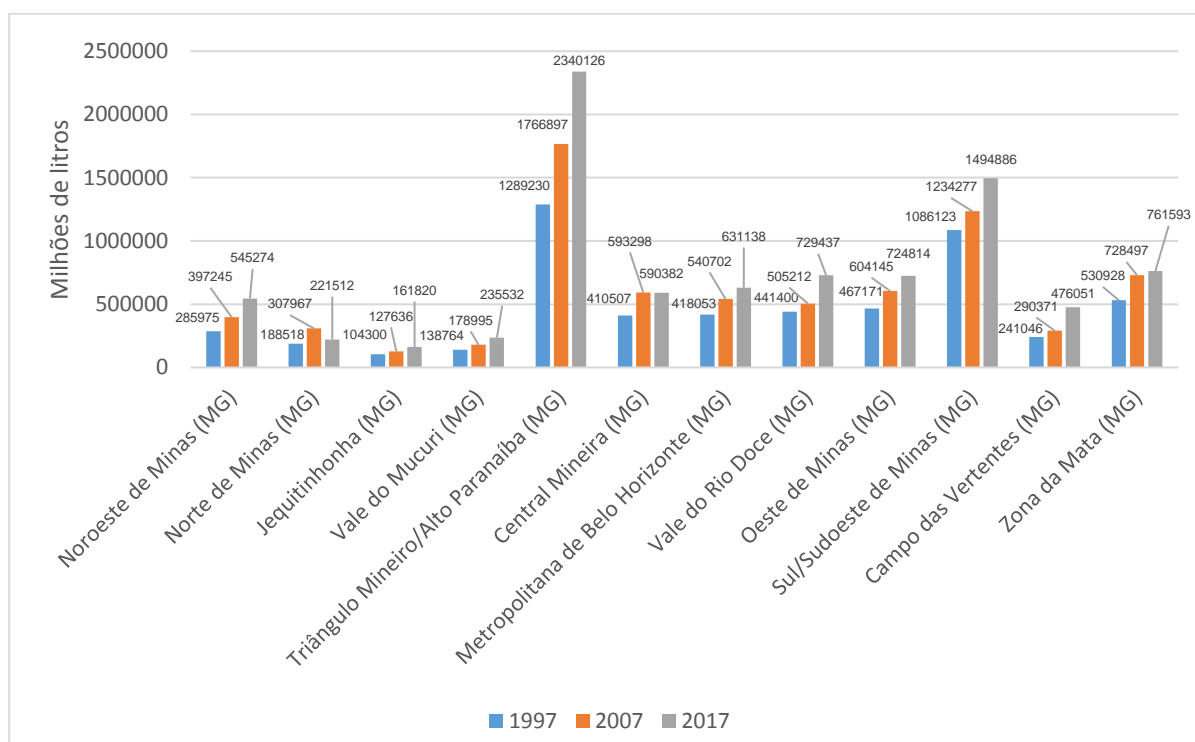
A produção de leite bovino é uma atividade que é amplamente desenvolvida nas Mesorregiões Geográficas de Minas Gerais. Contudo, algumas apresentam, de acordo com os dados do IBGE, maior aptidão e importância no panorama produtivo de leite deste recorte espacial como, por exemplo, a Mesorregião Geográfica do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba.

A Mesorregião Geográfica do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba possui importância na quantidade produzida de leite no período analisado segundo o IBGE (2018). Contudo, ao analisar os anos de 1997 a 2017<sup>26</sup>, observou-se que, dentre as Mesorregiões de Minas Gerais, a Mesorregião Campo das Vertentes obteve o maior crescimento na quantidade produzida de leite, 97% e a Mesorregião Noroeste de Minas foi a segunda que mais cresceu, 91% já o Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba obteve o terceiro maior crescimento entre 1997 e 2017, 82% (GRÁFICO 08).

---

<sup>26</sup> Justifica-se a seleção deste período, nesta parte do trabalho, devido a disponibilidade de dados por Mesorregião Geográfica no site do IBGE.

Gráfico 08 - Produção de leite bovino (Milhões de litros) por Mesorregião Geográfica de Minas Gerais nos anos de 1997, 2007 e 2017<sup>27</sup>



Fonte: Sistema IBGE de Recuperação automática (2018).  
Org.: Do Autor (2019).

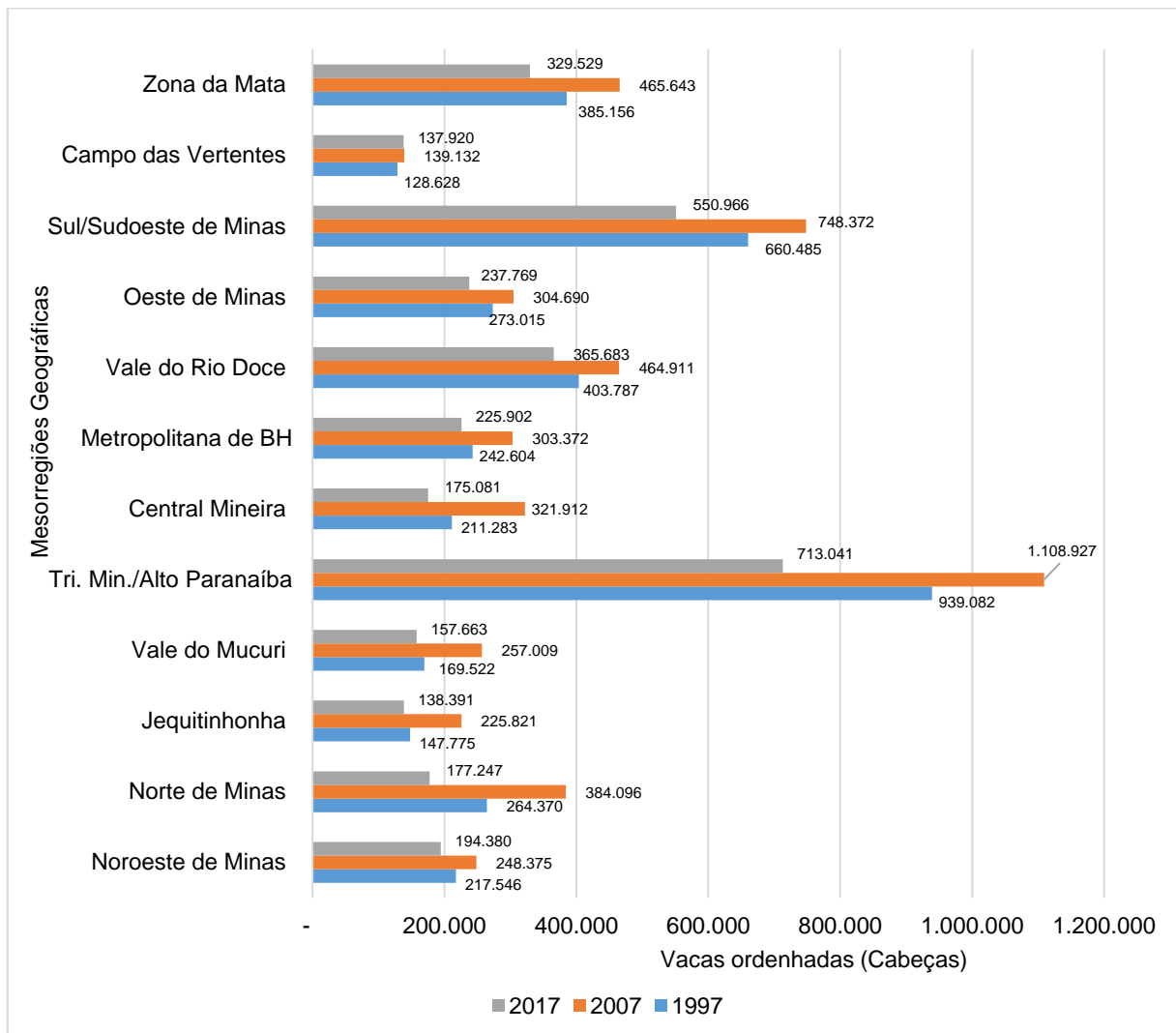
Enfocando o Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, demonstra-se que a razão para a significativa quantidade produzida de leite neste recorte espacial é referente a fatores como, o expressivo número de laticínios e unidades receptoras de *leite in natura* instalados nos municípios que compõem esta Mesorregião, destacando que são tanto de capital local quanto internacional, aliado a este fator, ocorre ainda a coleta de leite desses municípios pelas plantas industriais do setor leiteiro originários de outras Mesorregiões de Minas Gerais e, até mesmo, de outros estados do país como, por exemplo, Goiás e São Paulo.

Ademais, os dados do IBGE (2018) mostram que, na Mesorregião do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, existe o maior número de vacas ordenhadas ao comparar com as demais Mesorregiões do estado de Minas Gerais, totalizando 713.041 vacas ordenhadas no ano de 2017 (GRÁFICO 09).

<sup>27</sup> A utilização desse período de análise refere-se a existência de dados no SIDRA/IBGE, os quais estão disponíveis por Mesorregião Geográfica a partir do ano de 1990. Sendo assim, para melhor comparação, optou-se por organizar o gráfico 08 com os dados referentes aos anos de 1997, 2007 e 2017.



Gráfico 09 - Vacas ordenhadas (Cabeças) por Mesorregião Geográfica de Minas Gerais nos anos de 1997, 2007 e 2017<sup>28</sup>



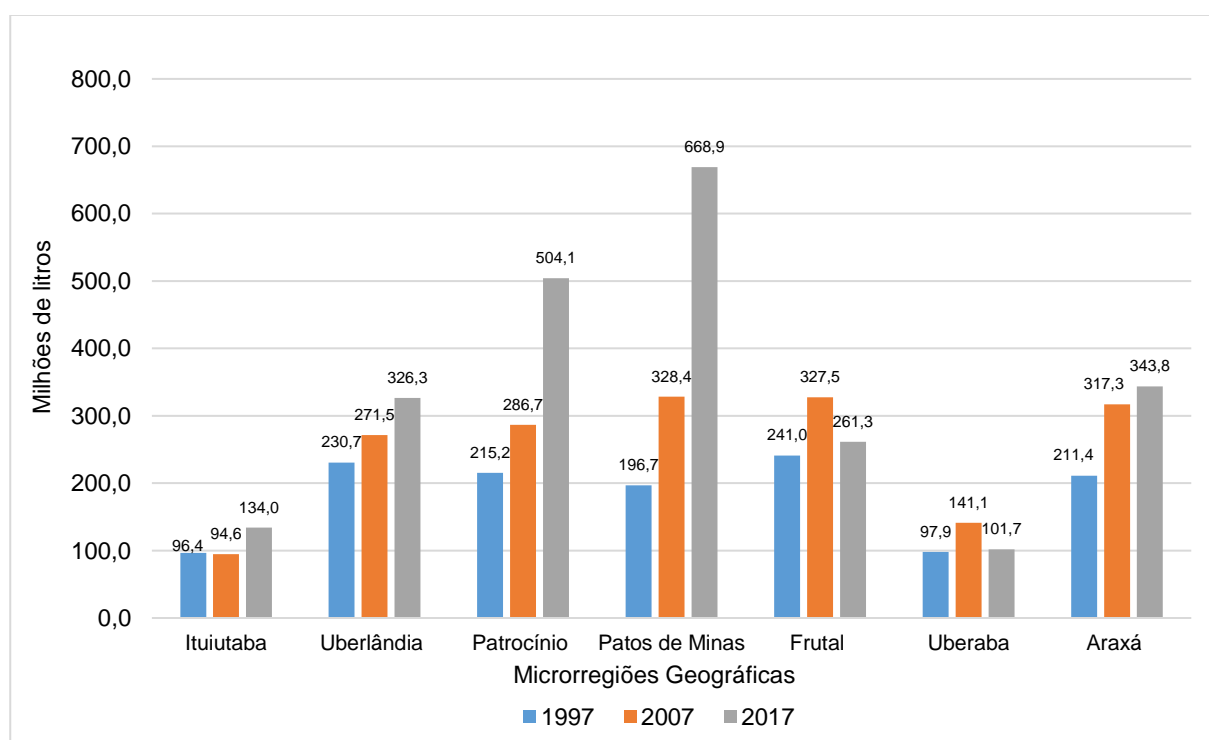
Fonte: Sistema IBGE de Recuperação automática (2018).  
Org.: Do Autor (2019).

Enfatizando o cenário econômico da Mesorregião do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, deve-se levar em consideração que o setor primário é um dos seus alicerces. Este recorte espacial, portanto, possui aptidão para o setor agrícola e, também, o pecuário. No entanto, alguns municípios se destacam por ocorrer uma certa “dinamização” produtiva agropecuária e outros municípios se sobressaem pela quantidade de área (ha) destinada para o cultivo de monoculturas.

<sup>28</sup>A utilização desse período de análise refere-se a existência de dados no SIDRA/IBGE, os quais estão disponíveis por Mesorregião Geográfica a partir do ano de 1990. Sendo assim, para melhor comparação, optou-se por organizar o gráfico 09 com os dados referentes aos anos de 1997, 2007 e 2017.

Salientando o panorama produtivo de leite bovino da Mesorregião do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba entre os anos de 1997 e 2017, destaca-se a Microrregião de Patos de Minas com um crescimento significativo da quantidade produzida de leite de 240% e a Microrregião de Patrocínio com um crescimento de 134%. Embora as Microrregiões Geográficas de Patos de Minas e Patrocínio tenham obtido o maior crescimento na quantidade produzida de leite, 240% e 134%, respectivamente, ao comparar os anos de 1997 e 2017, ressalva-se que as sete (07) Microrregiões que compõem a Mesorregião do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba obtiveram crescimento na quantidade produzida de leite no período averiguado, excluindo Frutal e Uberaba, as quais obtiveram crescimento no ano de 2007 e, posteriormente, a produção é reduzida (GRÁFICO 10).

Gráfico 10 - Produção de leite bovino (Milhões de litros) por Microrregião Geográfica da Mesorregião do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba em 1997, 2007 e 2017<sup>29</sup>



Fonte: Sistema IBGE de Recuperação automática (2018).

Org.: Do Autor (2019).

<sup>29</sup>A utilização desse período de análise refere-se à existência de dados no SIDRA/IBGE, os quais estão disponíveis por Mesorregião Geográfica a partir do ano de 1990. Sendo assim, para melhor comparação, optou-se por organizar o gráfico 10 com os dados referentes a 1997, 2007 e 2017.

O cenário produtivo de leite no estado de Minas Gerais e, principalmente, na Mesorregião do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba é de crescimento na quantidade produzida de leite. Todavia, observa-se que a expansão do volume produzido desta matéria prima é congruente a inserção de técnicas e utilização de tecnologias, os quais foram fundamentais para o panorama verificado.

A produção de leite bovino em nível nacional está passando por transformações, isto no que tange ao período selecionado para análise. Entende-se que as mudanças agregadas estão intrinsecamente ligadas à ampliação do meio técnico-científico-informacional, proporcionando os resultados satisfatórios para os grupos dominantes.

O setor produtivo de leite bovino de Minas Gerais está passando por mudanças que são visualizadas nos dados do IBGE. Ao focar essa discussão entre as Mesorregiões do estado, observa-se que a principal produtora, Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, também tem vivido as mudanças viabilizadas pelo progresso técnico-científico, potencializando uma maior produtividade.

Entretanto, evidencia-se que há heterogeneidade quanto à realidade produtiva da pecuária de leite bovino entre as Microrregiões Geográficas que pertencem ao Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba. Sendo assim, analisar a importância dessa atividade e, sobretudo, compreender os principais entraves e a capacidade de uma expansão produtiva que promova um desenvolvimento de fato, é o nosso próximo desafio dos capítulos a seguir, o qual enfocará a produção de leite na Microrregião Geográfica de Ituiutaba.

---

## 5 A CADEIA PRODUTIVA DO LEITE BOVINO NA MICRORREGIÃO GEOGRÁFICA DE ITUIUTABA (MRG-017)

Sob vários aspectos, os processos sociais, econômicos, políticos, demográficos e outros, que ocorrem na agricultura, são fundamentais para a compreensão do conjunto da sociedade. O que está em questão é algo mais, além da subordinação da agricultura à indústria, do campo à cidade. Não se trata apenas de “desenvolvimento” econômico, social ou outro, mas de desenvolvimento capitalista, acumulação do capital, transformação da agricultura em indústria produtora de capital. Ao desenvolverem-se as relações capitalistas de produção no campo, sob a influência do capital industrial, estão em curso também a expansão e o fortalecimento do grande capital financeiro e monopolista; capital esse que articula os capitais industrial, bancário e comercial em um poderoso bloco de poder. Nessas condições, e em simultaneidade, formam-se as desigualdades e os desequilíbrios, tanto em termos da estrutura do subsistema econômico brasileiro como das regiões (IANNI, 1984, p. 171).

A incessante modernização e ampliação das atividades econômicas geram, cada vez mais, o acréscimo de lucro para os detentores do poder econômico. O resultado da imposição do capital sob o alicerce das atividades produtivas culmina no detrimento de alguns setores, provocando os desajustes, as dificuldades, os impasses e, em alguns casos, deixam essas atividades à margem, ou seja, com retornos econômicos incompatíveis com a real necessidade.

O dinamismo edificado/organizado pelo capital promove, em diferentes atividades produtivas, uma subordinação e dependência dos agentes exógenos (imposição de normas técnicas e de utilização de equipamentos e tecnologias) que fundamentam as desigualdades espaciais no cenário local. Na agricultura, este artifício fomenta uma cadeia que se baseia nas decisões que vão ao encontro das necessidades impostas pelo processo de acumulação e reprodução inerentes ao sistema socioeconômico capitalista.

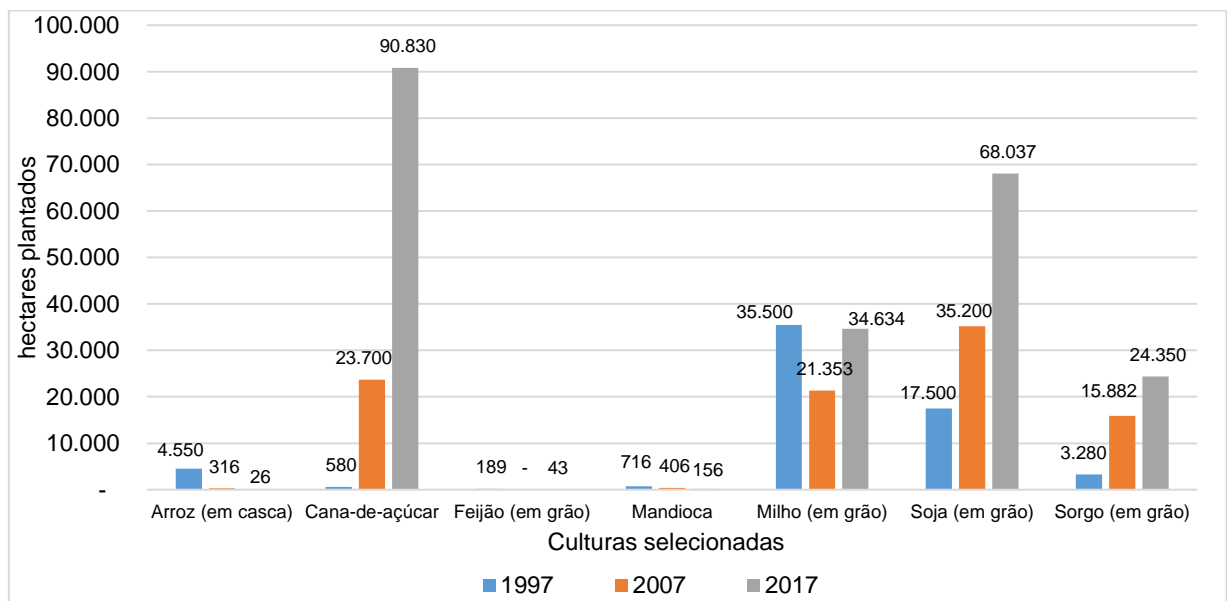
Neste sentido, ao focar essa discussão nos municípios que integram a Microrregião Geográfica de Ituiutaba (Cachoeira Dourada, Capinópolis, Gurinhatã, Ipiacu, Ituiutaba e Santa Vitória), base empírica desta pesquisa, é fundamental salientar os processos que permearam para o incremento espacial. Entre eles destacam-se os fatores que desencadearam a reorganização territorial e os elementos intrínsecos à oferta de infraestrutura de maior ou menor grau de atendimento às demandas da população local e regional, entre outros processos e artifícios que permitiram a sua reorganização espacial.

A partir do desdobramento produtivo, econômico e político da região, algumas alterações foram implementadas. A dinamização vinculada ao setor primário proporcionou saltos qualitativos na organização desses municípios. Salienta-se que, inicialmente, houve o desenvolvimento de atividades agropecuárias extensivas e de extração mineral.

Com o incremento das relações econômicas alicerçadas, principalmente, pela ampliação da agricultura, mudanças estruturais foram resultantes. O crescimento populacional e, conseqüentemente, a necessidade de atendimento da demanda por alimentos no recorte espacial enfocou proporcionou a dinamização deste setor.

Neste sentido, enfatiza-se que a atividade agropecuária atuou como precursora da reorganização espacial desta Microrregião. Dentre os aspectos resultantes deste processo, destacam-se a ampliação da área para o cultivo de grãos, leguminosas e gramíneas, como a de pastagens para a pecuária de corte e leite. Outro fato a ser destacado é o aumento do êxodo rural, da emigração de trabalhadores rurais de origem de outros estados brasileiros e o incremento espacial urbano, por meio da melhoria na infraestrutura, entre outros processos (GRÁFICO 11).

Gráfico 11 - Área plantada (ha) de Arroz, Cana-de-açúcar, Feijão, Mandioca, Milho, Soja e Sorgo na Microrregião Geográfica de Ituiutaba nos anos 1997, 2007 e 2017



Fonte: Sistema IBGE de Recuperação Automática/Pesquisa Agrícola Municipal (2019).  
Org.: Do Autor (2019).

Considerando a produção agrícola, destacam-se como principais produtos nos municípios desta microrregião, o arroz, cana-de-açúcar, milho, soja e sorgo. De acordo com os dados do IBGE nos anos de 1997, 2007 e 2017, houve uma diminuição considerável na área plantada (ha) de arroz, feijão e mandioca. Este fato é consequência do aumento de área para a expansão de soja, sorgo e, principalmente, da cana-de-açúcar.

O panorama produtivo agropecuário dos municípios que integram a Microrregião enfocada tem se organizado de acordo com as necessidades do capital. Salienta-se que a área plantada de soja e a sua expansão, ocorrida a partir do ano de 1997, foi resultante da necessidade do mercado por esta leguminosa. Com relação ao sorgo, ressalta-se a sua utilização para a alimentação do gado tanto para o corte quanto para o leite, isto é, caracterizando-se como mais uma atividade alicerçada pelos interesses do capital. No que se refere à cana-de-açúcar, observa-se o expressivo crescimento da área plantada, tal cenário é referente à instalação das usinas sucroalcooleiras na região e à consequente necessidade desta matéria prima para a produção de açúcar e álcool (etanol), atendendo a demanda tanto interna quanto externa, prevalecendo os interesses do capital.

Mediante as reorganizações do setor produtivo agropecuário, a partir do aumento das atividades econômicas ligadas à demanda externa, infere-se que as demandas locais de produções agropecuárias não serão levadas em consideração. Neste sentido, ressalta-se que o foco no desenvolvimento de ações e medidas tanto públicas quanto privadas, que estimulam a expansão da agricultura com vistas ao mercado externo, inibe o desenvolvimento local/regional de fato.

Contudo, além de destacar os números relativos à área plantada das culturas supracitadas, deve-se levar em consideração os principais processos balizadores da organização/reorganização espacial da Microrregião em foco. Para tanto, apresenta-se uma breve caracterização física do recorte espacial investigado.

## 5.1 CONDIÇÕES EDAFOCLIMÁTICAS DA MICRORREGIÃO GEOGRÁFICA DE ITUIUTABA E A RELAÇÃO COM O DESENVOLVIMENTO DA AGRICULTURA

As atividades agropecuárias, na Microrregião Geográfica de Ituiutaba, são favorecidas pelas suas características físico/naturais destacando-se aquelas ligadas às condições edafoclimáticas. Desta forma, o clima caracterizado pela baixa variação de temperatura, potencializa a realização de atividades agrícolas, como as relacionadas ao cultivo de grãos, gramíneas, leguminosas e, também, as voltadas para a criação de animais de corte e de leite.

Além do clima, outro importante condicionante para o desenvolvimento das atividades econômicas é o relevo. Enfatiza-se que há uma considerável área com pouca variação de altitude. Destacam-se as áreas com altitudes baixas, como na região do Pontal do Triângulo Mineiro<sup>30</sup>. Miyazaki (2011, p. 290) assinala que a localização das áreas mais baixas “[...] a sudoeste, coincidindo, de certa forma, com as áreas das duas principais bacias hidrográficas: do Rio Paranaíba, ao norte, e do Rio Grande, ao sul”. Em algumas áreas, como na região do Triângulo Mineiro, por exemplo, “[...] o relevo é caracterizado no geral por superfícies aplainadas com elevação crescente de oeste para leste. As serras são distribuídas paralelamente aos principais rios que cortam a região” (NOVAIS, 2011, p. 22).

A área correspondente aos municípios da MRG-017 possui uma altitude que varia de 300 a 600 m. Tal característica eleva o nível de uso do solo, o qual possui aptidão para a mecanização agrícola, expandindo, assim, o potencial para os cultivos que necessitam de maquinário agrícola. No que tange aos aspectos geológicos da área de Ituiutaba, Costa e Martins (2011, p. 367) ressaltam que “[...] faz parte da Bacia Sedimentar do Paraná, sendo esta representada por rochas das Formações Bauru e Serra Geral”. Em relação aos tipos de solo da área em estudo, Mendes e Queiroz (2011, p. 335) apontam que os tipos de solo que ocorrem neste recorte espacial “[...] pertencem à classe dos Latossolos, com destaque para o Latossolo Vermelho Amarelo, Vermelho Escuro e o Roxo, sendo este último associado a áreas de ocorrência de rochas magmáticas no município de Ituiutaba”. Evidencia-se que este recorte espacial possui aptidão para a produção agropecuária (FIGURA 03).

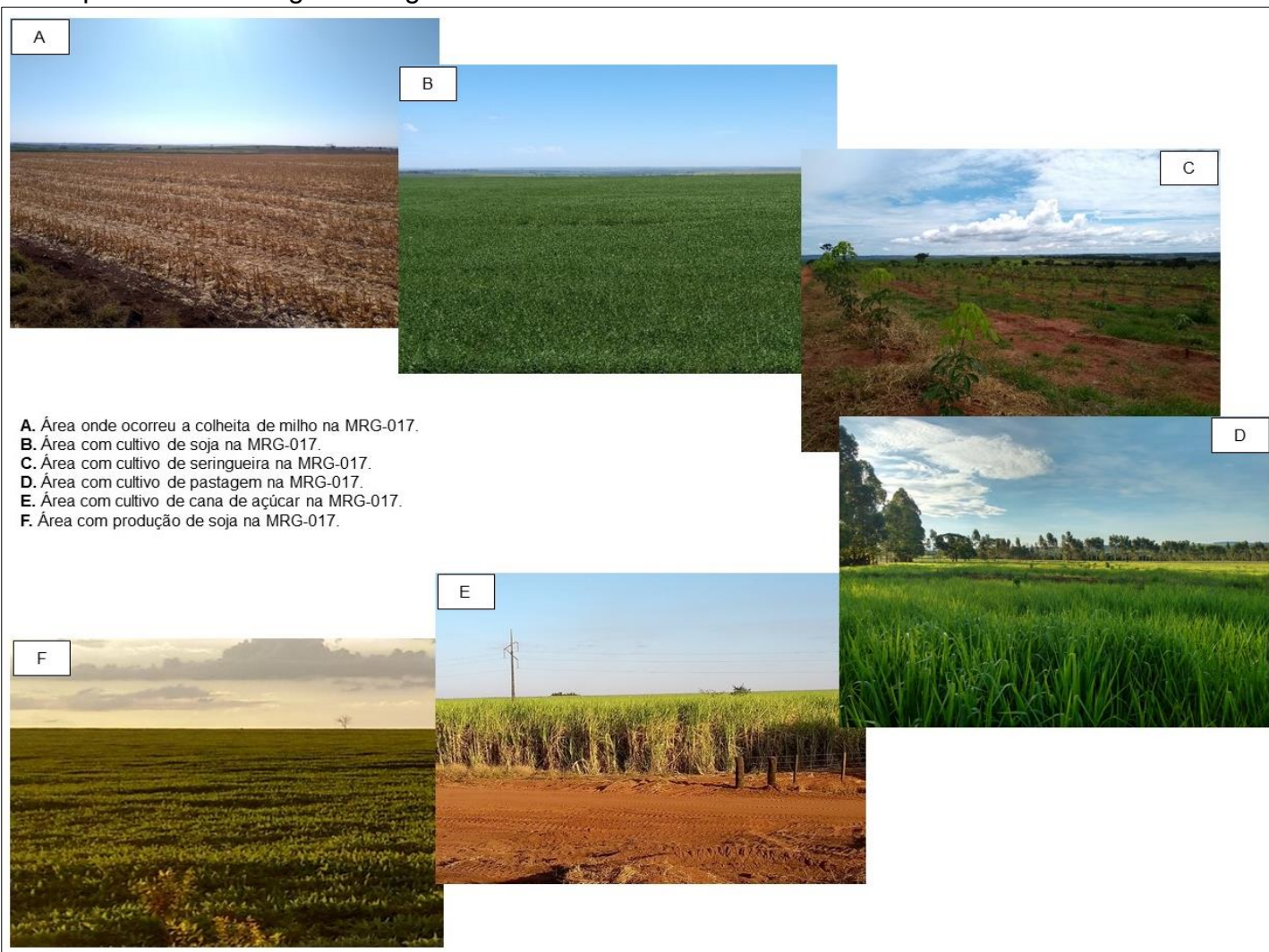
---

<sup>30</sup> “[...]conjunto de municípios compreendidos pelas microrregiões de Ituiutaba e Frutal, localizadas a extremo oeste da mesorregião do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba”. Miyazaki (2011, p. 287).





Figura 03 – Paisagem com relevo plano possibilitando ampla aptidão para o cultivo agrícola nos municípios da Microrregião Geográfica de Ituiutaba



Fonte: Trabalho de campo (dezembro de 2017, janeiro, fevereiro e dezembro de 2018 e janeiro de 2019).  
 Org.: Do Autor (2019).



Outro elemento natural importante é a riqueza de recursos hídricos. Ele é fundamental para desenvolver o potencial agropecuário deste recorte espacial. A Mesorregião Geográfica do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba possui rios que são essenciais para promover o desenvolvimento das atividades econômicas na região. O aproveitamento desses rios ocorre para abastecer a demanda da população, para a agropecuária, para o fornecimento ao setor industrial e também para a geração de energia elétrica, o que se dá pela existência de usinas hidrelétricas nesta área.

Ao focar o território dos municípios da MRG-017, aponta-se que, a partir do Rio Paranaíba (o qual limita o território entre Minas Gerais e Goiás), tem-se a origem de outros rios como o Tijucu, o São Jerônimo, o da Prata e o São Domingues, os quais são essenciais para abastecer o consumo de água para a população local e, também, para o incremento produtivo da agricultura.

Evidencia-se que o recorte espacial estudado possui atributos que são propícios para o desenvolvimento da agricultura, como referente à hidrografia e o relevo. Ressalta-se, ainda, as características climáticas, as quais também são preponderantes para o desenvolvimento deste setor produtivo na região. Mendes e Queiroz (2011, p. 351) abordam a influência do relevo no clima da região de Ituiutaba. Assinalam que essa influência pode ser dividida em três aspectos:

[...] primeiro, sua posição favorece ou dificulta os fluxos de calor e umidade na superfície; segundo a orientação de sua vertente em relação à linha imaginária do Equador determina a maior ou menor absorção de radiação solar, influenciando na temperatura e umidade; terceiro a declividade modifica a relação superfície/radiação incidente, repercutindo na quantidade de radiação absorvida, refletida e transformada em calor. No caso do município de Ituiutaba, a região mais elevada e acidentada localiza-se no quadrante leste do município, onde foi registrado maiores alturas de precipitação e temperatura amenas, enquanto no quadrante oeste, em direção aos municípios de Gurinhatã e Ipiaçú, se verifica um decréscimo da precipitação e aumento da temperatura.

O relevo, os recursos hídricos e o clima são essenciais para a constituição da cobertura vegetal do estado mineiro. Ao se considerar as peculiaridades quanto à cobertura vegetal, destaca-se que existem quatro tipos: o Cerrado, a Mata Atlântica, os Campos Rupestres de Altitude e a Caatinga. Em relação à vegetação original da região do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, enfatiza-se que no entorno do rio Grande e do rio Paranaíba existia uma faixa com vegetação de Mata Atlântica. Já na maior parte do território dos municípios que compõem a Microrregião de Ituiutaba, ocorre maior cobertura vegetal de Cerrado (FIGURA 04).



Figura 04 – Paisagem com cobertura de vegetação típica de áreas de Cerrado dos municípios da Microrregião Geográfica de Ituiutaba



Fonte: Trabalho de campo (dezembro de 2017, janeiro, fevereiro e dezembro de 2018 e janeiro de 2019).  
Org.: Do Autor (2019).



A cobertura vegetal nativa da Microrregião de Ituiutaba é condicionada, segundo Mendes e Queiroz (2011, p. 334), “[...] à existência de duas estações definidas, ao tipo de solo, à disponibilidade hídrica e às características topográficas. Originalmente, ela era composta por cerrado, apresentando características fisionômicas que englobavam, predominantemente, formações savânicas e florestais”. Mendes e Queiroz (2011, p. 335) salientam, ainda, que as formações savânicas possuíam predominância, “[...] com árvores e arbustos espalhados sobre um estrato graminoso, sem a formação de um dossel contínuo”.

Mediante a predominância da cobertura vegetal de Cerrado na área correspondente à Microrregião Geográfica de Ituiutaba, enfatiza-se que esta característica promoveu o acentuado uso e apropriação do solo desta região para a produção agropecuária. Sobre este processo, Mendes e Queiroz (2011, p. 335) sinalizam que a vegetação original deste recorte espacial foi reduzida a pequenos remanescentes, “[...] em função da necessidade do aproveitamento do solo dessas áreas para as atividades agropecuárias”.

A devastação dessa área para a produção foi altamente prejudicial ao meio ambiente. O desmatamento deste recorte espacial [a microrregião geográfica] ocorreu no período da expansão da fronteira agrícola, conforme destaca Matos (2012, p. 3), ao analisar o agronegócio e seus efeitos no Cerrado do Sudeste goiano:

Quando ocorreu a expansão da fronteira agrícola para as áreas de Cerrado, não havia normas nem uma fiscalização intensa dos órgãos competentes para controlar o desmatamento do Cerrado. Para iniciar o processo produtivo, abriam-se “novas” áreas por meio dos desmatamentos, utilizando-se, sobretudo, o sistema de **correntão** a vegetação derrubada era, normalmente queimada, diversas espécies do Cerrado tornaram cinzas para ceder lugar às monoculturas de grãos. Não demorou muito para, ao invés de em cinzas, a vegetação do Cerrado ser transformada em carvão vegetal para atender às demandas energéticas das siderúrgicas. A implantação de carvoarias para retirada da vegetação para expansão da agricultura moderna e da pecuária foi se consolidando como prática de devastação do Cerrado, principalmente pós 1980. (Grifo nosso).

Os atributos e as condições edafoclimáticas de Minas Gerais e, por conseguinte, da Mesorregião do Triângulo Mineiro, enfocando a Microrregião Geográfica de Ituiutaba, foram essenciais para o processo de uso e ocupação do solo. Portanto, evidencia-se que as características físicas foram essenciais para a sua organização socioespacial, destacando, assim, a relação com o desenvolvimento agropecuário local/regional.



## 5.2 OS PROCESSOS E ASPECTOS BALIZADORES PARA A ORGANIZAÇÃO ESPACIAL DA MICRORREGIÃO GEOGRÁFICA DE ITUIUTABA (MRG-017)

Para entender a organização espacial que a Microrregião Geográfica de Ituiutaba apresenta, na atualidade, é importante analisar os principais processos que conduziram a transformação espacial regional. A origem de Ituiutaba, município que é sede da MRG-017, o qual estava inicialmente integrado pelo território dos municípios pertencentes a esta MRG (na atualidade). De acordo com Oliveira (2013, p. 127), “[...] segue a mesma lógica dos outros municípios da porção oeste do Triângulo Mineiro (Prata e Frutal)”. Ou seja, a ocupação territorial a partir do desenvolvimento de atividades agropecuárias, acompanhadas de crescimento demográfico e político.

Ressalta-se que o povoamento teve início em 1839, onde, na atualidade, a área equivalente à Microrregião Geográfica de Ituiutaba é localizada. Sendo assim, o início do seu processo de povoamento ocorreu a partir da criação da paróquia em homenagem a São José (OLIVEIRA; FELISMINO; OLIVEIRA, 2010).

Por meio da criação da paróquia de São José, o território correspondente à MRG-017 (na atualidade) se tornou distrito do município de Prata/MG, o qual foi nomeado: Distrito de São José do Tijuco. Em 1866, houve o desmembramento da Paróquia São José do Tijuco do município de Prata, cujo nomeado de Freguesia de São José do Tijuco. A partir do desmembramento de Prata, ocorreu o crescimento populacional com a criação de comércios e a construção de residências e, em 1890, passa a ser denominado de Vila Platina. E, em setembro de 1901, foi elevado à categoria de cidade, nomeando-a Ituiutaba (OLIVEIRA; FELISMINO; OLIVEIRA, 2010).

O atraso na oferta de infraestrutura e serviços em Ituiutaba culminou com o desenvolvimento de atividades econômicas com menor complexidade, a qual foi obtendo um incremento técnico lento e gradual. Por sua vez, predomina a atividade agropecuária extensiva, que era realizada com mínimos aparatos para maior produtividade, até porque ocorria o uso e a ocupação do solo de acordo com as aptidões e a utilização de técnicas rudimentares existentes no período. A este respeito, Oliveira (2013, 127) ressalta



Ituiutaba (MG), logo após sua emancipação, inseria-se no contexto territorial em que o meio natural sobrepunha-se ao meio técnico (ausência de estradas, indústrias, infraestruturas, hospitais, por exemplo), enquanto parte do Triângulo Mineiro já estava inserido no desenvolvimento socioespacial com o predomínio da técnica.

A organização espacial da Microrregião enfocada ocorreu por meio do desenvolvimento de atividades primárias, destacando a extração mineral e a produção agropecuária. No que trata da extração de minérios, ressalta-se que o garimpo de diamantes ocorreu no rio Tijuco e proporcionou a migração de garimpeiros de outras regiões do Brasil, principalmente de nordestinos. A extração de minérios se desenvolveu por cerca de 10 anos e, apesar da redução da quantidade de diamantes, muitos garimpeiros permaneceram em Ituiutaba, fornecendo mão de obra às fazendas produtoras de arroz (CHAVES, 1985).

Enfatiza-se que, a partir de 1930, a área utilizada para plantar arroz estava em crescimento na região e era cultivado nas áreas de várzea. A produção de arroz promoveu grande repercussão e gerou a migração de um elevado número de pessoas para Ituiutaba (CHAVES, 1985). Oliveira (2003, p. 60) corrobora com essa passagem ao afirmar que “[...] o fluxo populacional foi bem aceito pelos moradores de Ituiutaba, pois significa trabalho e capital investidos no comércio e na cidade”. Castanho e Souto (2014, p. 94) relatam, também, a importância desta produção para a constituição socioespacial local/regional.

[...] a produção agropecuária, especificamente relacionada ao cultivo do arroz, possuiu primordial importância para o seu desenvolvimento. A orizicultura permaneceu forte entre as décadas de 1930 a 1970. [...] A produção de arroz influenciou em variados aspectos, no que tangem a evolução do espaço urbano, ao inserir empresas que subsidiavam esta atividade, juntamente com a territorialização de indústrias de beneficiamento de arroz. Consequentemente houve um acréscimo na economia, o que proporcionou melhorias na infraestrutura urbana por meio da construção de vias com paralelepípedos e melhoramento da iluminação, dentre outros avanços. Faz-se importante destacar alguns fatores que proporcionaram a expansão do cultivo do arroz, como: as propriedades do solo, aliado aos fatores climáticos da região, a facilidade de produção deste, juntamente com as necessidades desta cultura na época tanto para o abastecimento da região quanto para a demanda do país.

Neste sentido, salienta-se que as atividades produtivas desenvolvidas foram primordiais para o incremento econômico deste recorte espacial. Iniciou a abertura de estradas, a corrida emigratória, a implantação de indústrias de transformação, como exemplo, cita-se as das máquinas de beneficiar arroz (OLIVEIRA, 2003).

Todavia, somado à lenta evolução e promoção da reestruturação espacial, Oliveira (2013) aponta que houve profundos impactos para o município de Ituiutaba no emergir do desmembramento e emancipação das localidades sob sua jurisdição. Salienta-se que o município possuía sua configuração territorial bem diferente da atual.

Os interesses políticos e econômicos foram preponderantes para levar a cabo o desmembramento das localidades da área de Ituiutaba. Oliveira (2013, p. 151) evidencia que, a partir da segunda metade do século XX, houve um crescente movimento de emancipação dos municípios do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, e explica que essas emancipações ocorreram devido a quatro fatores:

[...] é possível explicar as emancipações municipais no Triângulo Mineiro, durante o período de 1945 a 1964, com base em quatro fatores, estejam eles inter-relacionados ou não: i) a autonomia política e administrativa oriunda da Constituição de 1946; ii) os estímulos dos governos estaduais, pois com a criação de novos municípios seria possível atrair novos recursos do governo federal para o Estado; iii) o crescimento do poder político e o desenvolvimento demográfico dos distritos; iv) a expansão das estruturas técnicas (meio técnico) na região.

Consoante Oliveira (2013), inicia-se o desmembramento das municipalidades de Ituiutaba a partir do ano de 1948, sendo a área de Santa Vitória a primeira que Ituiutaba perde de seu território. Oliveira (2013, p. 221) relata que “A distância entre distrito e cidade, a dificuldade de acesso, a baixa capacidade de oferta de comércio e serviços da cidade de Ituiutaba (MG), acrescidos dos interesses da elite local de Santa Vitória (MG), resultaram na criação do novo município”. No ano de 1953, acontece outra fragmentação, a qual refere-se à emancipação de Capinópolis. Destaca-se que Capinópolis era constituído, ainda, pelo distrito de Cachoeira Dourada, o qual se emancipou de Capinópolis em 1962. Ainda neste ano, ocorre a emancipação de mais 2 municipalidades do território de Ituiutaba, que foram Gurinhatã e Ipiaçú (OLIVEIRA, 2013).

Os municípios que outrora faziam parte do território de Ituiutaba se fragmentaram para atender a demanda da elite, como também devido aos interesses políticos. Entretanto, Oliveira (2013, p. 311) expõe que,

Ao observar o total de população ocupada por município nas atividades de comércio, indústria e serviços, verifica-se a supremacia da cidade de Ituiutaba (MG) frente às outras que compõem a MRG estudada, o que indica que, embora as emancipações de Cachoeira Dourada (MG), Capinópolis (MG), Gurinhatã (MG), Ipiaçú (MG), Santa Vitória (MG) tivessem acontecido visando

atender os interesses das elites locais, elas não foram capazes de transformar e promover o desenvolvimento das cidades, resultando em um processo de urbanização regionalmente desigual e altamente dependente da cidade de Ituiutaba (MG).

Destaca-se que Ituiutaba possui importância estratégica e caracteriza-se como a unidade territorial mais importante deste recorte espacial. A este respeito, vale considerar os principais fatores que conduzem para a organização deste panorama de desigualdade entre os municípios em questão, uma vez que Ituiutaba atende à demanda dos serviços necessários para o desenvolvimento dos demais municípios pertencentes à MRG-017.

A ação de agentes externos e internos foi fundamental para o incremento do uso e ocupação do solo da MRG-017, sobretudo do município de Ituiutaba. Gomes (2007) enfatiza que a criação da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), do Centro de Pesquisa Agropecuárias dos Cerrados (CPAC), da Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER), entre outros órgãos, possibilitou a realização de pesquisas para desenvolver a potencialidade do solo, como também analisar os seus fatores restritivos. Portanto, essas medidas viabilizaram o incremento e a expansão produtiva agropecuária.

Contudo, as pesquisas desenvolvidas favoreciam os interesses do capital, principalmente, no período o qual sucedeu o golpe militar e que permaneceu durante o período de ditadura militar. Até porque, neste momento, visava-se transformar o país em “[...] “Brasil Grande”, e o cerrado no “Celeiro Nacional” e “Eldorado” das super safras para atender a economia de mercado exportador” (GOMES, 2007, p. 4).

Aliado aos fatores mencionados, vale ressaltar a localização geográfica do estado de Minas Gerais, a qual contribui para a organização espacial dos municípios da MRG-017. Assim sendo, Minas Gerais possui como estados limítrofes a nordeste, Bahia; a noroeste, Goiás e Distrito Federal; a oeste, Mato Grosso do Sul; a sul, São Paulo; a sudeste, Rio de Janeiro e a leste, Espírito Santo. Ao focar os limites territoriais da Mesorregião Geográfica do Triângulo Mineiro, Chaves; Marchini e; Miyazaki (2010, p. 3) apontam

Além de geograficamente privilegiado, por estar próximo e por se limitar a sul com São Paulo, a oeste com o Mato Grosso do Sul e a noroeste com Goiás, o Triângulo Mineiro se destaca por contar com várias rodovias que garantem o transporte e circulação de mercadorias tanto na região quanto entre os diferentes pontos do país.

Minas Gerais<sup>31</sup>, por estar localizado em uma região que detém grande parte da economia, dos fluxos e fluxos, possui alguns atributos que lhe conferem a histórica importância para a transformação socioespacial brasileira. Neste aspecto, enfatiza-se que a abertura de rodovias foi essencial para a integração desta região, pois segundo Chaves; Marchini e Miyazaki (2010, p. 3)

[...] somente durante o governo militar e o lançamento dos Planos Nacionais de Desenvolvimento – PNDs que o oeste mineiro, antes isolado do restante das áreas em desenvolvimento do país, passa a ser integrado com a abertura de rodovias. Estas vias foram primordiais para o escoamento do “ouro branco”, denominação dada ao arroz, que foi a principal cultura agrícola da década de 1970 no Pontal do Triângulo Mineiro.

Paralelamente aos fatores edáfico-climáticos, as necessidades regionais, o desenvolvimento do setor primário, bem como referente à utilização de tecnologias nos distintos momentos vivenciados, incorporado aos fatores sociais, econômicos e políticos da Microrregião de Ituiutaba, evidencia-se os principais processos balizadores da sua organização espacial.

Dentre as atividades produtivas, deve-se dar uma atenção especial para a produção agropecuária. O setor produtivo agrícola e pecuário na região foi, e ainda continua sendo, fundamental para o seu desenvolvimento econômico. No entanto, destaca-se que, em diferentes momentos da história desses municípios, algumas atividades rurais obtiveram maior importância em detrimento de outras, as quais são desenvolvidas motivadas pelos interesses governamentais e alinhadas ao capital nacional e, também, ao mercado internacional.

Todavia, ao se enfatizar a produção de leite bovino nesse cenário, deve-se levar em consideração os processos e artifícios preconizados pelo capital e que o Estado tem oportunizado. Neste sentido, refletir sobre sua importância e, também, buscar explicações para a importância desta produção para o desenvolvimento local/regional da Microrregião Geográfica de Ituiutaba faz parte da próxima discussão.

---

<sup>31</sup>Minas Gerais tem a maior malha rodoviária do Brasil, equivalente a 16% de toda a malha viária existente no país. No estado, são 269.546 km de rodovias. Deste total, 7.689 km são de rodovias federais, 23.663 km de rodovias estaduais, e 238.191 km, de rodovias municipais. Quanto às características das estradas, a malha federal é toda pavimentada. A estadual se divide em 13.995 km pavimentados e 9.724 km não pavimentados. Belo Horizonte situa-se no entroncamento de grandes rodovias, o que permite a integração de Minas Gerais com os maiores centros urbanos do País e com os principais mercados. As distâncias entre Belo Horizonte e algumas capitais são as seguintes: Brasília (716 km) São Paulo (586 km), Rio de Janeiro (434 km), Vitória (524 km), Salvador (1.372 km), Fortaleza (2.528 km) e Porto Alegre (1.712 km). (Governo de Minas Gerais (2019).

### 5.3 A PRODUÇÃO DE LEITE NA MICRORREGIÃO GEOGRÁFICA DE ITUIUTABA

A reprodução das práticas capitalistas gerou profundas transformações nas diversas atividades econômicas, perpassando pelo campo do setor primário ao terciário. Em relação à produção agropecuária do recorte espacial analisado, destaca-se que intensas mudanças foram decorrentes e, conseqüentemente, geraram organizações e reorganizações socioespaciais.

A produção de leite bovino constitui-se em uma atividade que é desenvolvida desde o início do processo de organização espacial da Microrregião Geográfica de Ituiutaba. Contudo, vale salientar que importantes mudanças ocorreram e, por conseguinte, fundamentaram as transformações no panorama produtivo leiteiro, como também, no setor agropecuário como um todo.

Com a modernização da agricultura, seguido do interesse do capital internacional, ocorreu a expansão de algumas culturas, como a do milho, da soja e da cana-de-açúcar, frente à redução da área plantada de outros cultivos fundamentais para o atendimento da demanda local e regional por alimentos, como arroz, feijão, batata, entre outros (CASTANHO; SOUTO, 2014). Desta forma, significativos impactos ocorreram na Microrregião Geográfica de Ituiutaba.

Paralelamente, as transformações viabilizadas pelo aumento da produção de soja e cana-de-açúcar, a implantação da processadora de leite em pó Nestlé, em Ituiutaba, no ano de 1974, também se configura como um importante dinamizador produtivo, econômico e social para a MRG-017.

Com a instalação da Nestlé, os produtores rurais dos municípios que integram o recorte espacial em foco e que estavam insatisfeitos com a agricultura, ou até mesmo aqueles que desejavam diversificar sua produção, puderam agregar renda na sua propriedade. Isso foi possível, pois aqueles que já desenvolviam a atividade leiteira tiveram incentivos para incrementá-la. Por outro lado, os que desenvolviam somente a agricultura puderam migrar para a pecuária leiteira e/ou desenvolver esta atividade juntamente com a atividade agrícola que já realizavam.

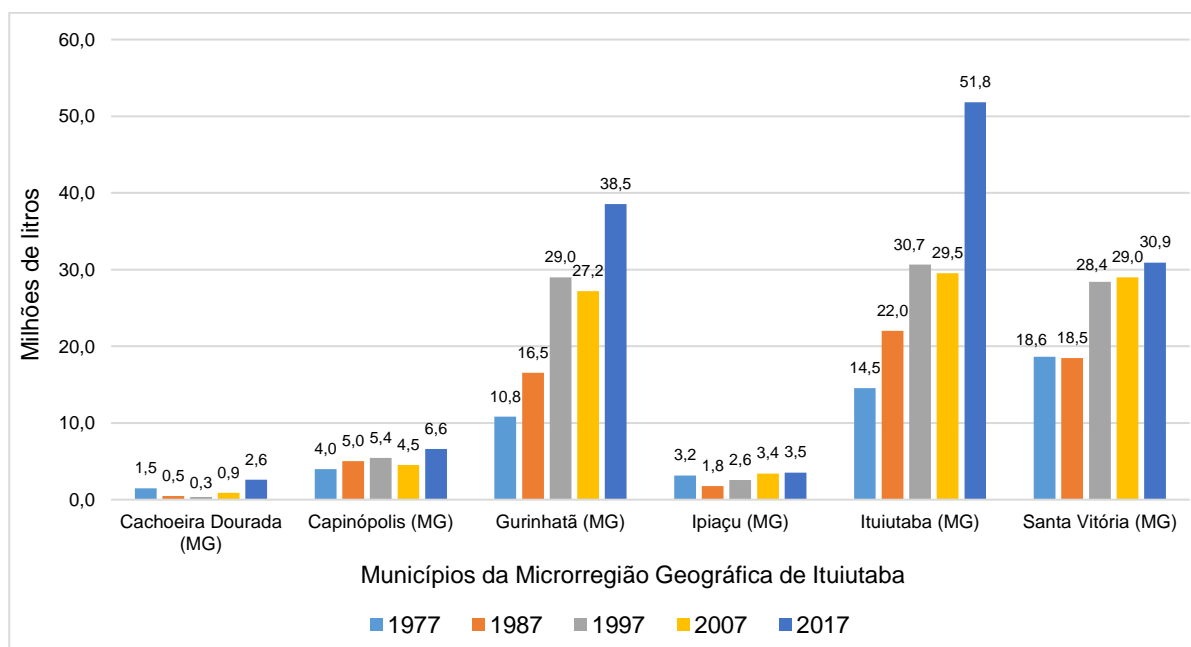
Na atualidade, justifica-se a importância da produção de leite bovino na MRG 017 devido à existência de três laticínios implantados no município de Ituiutaba. São eles: a Fazendeira, a Nestlé e a Canto de Minas. No município de Santa Vitória, existe uma unidade processadora de leite bovino e uma unidade receptora de leite *in natura*,

que são respectivamente a Laticínio Catupiry e a Laticínios Bela Vista – Piracanjuba. Enfatiza-se que ocorre, inclusive, a coleta de leite dos produtores desta microrregião por outras plantas industriais dos municípios da região, tais como Agroverde, CALU, COOPRATA, Doce Triângulo Mineiro, Itambé, Letíssimo, contribuindo para a formação de uma identidade produtiva nessa região.

Para entender a dinâmica do cenário produtivo leiteiro local/regional, deve-se considerar os investimentos com a modernização inseridos em todas as etapas de produção. Neste sentido, o uso do conhecimento científico, junto ao aprimoramento das técnicas e à implementação de equipamentos com maior complexidade de elaboração, foi responsável por melhorias qualitativas e quantitativas neste setor.

Enfatiza-se que a produção de leite na MRG-017 não é a única atividade realizada no seu espaço rural. Nela, destaca-se que, em alguns municípios, esta atividade possui considerável quantidade produzida na escala temporal de análise selecionada e, em outros municípios, esta produção não detém destaque significativo (GRÁFICO 12).

Gráfico 12 - Produção de Leite bovino (Milhões de litros) nos municípios da Microrregião Geográfica de Ituiutaba nos anos de 1977, 1987, 1997, 2007 e 2017

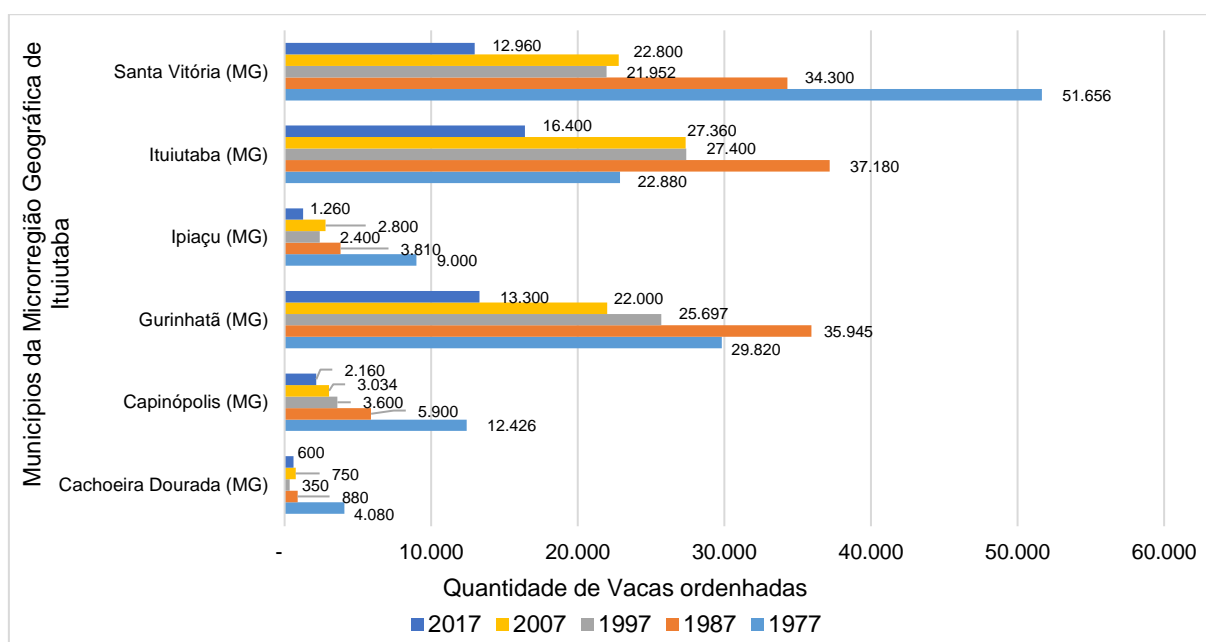


Fonte: Sistema IBGE de Recuperação automática – Pesquisa Pecuária Municipal (2018).  
Org.: Do Autor (2019).

A produção de leite nessas unidades territoriais teve diferentes graus de desenvolvimento, pois a articulação do setor gerou uma produção com maior intensidade nos municípios de Gurinhatã, Ituiutaba e Santa Vitória. A explicação para tal fato está relacionada à presença dos laticínios instalados nos municípios de Ituiutaba e Santa Vitória. Outro fator é a existência da unidade receptora de leite *in natura*, também em Santa Vitória. No que tange ao significativo panorama da produção de leite na unidade territorial de Gurinhatã, ressalta-se a sua proximidade com os municípios de Ituiutaba e Santa Vitória, o qual se localiza entre os dois municípios facilitando a atuação dos laticínios de origem destas unidades territoriais e, conseqüentemente, a coleta do leite dos produtores deste município (MAPA 01).

O aumento da quantidade produzida de leite ocorreu após a implantação da Nestlé em Ituiutaba, em 1974. Esse laticínio necessitava de grande quantidade de leite para a produção de leite em pó, estimulando os produtores a se inserirem nesta atividade, pois a mesma permitia agregar renda a sua propriedade rural. Outra explicação está na inserção de técnicas modernas na pecuária, bem como na melhoria da qualidade do plantel bovino leiteiro, nas unidades territoriais de Ituiutaba, Santa Vitória e Gurinhatã (GRÁFICO 13).

Gráfico 13 - Vacas ordenhadas (Cabeças) nos municípios da Microrregião Geográfica de Ituiutaba nos anos de 1977, 1987, 1997, 2007 e 2017



Fonte: Sistema IBGE de Recuperação automática – Pesquisa Pecuária Municipal (2018).  
Org.: Do Autor (2019).

Os municípios de Cachoeira Dourada, Capinópolis e Ipiaçu apresentam menor participação na cadeia produtiva do leite da MRG-017. Conseqüentemente, o número de vacas ordenhadas é baixo. Demonstra-se que, nestes municípios, a aptidão dos produtores está voltada à pecuária de corte e para a produção agrícola (GRÁFICO 13).

De acordo com os dados da Pesquisa Agrícola Municipal (PAM) do IBGE (2017), o município de Cachoeira Dourada teve uma área plantada de 4.191 (ha) plantados de milho e 8.200 (ha) plantados de soja. O município de Capinópolis teve uma área total de 1.650 (ha) plantados de cana-de-açúcar, 16.550 (ha) plantados de milho e 32.315 (ha) plantados de soja. Já na unidade territorial de Ipiaçu, foi plantada uma área de 4.580 (ha) de cana-de-açúcar, 4.008 (ha) de milho e 8.625 (ha) de soja. Tais informações justificam a vocação destes municípios para a agricultura.

Os dados supracitados demonstram que a modernização do setor agrícola culminou na expansão da cana-de-açúcar, milho e soja nas unidades territoriais da MRG-017. Assim, alguns municípios passaram a desenvolver a agricultura em áreas, anteriormente, destinadas à pecuária. Ressalta-se que a inserção de tecnologias e o mercado internacional são responsáveis pela expansão de determinadas culturas, principalmente da soja. Frente a esse cenário, a produção de leite foi prejudicada pela cedência de área de pastagem natural e plantada reduzindo, conseqüentemente, o número de vacas ordenhadas. Entretanto, a quantidade produzida de leite aumentou, pois o setor pecuário leiteiro gradativamente aderiu ao processo de tecnologias para aumentar a sua produtividade e se expandir economicamente.

Os dados coletados no site do IBGE (Pesquisa Pecuária Municipal – 1977 a 2017) mostram o crescimento da produção de leite nos municípios que compõem a MRG-017. Tal fato é evidenciado pelo crescimento da produtividade, que pode ser considerado devido às melhorias nas técnicas e demais métodos produtivos, como os relacionados à utilização da ordenha mecanizada, manejo do pasto, suplementação alimentar das vacas, melhoramento genético do rebanho, entre outros (GRÁFICO 12).

Nesta perspectiva, é interessante verificar o papel do poder público local. O que ele tem oportunizado para os pecuaristas, pois, cada vez mais, ocorre o processo de expansão das áreas para a produção agrícola. Este fato tem contribuído para o aumento de terras para o arrendamento das propriedades rurais, pressionando alguns produtores, gerando tensões e dificuldades para a manutenção e/ou a expansão da



pecuária leiteira, impactando o setor agropecuário local, culminando em novos cenários produtivos.

#### 5.4 OS ÓRGÃOS GESTORES DO SETOR AGROPECUÁRIO DA MRG-017: AÇÕES, MEDIDAS E AUXÍLIOS PARA A PRODUÇÃO DE LEITE BOVINO LOCAL

Pelas entrevistas realizadas durante o trabalho de campo com o uso de roteiro estruturado aos gestores e responsáveis pelos órgãos e instituições que promovem, contribuem e auxiliam o setor produtivo agropecuário dos seis municípios pertencentes à Microrregião enfocada, foi possível entender a atual relação da produção de leite bovino para esses municípios, bem como verificar a atuação destes órgãos para o incremento produtivo leiteiro local/regional.

No município de Ituiutaba, foram visitados a Secretaria de Agricultura, Pecuária e Abastecimento, a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural – EMATER/MG, o Instituto Mineiro de Agropecuária – IMA e o Sindicato Rural do município. A realização de entrevista com os gestores destas entidades forneceu subsídios para a análise da produção agropecuária do município e, sobretudo, em relação à produção de leite bovino.

No município de Gurinhatã, foram visitados a Secretaria de Agricultura, a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural – EMATER/MG e o Sindicato Rural do município. A entrevista com os responsáveis pelos supramencionados órgãos foi importante para averiguar o cenário da produção agropecuária e, sobretudo, em relação à produção de leite bovino desta unidade territorial.

No município de Santa Vitória, visitou-se a Secretaria de Agricultura, a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural – EMATER/MG, o Sindicato do Trabalhador Rural e o Sindicato Rural do município. As informações, a partir da entrevista com os gestores destas entidades, possibilitaram a compreensão do panorama do setor produtivo de leite bovino do município, como também da produção agropecuária como um todo.

Na unidade territorial de Ipiaçu, visitou-se a Secretaria do Meio Ambiente, a qual no momento estava representando também a Secretaria de Agricultura, e, posteriormente, visitou-se o Sindicato Rural do município. Ressalta-se que foi visitada a EMATER, no entanto o técnico extensionista colaborou com esta fase do trabalho de campo com informações pontuais e optou por não responder às perguntas do

roteiro estruturado para a entrevista. A realização da entrevista com os encarregados de representar as instituições supracitadas foi fundamental para entender a dinâmica produtiva agropecuária, enfocando na pecuária de leite bovino.

Em Capinópolis, foram visitadas a Secretaria de Agricultura e a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural – EMATER/MG. Enfatiza-se que foi visitado o Sindicato Rural do município, no entanto, o presidente optou por não participar da entrevista. As informações qualitativas produzidas, a partir da entrevista realizada com os representantes das entidades mencionadas, foram essenciais para verificar os principais processos balizadores e condutores do desenvolvimento da agricultura nesta unidade territorial, sobretudo, no que tange à pecuária de leite bovino.

No município de Cachoeira Dourada, até a data em que foi realizado o trabalho de campo<sup>32</sup>, não existia a Secretária de Agricultura. Deste modo, houve a realização da entrevista com o secretário de governo. Entretanto, destaca-se que o mesmo não possuía informações precisas e optou por não responder a todas as perguntas mencionadas no roteiro estruturado para as entrevistas. Também foi visitada a EMATER, porém o técnico extensionista optou em realizar uma conversa informal abordando alguns aspectos da agropecuária local, não respondendo às perguntas do roteiro da entrevista.

#### **5.4.1 A atuação dos órgãos públicos agropecuários dos municípios da Microrregião Geográfica de Ituiutaba (MRG-017)**

As informações obtidas por meio da realização das entrevistas com os responsáveis pelos órgãos e instituições têm como finalidade compreender a visão que os gestores e/ou responsáveis, destes órgãos, possuem em relação à produção de leite. Elas permitem, inclusive, analisar a importância desta atividade para o cenário produtivo e econômico local/regional, buscando subsídios para a interpretação da realidade produtiva da agropecuária da MRG-017.

Verificou-se, de forma quantificada, a questão relacionada ao panorama produtivo local da pecuária leiteira. Desta forma, evidenciou-se que, nos seis municípios da MRG-017, os gestores e/ou responsáveis pelos órgãos públicos agropecuários afirmaram que está ocorrendo uma redução da área em hectares (ha)

---

<sup>32</sup> Esta fase do trabalho de campo ocorreu nos meses de julho do ano de 2017 e janeiro a fevereiro de 2018.

utilizadas para pastagem natural e plantada, como também para o plantio das demais culturas que complementam a alimentação do rebanho. Com isso, salientaram que este processo é resultante da expansão da agricultura.

Com relação à importância do desenvolvimento da pecuária de leite, os entrevistados responderam de maneira distinta. Nos municípios de Capinópolis, Gurinhatã, Ipiaçu e Santa Vitória, todos concordaram que a pecuária leiteira é importante para o desenvolvimento da economia do município. Já os entrevistados de Ituiutaba responderam que esta atividade é fundamental para a economia local. E, os entrevistados de Cachoeira Dourada discordaram e responderam que esta atividade não é relevante, uma vez que a principal atividade do município é a agricultura.

Outra questão indagada sobre a pecuária leiteira dizia respeito ao conhecimento dos entrevistados sobre o incremento técnico e tecnológico desta atividade em seus municípios. Constatou-se que, em todas as unidades territoriais, a produção leiteira é desenvolvida com o uso de aparatos técnicos e tecnológicos, destacando o manejo do pasto e sanitário, uso de ordenha mecanizada, melhoramento genético do gado, entre outros.

De acordo com a Pesquisa Pecuária Municipal do IBGE, alguns municípios da MRG-017 produzem leite bovino com maior expressividade. Nesta perspectiva, buscou-se, na entrevista com os responsáveis e gestores dos órgãos agropecuários, verificar quais os municípios que possuem laticínios instalados e quais laticínios realizam a coleta de leite nas unidades territoriais da MRG-017 (QUADRO 02).

Verificou-se que existem três laticínios instalados no município de Ituiutaba, uma planta industrial instalada em Santa Vitória e, também, uma unidade receptora de leite nesta unidade territorial. Esses municípios, segundo os dados do IBGE (2017), desde o ano de 1977, possuem expressividade produtiva de leite no cenário da MRG-017. Destaca-se que, mesmo não existindo laticínios implantados em Gurinhatã, esta unidade territorial possui uma expressiva produção de leite (IBGE, 2017). Tal fato está ligado à aptidão dos produtores rurais e, ainda, pela proximidade de Gurinhatã a Ituiutaba e Santa Vitória. Este fato facilita a coleta deste produto pelos laticínios. Em relação à Cachoeira Dourada, Capinópolis e Ipiaçu, destaca-se que não há unidades industriais instaladas. Entretanto, ocorre a coleta do leite pelos laticínios que são de origem de Ituiutaba e Santa Vitória e de outras unidades territoriais do país.

Evidenciou-se que, neste recorte espacial, está ocorrendo uma reorganização produtiva no campo. A partir da década de 1980, houve a expansão da área plantada

de soja e, a partir de 2000, ocorreu o crescimento da área plantada com cana-de-açúcar. O incremento destas atividades promoveu a redução da área destinada à pastagem e da área para o cultivo de outras culturas para a alimentação do gado.

Quadro 02 - Laticínios instalados e os que coletam leite dos municípios da Microrregião Geográfica de Ituiutaba

Municípios	Cachoeira Dourada	Capinópolis	Gurinhata	Ipiaçu	Ituiutaba	Santa Vitória
<b>Laticínios implantados neste município</b>	Não Possui	Não Possui	Não Possui	Não Possui	-Fazendeira -Nestlé - Canto de Minas	- Catupiry
<b>Laticínios que coletam leite e que possuem a agroindústria localizada em outro município</b>	*	- Doce Triângulo Mineiro -CALU - Nestlé - Fazendeira - Canto de Minas	- CALU -Catupiry - Nestlé -Canto de Minas -Fazendeira - Piracanjuba - Agroverde	- Nestlé -Fazendeira; - Doce Triângulo Mineiro - Catupiry	- Doce Triângulo Mineiro - Itambé - CALU - Catupiry - COOPRATA - Piracanjuba - Agroverde	- Nestlé - Canto de Minas - Fazendeira - Leitissimo
<b>Unidades receptoras de leite instaladas</b>	Não Possui	Não Possui	Não Possui	Não Possui	Não Possui	- Piracanjuba - Bela Vista

\* Os entrevistados optaram por não responder esta questão.

Fonte: Trabalho de campo (dezembro de 2017, janeiro, fevereiro e dezembro de 2018 e janeiro de 2019).

Org.: Do Autor (2019).

Analisando-se a opinião dos gestores e/ou responsáveis dos órgãos supramencionados quanto ao incremento produtivo de soja e cana-de-açúcar frente à produção de leite bovino, salienta-se que 67% dos entrevistados de Gurinhata acreditam que a expansão da soja e da cana-de-açúcar pressionou e poderá pressionar os produtores de leite. Já no município de Santa Vitória, 75% responderam que a expansão destas culturas dificultará o desenvolvimento da produção de leite. Quanto aos municípios de Capinópolis, Ipiaçu e Ituiutaba, enfatiza-se que 50% dos

entrevistados responderam que a presença da agricultura pressionou/pressionará e 50% responderam que não interferiu e/ou não interferirá na produção de leite bovino.

Em relação ao panorama das usinas sucroalcooleiras, verificou-se que em Cachoeira Dourada, Gurinhatã e Ipiaçu, tais não possuem unidades industriais sucroalcooleiras instaladas. Entretanto, ocorre o arrendamento de terras para a produção desta gramínea (QUADRO 03).

Quadro 03 – Usinas sucroalcooleiras instaladas nos municípios da Microrregião Geográfica de Ituiutaba ou com sede em outro município e que arrendam terra para o cultivo de cana-de-açúcar

Municípios	Cachoeira Dourada	Capinópolis	Gurinhatã	Ipiaçu	Ituiutaba	Santa Vitória
<b>Usinas instaladas no município</b>	*	- CRV Industrial	Não Possui	Não Possui	- British Petroleum (BP)	- Santa Vitória Açúcar e Alcool - Andrade
<b>Usinas com sede em outro município mas que arrendam área deste município</b>	*	- São João Cargil - Santa Vitória Açúcar e Alcool	- British Petroleum (BP) - Santa Vitória Açúcar e Alcool	-São João Cargil - Santa Vitória Açúcar e Alcool - CRV Industrial	- São João Cargil - Santa Vitória Açúcar e Alcool	Não Possui

\* O entrevistado optou por não responder esta questão.

Fonte: Trabalho de campo (dezembro de 2017, janeiro, fevereiro e dezembro de 2018 e janeiro de 2019).

Org.: Do Autor (2019).

Os municípios de Capinópolis e Ituiutaba possuem usinas sucroalcooleiras instaladas. Neles, também ocorre o arrendamento de terras para o cultivo de cana-de-açúcar por outras usinas da região. No município de Santa Vitória, existem duas unidades industriais sucroalcooleiras, as quais arrendam as terras para a produção desta cultura.

Diante do número de usinas sucroalcooleiras presentes nos municípios da MRG-017, bem como devido à expressiva quantidade de unidades industriais sucroalcooleiras da região que arrendam terras para cultivar cana-de-açúcar nesses municípios, buscou-se entender os motivos da expansão desta cultura no cenário

local. Deste modo, averiguou-se, nas entrevistas, se houve iniciativas públicas locais para o incremento produtivo da cana-de-açúcar neste recorte espacial (QUADRO 04).

Quadro 04 - Políticas públicas em nível municipal para o auxílio e incremento da produção de cana-de-açúcar nos municípios da Microrregião Geográfica de Ituiutaba

<b>Municípios</b>	<b>As políticas municipais desenvolvidas para a produção de cana-de-açúcar</b>
<b>Cachoeira Dourada</b>	*
<b>Capinópolis</b>	Não apresenta
<b>Gurinhata</b>	A prefeitura está buscando judicialmente tentar reduzir a área para expansão da cana de açúcar
<b>Ipiaçú</b>	O município está trabalhando e intermediando com os proprietários das fazendas para arrendarem as terras para as usinas plantarem; Por meio das lideranças locais, buscam implantar empresas e usinas no município
<b>Ituiutaba</b>	Não apresenta
<b>Santa Vitória</b>	Não apresenta

\* O entrevistado optou por não responder esta questão.

Fonte: Trabalho de campo (dezembro de 2017, janeiro, fevereiro e dezembro de 2018 e janeiro de 2019).

Org.: Do Autor (2019).

Os entrevistados de Gurinhata destacaram que a prefeitura tem trabalhado para reverter a expansão da cana-de-açúcar, apontando para um cenário de maior auxílio para o desenvolvimento de outras atividades, como a produção de leite, por exemplo. Em relação a Ipiaçú, salienta-se que, neste município, está ocorrendo um esforço do poder público municipal com o intuito de expandir a área para o cultivo de cana-de-açúcar, como também a implantação de usinas sucroalcooleiras.

Outra atividade agrícola que obteve um crescimento significativo a partir da década de 1980 foi o cultivo de soja. Nos municípios da MRG-017, esta atividade agrícola se expandiu a partir do desenvolvimento tecnológico. Evidencia-se que o crescimento desta cultura ocorreu devido à utilização de maquinários e implementos agrícolas. Contudo, buscou-se verificar a opinião dos entrevistados quanto à existência de ações e iniciativas do poder público municipal para o incremento produtivo desta cultura (QUADRO 05).

Quadro 05 - Políticas públicas em nível municipal para o auxílio e incremento da produção de soja nos municípios da Microrregião Geográfica de Ituiutaba

Municípios	Políticas municipais desenvolvidas para a produção de soja
Cachoeira Dourada	*
Capinópolis	Não apresenta
Gurinhata	Não apresenta
Ipiaçu	Por meio das lideranças locais buscam implantar empresas processadoras e/ou beneficiadoras de soja
Ituiutaba	Bolsa de arrendamento para atrair grandes produtores de soja da região
Santa Vitória	Não

\* O entrevistado optou por não responder esta questão.

Fonte: Trabalho de campo (dezembro de 2017, janeiro, fevereiro e dezembro de 2018 e janeiro de 2019).

Org.: Do Autor (2019).

Verificou-se que, no município de Ipiaçu, as lideranças locais estão trabalhando para aumentar a área plantada de soja e, também, para facilitar a implantação de empresas que beneficiam esta leguminosa. Em relação a Ituiutaba, constatou-se que o poder público local está buscando atrair grandes produtores de soja da região, com o intuito de aumentar a área de arrendamento para o cultivo da mesma.

A respeito dos cultivos desenvolvidos nos municípios da MRG-017, faz-se essencial destacar o que Ramos e Borges (2017, p. 623) relatam

A microrregião de Ituiutaba, localizada em área de cerrado, teve seu desenvolvimento econômico norteado pelas políticas de expansão do agronegócio. Devido a isto, identifica-se a relevância da produção de commodities agrícolas nesta microrregião, dentre elas, destacam-se a cana-de-açúcar, a soja e o milho. A produção da cana-de-açúcar e destes grãos pode ter como destino as empresas de processamento, armazenamento e beneficiamento, localizadas na microrregião de Ituiutaba. Destaca-se, destas empresas, aquelas de capital estrangeiro, como ADM do Brasil Ltda, Cargil Agrícola S.A, Monsanto do Brasil Ltda, e Syngenta Seeds Ltda, que estão localizadas nos municípios de Cachoeira Dourada, Capinópolis e Ituiutaba.

A reorganização produtiva no espaço rural dos municípios da microrregião estudada ocorreu a partir do processo de modernização da agricultura. O resultado

do incremento produtivo destas culturas promoveu a expansão da área utilizada para a produção de atividades importantes para atender a demanda além da esfera local/regional.

Neste cenário, aponta-se que a produção de leite bovino também passou por transformações. Tal fato se deve à instalação da processadora de leite Nestlé no município de Ituiutaba no ano de 1974, como também à instalação das demais unidades agroindustriais processadoras de leite bovino na região. Com o propósito de averiguar as ações que o poder público municipal desenvolveu para a instalação dos laticínios, bem como para o auxílio no incremento produtivo de leite, apresenta-se, no quadro 06, as políticas municipais para o desenvolvimento desta atividade.

Os entrevistados dos municípios de Gurinhatã, Ituiutaba e Santa Vitória, destacaram que o poder público municipal desenvolve ações e eventos no intuito de auxiliar os produtores de leite. Enfatiza-se que as unidades territoriais mencionadas possuem a maior expressividade na produção de leite da MRG-017 (IBGE 2017). Portanto, evidencia-se que o auxílio em nível público local é fundamental para manter e/ou maximizar esta atividade, a qual carece de apoio e subsídios para o incremento produtivo (QUADRO 06).

Quadro 06 - Políticas públicas em nível municipal para o auxílio e incremento da produção de leite bovino nos municípios da Microrregião Geográfica de Ituiutaba

<b>Municípios</b>	<b>Políticas municipais desenvolvidas para a pecuária leiteira</b>
<b>Cachoeira Dourada</b>	*
<b>Capinópolis</b>	Não apresenta
<b>Gurinhatã</b>	A prefeitura auxilia fornecendo sementes de milho para o trato animal e calcário para correção do solo visando melhorar a pastagem
<b>Ipiáçu</b>	Não apresenta
<b>Ituiutaba</b>	Programa de desenvolvimento da bacia leiteira; Apoio ao melhoramento genético; manutenção das estradas; melhoramento da pastagem; serviço de mecanização por um valor reduzido; disponibiliza um agrônomo para auxiliar os produtores de leite
<b>Santa Vitória</b>	Realização de eventos para aperfeiçoamento da produção de leite

\* O entrevistado optou por não responder esta questão.

Fonte: Trabalho de campo (dezembro de 2017, janeiro, fevereiro e dezembro de 2018 e janeiro de 2019).

Org.: Do Autor (2019).



É importante destacar que, além das ações do poder público, também há a necessidade das indústrias processadoras de leite bovino de promover o desenvolvimento de projetos, assistência técnica e organização de ações que visem potencializar a produção leiteira local. Tais iniciativas poderão proporcionar resultados favoráveis para o complexo agroindustrial leiteiro regional. Sendo assim, buscou-se averiguar, com os entrevistados desta etapa, as ações viabilizadas pelos laticínios que coletam o leite dos municípios da MRG-017 (QUADRO 07).

Quadro 07 - Ações do setor privado para o auxílio e incremento da produção de leite bovino nos municípios da Microrregião Geográfica de Ituiutaba de acordo com os entrevistados

<b>Municípios</b>	<b>Ações dos laticínios para o aprimoramento e/ou apoio ao incremento produtivo de leite bovino</b>
<b>Cachoeira Dourada</b>	*
<b>Capinópolis</b>	A Nestlé possui programas que incentivam a produção, melhoramento do rebanho e linhas de crédito
<b>Gurinhata</b>	Não apresenta
<b>Ipiacu</b>	Alguns laticínios oferecem facilidades com crédito mais baixo; a estabilidade na certeza da compra do produto; o recebimento correto do produto vendido aos laticínios
<b>Ituiutaba</b>	Os laticínios disponibilizam de veterinários e zootecnistas para auxiliar os produtores de leite, além de acompanhamento e assistência técnica
<b>Santa Vitória</b>	Não apresenta

\* O entrevistado optou por não responder esta questão.

Fonte: Trabalho de campo (dezembro de 2017, janeiro, fevereiro e dezembro de 2018 e janeiro de 2019).

Org.: Do Autor (2019).

As iniciativas dos laticínios são fundamentais para auxiliar o produtor de leite, uma vez que a pecuária de leite bovino constitui-se em uma atividade que é desenvolvida não apenas por grandes produtores, mas também por agricultores com condição financeira menos favorável. Neste sentido, o desenvolvimento de ações— não somente de instância pública por meio dos órgãos e instituições de fomento e assistência do setor agropecuário, como as do setor privado— fazem-se essenciais para garantir o atendimento da demanda por esta matéria prima. Cabe salientar que

a existência de ações e iniciativas que contribuam para o alicerce e incremento produtivo da pecuária de leite bovino é fundamental para sua expansão.

Sabe-se que a produção de leite é realizada por produtores capitalizados (grandes), como também por produtores que não possuem capital para a realização de investimento. Sendo assim, nas entrevistas realizadas com os responsáveis pelas instituições de amparo à agropecuária da MRG-017, averiguou-se o que estão realizando para manter e/ou potencializar a produção de leite (QUADRO 08).

Quadro 08 - Iniciativas dos órgãos públicos agropecuários dos municípios da Microrregião Geográfica de Ituiutaba para a pecuária de leite bovino

(continua)

<b>Municípios</b>	<b>Ações, iniciativas, programas, auxílios dos órgãos públicos locais para a pecuária de leite bovino</b>
<b>Cachoeira Dourada</b>	*
<b>Capinópolis</b>	- A secretária da agricultura respondeu que, especificamente, não possui ações que conduzam melhorias para o produtor de leite, contudo, ela apontou as ações da EMATER e do IMA, os quais auxiliam com assistência técnica e sensibilização dos produtores. - A técnica da EMATER respondeu que auxilia o produtor local por meio do programa Minas Leite, fazendo o acompanhamento de algumas propriedades para torná-las unidades de referência.
<b>Gurinhata</b>	- O secretário da agricultura respondeu que ocorre a instrução dos produtores por meio de palestras, reuniões e realização de eventos para informar os produtores. - O presidente do Sindicato Rural mencionou que presta serviço de contabilidade, emissão de nota fiscal, promove palestras, cursos do SENAR. - O técnico da EMATER respondeu que realiza a assistência técnica padrão.
<b>Ipiaçu</b>	- O secretário do meio ambiente que responde pelo secretário da agricultura, disse que auxilia os produtores por meio de eventos informativos e recuperação das estradas para melhor escoamento da produção. - O presidente do Sindicato Rural disse que auxilia por meio da elaboração de projetos, cursos e palestras informativos para que o produtor tenha o conhecimento do manejo adequado da pastagem, do solo e as técnicas corretas para a produção leiteira.
<b>Ituiutaba</b>	- O secretário da agricultura respondeu que a secretaria juntamente com a prefeitura auxilia a produção de leite por meio do programa de incentivo a bacia leiteira. - O técnico da EMATER disse que auxilia por meio da extensão rural, a qual envolve toda a cadeia produtiva desde o manejo da pastagem, a ordenha, o auxílio e sensibilização ao manejo sanitário e ambiental, além de colocar em prática os programas de nível estadual, como o Balde Cheio. - O presidente do Sindicato dos Produtores Rurais respondeu que auxilia os produtores por meio da filiação dos mesmos ao sindicato, desta forma há a disponibilização de veterinário, além da participação em reuniões, cursos de aprimoramento e palestras para sensibilização dos mais variados temas que se referem ao incremento produtivo. - A responsável pelo Instituto Mineiro de Agropecuária disse que fiscaliza e promove ações para informar e sensibilizar os produtores, enfocando sempre na questão sanitária.

(conclusão)

<b>Santa Vitória</b>	- O secretário da Agricultura respondeu que auxilia por meio da organização de eventos para informar os produtores. - O presidente do Sindicato do Produtor Rural respondeu que apoia o desenvolvimento de palestras, promove eventos para informar, e o sindicato possui um zootecnista para auxiliar o produtor, ocorre a disponibilização de maquinários para os associados. - O presidente do Sindicato dos Trabalhadores Rurais não opinou. - A técnica da EMATER respondeu que realiza a assistência técnica e a extensão rural padrão.
----------------------	---

\* O entrevistado optou por não responder esta questão.

Fonte: Trabalho de campo (dezembro de 2017, janeiro, fevereiro e dezembro de 2018 e janeiro de 2019).

Org.: Do Autor (2019).

As informações produzidas pelas entrevistas permitiram destacar, também, as seguintes ações promovidas pelas entidades visitadas, em especial para a pecuária leiteira: (a) o auxílio ao produtor por meio de cursos de aperfeiçoamento, palestras, reuniões, realização de eventos para que o produtor tenha o conhecimento do manejo adequado da pastagem, do solo e as técnicas corretas para a produção leiteira; (b) a elaboração de projetos para buscar recursos e financiamentos; a assistência técnica e a extensão rural, envolvendo a cadeia produtiva do leite desde o manejo da pastagem, a ordenha, o auxílio e a sensibilização ao manejo sanitário e ambiental; (c) a fiscalização e ações para informar e sensibilizar os produtores sobre a questão sanitária; (d) a recuperação das estradas para escoamento da produção. Já para os associados aos sindicatos rurais, ocorre a disponibilidade de maquinários, de veterinário, além da participação em reuniões, cursos de aprimoramento e palestras para sensibilização dos mais variados temas para o incremento produtivo leiteiro.

As ações realizadas pelo poder público municipal auxiliam o setor agropecuário dos municípios da MRG-017. Entretanto, há necessidade de uma maior atenção ao setor pecuário leiteiro, pois o mesmo possui grande importância no cenário econômico e social. Esta atividade promove a geração de emprego, a manutenção da permanência do homem no campo, contribuindo para a circulação de capital em nível local.

Com base nas informações supracitadas, evidencia-se que existem lacunas as quais devem ser desenvolvidas pelo poder público local para auxiliar no incremento produtivo da pecuária leiteira, sobretudo, relacionadas às ações para auxiliar o produtor de diferentes extratos produtivos. Desta forma, acredita-se que elas poderão potencializar a bacia leiteira da MRG-017, gerando maior dinamismo econômico e sustentação da demanda por este produto pelos laticínios locais e regionais.

## 5.5 OS LATICÍNIOS INSTALADOS NA MRG-017 E A IMPORTÂNCIA PARA A MANUTENÇÃO DA PRODUÇÃO DE LEITE

A Microrregião Geográfica de Ituiutaba é uma importante bacia leiteira, na qual existe um número expressivo de produtores de leite com considerável produção, se comparar com as demais microrregiões do estado de Minas Gerais. Além disso, destaca-se que na MRG-017 existem agroindústrias de pasteurização e transformação do leite bovino. Com isso, das quatro processadoras de leite deste recorte espacial, três são instaladas em Ituiutaba e uma no município de Santa Vitória. Esta unidade territorial possui, ainda, uma unidade de captação de leite *in natura* para direcionamento à unidade industrial localizada no estado de Goiás.

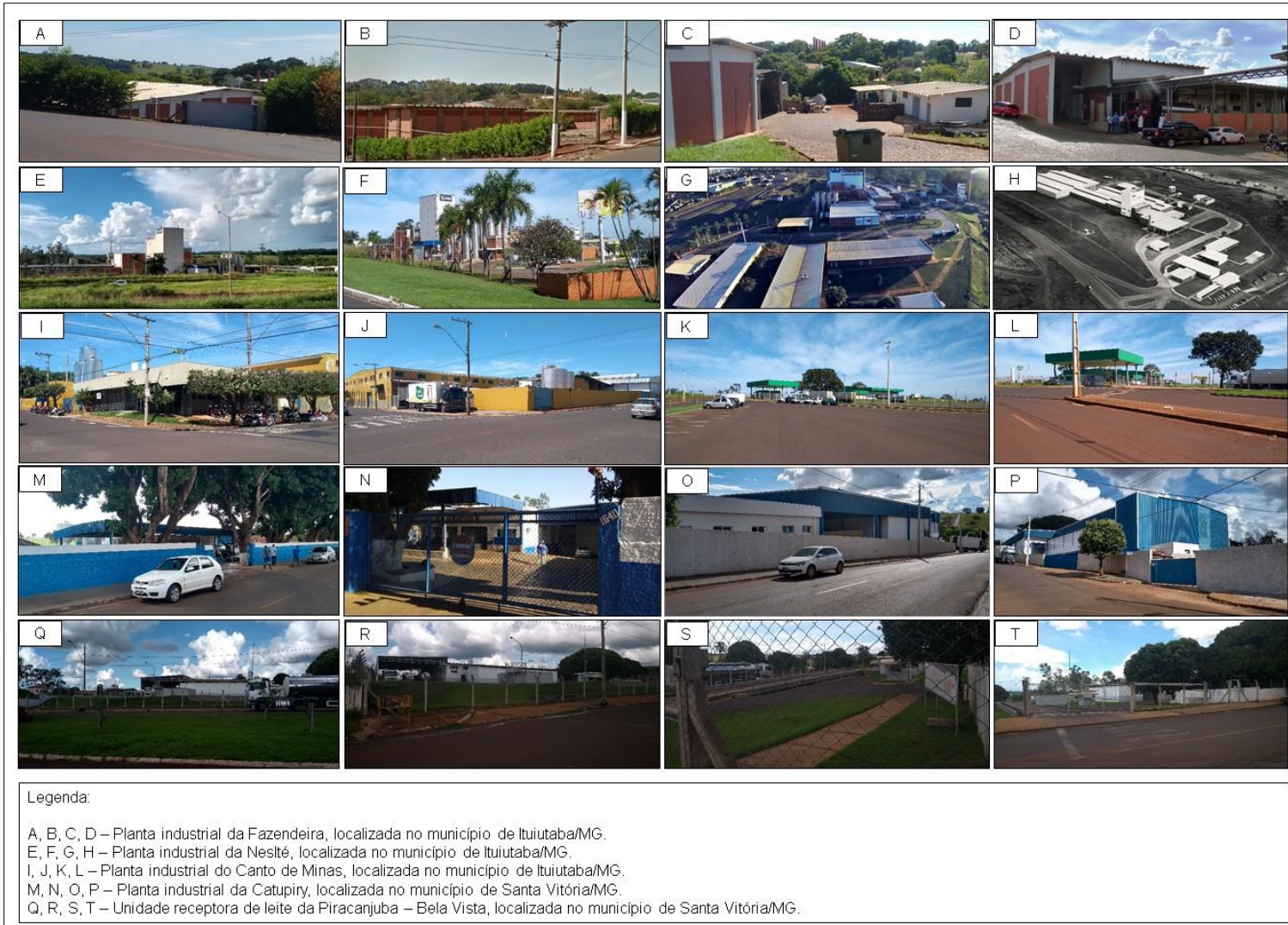
A realização das entrevistas aos gestores e responsáveis pelas agroindústrias processadoras de leite e unidade receptora presentes na MRG-017 foi essencial para a produção de informações. Destaca-se que a visualização *in loco* da estrutura das plantas industriais, como também do interesse dos gestores e responsáveis por estas empresas na expansão e/ou melhoria desta atividade permitiu importantes reflexões para a compreensão do atual panorama produtivo de leite no cenário local e regional.

Nesta fase do trabalho de campo, averiguou-se a importância destas agroindústrias para a manutenção da produção de leite neste recorte espacial. Enfatiza-se, ainda, a verificação das perspectivas destas agroindústrias para o setor em nível local, regional e nacional, o volume de leite que estas fábricas recebem por dia, o número de fornecedores, os problemas enfrentados para atender a demanda da fábrica, entre outras informações.

No município de Ituiutaba, foram visitadas as três unidades processadoras de leite existentes que são a Fazendeira, a Nestlé e a Canto de Minas. A realização de entrevista com os responsáveis pela comunicação dessas unidades foi fundamental para analisar a atuação das plantas industriais para a dinamização produtiva do leite bovino no município e, também, nos demais unidades territoriais da MRG-017.

No município de Santa Vitória, foram visitadas a unidade processadora de leite Catupiry e a unidade receptora de leite Piracanjuba – Bela Vista. A realização de entrevista com os responsáveis por estas empresas implantadas, nesta unidade territorial, foi essencial para entender as perspectivas em relação ao cenário produtivo de leite local e regional (FIGURA 05).

Figura 05 – Laticínios e unidade receptora de leite presentes nos municípios da MRG-017



Fonte: Trabalho de campo (dezembro de 2017, janeiro, fevereiro e dezembro de 2018 e janeiro de 2019).  
 Org.: Do Autor (2019)



### **5.5.1 A atuação das agroindústrias de pasteurização e processamento e da unidade receptora de leite instaladas na Microrregião Geográfica de Ituiutaba**

O laticínio que possui o maior tempo de funcionamento no município de Ituiutaba é a Fazendeira, a qual iniciou a sua produção no ano de 1938. Inicialmente, as suas operações estavam restritas à fabricação de manteiga de leite. Ressalta-se um pouco da sua história, no trecho exposto no site da empresa BADUY & CIA (2017)

A história começa em 1938 quando Antônio Baduy e Abdalla Hanna Attux fundam a Baduy & Cia Ltda. Ainda naquele ano, a empresa começa a fabricar a manteiga de leite que ficaria conhecida como a mais saborosa da região. Com o passar do tempo, a manteiga começou a ser distribuída em todo o Brasil com a mesma tradição e qualidade. Sua embalagem, a lata da marca Fazendeira, é a mesma desde a década de 30, quando sua produção ainda era artesanal. A Baduy mantém até hoje sua fórmula original.

Enfatiza-se que o laticínio Fazendeira é uma fábrica que possui uma longa história e, por conseguinte, caracteriza-se como uma empresa que contribuiu para o processo de transformação socioespacial do município de Ituiutaba. A contribuição da empresa segue desde a geração de emprego na cidade à manutenção da captação de leite local.

Inicialmente, a fábrica de manteiga da Fazendeira estava instalada na Rua 26 com a Avenida 15, localizada no centro da cidade, porém devido aos interesses dos proprietários, houve a mudança da fábrica do bairro centro para o setor industrial Antonio Baduy. Ressalta-se que, a partir do crescimento econômico ocorrido no cenário nacional após os anos 2000, os empresários do grupo Baduy fizeram a reutilização do antigo espaço ocupado anteriormente pela planta industrial da Fazendeira, localizado no centro da cidade.

Sendo assim, onde estava instalada a estrutura da fábrica de manteiga e de pasteurização do leite, na atualidade, houve uma redefinição da utilização desse espaço, caracterizando-se como um importante espaço comercial. Desta forma, diante das atuais necessidades da população, neste espaço, foram instaladas empresas de prestação de serviços, sendo eles: um banco - Sistema de Cooperativa de Crédito do Brasil (SICCOOB); uma filial de uma drogaria de rede nacional (Drogaria São Paulo); uma loja do segmento de varejo; uma loja de rede nacional (Lojas Americanas) a qual conta com um grande espaço de estacionamento que é utilizado pelos motoristas que necessitam estacionar na região do centro da cidade. Houve,





ainda, a instalação de uma ampla barbearia, também de capital externo ao município e de uma loja de autopeças e serviços automotivos.

De acordo com informações do Grupo Baduy Desenvolvimento Imobiliário (2015), o espaço foi desenvolvido no intuito de oferecer à população um centro de convivência, que “[...] proporciona a existência de lojas independentes e harmônicas entre si, dentro do conceito *built-to-suit* (construções sob medida), no qual uma loja gera valor e fluxo de consumidores para as outras e possibilita o crescimento comercial ordenado e moderno”. Tal conceito, de acordo com o grupo, proporciona maior valorização do entorno desses empreendimentos.

Para o enriquecimento das informações a respeito da Fazendeira, houve a tentativa de se realizar entrevista com o encarregado pela comunicação da empresa. Todavia, não foi possível realizar a entrevista com o uso de questionário estruturado, ou seja, o responsável pela comunicação desta planta industrial optou por realizar uma conversa informal e, assim, responder a poucos questionamentos<sup>33</sup>. Desta forma, obteve-se poucas informações produzidas nesta fase do trabalho de campo com a Fazendeira. No entanto, ele respondeu: “Na atualidade a Fazendeira está coletando leite *in natura* do laticínio Canto de Minas. Atualmente, a linha de produção da fábrica consiste na fabricação da tradicional manteiga de leite, produto que é fabricado desde 1938 e pasteuriza o leite de saquinho. Os demais produtos, que estavam em linha de produção, foram descontinuados por tempo indeterminado”.

Salienta-se que, algumas informações produzidas no trabalho de campo realizado para a elaboração da dissertação de mestrado no ano de 2015 com o responsável pelo setor de comunicação da Fazendeira, o mesmo destacou que estava ocorrendo uma considerável injeção de capital para a expansão da produção. O entrevistado evidenciou que, nos últimos meses (do ano de 2015), houve investimentos tanto na melhoria da infraestrutura predial quanto nos equipamentos, visando à fabricação de leite condensado.

A partir das informações produzidas na conversa informal com o responsável pela comunicação da Fazendeira, averiguou-se que esta empresa, na atualidade, está passando por algumas restrições produtivas. De acordo com a entrevista realizada em 2015, na qual foi apontado que a empresa estava em franco processo de

---

<sup>33</sup> Algumas informações foram subsidiadas pelas entrevistas realizadas durante o trabalho de campo que compôs a organização da dissertação de mestrado defendida em 2015.

investimento na estrutura predial e na compra de equipamentos para a fabricação de leite condensado. Entretanto, na atualidade, verificou-se que a empresa já não segue o mesmo ritmo de crescimento produtivo e de captação de leite dos produtores da região. Tal processo mostra um impacto em toda a sua cadeia produtiva, no que tange ao panorama projetado para o desenvolvimento da planta industrial da Fazendeira.

Outra fábrica processadora de leite que está instalada em Ituiutaba é a Nestlé, cuja planta é a maior processadora de leite da Microrregião Geográfica de Ituiutaba. Para isto, ela exerce papel preponderante para o desenvolvimento econômico e social, sendo um importante alicerce na dinâmica produtiva leiteira dos municípios da MRG-017 e dos demais municípios que a empresa coleta leite.

Na entrevista realizada no trabalho de campo (2015) com o prefeito da época da instalação da Nestlé em Ituiutaba, que foi no ano de 1974, senhor Fued José Dib, o mesmo enfatizou que essa indústria foi implantada, devido à incessante ação de sua gestão na busca da evolução econômica e social de Ituiutaba (Trabalho de campo, 2015). Ele destacou que, por meio de sua equipe, foi realizado um levantamento de dados sociais, ambientais e da infraestrutura de Ituiutaba e dos municípios limítrofes para auxiliar os técnicos da Nestlé na sua instalação.

No que tange à produção de informação com o coordenador da região leiteira da Nestlé de Ituiutaba, salienta-se que ele não, seguiu o questionário estruturado para esta fase. O entrevistado preferiu que a entrevista fosse realizada como uma conversa informal, na qual as informações emergiram e o entrevistador foi indagando as colocações e buscando embasamentos para entender o cenário de atuação desta importante planta industrial.

Nesta planta, ocorre todo o processo produtivo do produto Leite em pó Ninho (enlatado), ou seja, de acordo com o entrevistado “Em Ituiutaba, processa o leite e, ainda, produz a lata que é armazenado o produto para ser comercializado. Esta planta tem a capacidade de produzir 550 latas de leite por minuto”. O entrevistado salientou, também, que, “Essa planta é a maior fábrica de leite em pó Ninho de lata da América do Sul. O leite em pó Ninho em lata é fabricado apenas nesta fábrica”.

O entrevistado destacou, ainda, que “Esta planta recebe leite pré-condensado de outros estados brasileiros, que é o leite com baixa quantidade de água, sendo, portanto, mais sólido, o que gera menos gastos no transporte. Apenas 30% do leite que é processado nesta fábrica são da região e 70% são de outros estados, sendo esse último, o leite pré-condensado”.

O coordenador da região leiteira enfatizou que “A Nestlé não compra leite *in natura* de associação. O fornecedor de leite deve estar com toda a documentação da propriedade em dia. Ele deve participar do programa Boas Práticas na Fazenda (BPF), ou seja, deve cumprir requisitos mínimos para fornecer leite a Nestlé – como exemplo desta normativa, cita-se os cuidados sanitários e estar com as obrigações trabalhistas e ambientais atualizadas. Se o produtor não atender aos requisitos supramencionados, que são os mínimos, a Nestlé não coleta o leite do mesmo”. Ressaltou, inclusive, que “A empresa subsidia com o valor de R\$ 0,03 centavos/litro para o produtor que segue o BPF”.

Para averiguar as condições de realização da coleta do leite, o entrevistado disse que “A Nestlé realiza a cada um ano auditoria nas propriedades para verificar se o produtor está seguindo os requisitos necessários para a qualidade e segurança do leite. Se acaso o produtor usar antibiótico nas vacas, ele perde o BPF (como também o subsídio de R\$ 0,03 centavos/litro) e somente após três meses ocorre uma auditoria para verificar se o produtor está apto a retornar ao BPF”. O entrevistado enfatizou que “Na região de coleta de leite desta fábrica, o índice de uso de antibiótico é baixo”, relatando que “O índice geral da Nestlé é de 0,3% e os fornecedores desta fábrica é de 0,08%, existindo poucos casos de uso”.

O entrevistado argumentou como é realizado o transporte do leite *in natura* para a fábrica. “Esta planta industrial possui uma única transportadora para coletar o leite, facilitando todo o processo de coleta. Os caminhões estão sempre em ótimo estado de conservação com cinco a oito anos de uso. São abastecidos com Diesel S-10 visando à redução da poluição ambiental. Cada caminhão roda em torno de 140.000 km, se não tiver acidente, o motorista é bonificado. Os motoristas são obrigados a ter duas folgas semanais e dirigem no máximo onze horas e a cada quatro horas tem descanso de trinta minutos. Os caminhões são rastreados por satélite, e devem seguir as exigências”.

No que tange à quantidade de empregados da fábrica, o coordenador da região leiteira apontou que “Possui duzentos e dez empregados diretos e em torno de seiscentos indiretos, destes, 80% dos funcionários da fábrica são de Ituiutaba e 50% dos gestores, gerentes, coordenadores são de outros estados do Brasil”.

Ao ser indagado sobre as formas e/ou iniciativas que a empresa disponibiliza para o produtor investir na propriedade, o entrevistado salientou “Existe a linha de financiamento disponibilizada aos produtores”. Ressaltou que “Um produtor do

município de Cachoeira Dourada utilizou esse financiamento para a construção do sistema *Compost Barn*". De acordo com a EMBRAPA (2019),

O sistema de instalação *Compost Barn* visa reduzir custos de implantação e manutenção, melhorar índices produtivos e sanitários dos rebanhos e possibilitar o uso correto de dejetos orgânicos (fezes e urina) provenientes da atividade leiteira. Consiste em um grande espaço físico coberto para descanso das vacas. A área é revestida com serragem, sobras de corte de madeira e esterco compostado. O principal objetivo do *Compost Barn* é garantir aos animais conforto e um local seco para ficarem durante o ano e a compostagem do material da cama. O método concilia a produção e o meio ambiente, visto que se baseia na ação de microrganismos que utilizam a matéria orgânica como substrato. O *Compost Barn* pode oferecer aos pequenos e médios produtores uma alternativa para elevar a produtividade, além de possibilitar maior conforto e higiene para o rebanho, contribuir para a redução de problemas de perna e casco, diminuir a contagem de células somáticas (CCS), aumentar a detecção de cio e a produção de leite e diminuir o odor e incidência de moscas.

Ao finalizar, buscou-se conhecer as empresas que, na atualidade, competem na captação de leite da região. O entrevistado destacou que são as seguintes: "Itambé, Piracanjuba, Catupiry e outros de menor proporção, como o Canto de Minas, o qual é de origem do município de Ituiutaba".

Outra fábrica que pasteuriza e processa o leite bovino para produção de derivados é o Laticínio Canto de Minas. Enfatiza-se que a produção de informação com o responsável por essa empresa ocorreu seguindo o questionário estruturado para esta fase de produção de informação. Portanto, foi possível, a partir das informações produzidas nesta entrevista, averiguar a dinâmica resultante da sua atuação para o setor pecuário de leite bovino no cenário local/regional.

O entrevistado fez uma breve introdução sobre o histórico da empresa, apresentando que "Esta fábrica é Limitada (Ltda), ou seja, possui seu capital social organizado por cotas, no caso, essa empresa pertence a uma família. Esta planta iniciou sua operação em junho de 1994, inicialmente, produzindo mussarela em barra e iogurte de morango. Evoluiu substancialmente ao longo dos vinte e quatro anos e hoje coloca seus oitenta e dois itens (setenta e oito deles produzidos nesta unidade e quatro na nova unidade no distrito industrial) em vários estados brasileiros".

Ao indagar se houve algum subsídio público para a instalação desta unidade no município, o entrevistado respondeu que não. Em relação à questão sobre o que levou a instalação desta planta no município, ele salientou "Os donos são empreendedores locais, por esta razão instalaram o laticínio no município".

Em relação aos produtos que são produzidos nesta planta industrial, o entrevistado respondeu que produz “Queijos variados, iogurtes variados, coalhada e bebida láctea variadas, manteiga, leite pasteurizado, requeijões de mesa e culinário. Ao todo, são oitenta e dois itens produzidos”.

Ao se questionar qual unidade territorial fornece o maior volume de leite para a empresa, o entrevistado respondeu “O município de Ituiutaba é o maior fornecedor de leite, contando com o total de cento e treze fornecedores e em média, por mês somente os produtores de Ituiutaba fornecem cerca de 1.500.000 litros/mês de leite”.

Ao se interrogar se o leite coletado atende a demanda da fábrica, o entrevistado respondeu: “No geral, o leite coletado nos municípios da região atende a nossa demanda, porém, em alguns casos quando falta o leite fluido, a demanda é suprida por meio da reconstituição de leite em pó”.

Para finalizar a entrevista com o responsável pela comunicação da Canto de Minas, foi questionado quais os principais concorrentes na compra do leite *in natura* da região. O entrevistado respondeu: “Nestlé, Catupiry, CALU, Itambé, Doce Mineiro, COOPRATA, Agroverde, Jussara e Chefa”. Em relação aos concorrentes diretos na comercialização dos derivados do leite bovino, o entrevistado respondeu que são as marcas “Itambé, Batavo, Nestlé, Trevinho e Tirolez”.

No que tange à empresa Catupiry, que possui uma sede industrial implantada no município de Santa Vitória, destaca-se que o responsável pela comunicação preferiu não responder todo o roteiro elaborado pelo questionário estruturado, sendo assim, respondeu somente algumas perguntas. Ressalta-se que houve a tentativa de verificar os principais processos para compreender a dinâmica resultante da atuação desta planta industrial para a pecuária leiteira local/regional.

Inicialmente, foi indagado, ao entrevistado, se houve algum subsídio do governo para a implantação da planta no município de Santa Vitória, e o mesmo respondeu: “Sim, houve subsídio do governo”. No entanto, não soube especificar qual auxílio ocorreu. Para tanto, destacou que “A empresa possui seu capital de origem paulista”. Além disso, o entrevistado também afirmou que “A partir dos anos 2000, houve uma significativa redução do número de fornecedores, porém aumentou o volume de leite fornecido”. Em relação ao atendimento da demanda da fábrica, ele respondeu que “A produção de leite da região é capaz de atender a nossa demanda”.

O último questionamento relacionou-se à opinião do entrevistado a respeito das dificuldades que o setor produtivo da pecuária leiteira possui. Neste sentido, ele

salientou que “Um dos grandes problemas que o setor leiteiro tem passado é referente à importação de leite dos mercados vizinhos por conta dos acordos ligados ao Mercosul”.

A última empresa entrevistada foi a unidade receptora de leite instalada em Santa Vitória que é a Piracanjuba – Bela Vista. O responsável pela comunicação da Piracanjuba – Bela Vista também preferiu não responder a todas as perguntas. Portanto, não foi seguido o questionário estruturado para o embasamento da entrevista. Houve a tentativa de indagar o entrevistado quanto à verificação dos principais aspectos necessários para entender a atuação da empresa para a pecuária leiteira local/regional.

O entrevistado foi muito breve em sua fala, dizendo que “Esta unidade realiza apenas a captação de leite da região, resfria o leite e transporta o leite *in natura* para a unidade industrial que é instalada no município de Bela Vista/GO, localizada a cerca de 400 km de distância de Santa Vitória”.

Portanto, para se compreender a atuação das unidades industriais e de captação de leite para a manutenção da pecuária leiteira da Microrregião Geográfica de Ituiutaba, a seguir se apresenta uma compilação das informações produzidas, as quais estão apresentadas em gráficos e quadros.

Enfatiza-se que das empresas entrevistadas, duas possuem capital local. São elas: o laticínio Fazendeira e o Canto de Minas, ambos estão localizados no município de Ituiutaba. E duas possuem capital de origem nacional: a empresa Piracanjuba (originária do estado de Goiás) e a Catupiry (originária do estado de São Paulo). Entretanto, a principal empresa do ramo leiteiro desses municípios é a Nestlé, a qual possui o capital de origem externa, ou seja, da Suíça.

Conhecer a origem dessas empresas foi importante para compreender a aplicação e o retorno do capital no cenário local e regional. É importante assinalar que as empresas de origem internacional, nacional, regional e/ou local contribuem para dinamizar a economia em maior ou menor grau. Conseqüentemente, observou-se que a presença delas possibilita a circulação do capital em nível local e regional, uma vez que ele permanecerá no município e/ou na região de sua instalação.

Além da questão referente à origem do capital, houve enquanto preocupação verificar o planejamento das empresas supramencionadas a respeito do quadro de funcionários, buscando indagar as perspectivas relacionadas à expansão do número de colaboradores.

Das unidades entrevistadas, verificou-se que para 60% delas existe a perspectiva de crescimento do quadro de funcionários ao passo que para 40% não possuem perspectiva de crescimento. Destaca-se que, entre as unidades entrevistadas, as que possuem perspectiva de aumentar o número de colaboradores são: o Laticínio Canto de Minas, o Catupiry e a receptora de leite Piracanjuba–Bela Vista. Já em relação às empresas que não possuem perspectiva de aumento do número de colaboradores, destacam-se a Fazendeira e a Nestlé. Essa última possui o maior contingente de funcionários, pois sua planta industrial, além de ser uma das maiores do Brasil, caracteriza-se como a maior processadora do produto leite em pó Ninho (de lata) da América do Sul (Trabalho de campo, 2018).

Considerando a perspectiva de crescimento do quadro de funcionários das unidades industriais e receptora de leite do recorte espacial enfocado, também houve a averiguação a respeito da perspectiva da coleta do leite na região. Dentre as empresas que visam ao crescimento do volume de leite a ser coletado para o processamento, 60% delas responderam que existe planejamento de ampliação do volume a ser coletado de leite na região, destacando os municípios da Microrregião Geográfica de Ituiutaba. Contudo, 40% responderam que não há planejamento de ampliação do volume a ser coletado de leite na MRG-017.

A fim de entender o cenário de fornecimento do leite para as unidades processadoras e captadoras de leite, desta microrregião, buscou-se averiguar as perspectivas desses entrevistados sobre a produção de leite no panorama local e regional (QUADRO 09).

Quadro 09 – Perspectivas para a produção de leite na Microrregião Geográfica de Ituiutaba

<b>Unidades entrevistadas</b>	<b>Perspectivas para a produção de leite na região</b>
<b>Fazendeira</b>	*
<b>Nestlé</b>	Existe necessidade de melhorar a qualidade do produto. O produtor tem que mudar o seu perfil, ou seja, deve-se tornar um empresário, pois como está fica difícil de melhorar a sua produtividade, buscar a qualidade do leite e, por conseguinte, aumentar a lucratividade do próprio produtor.
<b>Canto de Minas</b>	Os produtores devem se especializar para não ter problemas futuros.
<b>Catupiry</b>	Apesar dos problemas de qualidade do leite proveniente de falta de gestão das propriedades apresenta crescimento.
<b>Piracanjuba – Bela Vista</b>	*

\* O entrevistado optou por não responder esta questão.

Fonte: Trabalho de campo (dezembro de 2017, janeiro, fevereiro e dezembro de 2018 e janeiro de 2019).

Org.: Do Autor (2019).

Ressalva-se que os entrevistados foram unânimes no que se refere às críticas quanto à produção do leite. Enfatizaram que, além da melhoria na qualidade, os produtores devem mudar a gestão do estabelecimento produtor de leite. Destacaram a importância de o produtor melhorar o seu perfil de trabalho, modernizando suas práticas e se especializando. Sobre a discussão da valorização do produtor de leite e, por conseguinte, da sua atividade, Silva Neto e Basso (2005, p. 54) apontam

A produção de leite é uma atividade típica de regiões desenvolvidas, como é o caso dos Estados Unidos, Canadá, União Europeia e Oceania, entre outros, e isso é por si um indício para que os agricultores não a vejam como uma atividade econômica marginal, reservada apenas àqueles que não conseguiram se capitalizar. A produção de leite, portanto, tem um lugar assegurado em agriculturas capitalizadas e produtivas.

Observou-se que mesmo existindo dificuldades referentes à infraestrutura e, até mesmo, de gestão dos estabelecimentos produtores de leite, há perspectivas de crescimento das plantas industriais como, por exemplo, a do Canto de Minas e da Catupiry (QUADRO 10).



Quadro 10 – Expansão da estrutura da planta industrial das unidades entrevistadas na Microrregião Geográfica de Ituiutaba

Unidades entrevistadas	Perspectiva de expandir a unidade de processamento do leite
Fazendeira	*
Nestlé	Não há perspectiva de expansão da planta industrial.
Canto de Minas	Há perspectiva de expansão da estrutura da fábrica. A tendência é dobrar o tamanho do prédio, o que levará a necessidade de obtenção de mais leite e de empregados contribuindo para o fortalecimento da demanda por leite e mão de obra na região.
Catupiry	Há perspectiva de expandir o complexo industrial e de recepção do leite.
Piracanjuba – Bela Vista	Não há perspectiva de expansão da planta industrial.

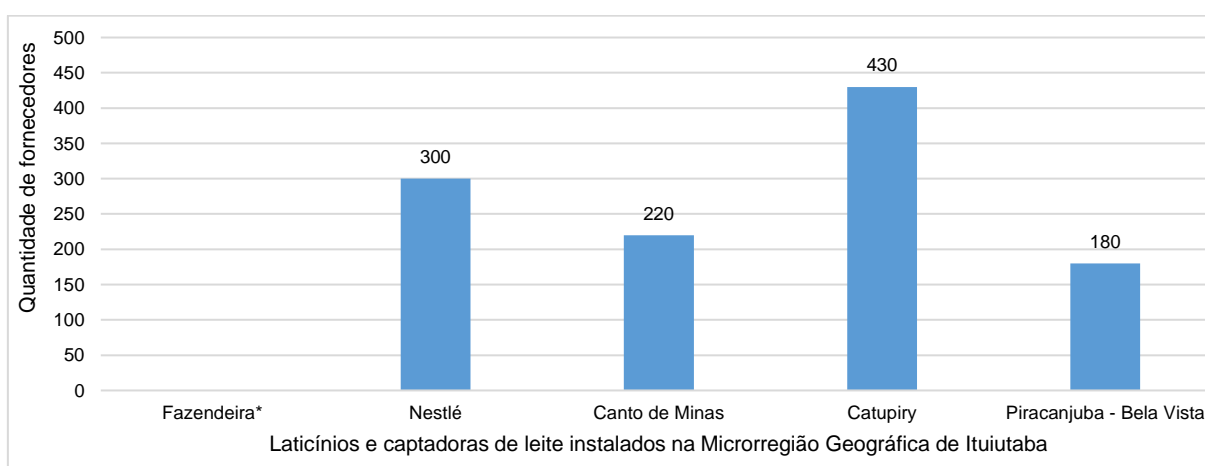
\* O entrevistado optou por não responder esta questão.

Fonte: Trabalho de campo (dezembro de 2017, janeiro, fevereiro e dezembro de 2018 e janeiro de 2019).

Org.: Do Autor (2019).

A fim de averiguar a quantidade de fornecedores de leite dessas, verificou-se o número de fornecedores de leite das unidades entrevistadas (GRÁFICO 14).

Gráfico 14 – Quantidade de fornecedores de leite das unidades entrevistadas (2018) na Microrregião Geográfica de Ituiutaba



\* O entrevistado optou por não responder esta questão.

Fonte: Trabalho de campo (dezembro de 2017, janeiro, fevereiro e dezembro de 2018 e janeiro de 2019).

Org.: Do Autor (2019).

Enfatiza-se que a Nestlé possui trezentos fornecedores de leite; o Canto de Minas duzentos e vinte; a Catupiry quatrocentos e trinta e a Piracanjuba–Bela Vista cento e oitenta fornecedores de leite in natura. O número de fornecedores de leite às empresas supramencionadas justifica a importância e o interesse dessas unidades industriais e receptoras de leite continuar a investir na região.

Ressalta-se que algumas dificuldades podem desestimular o fornecimento de determinado produtor, levando o mesmo a oferecer seu produto à outra empresa. Dentre os fatores que podem proporcionar tal mudança, infere-se o valor pago pelo litro de leite, as ações e auxílios de determinadas empresas, as bonificações, por meio do manejo sanitário e ambiental, entre outros. Assim, o posterior questionamento relacionou-se à garantia ou formas de assegurar o fornecimento de leite à respectiva unidade industrial (QUADRO 11).

Quadro 11 – Garantia de fornecimento de leite para as unidades entrevistadas (2018) da Microrregião Geográfica de Ituiutaba

<b>Unidades entrevistadas</b>	<b>Forma de assegurar o fornecimento de leite à empresa</b>
<b>Fazendeira</b>	*
<b>Nestlé</b>	Alguns produtores fazem contrato com o preço do litro do leite de acordo com o CEPEA <sup>34</sup> . Já outros produtores preferem não realizar contrato de acordo com o valor do CEPEA, pois em alguns meses o valor do mercado é mais atrativo do que o indicado pelo CEPEA. Apenas 5% dos produtores da Nestlé possuem contrato. O pagamento ao produtor é mensal.
<b>Canto de Minas</b>	Não realiza nenhum tipo de contrato
<b>Catupiry</b>	Ocorre a realização de contrato com os fornecedores de leite, sendo essa uma forma de assegurar o produtor como um fornecedor do laticínio.
<b>Piracanjuba-Bela Vista</b>	*

\* O entrevistado optou por não responder esta questão.

Fonte: Trabalho de campo (dezembro de 2017, janeiro, fevereiro e dezembro de 2018 e janeiro de 2019).

Org.: Do Autor (2019).

<sup>34</sup>A equipe do Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (CEPEA) realiza pesquisas sobre a dinâmica de cadeias produtivas e o funcionamento integrado do agronegócio. As pesquisas são relacionadas ao agronegócio e são estruturadas segundo cadeias produtivas, considerando-se também suas interligações econômicas que, em geral, são baseados em portfólios de composição diversificada (multinegócios). O acompanhamento inicia com a identificação das estruturas regionais e se estende à venda da produção agropecuária a atacadistas ou a exportadores (CEPEA, 2019).

No que diz respeito ao perfil dos fornecedores de leite, buscou-se conhecer quais os grupos de produtores que atendem a demanda das empresas entrevistadas. Averiguou-se que existem produtores de diferentes extratos produtivos (QUADRO 12).

Quadro 12 – Perfil do fornecedor de leite das unidades entrevistadas na Microrregião Geográfica de Ituiutaba

<b>Unidades entrevistadas</b>	<b>Perfil do fornecedor de leite a unidade</b>
<b>Fazendeira</b>	*
<b>Nestlé</b>	A definição do grupo do produtor de leite resulta da quantidade de leite fornecido. Assim, o pequeno produtor é aquele que fornece até 500 litros de leite/mês; o médio produtor vende de 501 a 1500 litros de leite/mês e, o grande produtor, fornece mais de 1501 litros de leite/mês.
<b>Canto de Minas</b>	Coleta leite das categorias: pequeno, médio e grande produtor de leite.
<b>Catupiry</b>	Coleta leite de pequeno, médio e grande produtor. Entretanto, o número de pequenos produtores é reduzido.
<b>Piracanjuba – Bela Vista</b>	O perfil predominante dos produtores é do pequeno e médio produtor. O parâmetro para definir se é pequeno, médio ou grande relaciona-se a quantidade de leite que é fornecido à empresa.

\* O entrevistado optou por não responder esta questão.

Fonte: Trabalho de campo (dezembro de 2017, janeiro, fevereiro e dezembro de 2018 e janeiro de 2019).

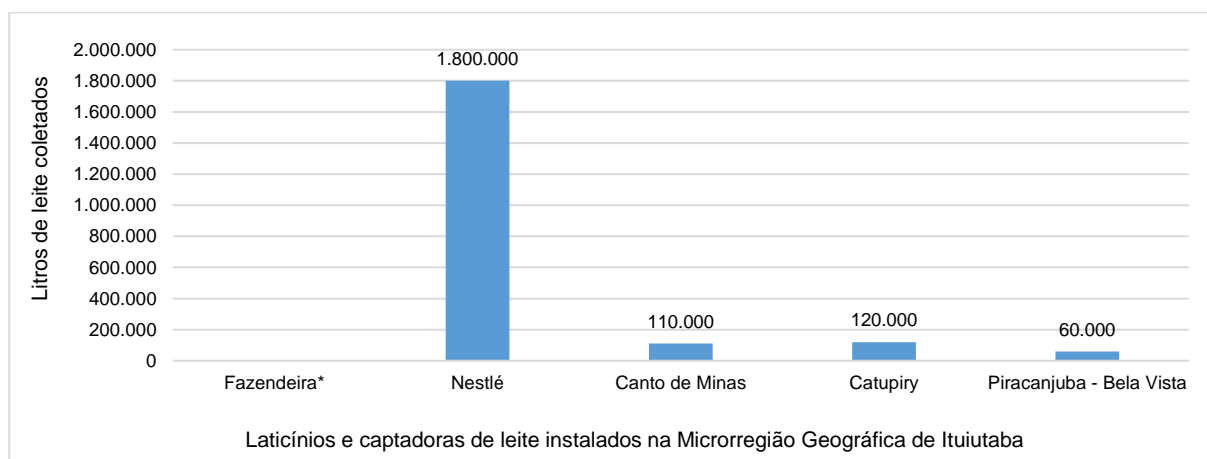
Org.: Do Autor (2019).

Levando em consideração os grupos de produtores que fornecem leite para as empresas entrevistadas, verificou-se que, no geral, ocorre a coleta dos pequenos, médios e grandes produtores. Todavia, destaca-se que a caracterização de pequeno, médio ou grande é referente à necessidade da demanda da empresa, o que é caracterizado pelo parâmetro particular de cada empresa.

Com relação à quantidade de litros de leite fornecido para as unidades processadoras e receptoras de leite dos municípios enfocados, verificou-se que a Nestlé possui o maior volume coletado de leite por dia (1.800.000 litros). Entretanto, deve-se destacar que, cerca de 70%, deste volume não é de origem dos municípios da MRG 017, salienta-se que esta unidade além de receber o leite *in natura* também

recebe o leite pré-condensado que é de origem de outros municípios de Minas Gerais e, até mesmo, de outros estados do país (GRÁFICO 15).

Gráfico 15 – Volume de litros de leite coletados por dia pelas unidades entrevistadas na Microrregião Geográfica de Ituiutaba



\* O entrevistado optou por não responder esta questão.

Fonte: Trabalho de campo (dezembro de 2017, janeiro, fevereiro e dezembro de 2018 e janeiro de 2019).

Org.: Do Autor (2019).

Embora o entrevistado responsável pela comunicação da Nestlé tenha apresentado o significativo volume de leite que a empresa recebe por dia para o processamento na unidade, apenas cerca de 30% deste volume é originário dos municípios da Microrregião de Ituiutaba, isto é, em torno de 540.000 (litros/dia); o Canto de Minas coleta em média 110.000 (litros/dia) de leite; a Catupiry (120.000 litros/dia) e a Piracanjuba (60.000 litros/dia), ambas com suas sedes em outro estado do país (São Paulo e Goiás, respectivamente).

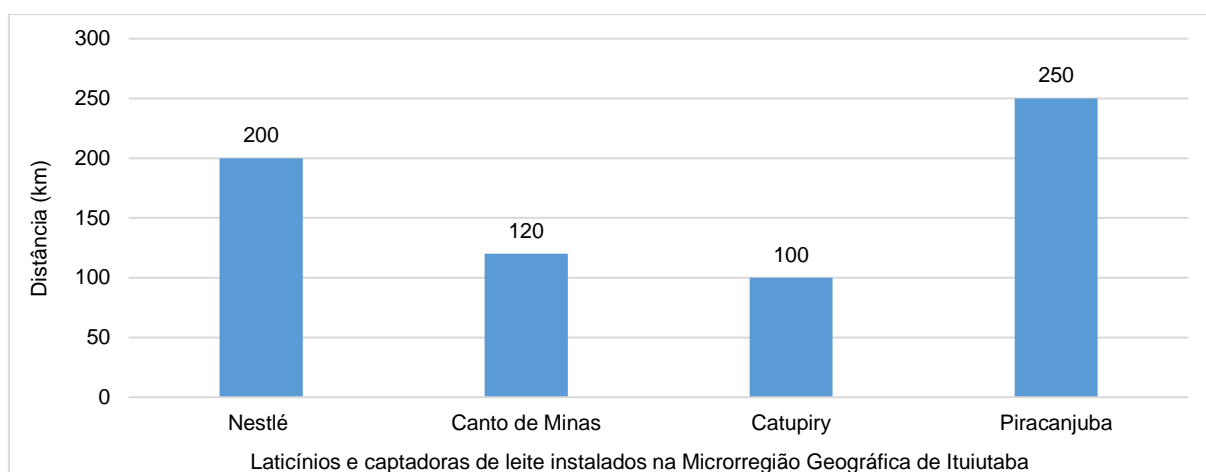
No que se refere ao pagamento pelo litro do leite coletado pelas empresas entrevistadas, averiguou-se que alguns aspectos e elementos proporcionam o pagamento diferenciado a cada produtor. Dentre as características que irão determinar o valor pago pelo litro do leite coletado, os entrevistados apontaram: a qualidade do leite, o volume fornecido, como também, a realização do manejo sanitário e ambiental no estabelecimento produtor de leite.

Dentre as características que diferenciam o valor pago, em reais (R\$), pelo litro de leite fornecido pelo produtor, a Nestlé destaca que a base do preço é referente à qualidade sanitária do leite e ao seu volume. Considera, inclusive, os cuidados com o

meio ambiente. A Catupiry, a Piracanjuba e o Canto de Minas ressaltam que o preço do litro do leite é correspondente ao volume fornecido.

Com o intuito de averiguar a distância que os fornecedores de leite estão localizados em relação aos respectivos laticínios que coletam leite para pasteurização e/ou processamento, verificou-se que os fornecedores da Nestlé estão localizados a um raio de 200 km de distância da unidade de Ituiutaba. Já os fornecedores da Canto de Minas estão localizados a um raio de 120 km de distância da fábrica; sendo os fornecedores da Catupiry a um raio de 100 km da unidade processadora de Santa Vitória e os fornecedores da Piracanjuba estão a uma distância de 250 km da unidade receptora (GRÁFICO 16).

Gráfico 16 – Distância (km) de coleta do leite pelas unidades entrevistadas na Microrregião Geográfica de Ituiutaba



Fonte: Trabalho de campo (dezembro de 2017, janeiro, fevereiro e dezembro de 2018 e janeiro de 2019).

Org.: Do Autor (2019).

Alguns atributos são levados em consideração para a empresa permanecer coletando o leite de alguns produtores, como referente ao cumprimento de regras e exigências de qualidade. Porém, além dos fatores supramencionados, deve-se apontar ainda que outros elementos devem ser averiguados, como os referentes aos problemas enfrentados na coleta do leite (QUADRO 13).

Quadro 13 – Principais dificuldades na coleta do leite *in natura* pelas unidades entrevistadas na Microrregião Geográfica de Ituiutaba

<b>Unidades entrevistadas</b>	<b>Principais problemas na coleta do leite <i>in natura</i></b>
<b>Fazendeira</b>	*
<b>Nestlé</b>	Péssima condição das estradas. Baixa especialização do produtor, o que dificulta o fornecimento de um leite com qualidade.
<b>Canto de Minas</b>	Péssima condição das estradas vicinais, principalmente em períodos de chuva. Como consequência, os caminhões “sofrem” mais, o que os leva a uma maior frequência de paradas para a manutenção corretiva, com reflexo direto na pontualidade e frequência da coleta.
<b>Catupiry</b>	Péssimas condições das estradas.
<b>Piracanjuba – Bela Vista</b>	Péssima condição das estradas e pontes.

\* O entrevistado optou por não responder esta questão.

Fonte: Trabalho de campo (dezembro de 2017, janeiro, fevereiro e dezembro de 2018 e janeiro de 2019).

Org.: Do Autor (2019).

O setor produtivo agropecuário da Microrregião Geográfica de Ituiutaba tem passado por significativas transformações. Neste sentido, foi questionado, aos entrevistados, se a expansão da área cultivada de cana-de-açúcar e de soja impactou o setor pecuário leiteiro e, por conseguinte, o atendimento das demandas das respectivas unidades industriais. Averiguou-se que com a expansão da área para o cultivo de soja e cana-de-açúcar ocorreu redução do número de fornecedores de leite. Embora tenha ocorrido diminuição da quantidade de produtores de leite, evidencia-se que não reduziu o volume de leite coletado pelas empresas. Além disso, observou-se outra dificuldade que está acontecendo nas propriedades produtoras de leite, a qual se refere não apenas à expansão das culturas agrícolas nas áreas de pastagem/criação do rebanho, mas também, devido à falta de especialização e gestão do produtor leiteiro (QUADRO 14).

Quadro 14 – O cenário produtivo leiteiro frente à expansão da área (ha) para o cultivo de soja e de cana-de-açúcar na Microrregião Geográfica de Ituiutaba

Unidades entrevistadas	Dificuldades e impasses do cenário produtivo de leite devido à expansão da área plantada de culturas agrícolas como soja e cana-de-açúcar
Fazendeira	*
Nestlé	O maior problema, na atualidade, não é devido à instalação das usinas sucroalcooleiras, mas principalmente devido à falta de especialização do produtor de leite e a deficiente gestão da propriedade produtora de leite. Em torno de 10% da base de fornecedores é trocada todo ano, ou seja, se o produtor não se adequar as políticas da empresa ele deixa de fornecer o leite para a Nestlé. Já não existe preocupação com a expansão das culturas agrícolas, mas sim, devido à baixa ou inadequada gestão das propriedades produtoras de leite que fornecem leite para a Nestlé de Ituiutaba.
Canto de Minas	Talvez “prejudicar” não seja a palavra correta a ser usada. De fato, ocorreu uma diminuição de propriedades voltadas para a produção de leite. De forma geral, isso aconteceu em relação a produtores com áreas maiores, que passaram a considerar mais rentável arrendar a terra para o cultivo de cana-de-açúcar e de soja do que continuar investindo na produção de leite. Este movimento, não diminuiu dramaticamente o volume de leite disponível na região, pelo menos no que se refere a esta empresa.
Catupiry	Com a expansão do cultivo de cana de açúcar e, conseqüentemente, com o crescimento do arrendamento de fazendas pelas usinas sucroalcooleiras, houve a redução do número de produtores de leite. Entretanto, aconteceram algumas mudanças no setor leiteiro, pois muitos produtores arrendaram parte da propriedade tendo uma renda a mais e outros produtores se profissionalizaram em virtude do recebimento dessa renda o que garantiu uma certa melhoria na sua produção de leite.
Piracanjuba – Bela Vista	A instalação de usinas sucroalcooleiras prejudicou o número de coletas de leite para esta unidade. Assim, pode-se dizer que diminuiu bastante o número de fornecedores de leite. Muitos proprietários de terras fazem contrato com as usinas de arrendamento por 5 a 10 anos, comprometendo o fornecimento de leite para a nossa unidade de Santa Vitória.

\* O entrevistado optou por não responder esta questão.

Fonte: Trabalho de campo (dezembro de 2017, janeiro, fevereiro e dezembro de 2018 e janeiro de 2019).

Org.: Do Autor (2019).

No setor agropecuário, existem ações e políticas que deixam à margem algumas atividades produtivas como, no caso, a produção de leite bovino, promovendo impactos que podem ser aniquiladores para os produtores com recursos financeiros limitados. Neste contexto, um dos questionamentos, nesta fase, foi referente à adoção de medidas para auxiliar o produtor de leite (QUADRO 15).

Quadro 15 – Ações e medidas desenvolvidas pelas unidades entrevistadas para auxiliar o produtor de leite na Microrregião Geográfica de Ituiutaba

Unidades entrevistadas	Ações e medidas que a empresa possui para auxiliar o produtor de leite
<b>Fazendeira</b>	*
<b>Nestlé</b>	A empresa contribui com a realização de assistência técnica, por meio do Núcleo de Assistência Técnica Autorizada (NATA) que auxilia com ações relacionadas à qualidade sanitária e ambiental das propriedades. Existe a linha de financiamento disponibilizada aos produtores. A empresa fez 25 projetos de tratamento dos dejetos no ano de 2018 e tem uma previsão positiva para a realização desses projetos no ano de 2019. Ocorre o empréstimo em até 10 vezes sem juros para ajudar o produtor de leite da Nestlé no desenvolvimento, sustentabilidade e bem estar animal. Ocorre ainda a averiguação por meio de três supervisores de campo que ficam na parte de compra e qualidade do leite. Os mesmos verificam a estrutura das fazendas e fazem propostas de melhoria por meio de empréstimos da Nestlé.
<b>Canto de Minas</b>	Buscando consolidar, apesar de todos os obstáculos existentes, dentre eles a “cultura antiga”, o básico de boas práticas de produção de leite nas propriedades produtoras de leite. Temos focado nosso trabalho na capacitação do produtor, buscando fazer dele um gestor de seu negócio.
<b>Catupiry</b>	A empresa não possui linha de crédito para auxiliar os produtores em melhorias na propriedade.
<b>Piracanjuba – Bela Vista</b>	Possui convênios com estabelecimentos comerciais agropecuários e empresas fornecedoras de equipamentos, insumos e demais materiais para a produção de leite. Neste sentido, se houver necessidade, a Piracanjuba financia algum produto ou serviço para o produtor de leite e, posteriormente, o valor é descontado na folha de pagamento do leite fornecido a empresa.

\* O entrevistado optou por não responder esta questão.

Fonte: Trabalho de campo (dezembro de 2017, janeiro, fevereiro e dezembro de 2018 e janeiro de 2019).

Org.: Do Autor (2019).

As empresas entrevistadas realizam algumas ações que auxiliam os seus fornecedores de leite. Cita-se como exemplo: assistência técnica, linhas de financiamentos com baixos juros, projetos de melhoria da infraestrutura e de todo o processo produtivo, tendo como intuito contribuir com o produtor para que todo o processo produtivo seja seguro e com qualidade sanitária e ambiental.

Visando compreender a viabilidade das ações das processadoras de leite (ligadas à atuação do capital) e das instituições de assistência e amparo da agricultura local, pontua-se a imprescindível verificação das perspectivas visualizadas pelos responsáveis pelos estabelecimentos comerciais agropecuários.



## 5.6 OS ESTABELECIMENTOS COMERCIAIS AGROPECUÁRIOS DA MRG-017

A realização das entrevistas aos responsáveis dos estabelecimentos comerciais agropecuários dos municípios enfocados foi fundamental para entender a importância da produção de leite bovino para a manutenção das empresas, como também para averiguar as perspectivas e os entraves que os gestores destes estabelecimentos consideram a partir do cenário produtivo agropecuário local/regional.

Ressalta-se que, inicialmente, o propósito desta fase do trabalho de campo privilegiou a realização de entrevista com todos os empresários dos estabelecimentos comerciais agropecuários dos municípios do recorte espacial analisado. Entretanto, devido a fatores particulares de cada empresa e/ou avaliação dos empresários sobre a participação nesta pesquisa, não foi possível produzir informações a partir de todas as empresas deste setor. Todavia, destaca-se que houve a tentativa de produzir informações por meio da realização de entrevista com o maior número possível de gestores das empresas em destaque.

Neste sentido, no município de Cachoeira Dourada, houve a pesquisa por empresas do setor agropecuário que atendesse a demanda da pecuária leiteira, mas não existe estabelecimento comercial agropecuário nesta unidade territorial. Tal fato refere-se à proximidade deste município a Capinópolis, como também a outras cidades que possuem maior infraestrutura e fornecimento de produtos para o setor agropecuário. No município de Capinópolis, realizou-se a entrevista em duas empresas; em Gurinhatã, a entrevista ocorreu com cinco administradores das empresas agropecuárias; na unidade territorial de Ipiáçu, ocorreu a produção de informação por meio da entrevista com dois empresários; em Ituiutaba, foram entrevistados oito empresários; e no município de Santa Vitória, ocorreu a entrevista com dois responsáveis pelos estabelecimentos comerciais agropecuários.

### **5.6.1 A atuação dos estabelecimentos comerciais agropecuários da Microrregião Geográfica de Ituiutaba**

Os estabelecimentos comerciais agropecuários são essenciais para a manutenção do desenvolvimento das atividades no campo brasileiro, uma vez que essas empresas atendem a demanda do produtor rural. A este respeito, é válido

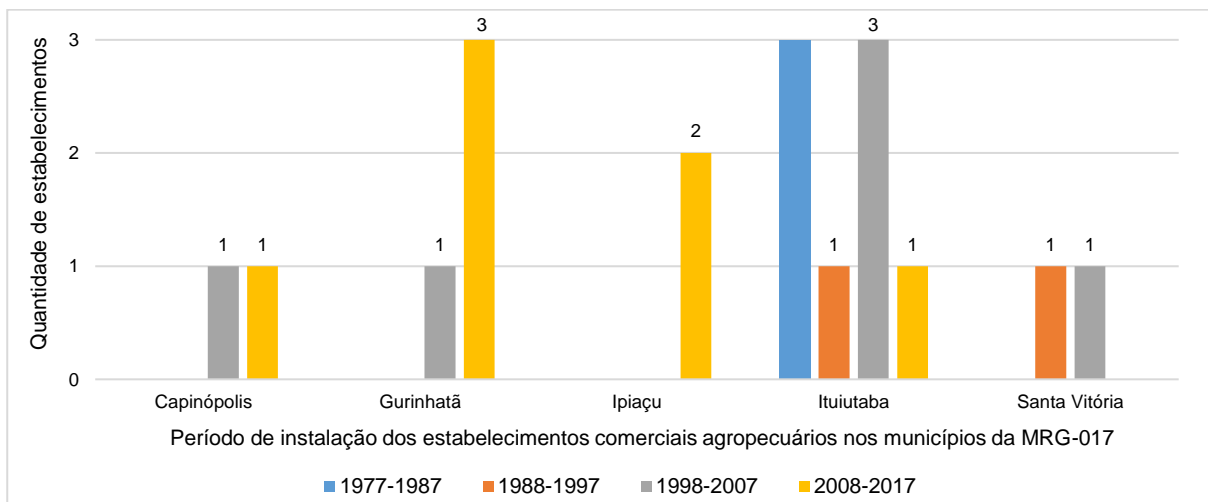
considerar que esse setor empresarial se caracteriza como um “termômetro” da importância de determinadas atividades agropecuárias, pois à medida que ocorre a intensificação de determinada atividade produtiva, esse setor empresarial sentirá os reflexos e deverá se organizar e incrementar a sua atenção diante das perspectivas que o mercado exige.

Sabe-se que o processo de modernização da agricultura gerou grandes impactos em todos os níveis da produção. O resultado tanto na agricultura quanto na pecuária foi a intensificação da utilização de equipamentos, tecnologias e insumos. Além disso, ressalta-se que o complexo agroindustrial influencia os produtores a se ajustar e a seguir o padrão de desenvolvimento técnico-científico, o qual é amparado pela comercialização pelos estabelecimentos comerciais agropecuários.

Neste aspecto, para entender a importância da agricultura para a dinâmica da economia em um espectro de análise focado no desenvolvimento local, deve-se enfatizar que as atividades, as quais possuem em seu bojo a necessidade de utilização de produtos que podem ser adquiridos no comércio local/regional, potencialmente, proporcionaram melhores retornos para a economia em foco.

Neste sentido, na fase de produção de informações com os empresários dos estabelecimentos comerciais agropecuários, buscou-se, inicialmente, averiguar o tempo de existência dessas empresas (GRÁFICO 17).

Gráfico 17 – Data de fundação dos estabelecimentos comerciais agropecuários entrevistados na Microrregião Geográfica de Ituiutaba



Fonte: Trabalho de campo (dezembro de 2017, janeiro, fevereiro e dezembro de 2018 e janeiro de 2019).

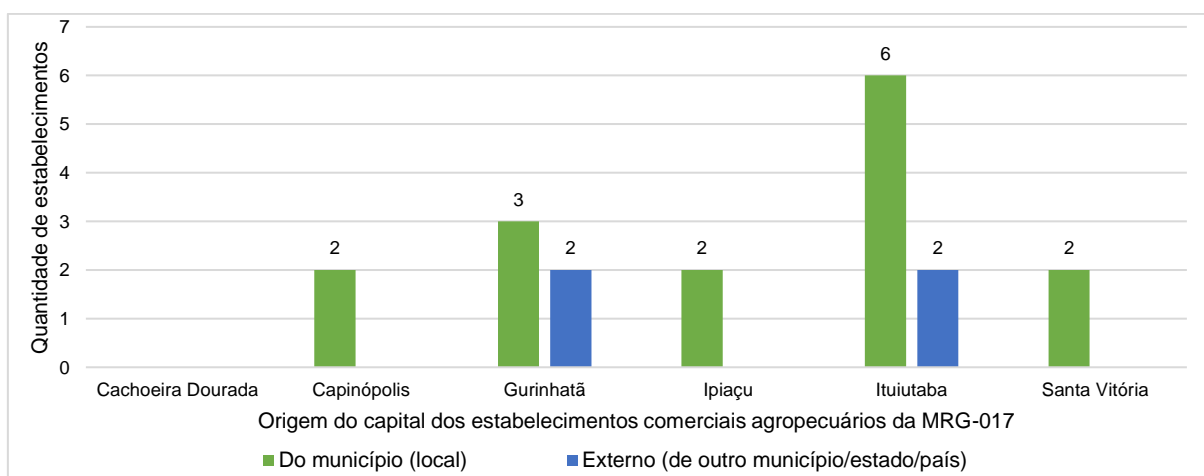
Org.: SOUTO, T. S. (2019).

Destaca-se que 16,7% das empresas foram fundadas entre os anos de 1977 e 1987; 11,1% foram fundadas entre os anos de 1988 e 1997; 33,3% foram fundadas entre 1998 e 2007 e 38,9% das empresas foram criadas entre os anos de 2008 a 2017 (38,9%). Salienta-se que o período cujo maior número de empresas fundadas, na MRG-017, refere-se aos anos de 2008 a 2017.

É importante enfatizar que, a partir da década de 2000, significativas mudanças ocorreram nos municípios brasileiros. Dentre as alterações, pode-se citar a expansão de algumas atividades, como as ligadas ao setor agropecuário. Sendo assim, foi possível o surgimento de um maior número de estabelecimentos comerciais agropecuários neste recorte espacial, devido às mudanças econômicas. Essa maior distribuição de renda promoveu, conseqüentemente, maior poder de compra em todos os níveis, ou seja, desde o grande ao pequeno produtor rural.

Em outro questionamento, buscou-se averiguar a origem do capital dos estabelecimentos comerciais agropecuários da Microrregião Geográfica de Ituiutaba. Aponta-se que as empresas situadas em Capinópolis, Ipiaçu e Santa Vitória possuem o capital de origem do próprio município. Em relação às empresas instaladas em Gurinhatã, 60% são de capital de origem local e 40% possuem capital que é originário de outro município. No que tange aos estabelecimentos comerciais agropecuários instalados em Ituiutaba, 75% possuem capital originário do próprio município e 25% possuem capital de outro município (GRÁFICO 18).

Gráfico 18 – Origem do capital dos estabelecimentos comerciais agropecuários entrevistados na Microrregião Geográfica de Ituiutaba

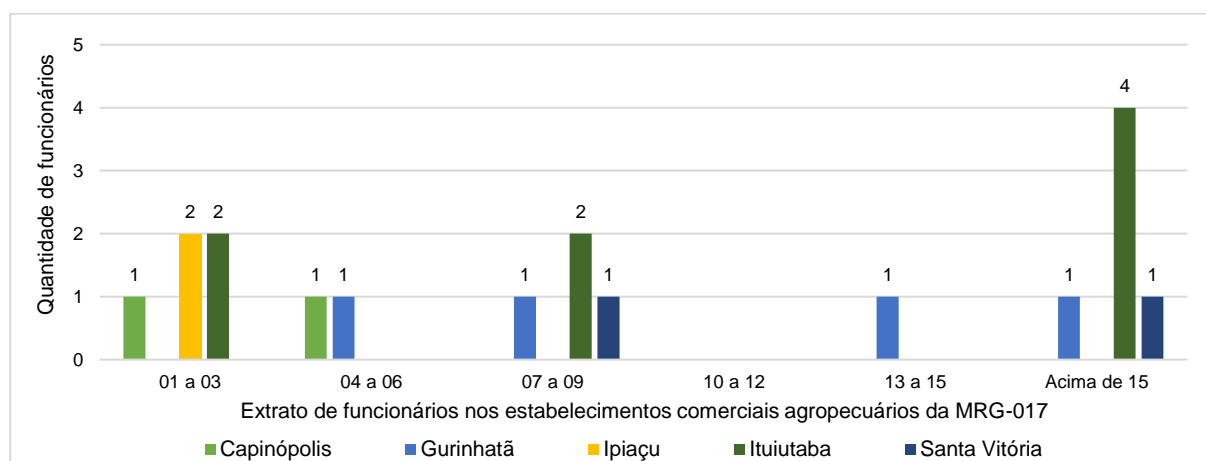


Fonte: Trabalho de campo (dezembro de 2017, janeiro, fevereiro e dezembro de 2018 e janeiro de 2019).

Org.: SOUTO, T. S. (2019).

Para analisar a importância dos estabelecimentos comerciais agropecuários na geração de emprego direto nos municípios nos quais eles foram instalados, em outro questionamento, averiguou-se o quadro de funcionários das empresas entrevistadas. Verificou-se que os estabelecimentos comerciais agropecuários que possuem de um a três funcionários correspondem a 27,8% das empresas; os estabelecimentos que possuem de quatro a seis funcionários correspondem a 11,1%; os que possuem de sete a nove empregados correspondem a 22,2%; os que possuem de treze a quinze funcionários refere-se a 5,5% e os estabelecimentos que possuem acima de quinze funcionários contratados correspondem a 33,4% das empresas entrevistadas (GRÁFICO 19).

Gráfico 19 – Quantidade de funcionários empregados dos estabelecimentos comerciais agropecuários entrevistados na Microrregião Geográfica de Ituiutaba



Fonte: Trabalho de campo (dezembro de 2017, janeiro, fevereiro e dezembro de 2018 e janeiro de 2019).

Org.: SOUTO, T. S. (2019).

Os estabelecimentos comerciais agropecuários dos municípios de Ituiutaba, Gurinhata e Santa Vitória possuem o maior número de funcionários contratados. Tal fato se justifica porque são nestes municípios que ocorrem os maiores volumes de comercialização de produtos agropecuários, como também, pela importância dessas unidades territoriais em nível regional, pois os demais municípios limítrofes dependem da sua prestação de serviços.

Embora os municípios supramencionados possuam significativos números de funcionários contratados, deve-se levar em consideração, também, a procedência da mão de obra. Verificou-se que existe apenas uma empresa no município de Ituiutaba

que possui funcionário contratado o qual possui procedência de outro estado, os demais são originários do próprio município.

Para entender a importância dos estabelecimentos comerciais entrevistados, foi questionado sobre a comercialização para produtores de origem de outra unidade territorial (QUADRO 16).

Quadro 16 – Origem dos consumidores (produtores de leite) dos estabelecimentos comerciais agropecuários entrevistados na Microrregião Geográfica de Ituiutaba

Origem dos produtores de leite que adquirem produtos nestes estabelecimentos	Estabelec. Comercial Agrop. De Capinópolis	Estabelec. Comercial Agrop. De Gurinhatã	Estabelec. Comercial Agrop. De Ipiacu	Estabelec. Comercial Agrop. De Ituiutaba	Estabelec. Comercial Agrop. De Santa Vitória
União de Minas	Não apresenta	1	Não apresenta	Não apresenta	Não apresenta
Ituiutaba	1	4	Não apresenta	-	2
Cachoeira Dourada	2	Não apresenta	1	2	Não apresenta
Canápolis	1	Não apresenta	Não apresenta	4	Não apresenta
Ipiacu	2	1	-	6	1
Campina Verde	Não apresenta	4	Não apresenta	5	Não apresenta
Capinópolis	<sup>35</sup>	1	Não apresenta	5	1
Santa Vitória	Não apresenta	1	Não apresenta	Não apresenta	-
Monte Alegre de Minas	Não apresenta	Não apresenta	Não apresenta	1	Não apresenta
Araguari	Não apresenta	Não apresenta	Não apresenta	1	Não apresenta
Tupaciguara	Não apresenta	Não apresenta	Não apresenta	1	Não apresenta
Gurinhatã	Não apresenta	-	Não apresenta	6	1
Limeira do Oeste	Não apresenta	Não apresenta	Não apresenta	2	Não apresenta
Iturama	Não apresenta	Não apresenta	Não apresenta	2	Não apresenta
Prata	Não apresenta	Não apresenta	Não apresenta	2	Não apresenta

Fonte: Trabalho de campo (dezembro de 2017, janeiro, fevereiro e dezembro de 2018 e janeiro de 2019).

Org.: SOUTO, T. S. (2019).

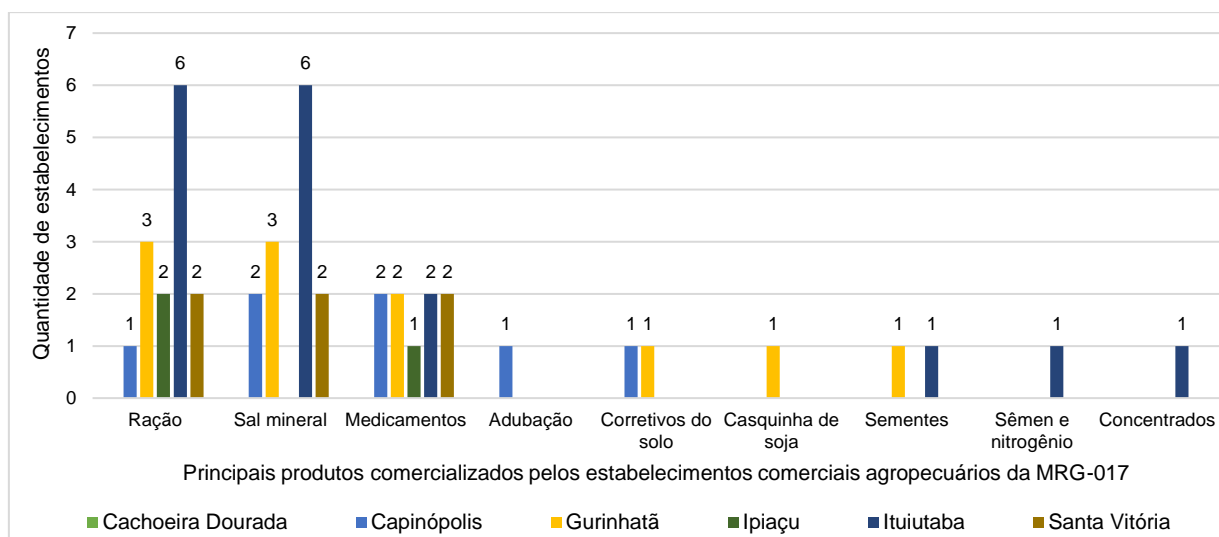
<sup>35</sup> Infere-se que nos campos onde apresentam o traço (-), refere-se à comercialização dos produtos para os produtores do próprio município onde é instalado o estabelecimento comercial agropecuário entrevistado.

Com vistas a compreender o quadro 16, destaca-se que a sua organização se deu a partir da resposta dos responsáveis pelos estabelecimentos comerciais agropecuários que foram entrevistados. Infere-se que pode-se observar o número de estabelecimentos comerciais que apontaram comercializar produtos com os produtores de leite dos municípios indicados na coluna: Origem dos produtores de leite que adquirem produtos nestes estabelecimentos. Visualiza-se que, por exemplo, os estabelecimentos comerciais agropecuários de Ituiutaba possuem uma maior participação na comercialização de produtos para os municípios que fazem parte da MRG-017, como também para os municípios de outras microrregiões do estado. Em contrapartida, verifica-se que os entrevistados de Ipiaçu apresentam uma menor participação na comercialização dos produtos aos pecuaristas leiteiros da região.

Portanto, verificou-se que, sobretudo, os estabelecimentos comerciais de Ituiutaba possuem comercialização de produtos para os produtores de leite de outras unidades territoriais. As empresas deste ramo, que são de Ituiutaba, possuem uma maior estrutura, com lojas que atendem grande parte da demanda dos produtores locais e regionais. Já nos municípios de Gurinhatã e Santa Vitória, enfatiza-se a importância desses em nível local, haja vista que as empresas dessas unidades territoriais atendem a demanda, principalmente, dos municípios limítrofes.

Os estabelecimentos comerciais agropecuários comercializam uma série de produtos que são essenciais para os produtores rurais. No entanto, buscou-se averiguar quais os principais produtos que os produtores de leite bovino consomem destes estabelecimentos. Dentre os produtos que possuem grande volume de vendas nos estabelecimentos comerciais agropecuários entrevistados, aponta-se a ração, o sal mineral e os medicamentos, uma vez que estes são essenciais para atender a demanda do produtor leiteiro. Já a ração é utilizada quando a pastagem está “castigada” devido à estiagem; o sal mineral é uma alternativa de suplementação alimentar para o rebanho e, os medicamentos para os animais, quando eles são acometidos de alguma doença ou após algum tipo de exposição à infecção e proliferação de bactérias (GRÁFICO 20).

Gráfico 20 – Principais produtos comercializados para o produtor de leite pelos estabelecimentos comerciais agropecuários entrevistados da Microrregião Geográfica de Ituiutaba

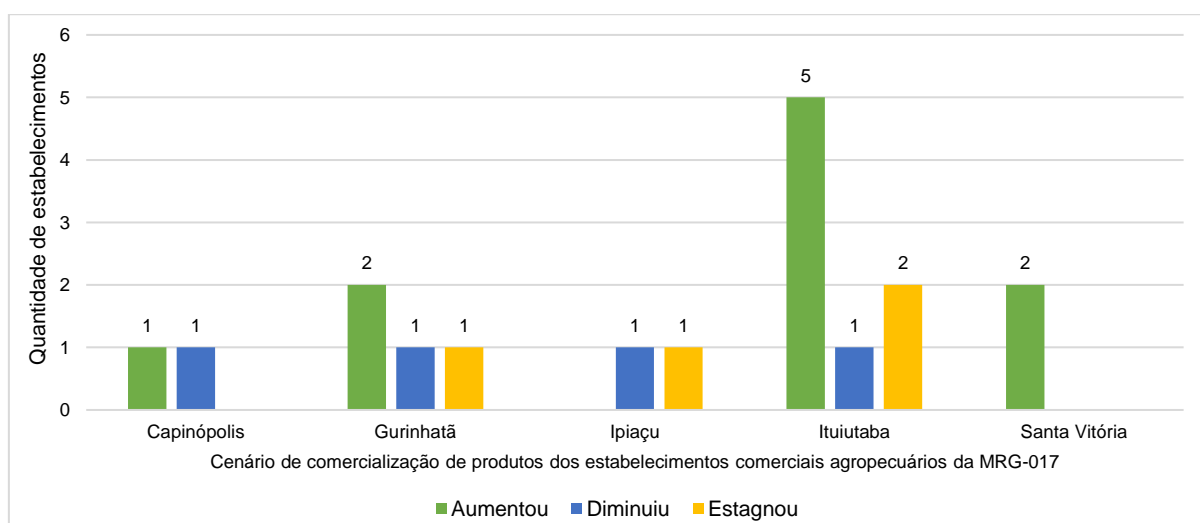


Fonte: Trabalho de campo (dezembro de 2017, janeiro, fevereiro e dezembro de 2018 e janeiro de 2019).

Org.: SOUTO, T. S. (2019).

Em outro questionamento, objetivou-se entender o cenário de comercialização atual (GRÁFICO 21).

Gráfico 21 - O cenário de comercialização de produtos para o produtor de leite pelos estabelecimentos comerciais agropecuários entrevistados da Microrregião Geográfica de Ituiutaba



Fonte: Trabalho de campo (dezembro de 2017, janeiro, fevereiro e dezembro de 2018 e janeiro de 2019).

Org.: SOUTO, T. S. (2019).

Nas unidades territoriais onde há o maior número de estabelecimentos comerciais agropecuários, que são Ituiutaba, Santa Vitória e Gurinhatã, houve a maior demanda para o aumento das vendas. Contudo, o cenário da comercialização de produtos não foi positivo para todos os empresários do ramo. Para isto, um entrevistado de Ipiaçu destacou que as vendas “Estagnaram. A falta de ações do poder público e, até mesmo, dos laticínios, tem resultado em uma baixa comercialização dos nossos produtos, ou seja, estagnada, não estamos vendo avanços”. Outro entrevistado destacou que “As nossas vendas para os produtores de leite vem caindo cada vez mais e, creio, que esse cenário é uma realidade em grande parte dos estabelecimentos comerciais que vendem produtos para esta atividade”.

Também sobre esta questão, um entrevistado de Capinópolis relatou “As vendas já foram muito melhores, mas a pecuária reduziu devido o crescimento da área plantada de soja e de cana-de-açúcar na região. Desde a expansão do cultivo destas culturas, as vendas para o setor pecuário reduziram, inclusive tivemos que demitir grande parte dos funcionários”. Outro entrevistado respondeu “A nossa loja expandiu, então houve aumento devido à disponibilização de um maior número de produtos para todo o setor agropecuário. Entretanto, não sei dizer se esse crescimento na venda dos produtos seja diretamente e especificamente para o produtor de leite, pois nós atendemos um número muito maior de clientela de várias áreas da agricultura”.

Ao indagar se a instalação de usinas sucroalcooleiras na região e a consequente expansão do cultivo de cana-de-açúcar no Triângulo Mineiro dificultou a produção de leite local, um entrevistado de Capinópolis relatou “Interferiu de forma extremamente negativa para a pecuária local e de toda a região”. Outro entrevistado apontou: “Sim, atrapalhou muito, pois os produtores ao receber a oferta das usinas e fazerem as contas, o arrendamento da terra daria muito mais dinheiro e ‘compensaria’ o desgaste do solo e a destruição de toda a infraestrutura construída durante toda a vida na propriedade, ocasionando o arrendamento da propriedade e até mesmo a venda da propriedade”.

Os entrevistados de Gurinhatã disseram que “Houve interferência na produção de leite após a instalação das usinas na região. Inicialmente, os produtores de leite se sentem ‘seduzidos’ pela oferta das usinas, pois oferecem um valor muito acima do que a terra vale. Dessa forma, muitos produtores venderam as suas terras. No entanto, acredito que os produtores não precisariam vender as suas terras, mas manter a produção de leite, pois o que vejo é que falta administração nas propriedades

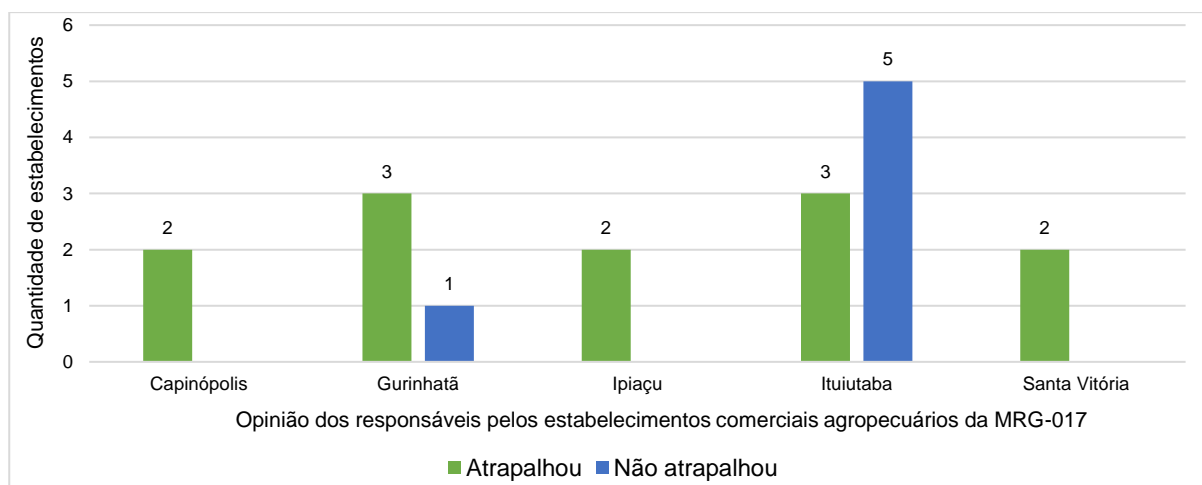


produtoras de leite. Essa falta de gestão faz com que os produtores acreditem que vender ou arrendar as suas terras para as usinas sucroalcooleiras lhe renda mais. O nosso problema é que existe um grande número de produtores extensivos, o que gera uma produtividade baixa e, conseqüentemente, todos os problemas econômicos”.

A este respeito, um entrevistado relatou: “A desvalorização do produtor rural faz com que estimule o arrendamento ou até mesmo a venda das propriedades produtoras de leite. O resultado é que os produtores rurais migram para as cidades. Na atualidade os produtores não querem que os seus filhos passem pelos mesmos problemas que passaram, então, apoiam os filhos a estudar e viver na cidade”. Porém, em um caminho distinto das respostas supramencionadas, outro entrevistado disse “Não houve interferência, pois com o arrendamento de parte da propriedade alguns produtores ampliaram a produção de leite. Ocorreu ainda a ampliação da quantidade de vacas leiteiras e a inserção de tecnologias, como o uso da ordenha mecanizada”.

Os entrevistados de Ipiáçu destacaram: “As exigências do mercado, as mudanças impostas ao produtor e toda a falta de custeio para manter a produção ocasiona a desistência dos produtores na produção de leite. Muitos produtores passaram a arrendar as suas terras e outros venderam suas propriedades”. Na mesma linha de pensamento, outro empresário aponta que “O arrendamento da terra se tornou mais lucrativo que produzir leite. Isso fez com que diminuísse o número de produtores de leite e, conseqüentemente, caíram as vendas do meu estabelecimento comercial” (GRÁFICO 22).

Gráfico 22 – Produção de leite após a instalação das usinas sucroalcooleiras de acordo com os responsáveis pelos estabelecimentos comerciais agropecuários na Microrregião Geográfica de Ituiutaba



Fonte: Trabalho de campo (dezembro de 2017, janeiro, fevereiro e dezembro de 2018 e janeiro de 2019).

Org.: SOUTO, T. S. (2019).

Os entrevistados responsáveis pelos estabelecimentos comerciais agropecuários de Capinópolis, Ipiaçú e Santa Vitória informaram que a expansão da área para o cultivo de cana-de-açúcar desestimulou a produção de leite. Assim, muitos produtores arrendaram grande parte das propriedades nas quais realizavam a produção de leite. Também, os produtores entrevistados de Gurinhatã, ou seja, 75%, responderam que o aumento desta cultura foi responsável pela diminuição da produção de leite local.

Na contramão das respostas dos entrevistados dos supramencionados municípios, 62,5% dos entrevistados de Ituiutaba responderam que a expansão de área utilizada para o cultivo de cana-de-açúcar e, conseqüentemente, a redução da área para o cultivo de pastagem e para a criação do rebanho não atrapalhou a produção de leite. Eles salientaram que esse processo foi positivo para a grande maioria dos produtores, pois muitos deles tiveram no arrendamento de parte da propriedade maior poder aquisitivo para investir na produção de leite, modernizando a sua atividade e obtendo lucros com o maior volume de leite fornecido ao laticínio.

Indagou-se, também, aos entrevistados sobre a atuação dos laticínios e se ocorre valorização do produtor de leite. Um entrevistado de Capinópolis enfatizou: “Acredito que o preço pago pelo litro do leite é muito baixo. Mas, os laticínios contribuem para o desenvolvimento da pecuária leiteira por meio das informações

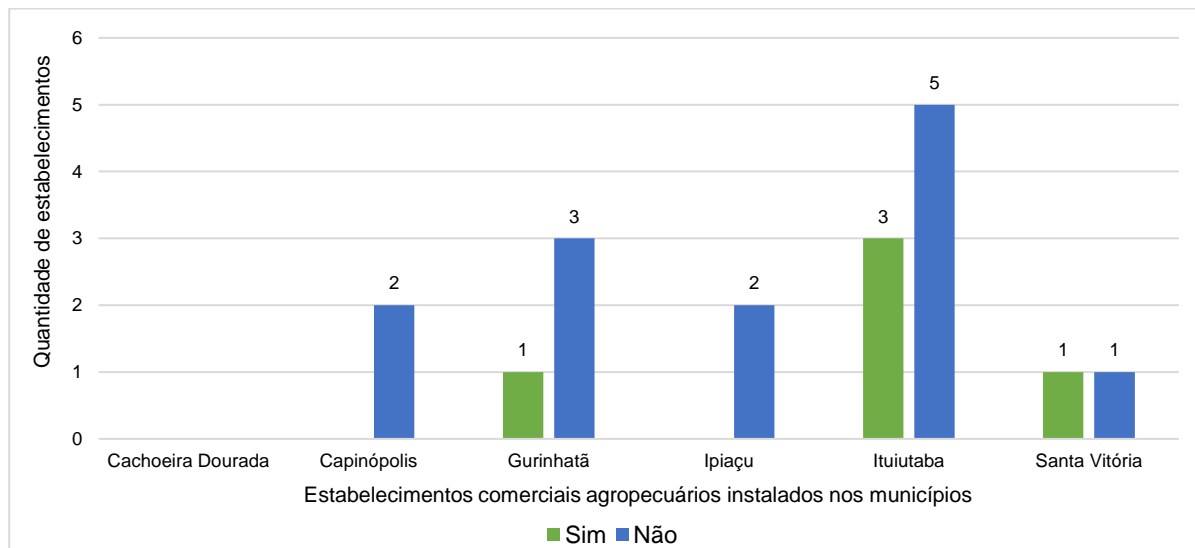
disponibilizadas pelos seus veterinários e técnicos”. Outro entrevistado disse que “Os laticínios não valorizam o produtor. Eles (os laticínios) têm o monopólio do preço. O período da seca que é o pior período para o produtor de leite, pois o mesmo tem que complementar a alimentação das vacas e, assim, encarece todo o processo produtivo, os laticínios dão um pequeno aumento no valor pago pelo litro de leite, porém esse aumento ocorre no máximo, em um período de três meses e logo o preço diminui, o que gera grandes problemas para o produtor. Ou seja, as empresas dão e tiram. Uma estratégia que ameniza muito pouco os problemas enfrentados pelos produtores de leite”.

Sobre a indagação supramencionada, um entrevistado de Gurinhatã apontou que “Há alguns anos existia maior interesse dos laticínios em valorizar os produtores, mas hoje em dia, observo que as empresas preferem buscar leite de outros estados do Brasil, mostrando que o único interesse deles é simplesmente o lucro”. Sobre este assunto, outro entrevistado respondeu: “As cooperativas valorizam mais. Os grandes laticínios e as multinacionais buscam apenas o lucro”. Um entrevistado de Ipiaçu ressaltou sobre a atuação dos laticínios na valorização do produtor “Acredito que não valorizam o produtor, não vejo nenhuma empresa dando respaldo ao produtor. Os laticínios cobram demais, cobram por qualidade do produto, cobram tanta coisa, são tantas regras, porém o que os laticínios oferecem ao produtor? Cobra demais e não oferece nada”. Outro entrevistado respondeu: “Os laticínios não valorizam essa atividade aqui na região. Para começar, o valor do litro do leite é baixo demais”.

Sobre a indagação supracitada, um entrevistado de Ituiutaba apontou que “Eles (laticínios) não valorizam o produtor, não tem nenhuma empresa auxiliando o produtor. Mesmo cobrando tanto dos produtores, não existem ações que auxiliem e ofereçam benefícios para o produtor”.

Um entrevistado de Santa Vitória, a respeito da atuação das processadoras de leite para auxiliar o produtor, ressaltou que “As empresas não escutam as reclamações dos produtores. Com isso, uma das reclamações se refere ao baixo valor do litro do leite. O investimento que o produtor faz é muito alto. Todos os produtores investem, independentemente de serem pequenos, médios ou grandes, todos têm que investir, pois os laticínios estão exigindo cada vez mais. Sendo assim, não tem como produzir sem investir. Mas uma coisa os laticínios não entendem, não tem como investir e ainda conseguir sobreviver de forma adequada com o baixo valor pago pelo litro do leite” (GRÁFICO 23).

Gráfico 23 – Opinião dos entrevistados responsáveis pelos estabelecimentos comerciais agropecuários, verificando se ocorre valorização do produtor de leite pelo laticínio na Microrregião Geográfica de Ituiutaba



Fonte: Trabalho de campo (dezembro de 2017, janeiro, fevereiro e dezembro de 2018 e janeiro de 2019).

Org.: SOUTO, T. S. (2019).

Os estabelecimentos comerciais agropecuários entrevistados possuem diferentes estruturas. Assim, é possível visualizar que algumas destas empresas possuem uma estrutura com maior espaço e um maior número de produtos, como também existem empresas com um portfólio reduzido, vinculado ao cenário de desenvolvimento do referido município instalado (FIGURA 06).

Figura 06 – Estabelecimentos comerciais agropecuários entrevistados nos municípios da Microrregião Geográfica de Ituiutaba



Fonte: Trabalho de campo (dezembro de 2017, janeiro, fevereiro e dezembro de 2018 e janeiro de 2019).  
 Org.: SOUTO, T. S. (2019).



Por último, buscou-se averiguar as perspectivas e as dificuldades para o setor pecuário leiteiro. De acordo com a opinião dos responsáveis pelos estabelecimentos comerciais agropecuários de Capinópolis, um entrevistado respondeu: “Desejo que esta atividade aumente. Aposto nesse crescimento. Gostaria que existisse uma política de compra desse produto com o preço adequado, um valor justo. Política de suporte financeiro para o produtor de leite, assim como, também, para todos os produtores rurais. Devem estimular a pecuária leiteira para que o interesse em realizar e/ou continuar nessa produção aumente”.

Sobre as perspectivas e os problemas para o setor pecuário leiteiro, um entrevistado de Gurinhatã disse: “Falta maior organização de políticas públicas para o desenvolvimento adequado do setor”. Outro ressaltou: “A falta de apoio do governo prejudica. Não tem preço adequado, falta infraestrutura, estradas precárias. Falta de estabilidade na atividade leiteira. O produtor tira o leite e não sabe o preço que vai vender”. A este respeito, outro entrevistado salientou que “O valor do litro do leite tem que aumentar, pois caso continue do jeito que está, muitos produtores desistirão dessa atividade, abandonarão essa importante atividade produtiva da região”. Outro entrevistado teve uma postura um pouco mais otimista, ao apostar que “A tendência é crescer, caso haja uma melhoria no preço do leite. Se melhorar o preço pago pelo litro do leite, poderá aumentar a produção”.

Com relação à pergunta relacionada às perspectivas e aos problemas para o setor pecuário leiteiro, um entrevistado de Ipiacu respondeu: “No geral, a política brasileira deveria ser voltada para a produção agropecuária, deveria existir muito mais financiamentos. Temos necessidade de investimentos. Faltam esforços do governo, faltam investimentos para o setor, o que faz com que o retorno, ou seja, o lucro para o produtor seja baixo. Não vejo muitas perspectivas boas não, pois vai depender das políticas públicas. As importações prejudicam muito o nosso produtor de leite, estagnando o setor, dificultando a produção devido à concorrência com os países vizinhos”. Outro empresário disse que “A produção de leite tem tudo para crescer. Isso acontecerá se melhorar o valor do litro do leite, isso auxiliará no aumento da produção, pois o produtor poderá investir na propriedade, gastará mais nos estabelecimentos comerciais agropecuários. A produção de leite é importantíssima para a economia da cidade. Aumentando a produção de leite, o produtor poderá gastar mais dinheiro no comércio urbano, girando a economia da cidade e até mesmo de toda essa região do seu estudo”.





Ainda em relação às perspectivas e aos problemas para o setor pecuário leiteiro de Ituiutaba, destaca-se algumas respostas como: “Acho que em nível nacional as políticas influenciam todo o setor. Deveriam existir maior subsídios para o produtor de leite. Acredito que, na região de Ituiutaba, incluindo os municípios da sua pesquisa (MRG-017) essa atividade não tem força para crescer, pois não há iniciativas públicas e até mesmo das empresas ou laticínios que coletam leite daqui, tudo isso influencia na manutenção e, conseqüentemente, na expansão desta atividade”. Outro entrevistado comentou: “O problema é o próprio governo, eles importam leite de outros países, como da Nova Zelândia e passa pelo Uruguai, devido ao Mercosul, não paga imposto. Acaba tendo uma competição desleal. Deveria mudar a política de importação”. Um empresário acredita que “O produtor de leite é desunido. Falta união para que os produtores possam articular e pressionar por melhorias no setor público e privado. A tendência é que a produção de leite se mantenha do jeito que está, pois falta união do produtor e ações a nível governamental e privado que realmente possam melhorar o cenário produtivo de leite”. Também, destaca-se o comentário de um empresário que disse: “O preço do mercado do leite não é atrativo. Fazendo com que muitos desistam dessa atividade. O custo de produção é muito alto. A tendência é reduzir o número de produtores de leite. Somente os grandes produtores de leite conseguirão manter-se na atividade”.

Já em relação às perspectivas e as dificuldades para o setor pecuário leiteiro de Santa Vitória, um entrevistado apontou que “As decisões do governo são importantes, pois dependendo das políticas poderá prejudicar ou melhorar o setor, então deve existir um apoio ao produtor, o que não acontece”. Outro entrevistado salienta que “Na minha opinião, um dos grandes problemas para o setor é o preço do leite. Na minha opinião, a pecuária leiteira é importante para manter a mão de obra no campo, gera emprego e gira a economia”.

Portanto, evidencia-se que os entrevistados, nesta fase, apresentaram críticas quanto ao atual desenvolvimento da pecuária leiteira na região. Entretanto, é importante, também, destacar que esses entrevistados ressaltaram a necessidade de gerar melhorias para os produtores, pois isso acarretará em uma dinamização da economia local, beneficiando-os. A seguir, apresenta-se as perspectivas que os produtores de leite possuem para a pecuária leiteira nesta microrregião, como também os anseios e críticas quanto ao atual modelo agropecuário.

## 5.7 O PROCESSO INICIAL DA CADEIA PRODUTIVA DO LEITE: O PRODUTOR DE LEITE BOVINO

O desenvolvimento de pesquisas científicas, aliado ao aprimoramento das técnicas e à implementação tecnológica, permitiu evoluções no cenário agrícola. Todavia, destaca-se que tanto as políticas públicas quanto as ações do capital privado (laticínios, empresas de processamento, pasteurização e captação/coleta do leite *in natura*), foram medidas, conforme foi destacado nos capítulos anteriores.

Embora já se tenha enfatizado que a pecuária de leite bovino possui importância estratégica na organização espacial, política, econômica e social do país, faz-se fundamental retomar esta questão. Neste sentido, deve-se considerar as dificuldades que os produtores de leite enfrentam, haja vista que elas são responsáveis pelas limitações que dificultam o incremento e desenvolvimento desta atividade.

Neste contexto, para compreender o cenário vivido/vivenciado pelos principais sujeitos da pecuária leiteira, realizou-se entrevista para subsidiar as informações com os pecuaristas. Esta fase foi relevante e teve importância significativa para a organização da pesquisa, uma vez que as ações/medidas/políticas impactam diretamente no principal alicerce deste segmento, o produtor<sup>36</sup>.

É importante enfatizar que, durante esta fase do trabalho de campo, visitou-se diferentes estabelecimentos rurais produtores de leite (pequenos, médios e grandes do ponto de vistas das empresas de processamento, pasteurização e captação/coleta do leite *in natura*), os quais são geridos de distintas maneiras e onde ocorrem peculiaridades e, em alguns casos, singularidades relacionadas ao processo produtivo (técnicas e tecnologias utilizadas na produção, tipo de manejo do animal e do solo, local onde é adquirido os insumos, empresa que capta o leite, entre outras).

No que tange ao processo de comercialização, infere-se que as diferenças são maiores, até mesmo porque ocorre variação no valor pago pelo leite *in natura*. Essa distinção no valor pago pelo litro do leite coletado pelos laticínios está relacionada à estrutura organizacional de cada estabelecimento rural, o qual é resultado dos investimentos realizados pelos produtores.

---

<sup>36</sup> Para tanto, houve a organização metodológica para a melhor representação da realidade observada em campo. Ressalta-se que os aportes para a realização da entrevista com os produtores estão apresentados no capítulo 2 Caminhos Metodológicos, como também se encontra nos Apêndices o formulário estruturado para a realização da entrevista com esses sujeitos.

Considerando as unidades territoriais que compõem a MRG-017, observou-se as atuações e as formas de apoio das instituições locais, como a EMATER, o IMA, os Sindicatos do produtor, os Sindicatos do trabalhador rural e das Secretarias de Agricultura. Essas instituições possuem diferentes ações, pois dependem da aptidão de cada município para as diferentes atividades produtivas.

Ainda referente às particularidades no processo produtivo leiteiro, enfatiza-se a atuação dos estabelecimentos comerciais agropecuários, os quais atendem à demanda do produtor de forma variada, isto é, por meio de descontos no valor dos produtos, mediante a quantidade de insumos e demais materiais do processo produtivo leiteiro que o produtor adquire.

Considerando as individualidades dos estabelecimentos produtores de leite no cenário estudado, é essencial destacar que a intenção desta última parte da pesquisa não é apresentar os dados quantitativos (tamanho das propriedades, quantidade de litros produzidos ou número de vacas ordenhadas), mas, sim, demonstrar as inquietudes dos produtores, a pressão experienciada diariamente, o trabalho árduo e de retorno financeiro incompatível com as atividades realizadas. Enfim, valorizar o produtor de leite analisando suas falas, seus receios, as aflições e as perspectivas destes sujeitos, cujas falas/aflições/perspectivas foram percebidas, observadas, fotografadas, utilizando as lentes críticas, na qual a ciência geográfica deve estar pautada.

### **5.7.1 Perspectivas para a pecuária de leite no ponto de vista do produtor de leite da Microrregião Geográfica de Ituiutaba**

O produtor é o principal impactado por todas as ações que envolvem a grande teia da cadeia produtiva do leite. Qualquer mudança política e econômica gera uma significativa resposta no processo produtivo como um todo. Assim, deve-se ter uma atenção especial para ele, haja vista que é o responsável pelo início do processo produtivo.

No trabalho de campo, durante a realização das entrevistas com os produtores, não apenas foi realizada a produção de informações da infraestrutura das propriedades, mas houve um olhar atento, por parte do pesquisador, para captar a intensidade em que o entrevistado demonstrava a sua indignação ou orgulho pela atividade que desenvolve.

Inicialmente, para apresentar a realidade vivida pelos produtores leiteiros da MRG-017 (por meio da produção de informações no trabalho de campo nos estabelecimentos produtores de leite) pautou-se na seguinte indagação: Como você analisa a situação da pecuária leiteira na atualidade? Acredita que este setor está passando por dificuldade? A seguir, destacam-se algumas falas selecionadas dos sujeitos entrevistados para demonstrar as respostas obtidas.

O entrevistado A, de Ituiutaba, disse: “A situação está negativa, devido os altíssimos custos para manter a produção. Já não é uma atividade que sustenta o produtor. O produtor sempre tem que ter outras atividades, assim, acaba arrendando parte da propriedade, em alguns casos até vendem uma boa parte da propriedade”.

Também de Ituiutaba, o entrevistado B, pontuou: “Passo dificuldade atualmente. Nos últimos três anos (2014 para 2017), tem piorado muito a nossa situação, devido ao alto custo da ração, do sal, dos remédios. O valor pago pela empresa que coleta o meu leite não sobe junto com o valor dos produtos que utilizo para produzir. Para os agricultores familiares falta uma maior vontade da prefeitura, podiam nos ajudar, comprando produtos da agricultura familiar por meio do PNAE<sup>37</sup>. Eles compram apenas 30% que é o mínimo que a lei pede, se tivessem comprometimento com a agricultura familiar, a nossa situação seria melhor”.

O entrevistado C, de Gurinhatã, explicou que “Estou passando por muita dificuldade, a pastagem está degrada, não tenho condição de melhorar, prejudicando a produção de leite, poucos nutrientes para as vacas. Não temos uma quantidade boa de técnicos para ajudar, é tudo muito caro, não tenho condição de contratar, dependo muito da EMATER. As linhas de crédito são reduzidas para nós (pequenos). Preciso de crédito para reformar a pastagem, melhorar toda a minha produção, mas como? Se o crédito não ajuda a gente”.

O produtor D de Gurinhatã disse “O grande problema é para o pequeno e médio produtor. Tem muitos encargos, ICMS<sup>38</sup>, ITR<sup>39</sup>, Imposto de Renda, além de várias e desnecessárias exigências que devemos seguir. É muito dever para pouco direito, pouco retorno, pouco ganho e muito trabalho, muito gasto”.

---

<sup>37</sup>Com a Lei nº 11.947, de 16/6/2009, 30% do valor repassado pelo Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE deve ser investido na compra direta de produtos da agricultura familiar, medida que estimula o desenvolvimento econômico e sustentável das comunidades (FNDE, 2020).

<sup>38</sup> Imposto Sobre Arrecadação de Mercadoria e Serviço (ICMS).

<sup>39</sup> Imposto Territorial Rural (ITR).

O entrevistado E, de Ipiacu, salientou: “Estamos passando muita dificuldade, preço do leite é uma vergonha, pagam um preço muito baixo e, por outro lado, o preço dos insumos, de tudo o que precisamos é alto, essa conta, no fim do mês, não fecha, e nós sofremos, vivo na pressão de que a qualquer mês não conseguirei quitar as contas, não é fácil”.

Já o produtor F, de Ipiacu, enfatizou: “Estamos passando por uma série de dificuldades, mas para ser honesto, uma grande dificuldade, que tenho enfrentado, é achar uma mão de obra qualificada, que eu posso confiar e que me dê garantia que vamos ter uma relação de trabalho duradoura. Hoje em dia, não podemos mais contar com o auxílio do trabalhador rural, o mundo mudou, não temos o mesmo trabalhador que tínhamos a 15 anos atrás, ninguém mais quer trabalhar na fazenda, muito menos para tirar leite. Vivemos uma rotação grande de empregados, o que resulta em uma baixa padronização das nossas atividades. Conseguimos ensinar direitinho um empregado, passa 1 ou 2 e no máximo 3 anos, já pede demissão, vamos nós outra vez arrumar outro empregado, ensinar, fazer se adaptar às exigências da empresa que coleta o leite. Aí, é outra novela, ensino, confio, porém, mais cedo ou mais tarde, a demissão é pedida, e o resultado é uma produção que deixa a desejar na qualidade, na quantidade e o meu retorno no fim do mês é baixo”.

Entrevistado G, de Cachoeira Dourada, destacou que “A pecuária leiteira como um todo pode sim estar vivendo uma grande dificuldade, pois é tudo muito caro e o valor pago pelos laticínios é bem baixo. Assim, arcamos com muitos custos altos, a ração, os medicamentos e todo o cuidado animal é elevadíssimo o valor, então sim, a pecuária leiteira no nosso país está passando por dificuldades”.

Em Santa Vitória, o entrevistado H, ressaltou: “Uma das grandes dificuldades que vivemos é a falta de apoio. Não temos apoio público, existem poucos auxílios por parte do governo. Sem contar que a empresa que coleta o meu leite não tem auxiliado muito não, além de tudo, o valor do litro chega a ser uma piada de tão baixo que é”. Para entender a realidade de alguns dos estabelecimentos produtores de leite visitados, na Figura 07, visualiza-se a estrutura dos estabelecimentos que estão se adaptando para atender a demanda dos laticínios e captadoras de leite. Além disso, é possível observar a resistência de alguns produtores quanto à introdução da ordenha mecanizada e à estrutura simples das propriedades.



Figura 07 – Estabelecimentos produtores de leite com estrutura adaptada para a ordenha mecanizada e a estrutura simples das propriedades



Fonte: Trabalho de campo (dezembro de 2017, janeiro, fevereiro e dezembro de 2018 e janeiro de 2019).  
 Org.: SOUTO, T. S. (2019).





Os estabelecimentos produtores de leite apontados na Figura 07 possuem estrutura que necessita de investimentos para se adequarem às exigências da vigilância sanitária e às cobranças que os laticínios estão realizando para a modernização da produção, visando à maior qualidade e, por conseguinte, maior produtividade.

Seguindo nesta perspectiva, o entrevistado I, de Capinópolis, apontou: “Confesso que realmente estamos passando por dificuldades em tudo, os preços dos produtos são caros, a manutenção da propriedade é alta, os impostos são ainda mais altos, o custo com o empregado também é alto, mas uma coisa não é alta, o valor do litro do leite que o laticínio paga. Esse valor é baixo, baixo até demais. Não conseguimos ampliar a nossa atividade, não temos fôlego para investir e o que os laticínios querem agora é qualidade, assim fica mais caro ainda manter a produção. Passamos por sérias dificuldades e isso pode gerar a desistência de muitos produtores. Na verdade, muitos estão desistindo, tanto é que a gente vê o tanto de área com produção de soja e de cana-de-açúcar e vai aumentar ainda mais essas lavouras, nós produtores de leite não temos oportunidade, não temos auxílio”.

Enfatiza-se que a questão acima ressaltada pelas falas dos produtores de leite possui uma significativa importância, pois mostra as atuais dificuldades que os produtores de leite estão vivenciando. Nesta trama, é importante enfatizar que existem diferentes realidades, sobretudo relacionado ao poder de investimento na propriedade.

Ao questionar os entrevistados sobre as exigências dos laticínios para permanecer coletando o leite do estabelecimento, aponta-se a fala do produtor J: “Nós estamos percebendo que tem aumentado as exigências. A gente trabalha para que a produção seja de qualidade e o leite tenha muita gordura e pouca sujeira. Temos que utilizar tudo o que o laticínio manda. Ganhamos um pouco mais no valor do litro por controlar a qualidade. É importante, pois geramos um produto melhor. Mas é muita coisa e para isso tem que gastar muito e os incentivos estão diminuindo, está ficando difícil a relação com o laticínio”.

Alguns produtores entrevistados conseguem se adaptar às demandas do capital (demandas dos laticínios). Entretanto, outros produtores convivem com o receio de realizar investimento e, sobretudo, possuem pouco capital para investir na propriedade, como também existe a falta de crédito para os produtores com menor poder aquisitivo (FIGURA 08).



Figura 08 – Utilização de técnicas para aumentar a produtividade de um estabelecimento agropecuário produtor de leite localizado na Microrregião Geográfica de Ituiutaba



Fonte: Trabalho de campo (dezembro de 2017, janeiro, fevereiro e dezembro de 2018 e janeiro de 2019).  
Org.: SOUTO, T. S. (2019).



Como já mencionado nos capítulos anteriores, a partir da metade do século XX, o setor agropecuário vem passando por importantes transformações visando ao aumento da produção e, sobretudo, da produtividade. As mudanças ocasionadas por este movimento são extremamente impactantes, as quais proporcionaram desde a expansão do êxodo rural, o aumento da degradação do solo, a poluição da água, o desmatamento e a redução da biodiversidade. Enfim, esses impactos se tornam, muitas vezes, irreversíveis e são responsáveis por desestímulo no setor rural.

Essa realidade é reflexo da modernização da agricultura, a qual vem sendo instaurada nas propriedades agropecuárias de uma forma acelerada. Enfatiza-se que esse movimento foi direcionado pelas ações do capital internacional, o qual promove as organizações e as reorganizações de acordo com a necessidade dos países hegemônicos, como os Estados Unidos da América, os países europeus e até mesmo asiáticos, como a China (importante parceira comercial do Brasil).

Nesta perspectiva, destaca-se que a pecuária de leite bovino também está entrelaçada neste processo de incremento técnico e tecnológico. Sendo assim, os pecuaristas leiteiros tiveram que assumir tal avanço e investir para ao menos manterem-se nesta cadeia produtiva (SOUTO, 2016).

Destaca-se a incessante necessidade de avanços das técnicas de produção e inserção de tecnologias em todo o processo produtivo leiteiro. Dentre esses, pode-se elencar a obrigatoriedade do uso de tanques refrigeradores para a conservação adequada do leite *in natura*, a constante imposição da utilização da ordenha mecanizada (pelos laticínios), o cuidado com a higiene, a questão sanitária e, sobretudo, aponta-se, ainda, a “nova” exigência das empresas que coletam o leite, que é o manejo ambiental, ou seja, o cuidado com o meio ambiente.

Durante a realização do trabalho de campo, foi possível verificar *in loco* a opinião dos produtores quanto às “exigências” das empresas que captam o leite, como também o que esses produtores estão realizando para atender os requisitos, em alguns casos mínimos, para manterem-se como produtores de leite para os laticínios e captadoras de leite da região. Neste sentido, vale considerar algumas mudanças que os produtores com maior poder aquisitivo estão realizando em seus estabelecimentos. Dentre essas adaptações, destaca-se a construção do *Compost Barn* (FIGURA 09).



Figura 09 – Estabelecimento agropecuário produtor de leite da Microrregião Geográfica de Ituiutaba que construiu o sistema *Compost Barn*



Fonte: Trabalho de campo (dezembro de 2017, janeiro, fevereiro e dezembro de 2018 e janeiro de 2019).  
Org.: SOUTO, T. S. (2019).





O *compost Barn* se constitui em um grande espaço físico coberto para o descanso das vacas. A área é revestida com serragem, sobras de corte de madeira e esterco compostado. Seu principal objetivo é garantir, aos animais, conforto e um local seco para ficarem durante o ano e a compostagem do material da cama. De acordo com a EMBRAPA (2019), esse sistema

[...] visa reduzir custos de implantação e manutenção, melhorar índices produtivos e sanitários dos rebanhos e possibilitar o uso correto de dejetos orgânicos (fezes e urina) provenientes da atividade leiteira. [...] O método concilia a produção e o meio ambiente, visto que se baseia na ação de microrganismos que utilizam a matéria orgânica como substrato. O *Compost Barn* pode oferecer aos pequenos e médios produtores uma alternativa para elevar a produtividade, além de possibilitar maior conforto e higiene para o rebanho, contribuir para a redução de problemas de perna e casco, diminuir a contagem de células somáticas (CCS), aumentar a detecção de cio e a produção de leite e diminuir o odor e incidência de moscas.

As modernas estruturas construídas nos estabelecimentos dos produtores com maior poder de investimento garantem um retorno financeiro, pois a quantidade de leite produzida é maior. Destaca-se que algumas indústrias pagam um valor agregado por quantidade. Além disso, existe uma maior produtividade por vaca, pois tal estrutura promove o bem-estar animal. O entrevistado L, de Ituiutaba, salientou que “O *Compost Barn* é de extrema importância para o desempenho produtivo e reprodutivo das vacas”.

Nesse cenário de altos investimentos com valores milionários, mais uma vez, tem-se a discussão da real necessidade do desenvolvimento de políticas públicas para auxiliar os produtores com menor poder de investimento. Corroborando com esse fato, o entrevistado M, disse: “Eu gostaria muito de aumentar a estrutura da minha sala de ordenha, tenho muita vontade de ampliar a minha produção, o nosso objetivo é aumentar a produção, mas a gente acaba desistindo, quando vamos atrás, não tenho crédito, falta apoio para a gente. Esse apoio com certeza não virá dos laticínios, são empresas e elas querem o lucro, esse apoio tem que vir do governo, mas a realidade que vivemos agora já sabemos que será ainda mais difícil”.

Além dos produtores que possuem maior capital para investimento, vale destacar outro grupo de produtores, o qual produz em média 3000 litros/dia de leite. Embora não tenham condição suficiente para a realização de investimentos milionários, observou-se a estrutura destes estabelecimentos (FIGURA 10).



Figura 10 – Estabelecimentos agropecuários produtores de leite da MRG-017 com produção em média de 3000 litros/dia



Fonte: Trabalho de campo (dezembro de 2017, janeiro, fevereiro e dezembro de 2018 e janeiro de 2019).  
Org.: SOUTO, T. S. (2019).



Seguindo neste caminho, destaca-se a fala de um produtor que possui uma produção média de 3.100 litros de leite por dia: “A pecuária leiteira é uma atividade que historicamente é renegada, no fim da década de 1980 e início da década de 1990 houve algumas políticas, mas logo percebemos que se a gente não trabalhar duro, não tiver medo de pegar empréstimo e correr atrás, a gente desiste. Nos últimos anos com a importação de leite da Argentina por causa do Mercosul nos atrapalhou bastante. Um outro problema é a instabilidade de preços que o laticínio paga. Isso é um desrespeito, não sabemos quanto vamos receber pelo litro. Deveriam ter políticas públicas mais fortes para o nosso lado. Como pode ver, mesmo tendo pouco auxílio, estou investindo. Tenho orgulho da estrutura que estou conquistando, mas te digo uma coisa, isso é fruto de muito trabalho e esforço”.

Ressalta-se que as obras de ampliação e, especialmente, de modernização da atividade produtiva são essenciais para o atendimento da demanda dos laticínios, das processadoras e captadoras de leite da região, uma vez que algumas empresas expandem a área de coleta do leite, inclusive para outros estados do país, justamente porque os produtores dos municípios em estudo não conseguem atender a demanda.

Todavia, é fundamental considerar que os produtores com menor poder de capitalização, de acordo com Vilela; Bressan; Cunha (2001), estão alijados de todo o sucesso concebido pela modernização da agricultura e, principalmente, dos retornos econômicos que proporcionem, no mínimo, a qualidade produtiva adequada para a geração de retornos econômicos favoráveis e, deste modo, os estimule a permanecerem na atividade.

Neste contexto, buscamos conhecer a realidade dos produtores de leite deste recorte espacial quando foi indagado: Você acredita que existem incentivos públicos (municipal, estadual, federal) para a manutenção e expansão da pecuária leiteira?

A resposta de todos os entrevistados foi unânime, pois enfatizaram a falta de apoio para o setor. Dentre os entrevistados, aponta-se a fala do produtor N, de Ituiutaba, o qual destacou: “Há total falta de apoio, não temos incentivos para desenvolver essa importante atividade. Estamos caminhando de olhos vendados, não sabemos o valor do litro do leite de amanhã, não sabemos o valor que será pago no mês que vem. Estamos sem nenhum tipo de garantia, nem dos laticínios e muito menos do governo. Quando conseguimos empréstimos nós ficamos até o pescoço endividados, e isso acaba reduzindo o nosso potencial. Muitos colegas têm medo de investir e não conseguir pagar os investimentos e perder a propriedade”.

No que tange à atuação dos laticínios, que captam o leite destes entrevistados, indagamos sobre quais ações e medidas que as empresas estão realizando para auxiliar a produção. O entrevistado O, de Santa Vitória, destacou: “No meu caso eu acredito que o laticínio tem contribuído, por exemplo, paga a metade do valor da consulta do veterinário. Oferece financiamento com baixos juros, em até 4 meses”. Já o entrevistado P, de Ipiáçu, enfatizou: “Poderia ser feito muito mais, pois estamos praticamente a mercê do valor que eles vão pagar, sem nem sabermos o valor que será. Mas ao menos oferecem alguns serviços, como financiamentos e até visita técnica, mesmo não sendo rotineiras”.

Seguindo nesta perspectiva, buscou-se entender quais as dificuldades que o produtor de leite bovino está enfrentando nos últimos anos - 1977-2017 – recorte temporal da pesquisa (QUADRO 17).

Quadro 17 – Dificuldades que o produtor de leite bovino enfrenta nos municípios da Microrregião Geográfica de Ituiutaba

<b>Dificuldades</b>	<b>Porcentagem%</b>
Falta de amparo técnico	55%
Instabilidade no valor pago pelo litro do leite	85%
Baixo valor pago pelo litro do leite	85%
Alto valor cobrado pelos complementos alimentares do animal (ração, sal mineral, casquinha de soja e outros)	78%
Alto investimento para aquisição dos insumos para o trato animal	90%
Problemas relacionados à estiagem (de abril a novembro)	65%
Precariedade na manutenção das estradas e pontes rurais	59%
Falta de crédito e linhas de financiamento para auxiliar nas melhorias dos estabelecimentos produtores de leite	63%

Fonte: Trabalho de campo (dezembro de 2017, janeiro, fevereiro e dezembro de 2018 e janeiro de 2019).

Org.: SOUTO, T. S. (2020).

Embora os entrevistados tenham apontado uma série de dificuldades, eles destacaram, principalmente, o baixo valor pago pelo litro de leite, o alto valor dos insumos e o custeio de todo o processo produtivo, salienta-se a fala do produtor Q, o

qual informou: “Temos muito trabalho como você está vendo, acordo de madrugada, não tenho feriado, não tenho domingo, não tenho folga, eu estou aqui sempre. Mas faço isso porque eu gosto. Tirar leite não pode nem ser considerado um emprego é um dom. Isso vem passando de gerações. É claro que muitos produtores começaram a produzir nos últimos anos, principalmente no início de 1970, mas eu sei de muitos produtores que essa atividade vem vindo na família, faz parte da nossa criação. E, por isso, não vejo outra função, não consigo me imaginar fazendo outra coisa a não ser cuidar das vacas, tirar o meu leite. Consigo sobreviver com essa produção. Não tenho um grande retorno, mas conseguimos viver”.

Conforme a realização das entrevistas, percebeu-se que as dificuldades para a manutenção desta atividade é uma realidade. Contudo, verificou-se que existe um cenário de crescimento da produção, pois alguns dos estabelecimentos visitados estavam em pleno processo de expansão e modernização da sua estrutura produtiva.

Sendo assim, observa-se algumas fotografias das propriedades visitadas que estão em reforma para ampliação e melhoria no processo de captação, trato do gado e conforto animal (FIGURA 11).





Figura 11 – Estabelecimentos agropecuários produtores de leite da MRG-017 em expansão, melhorias e implantação de novas tecnologias



Fonte: Trabalho de campo (dezembro de 2017, janeiro, fevereiro e dezembro de 2018 e janeiro de 2019).  
Org.: SOUTO, T. S. (2019).



Ao trazer para discussão uma indagação realizada aos responsáveis pelos laticínios e captadoras de leite, com também dos estabelecimentos comerciais agropecuários da microrregião, evidencia-se a necessidade da realização de investimentos nos estabelecimentos produtores de leite, pois foi uma das respostas mais fornecidas quando se entrevistou esses sujeitos, conforme comentado na seção anterior (5.5 e 5.6). Ressalta-se a fala de um entrevistado responsável por uma das processadoras de leite instalada na Microrregião: “O produtor de leite tem que parar de se ver como um produtorzinho, ele deve se ver como um empresário rural. Algumas vezes vemos que os produtores preferem permanecer realizando a atividade de modo tradicional do que modernizar a sua produção e isso causa os baixos ganhos que eles estão tendo na atualidade. É simples, investe e moderniza que o retorno é garantido”.

Ao se analisar a realidade observada *in loco* frente às imposições do capital, como, por exemplo, a fala do entrevistado supramencionado, percebe-se uma discrepância. Tal diferença é essencialmente relacionada às dificuldades já mencionadas, as quais perpassam tanto pelas ações (ou falta dessas) por parte dos laticínios para auxiliar o produtor quanto em relação às políticas públicas (ou falta dessas) visando assegurar o desenvolvimento desta atividade. Salienta-se, também, que se pode perceber na fala dos entrevistados, a dificuldade para eles manterem a pecuária leiteira e o quanto esses produtores trabalham para permanecerem atendendo a demanda dos laticínios e captadoras de leite.

Todavia, determinados produtores persistem e investem na atividade. Alguns estabelecimentos apresentam uma estrutura que possibilita uma produção entre 400 a 2000 litros de leite por dia. Assim, mesmo diante dos desafios e dificuldades enfrentados para manter a produção, eles conseguem equipar, organizar e adequar suas salas de ordenha de acordo com as regras impostas pelo laticínio que coleta o leite (FIGURA 12).



Figura 12 – Estabelecimentos produtores de leite bovino com as salas de ordenha em processo de adequação às regras dos laticínios nos municípios da MRG-017



Fonte: Trabalho de campo (dezembro de 2017, janeiro, fevereiro e dezembro de 2018 e janeiro de 2019).  
Org.: SOUTO, T. S. (2019).



Embora a estrutura dos estabelecimentos mostradas na figura 12 demonstre que o poder de investimento desses produtores é reduzido, tais estabelecimentos são exemplos pontuais e não representam a totalidade das mesmas. Entretanto, observa-se que existe um esforço por parte dos produtores visando à melhoria do processo produtivo leiteiro. Este fato é resultado da importância que os produtores depositam nesta atividade, a qual se alicerça na geração de renda, emprego e giro da economia local. Nesta perspectiva, destaca-se a fala de alguns entrevistados quanto à importância do desenvolvimento da pecuária leiteira na MRG-017.

Dentre os entrevistados de Ituiutaba, destaca-se a fala do produtor R, quando afirma “A produção de leite é muito importante aqui na nossa região, especialmente para nós pequenos produtores. Nós conseguimos tirar uma renda interessante, se comparado a outras atividades. É claro que existem muitas dificuldades no dia a dia, porém, ainda vejo que essa é uma produção interessante”. Nesta linha de raciocínio, o entrevistado S salientou “A produção de leite ajuda o produtor a se manter no campo e ainda contribui para a cidade, pois ajudamos a manter os laticínios, gerando mão de obra, renda e tudo isso retorna para toda a população”.

É fundamental destacar, também, outro questionamento realizado aos entrevistados: Mesmo existindo os problemas citados, por que ainda você permanece realizando esta atividade (pecuária leiteira)? A seguir, são arroladas as respostas de alguns entrevistados.

O entrevistado U, de Ituiutaba, destacou: “Continuo desenvolvendo essa atividade porque tenho o hábito, dizem que leite é vício (risos)”. O produtor V, também de Ituiutaba, afirmou: “Porque já investi muito nessa atividade. Atualmente, continuo investindo, acreditando. Se eu abandonar vai tudo por água abaixo”.

O entrevistado W, de Gurinhatã, disse: “Uma opção da família. Gostamos de desenvolver essa atividade. Foi passada do meu avô para o meu pai, do meu pai para mim. Mas não sei se os meus filhos permanecerão aqui tirando leite, acho difícil, do jeito que está, com todas as dificuldades de hoje em dia, duvido”.

Destaca-se, ainda, o produtor X de Ipiacú, que apontou: “Apesar de tudo o que já te disse, das dificuldades e do trabalho duro, no meio rural, a pecuária leiteira para o agricultor familiar é a atividade mais rentável. Trabalha muito, mas ainda assim vale à pena. Além disso, gosto da atividade, é uma paixão, não me vejo fazendo outra coisa”.



Já o entrevistado Y, de Cachoeira Dourada, enfatizou: “Existem muitos problemas, mas vejo que nos últimos anos uma saída para esses problemas é o investimento. No meu caso, a captadora de leite me auxilia com crédito, o meu investimento tem sido viabilizado também pela empresa que coleta o meu leite. Então, vejo que mesmo existindo os problemas, como o baixo valor do litro do leite, ainda temos um lugar importante na economia, como atividade desenvolvida na fazenda”.

O entrevistado Z, de Santa Vitória, destacou “É uma atividade que compensa economicamente. Trabalhamos muito, não temos fim de semana, feriado, ou qualquer outra data de descanso, mas compensa financeiramente. Outra questão que me faz permanecer na atividade é que não consigo imaginar outro trabalho se não tirar leite”.

Além disso, salienta-se a fala do entrevistado AA, de Capinópolis, que enfatizou: “Esse trabalho dá satisfação. Emprega bastante gente. Nós conseguimos cuidar mais do meio ambiente do que outras atividades que são desenvolvidas no campo, por exemplo, devido o crescimento da produção da soja, da cana-de-açúcar, também aumentou o uso de agrotóxicos, de desmatamentos, de poluição das águas e tantas outras coisas”.

De acordo com as falas dos produtores mencionadas no texto, pode-se afirmar a importância que a produção de leite possui para esses produtores. Tal fato é percebido no cotidiano e nos detalhes, como no cuidado com o trato animal e, sobretudo, na preocupação de realizar uma atividade que tenha os requisitos básicos e necessários para maior qualidade, menos bactérias e mais gordura, ou seja, buscando aperfeiçoar o produto.

Na última indagação realizada aos entrevistados, buscou-se saber as críticas quanto ao atual modelo de desenvolvimento da pecuária leiteira, como também suas opiniões sobre quais medidas o governo e o setor privado devem idealizar para melhorar a atividade. Ressalta-se, inclusive, que convidamos os produtores entrevistados para expor livremente questões relacionadas aos seus anseios e dificuldades quanto às perspectivas do setor leiteiro na MRG-017.

Destaca-se a fala do produtor BB, de Ituiutaba, o qual sinalizou: “O Brasil tem saída, pois acredito que a nova geração vai conseguir evoluir e desenvolver todos os setores. Inclusive a pecuária leiteira. Hoje, temos tecnologia suficiente para garantir a modernização e aumentar a produtividade. Modernizar, evoluir. O leite deveria ser mais valorizado, pois é um bem social, auxilia a circulação da economia. A saída seria uma valorização decente para este setor”.



A fala do entrevistado CC, de Gurinhatã, enfatizou: “O produtor de leite não consegue se sustentar do jeito que está. É necessário que o produtor, o governo e a indústria tenham diálogo. É necessário a estabilidade do preço pago pelo litro. No meu caso, acredito que o laticínio que coleta o meu leite deveria estabelecer um preço de segurança para o produtor. Até porque é uma multinacional que está em vários lugares do mundo. Além disso, tem o preço do insumo, que na época de estiagem tem reajuste para mais. Assim, no período de seca além de não ter pastagem suficiente, os insumos sobem o preço, porém o preço do leite nunca tem um valor estável. Necessito ainda de mão-de-obra especializada e cursos de ordenha, tudo isso gera custos, investimentos, porém, não tenho a segurança do futuro”.

Em relação ao entrevistado DD, de Ipiacú, o mesmo ressaltou: “A instabilidade é um dos grandes problemas. Não tenho como aprimorar os recursos, melhorar a minha produção, isso gera dificuldade e eu acabo não conseguindo investir. Outro problema que acho que nos atrapalha é a questão climática, no período de seca tudo fica mais difícil e a minha produtividade tende a reduzir bastante. Na minha opinião, todos esses problemas e também o baixo valor pago pelo litro do leite tem causado a saída de muitos produtores da fazenda, vendendo a propriedade ou também arrendam para a cana-de-açúcar”.

Já o entrevistado EE, de Cachoeira Dourado, enfatizou: “Gasto muito na minha propriedade, faço um investimento extremamente alto para manter a produção e garantir o retorno. Faço isso porque sei que temos uma importância grande. O leite é bastante consumido e necessita de produtores na região. Então acho que a perspectiva é positiva, pois nunca irá parar de consumir leite, é um produto que é usado para a transformação de vários outros subprodutos. Então, o que temos que fazer é investir para buscar um rendimento maior”.

O entrevistado FF, de Santa Vitória, salientou: “O produtor tem pouca união, as instituições de representação do produtor não conseguem ter força e não representa de forma adequada os pequenos produtores, para buscar melhorias. Sobre a falta de união dos produtores, é importante lembrar que quando os produtores estão com problemas financeiros eles se unem, porém se algo melhora, a união perde, parece que não fica satisfeito com o sucesso do outro. Falta articulação dos produtores para buscar melhorias para o setor”.

De posse das informações produzidas nesta última fase do trabalho de campo com o principal alicerce desta cadeia produtiva, o pecuarista que é o responsável pelo

início de todo esse processo, cabe salientar que embora o produtor seja o principal sujeito, a sua importância parece estar alocada em um patamar que não condiz com a realidade.

Mediante o cenário visualizado *in loco* é perceptível a importância da produção de leite em algumas das unidades territoriais da MRG-017, como Ituiutaba, Gurinhatã e Santa Vitória, as quais respectivamente produziram 51.812 (Mil litros), 38.541 (Mil litros) e 30.929 (Mil litros) em 2017. Em menor escala de produção, destacam-se os municípios de Cachoeira Dourada, Ipiaçu e Capinópolis, os quais, respectivamente, produziram 2.616 (Mil litros), 3.540 (Mil litros) e 6.596 (Mil litros) em 2017.

A explicação para o maior volume de produção de leite estar concentrado nos municípios de Ituiutaba, Santa Vitória e Gurinhatã está associada à existência das unidades processadoras e captadoras de leite em Ituiutaba e Santa Vitória, como também à proximidade de Gurinhatã desses municípios, aliado à existência de uma maior atuação dos órgãos e instituições públicas locais para o desenvolvimento desta atividade. Enfoca-se, ainda, que o maior número de estabelecimentos comerciais agropecuários está localizado nestes municípios, os quais atendem a demanda desses produtores. No que tange ao menor volume de produção de leite em Cachoeira Dourada, Capinópolis e Ipiaçu, infere-se que o setor agrícola possui uma maior importância do que o da pecuária. Assim, percebe-se os maiores esforços dos órgãos públicos locais na expansão de cultivos como soja, cana-de-açúcar, milho, entre outros.

Diante do cenário observado por meio da realização das entrevistas nos estabelecimentos, verificou-se na fala dos produtores, as dificuldades para a permanência no desenvolvimento da pecuária leiteira. Entre elas, apontam-se a instabilidade do preço pago pelo litro do leite captado pelos laticínios e captadoras, o alto valor de manutenção dos estabelecimentos e de todo o processo produtivo, como também as exigências impostas pelo capital e pela Vigilância sanitária, os quais são importantes para gerar um produto com qualidade agregada, porém, dificulta e encarece o processo produtivo, exigindo investimento que nem todos os produtores estão aptos a realizar.

Nesta perspectiva, torna-se essencial apontar a expansão produtiva de algumas culturas agrícolas na microrregião, como a soja e cana-de-açúcar. Elas estão despertando o interesse de alguns pecuaristas no arrendamento de parte da propriedade, ou até mesmo a venda de parte da propriedade e, em alguns casos,

como apontado pelos entrevistados, ocorre a venda de toda a propriedade, tanto para as usinas sucroalcooleiras quanto para os produtores de soja.

Entretanto, mesmo existindo os desafios para a manutenção da produção leiteira na MRG-017, enfatiza-se que alguns entrevistados estão investindo para expandir a sua atividade. Sendo assim, visualiza-se, nas obras de melhoria da infraestrutura, a ampliação das salas de ordenha e, até mesmo, a instalação de sistemas e mecanismos que possibilitam maior produtividade, como o *Compost Barn*, o sistema de Carrossel, como também as adaptações das estruturas das propriedades para possibilitar maior conforto ao animal e gerar maior produtividade.

Todavia, além dos números relativos à produção de leite, é essencial destacar a existência de diferentes extratos de produtores, os quais podem ser classificados como sendo produtores familiares, que não utilizam mão de obra assalariada, e os pecuaristas que possuem empregados assalariados e trabalham no processo produtivo dos estabelecimentos visitados.

Neste contexto, destaca-se o potencial de alguns produtores para o investimento em suas propriedades, ou seja, aqueles que possuem maior poder aquisitivo conseguem realizar maiores investimentos e, conseqüentemente, promovem a ampliação da oferta de leite para as captadoras e transformadoras de leite da MRG-017, obtendo, na grande maioria dos casos, um valor agregado devido à quantidade e qualidade do produto *in natura*.

Entretanto, o extrato de produtores visitados que possuem menor valor de giro e de capital para a realização de investimento no estabelecimento permanece à margem de um retorno econômico compatível com essa atividade produtiva. Tal processo fica evidente quando os produtores foram questionados quanto às dificuldades e às perspectivas para o desenvolvimento da pecuária leiteira, conforme citado nas respostas dos entrevistados, acima apresentadas.

Desta forma, nos estabelecimentos visitados, evidenciou-se distintas realidades, as quais referem-se às estruturas equivalentes ao poder de investimento que cada pecuarista possui, aliado aos incentivos obtidos pela empresa que capta o leite, bem como devido às ações e políticas em nível local que possibilitam um melhor atendimento e desenvolvimento desta atividade.

Observando-se as figuras anteriormente mencionadas (FIGURAS 07 e 08 – estruturas simples) é possível comprovar o quanto alguns produtores da MRG-017 ainda estão em processo de adequação das salas de ordenha como, por exemplo, a

impermeabilização do solo com o uso de cimento e o uso de piso cerâmico, instalação da ordenha mecanizada, acomodação de produtos que são utilizados para a higiene dos trabalhadores que manuseiam a ordenha mecanizada, utilização de tanque refrigeradores do leite *in natura*, entre outras melhorias.

Em contrapartida, em outros estabelecimentos produtores de leite demonstrados nas figuras (10, 11 e 12 – estruturas modernas), observou-se estruturas com um nível de organização que proporciona maior rendimento no valor do litro do leite, uma vez que, de acordo com os entrevistados, existe diferença no pagamento do litro do leite para o produtor que consegue entregar um leite com maior quantidade de gordura e uma menor quantidade de bactérias.

Deste modo, compreende-se que alguns dos estabelecimentos produtores de leite entrevistados da MRG-017 ainda possuem um longo caminho para chegar ao nível de atendimento da demanda das processadoras e captadoras de leite da microrregião, tanto é que algumas estão buscando o leite em outros estados do Brasil, por não conseguirem o volume de leite que necessitam dentro de suas normativas de padrão de qualidade.

Diante deste fato, enfatiza-se a existência de um número de estabelecimentos produtores de leite que possuem muitas necessidades de adequação da produção para o atendimento em nível de qualidade e quantidade. Eles ainda se encontram em estruturas que podem ser consideradas precárias, ou até mesmo irregulares para algumas processadoras de leite e, portanto, se situam à margem do processo produtivo.

Considerando as respostas fornecidas pelos produtores de leite, que foram os entrevistados da última fase da realização do trabalho de campo, elaborou-se um quadro com o agrupamento dos questionamentos e principais respostas, selecionadas para maximizar a interpretação a respeito dos problemas e perspectivas em relação ao desenvolvimento da cadeia produtiva do leite na Microrregião Geográfica de Ituiutaba, de acordo com os principais sujeitos desta cadeia produtiva (QUADRO 18).

Quadro 18 – Questionamentos realizados aos produtores de leite da Microrregião Geográfica de Ituiutaba e respostas selecionadas

(continua)

Questionamentos	Respostas selecionadas
Como você analisa a situação da pecuária leiteira na atualidade? Acredita que este setor está passando por dificuldade?	“A situação está negativa, devido os altíssimos custos para manter a produção. Já não é uma atividade que sustenta o produtor. O produtor sempre tem que ter outras atividades, assim, acaba arrendando parte da propriedade, em alguns casos até vendem uma boa parte da propriedade”.
Quais exigências que os laticínios estão fazendo para permanecer coletando o leite do estabelecimento?	“Nós estamos percebendo que ultimamente tem aumentado demais as exigências. Nós temos que trabalhar para que a produção seja de alta qualidade, que o leite tenha muita gordura e pouca sujeira. Temos que utilizar tudo o que o laticínio manda, inclusive ganhamos um pouco mais no valor do litro por controlarmos a qualidade do leite. Isso é importante, pois geramos um produto de qualidade. Mas é muita coisa e para isso a gente tem que gastar muito. Os incentivos estão diminuindo, antigamente o laticínio tinha veterinários para nos ajudar e agora não tem mais. O empréstimo também reduziu, está ficando mais difícil a relação com o laticínio”.
Existe necessidade do desenvolvimento de políticas públicas para auxiliar os produtores com menor poder de investimento?	“Eu gostaria muito de aumentar a estrutura da minha sala de ordenha, tenho muita vontade de ampliar a minha produção, o nosso objetivo é aumentar a produção, mas a gente acaba desistindo, quando vamos atrás, não tenho crédito, falta apoio para a gente. Esse apoio com certeza não virá dos laticínios, são empresas e elas querem o lucro, esse apoio tem que vir do governo, mas a realidade que vivemos agora já sabemos que será ainda mais difícil”.
Você acredita que ocorre incentivos públicos (municipal, estadual, federal) para a manutenção e expansão da pecuária leiteira?	“Há total falta de apoio, não temos incentivos para permanecer desenvolvendo essa importante atividade. Estamos caminhando de olhos vendados, não sabemos o valor do litro do leite de amanhã, não sabemos o valor que será pago no mês que vem. Estamos sempre nessa corda bamba, sem nenhum tipo de garantia, nada, nem dos laticínios e muito menos do governo. Quando conseguimos empréstimos nós ficamos até o pescoço endividados, e isso acaba reduzindo o nosso potencial. Muitos colegas têm medo de investir e não conseguir pagar os investimentos e perder a propriedade”.
Quais ações e medidas que as empresas estão realizando para auxiliar a sua produção?	“No meu caso eu acredito que o laticínio tem contribuído, por exemplo, paga a metade do valor da consulta do veterinário. Oferece financiamento com baixos juros, em até 4 meses”. Já o entrevistado P, de Ipiacu enfatizou: “Poderia ser feito muito mais, pois estamos praticamente a mercê do valor que eles vão pagar, sem nem sabermos o valor que será. Mas ao menos oferecem alguns serviços, como financiamentos e até visita técnica, mesmo que essas visitas não sejam rotineiras, costumam fazer”.
Quais as dificuldades encontradas para o desenvolvimento da pecuária leiteira?	“Temos muito trabalho como você está vendo, acordo de madrugada, não tenho feriado, não tenho domingo, não tenho folga, eu estou aqui sempre. Mas faço isso porque eu gosto. Tirar leite não pode nem ser considerado um emprego é um dom. Isso vem passando de gerações. É claro que muitos produtores começaram a produzir nos últimos anos, principalmente no início de 1970, mas eu sei de muitos produtores que essa atividade vem vindo na família, faz parte da nossa criação. E por isso, não vejo outra função, não consigo me imaginar fazendo outra coisa a não ser cuidar das vacas, tirar o meu leite. Consigo sobreviver com essa produção. Não tenho um grande retorno, mas conseguimos viver”
Qual a importância do desenvolvimento da pecuária leiteira para a MRG-017	“A produção de leite é muito importante aqui na nossa região, especialmente para nós pequenos produtores. Nós conseguimos tirar uma renda interessante, se comparado a outras atividades. É claro que existem muitas dificuldades no dia a dia, porém, ainda vejo que essa é uma produção interessante”.

(conclusão)

Mesmo existindo os problemas citados, por que você ainda permanece realizando esta atividade (pecuária leiteira)?	“Continuo desenvolvendo essa atividade porque tenho o hábito, dizem que leite é vício (risos)”. O produtor V, também de Ituiutaba afirmou “Porque já investi muito nessa atividade. Atualmente continuo investindo, acreditando. Se eu abandonar vai tudo por água abaixo”.
Críticas quanto ao atual modelo de desenvolvimento da pecuária leiteira, a opinião	“O produtor de leite não consegue se sustentar do jeito que está. É necessário que o produtor, o governo e a indústria tenham diálogo. É necessário a estabilidade do preço pago pelo litro. No meu caso, acredito que o laticínio que coleta o meu leite deveria estabelecer um preço de segurança para o produtor. Até porque é uma multinacional que está em vários lugares do mundo. Além disso, tem o preço do insumo, que na época de estiagem tem reajuste para mais. Assim, no período de seca além de não ter pastagem suficiente, os insumos sobem o preço, porém o preço do leite nunca tem um valor estável. Necessito ainda de mão de obra especializada e cursos de ordenha, tudo isso gera custos, investimentos, porém, não tenho a segurança do futuro”.

Fonte: Trabalho de campo (dezembro de 2017, janeiro, fevereiro e dezembro de 2018 e janeiro de 2019).

Org.: SOUTO, T. S. (2020).

Portanto, é imprescindível destacar, nesta última parte do texto, a incansável atuação dos produtores no desenvolvimento desta cadeia produtiva. Inclusive, para justificar o título desta seção, procuramos abordar a realidade visualizada no trabalho de campo e, sobretudo, apontar as inquietações, dificuldades, impasses, como também as perspectivas que os mais importantes sujeitos da cadeia produtiva do leite visualizam no contexto político e econômico atual.

Neste sentido, de posse das informações produzidas e dos dados secundários coletados, infere-se que a produção de leite, nos municípios que integram a MRG-017 entre 1977 a 2017 passou por transformações. Relacionando-se com os distintos graus de modernização submetida à pressão do capital, responsável pela “expulsão”, por meio do desestímulo do produtor com menor poder aquisitivo e, até mesmo, o incremento produtivo nos estabelecimentos que o pecuarista possui maior capital.

É importante destacar que a produção de leite bovino possui potencial para incrementar a organização socioespacial dos municípios da MRG-017. Ao focar a atuação dos produtores de leite, mesmo diante das dificuldades, compreende-se que a resistência desta atividade produtiva, neste recorte espacial, é uma possibilidade diante da expansão das culturas agrícolas, desenvolvidas, sobretudo, pelos latifundiários. A produção de leite, portanto, está atrelada à manutenção da população no campo, geração de renda, atendimento da demanda das processadoras e captadoras de leite da MRG-017 e região, as quais também geram emprego e renda, contribuindo para o incremento socioespacial local/regional.

---

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento de ações públicas e privadas nacionais e internacionais, visando à expansão da agricultura, se fez presente, com maior ênfase, no Brasil, após a metade do século XX. Tais medidas foram fundamentais para a organização, bem como a reorganização espacial dos municípios brasileiros. Nesta abordagem, a produção do espaço com o enfoque da metamorfose que os meios capitalistas de produção proporcionaram deve ser considerada. Tal processo gerou reflexões acerca da necessidade de se compreender os impactos positivos e negativos resultantes da modernização da agricultura nas distintas unidades territoriais brasileiras, permitindo repensar o passado, valorizar o presente a fim de arquitetar o futuro.

A escala temporal de análise da pesquisa (1977 a 2017) foi marcada por significativas mudanças estruturais pelas quais o país estava adentrando e, conseqüentemente, a MRG-017 também se inseria no processo de modernização e reestruturação econômica do país. Dentre as alterações, aponta-se o processo de modernização e a inserção de técnicas nas propriedades rurais, a melhoria da infraestrutura do campo, a expansão produtiva de algumas culturas, principalmente da soja e cana-de-açúcar frente à redução da área cultivada das culturas voltadas à alimentação cotidiana do brasileiro, como arroz, feijão, batata, entre outros. Destaca-se, ainda, o êxodo rural, a expansão da urbanização, a favelização, a redemocratização, entre outros processos que influenciaram na adoção de novas medidas para o desenvolvimento local e regional.

Em relação à realidade observada nos municípios que integram a Microrregião Geográfica de Ituiutaba, destaca-se que se acentuou o crescimento da área para a produção de algumas culturas comerciais como a soja e a cana-de-açúcar. Com a expansão da agricultura ocorreu redução das áreas utilizadas para a pecuária, para o cultivo de pastagens, como também, para o cultivo de outros alimentos para a engorda do gado. Como consequência o setor pecuarista apresentou declínio da mão de obra rural e aumentou o êxodo rural.

É importante salientar que, no cenário da cadeia produtiva do leite bovino, ocorreu o crescimento da produtividade do leite, embora tenha apresentado a diminuição de área utilizada pela pecuária. Tal fato justifica-se pela instalação de agroindústrias leiteiras, implantação de regras e adequação dos estabelecimentos às exigências para a qualidade sanitária e ambiental, entre outros processos.

Diante do exposto, uma das inquietações que moveram essa investigação, foi a necessidade de conhecer as políticas públicas e as ações privadas que estimulam a produção de leite bovino na MRG-017. Neste sentido, vale ressaltar que as ações públicas e privadas, as quais visam ao incremento produtivo da agropecuária, historicamente, sempre estiveram direcionadas ao setor agrícola. Sendo assim, é na produção agrícola que está disponibilizado aos produtores os maiores subsídios, créditos e apoio público e privado, proporcionando a sua implementação, manutenção e expansão. Conseqüentemente, a pecuária fica relegada a um segundo plano, uma vez que os subsídios e créditos são menores. Essa situação foi enfatizada pelos diversos entrevistados que consideram a questão do financiamento e as poucas ações do governo um obstáculo para sua expansão.

Dentre os auxílios cujos responsáveis pelos órgãos de assistência e amparo à agropecuária desses municípios destacam, de forma geral, a presença de: benefícios da prefeitura fornecendo sementes de milho para o trato animal e calcário para correção do solo visando melhorar a pastagem; programa de desenvolvimento da bacia leiteira; apoio ao melhoramento genético; manutenção das estradas; melhoramento da pastagem; serviço de mecanização por um valor reduzido; disponibilidade de agrônomos para auxiliar os produtores de leite, entre outros. Evidencia-se que, mesmo diante destas assistências, ainda se buscou compreender a atuação do setor privado, o qual se alicerça nas processadoras e captadoras de leite.

Neste sentido, infere-se que, para a manutenção desta atividade, foi vital a ação do complexo agroindustrial leiteiro, pois o mesmo atuou/atua como um importante dinamizador desta produção. Enfatiza-se que as maiores indústrias processadoras desta matéria prima no território brasileiro estão, em sua maioria, vinculadas ao capital internacional. Entretanto, não se pode deixar de mencionar que existem grandes empresas de capital nacional e também local, como as observadas na MRG-017.

Dentre as que atuam no recorte espacial estudado, destaca-se a Fazendeira, a Nestlé e a Canto de Minas instaladas em Ituiutaba e, no município de Santa Vitória, existe uma unidade processadora de leite bovino e uma unidade receptora de leite *in natura*, que são respectivamente a Laticínio Catupiry e a Laticínios Bela Vista – Piracanjuba. Ressalta-se, também, que a coleta de leite dos produtores da MRG-017 é realizada por outras plantas industriais dos municípios da região, tais como Agroverde, CALU, COOPRATA, Doce Triângulo Mineiro, Itambé e a Letíssimo.



É importante enfatizar que a demanda por leite bovino, pelas processadoras, promove a necessidade da manutenção e expansão da produção de leite no cenário local. No entanto, no recorte espacial analisado, ocorre a expansão de outras atividades agropecuárias e, conseqüentemente, para atender as necessidades das agroindústrias, os estabelecimentos produtores de leite precisam aumentar a sua produtividade.

Contudo, alguns produtores de leite não estão conseguindo se adequar às exigências, o que pode excluí-los do nicho do mercado leiteiro por não atenderem a demanda necessária, fazendo com que algumas processadoras busquem leite em outros municípios da região (o que já está ocorrendo). Este fato é preocupante, pois os municípios perdem mercado de uma atividade fundamental, o setor pecuarista local e, os produtores, uma atividade a qual para muitos é a única possibilidade de permanência no campo, além de ser uma atividade passada ao longo das gerações fazendo parte de seu espaço vivido. Tal situação reforça o que muitos produtores de leite mencionaram nas entrevistas “é o que sei fazer”.

No que diz respeito ao aumento da produtividade, a mesma está alicerçada pelo investimento que o produtor de leite é induzido a realizar em seu estabelecimento, a fim de atender as solicitações das processadoras e captadoras de leite. Porém, salienta-se que os produtores de leite, muitas vezes, possuem pouco capital para investir na melhoria de seu estabelecimento, conforme comprovado no trabalho de campo. Neste cenário, destaca-se que o produtor com maior poder de capitalização sobressai-se em relação ao produtor que possui maiores dificuldades de disponibilidade de capital.

Neste aspecto, é importante lembrar que os laticínios valorizam e pagam os produtores de acordo com o volume de leite fornecido, como também consideram a qualidade do produto *in natura*. Enfoca-se que existe diferença no valor pago pelo leite para o produtor que entregar maior volume e melhor qualidade (menos bactérias e mais gordura). Porém, sabe-se que a diferenciação do valor pago pelo volume e qualidade do leite faz com que o produtor de leite enfrente maiores dificuldades para desenvolver essa atividade. Para tanto, torna-se essencial o auxílio de ações e políticas públicas que visem contribuir na manutenção do desenvolvimento desta produção, voltada, principalmente, ao pequeno produtor.

Reforça-se que os gestores e responsáveis pelos órgãos de assistência e auxílio para a produção agropecuária deste recorte espacial enfatizaram algumas

ações para amparar o produtor de leite, entre elas citam-se: a instrução por meio de palestras, reuniões e a realização de eventos para que os produtores tenham o conhecimento do manejo adequado da pastagem, do solo e das técnicas corretas para a produção leiteira. Estas instituições também buscam colaborar com os produtores por meio das frentes de capacitação de investimento objetivando a recuperação das estradas para melhor escoamento da produção. Também elaboram projetos e realizam a extensão rural, a qual envolve toda a cadeia produtiva desde o manejo da pastagem, a ordenha, ao auxílio e sensibilização do manejo sanitário e ambiental do estabelecimento rural.

Apesar disso, verificou-se que as ações apontadas não estão sendo capazes de atender as necessidades para o crescimento da produção e, principalmente, da produtividade. Justifica-se essa afirmação, pois a maior planta industrial presente nos municípios enfocados, a Nestlé, coleta nos municípios da Microrregião Geográfica de Ituiutaba apenas 30% do leite que é processado na fábrica, o restante vem de outros municípios do estado ou de outros estados do país. Assim, pode-se perceber que existe um mercado potencial para o leite. No entanto, os produtores não estão conseguindo atender a demanda solicitada pelas processadoras. Portanto, é necessário o desenvolvimento de ações direcionadas ao setor, por parte dos órgãos públicos locais para atender a esta perspectiva de desenvolvimento local e regional.

Frente aos apontamentos das escassas ações públicas e/ou do baixo funcionamento dessas para auxiliar os produtores de leite a manter e, até mesmo, expandir sua produção, verificou-se, na fala dos produtores, a inconstância da assistência técnica. Assim, 55% dos entrevistados relataram a falta de amparo técnico e, ainda, destacaram lacunas nas ações vinculadas a projetos de sensibilização e capacitação para melhorar a produtividade.

No que diz respeito ao transporte do leite, os produtores destacaram a precariedade na manutenção das estradas e pontes do meio rural (59% dos entrevistados evidenciaram essa questão). A falta de infraestrutura é responsável por dificuldades na mobilidade tanto no meio rural quanto urbano e, sobretudo, no transporte do leite *in natura*, pois os gastos que as processadoras e captadoras de leite possuem com a manutenção dos caminhões reflete no valor pago pelo litro do leite. Desta forma, sugere-se que as secretarias de agricultura, planejamento, como também os sindicatos tanto do produtor quanto do trabalhador rural, necessitam

dinamizar maiores esforços para atender às distintas necessidades apontadas pelos principais sujeitos desta cadeia produtiva.

A pesquisa, ademais, procurou analisar a atuação dos laticínios (processadoras de leite) e captadora de leite para se conhecer as ações e/ou possíveis auxílios idealizados a fim de atender ao produtor de leite. Na realização das entrevistas com os responsáveis pelas processadoras e captadoras de leite, indagou-se quais alternativas e/ou ações que essas empresas ofertam para contribuir no crescimento da produção e produtividade do leite no cenário local. As informações produzidas, nesta fase, demonstraram que os laticínios, desenvolvem assistência técnica, oferecem linhas de financiamentos com baixos juros, elaboram e desenvolvem projetos de melhoria da infraestrutura e de todo o processo produtivo, tendo como intuito, contribuir com o produtor para que a produção tenha qualidade sanitária e ambiental.

Entretanto, mesmo diante das informações apontadas pelos entrevistados responsáveis pelos laticínios, os produtores expuseram nas entrevistas a ineficácia e/ou baixo resultado dessas ações para o fortalecimento desta atividade produtiva em nível local e regional. Dentre as evidências desta falha, foi pontuado em 85% das respostas o baixo valor pago pelo litro de leite, e em 85% a instabilidade no valor pago.

A consequência do baixo valor e da instabilidade no valor pago pelo litro do leite desequilibra a base desta atividade, pois com o retorno bruto e/ou líquido baixo, os produtores ficam limitados ao desenvolvimento de uma produção com um reduzido poder de investimento para melhoria, expansão e modernização da atividade em seu estabelecimento.

Observou-se, também, que alguns estabelecimentos produtores de leite estão em processo de expansão e modernização. No entanto, é imprescindível destacar que eles são os pecuaristas os quais possuem linhas de crédito e financiamento que garantem e contribuem para a realidade visualizada. Neste horizonte, deve-se focalizar o produtor que possui dificuldade para realizar empréstimos e conseguir financiamentos com juros baixos e maior tempo para pagar. Esses se tornam reféns da imposição do capital, pois as processadoras de leite aumentam, constantemente, as exigências para a manutenção da coleta do leite. Essa situação está evidente em 63% das respostas dos produtores entrevistados, os quais apontaram a falta de crédito e linhas de financiamento como um dos principais obstáculos para a expansão da produção.

Devido às exigências realizadas pelas processadoras de leite aliadas à dificuldade de realização de investimentos, tendo em vista as linhas de crédito inacessíveis e financiamentos complexos, que afunilam o grupo de produtores, deixando à margem os que não conseguem atender a demanda, quer pela falta de equipamentos, inovação e tecnologia resultante do baixo investimento nesta atividade.

Seguindo a perspectiva de compreensão da realidade vivida pelo produtor de leite e que evidencia o desenvolvimento e a resistência desta atividade nesses municípios, apontam-se algumas considerações a respeito da realização de entrevista com os empresários do ramo dos estabelecimentos comerciais agropecuários. Nesta abordagem, conduzimos a entrevista para a compreensão da importância da pecuária leiteira para os estabelecimentos comerciais agropecuários da MRG-017. Inicialmente, os empresários entrevistados evidenciaram o que os produtores de leite comumente sinalizam no que se refere às políticas públicas municipais, estaduais e federais.

Os empresários dos estabelecimentos comerciais agropecuários pontuaram que existe pouco auxílio, pois consoante as informações produzidas nesta fase do trabalho de campo, eles sugeriram que deveria haver ações públicas que garantissem a compra do leite *in natura* por um preço adequado. Ressaltaram a necessidade da elaboração de políticas de suporte financeiro para o produtor de leite, como também a todos os produtores rurais. Com isso, apontaram a importância do estímulo ao desenvolvimento da pecuária leiteira para potencializar a economia local. Neste aspecto, destacaram que falta estabilidade na atividade leiteira, pois os produtores de leite não conseguem precisar o preço certo pelo qual venderão. Salientaram que a produção de leite tem tudo para crescer, mas isso só acontecerá se melhorar o valor pago pelo litro do leite.

Diante das críticas realizadas pelos responsáveis dos estabelecimentos comerciais agropecuários, quanto às ineficazes políticas públicas destinadas ao setor leiteiro, deve-se pontuar a opinião do produtor de leite em relação ao consumo dos insumos e equipamentos dos estabelecimentos comerciais agropecuários entrevistados. Salienta-se que dos produtores entrevistados, 78% destacaram o alto valor cobrado pelos suplementos alimentares dos animais, como a ração, o sal mineral e a casquinha de soja. E, 90% apontaram o alto investimento mensal para aquisição dos insumos para o trato dos animais. Mediante essas colocações, constata-se que o produtor de leite se torna refém dos altos custos dos insumos para a produção de

leite, os quais são adquiridos nos estabelecimentos comerciais agropecuários da região.

Assim, mais uma vez se retorna à questão do baixo valor pago pelo litro do leite, pois é o maior desafio. Conclui-se que a valorização da produção, por meio do reajuste adequado do preço do litro do leite auxiliará no aumento da produção, uma vez que o produtor poderá investir no estabelecimento e, conseqüentemente, ocorrerá um maior consumo dos produtos dos estabelecimentos comerciais agropecuários locais, contribuindo para a economia.

Nesta direção, enfatiza-se as entrevistas realizadas com os produtores de leite, haja vista que elas foram essenciais para se compreender o cenário produtivo de leite nas unidades territoriais enfocadas a fim de conhecer as perspectivas e os desafios para o desenvolvimento deste setor, uma vez que a observação *in loco* da atuação dos principais atores desta cadeia produtiva foi fundamental para entender as perspectivas desta atividade neste recorte espacial.

De acordo com as informações produzidas e com os dados coletados na realização do trabalho de campo foi possível ampliar a compreensão acerca da importância do desenvolvimento desta atividade produtiva. Além dos referenciais citados nos capítulos anteriores, visualizou-se, *in loco*, por meio das respostas dos produtores, o desenvolvimento desta atividade, a qual promove a manutenção da população no campo, a geração de empregos e renda, o que proporciona um retorno tanto no meio rural quanto urbano em nível local e regional.

Por meio das visitas aos estabelecimentos produtores de leite, verificou-se a presença de estruturas produtivas distintas. De um lado, a precariedade dos estabelecimentos e a adaptação de alguns para atender as exigências das processadoras e captadoras de leite; de outro, as estruturas modernas que visam garantir uma maior produtividade. Essa disparidade observada é contrastante, uma vez que a tendência da produção/reprodução do capital ocorre neste setor produtivo através da imposição das demandas das captadoras e processadoras de leite.

Percebe-se, então, a presença de estruturas que se diferenciam e são facilmente observadas, ou seja, o tradicional que resiste com suas formas peculiares e modestas, que sobrevivem e, a moderna, que se impõe com cenários típicos de sua presença grandiosa arquitetada pela imposição do capital. Portanto, realidades distintas presentes na produção leiteira da MRG-017, mas que devem ter condições

de se manterem e se expandirem embora persistam as diferenças e, obviamente, com retornos econômicos equivalentes ao investimento no estabelecimento.

Tais reflexões nos direcionaram para a compreensão das inquietações que moveram essa investigação científica, buscando entender as metamorfoses que se fazem presentes como uma das características inerentes da organização e da reorganização das unidades territoriais que integram a MRG-017.

É fundamental ressaltar que, de acordo com os referenciais utilizados, no Brasil, existe um número significativo de produtores de leite que possuem uma estrutura produtiva limitada, ou seja, estes apresentam baixo aporte tecnológico, devido ao menor poder de investimento nos estabelecimentos. Neste sentido, é essencial a concretização de políticas públicas e ações do setor privado para o desenvolvimento desta atividade, a qual colabore para a manutenção da população no campo, contribuindo na esfera produtiva, social e econômica local e regional.

A produção de leite nos municípios da MRG-017 é uma atividade que obteve diferentes cenários entre 1977 a 2017. Porém, observa-se que esta atividade está resistindo, sobretudo, essa resistência se refere ao aumento da produtividade, observado nos dados secundários coletados, pois ocorreu uma redução significativa da área de pastagem congruente à redução do número de vacas ordenhadas, a qual foi compensada com a inserção de técnicas nos estabelecimentos rurais destes municípios. As transformações nas últimas décadas proporcionaram a reconfiguração do uso do solo rural dos municípios deste recorte espacial e, conseqüentemente, a expansão no desenvolvimento de outras atividades no meio rural.

Entretanto, evidencia-se que a produção de leite é uma atividade que gerou metamorfoses nos municípios da MRG-017, principalmente em Ituiutaba, Santa Vitória e Gurinhatã, as quais são pautadas na instalação das unidades processadoras e captadoras de leite que, conseqüentemente, geram a abertura de empresas para atender a demanda das unidades produtivas, aumentando o número de empregos diretos e indiretos. Além disso, a partir da presença dessas processadoras na região, ocorreu o aumento da rede de colaboradores no fornecimento da matéria-prima (leite *in natura*). Destaca-se a formação do mercado consumidor do setor agropecuário, contribuindo para o movimento do capital nos estabelecimentos comerciais agropecuários, gerando imposto, emprego, renda, dinamizando a economia.

Com base nessas reflexões, demonstra-se que a produção de leite bovino é uma atividade que possui um cenário de desenvolvimento e importância desigual

entre os municípios da MRG-017. É fundamental destacar que, dentre as unidades territoriais Ituiutaba, Santa Vitória e Gurinhatã são as que possuem os maiores volumes produzidos de leite e, conseqüentemente, possuem maior importância no desenvolvimento desta cadeia produtiva. Entretanto, nos municípios de Cachoeira Dourada, Ipiaçu e Capinópolis, o panorama produtivo leiteiro é reduzido, uma vez que neles ocorre um maior direcionamento para o desenvolvimento do setor agrícola.

Contudo, apesar da produção de leite ter um panorama de produção que não se assemelha entre os seis municípios pertencentes à MRG-017, destaca-se que para Ituiutaba, Santa Vitória e Gurinhatã, esta atividade garante a manutenção do trabalhador no campo, geração de emprego e renda, atendendo a demanda das processadoras de leite local, contribuindo para a organização socioespacial e, conseqüentemente, dinamizam a economia local e regional.

No que diz respeito à realidade vivida pelo produtor de leite e às suas perspectivas enquanto principais sujeitos desta cadeia produtiva, destaca-se a necessidade da organização e efetivação de políticas públicas condizentes com a realidade dos municípios para atender a demanda dos produtores. Dentre as reivindicações pautadas, está a valorização desta produção, principalmente no que se refere ao preço justo a ser pago pelo litro do leite. Também enfatizaram a necessidade da estabilidade do preço para auxiliar na manutenção e, até mesmo, na possibilidade de realizarem investimento em longo prazo sabendo dos retornos que terão.

Neste contexto, pode-se afirmar que a produção de leite bovino se constitui em uma atividade com potencial para incrementar a transformação socioespacial da Microrregião Geográfica de Ituiutaba, considerando a importância da atuação do principal sujeito desta cadeia produtiva: o produtor rural.

Embora esta atividade tenha potencial para dinamizar a economia e gerar a transformação socioespacial regional, evidenciou-se que ainda existem algumas barreiras e impasses para o seu desenvolvimento com vistas a um crescimento sólido e duradouro, pois, a partir da realização de entrevistas com os responsáveis pelos órgãos de assistência, os secretários de agricultura, os responsáveis pelos sindicatos do trabalhador e do produtor rural, se observou a incessante indução de alguns dos entrevistados na importância da expansão das culturas agrícolas, sobretudo da soja e da cana-de-açúcar, especialmente em Capinópolis, Ipiaçu e Cachoeira Dourada.

Entretanto, destaca-se que a produção de leite é uma alternativa frente à expansão da soja e da cana-de-açúcar, que se constituem no foco central dos grandes

produtores rurais de Ituiutaba, Santa Vitória e Gurinhatã (maiores destaques na produção leiteira). Sendo assim, a produção de leite se estabelece na esfera da resistência frente ao movimento de expansão das monoculturas.

A produção de leite, portanto, está atrelada à geração de emprego no espaço rural, manutenção da população no campo, geração de renda, atendimento da demanda das processadoras e captadoras de leite, sobretudo, entre os municípios de Ituiutaba, Santa Vitória e Gurinhatã, contribuindo para o incremento socioespacial. Verificou-se que esta produção funciona em um sistema que articula a economia local e regional, pois uma vez aumentando a produção de leite, o produtor terá maior poder aquisitivo para consumir os serviços urbanos, aumentando o consumo nos estabelecimentos comerciais agropecuários. Além disso, possibilita o maior atendimento da demanda das processadoras e captadoras de leite da região.

Salientando a realidade observada *in loco*, é essencial destacar que, durante a realização desta tese, ocorreram algumas mudanças, as quais pautaram o cenário político, econômico, social e, inclusive, no próprio processo de fazer/produzir ciência. Foram quatro anos de estudo para a compreensão da real importância da produção de leite para o processo de transformação socioespacial dos municípios da MRG-017, buscando compreender a atuação do principal sujeito: o produtor de leite.

Todavia, infere-se que pouco adiantará o desenvolvimento técnico e tecnológico, como também a expansão da quantidade e qualidade do leite, caso não ocorra a real valorização dos diferentes extratos de produtores, o que se considera um grande desafio. Desta forma, é necessário organizar medidas e políticas que visem atender, principalmente, as necessidades do produtor que possui menor poder de investimento, garantindo, de fato, o incremento econômico e social vinculado a este setor produtivo, o qual possibilitará um adequado desenvolvimento na MRG-017.

Portanto, com base na análise apresentada, percebe-se que a microrregião está passando por uma reorganização produtiva. Para isto, apresenta municípios onde a pecuária leiteira resiste (Ituiutaba, Santa Vitória e Gurinhatã) e busca se modernizar e, em outros (Capinópolis, Ipiáçu e Cachoeira Dourada), onde ocorre a cedência de áreas para as culturais comerciais, mas que também são dotados de produtores de leite que visam à melhoria do setor.

Neste contexto, conclui-se que os órgãos governamentais deverão, juntamente com as indústrias de processamento de leite, buscar desenvolver ações que estimulem o aumento da produção para que os produtores consigam estruturar um



patamar produtivo que possibilite condições para garantir um real crescimento, contribuindo para a permanência e, inclusive, a expansão desta atividade, potencializando a geração de emprego e renda, como também a estabilidade da população no campo. Tais medidas contribuiriam para diminuir as dificuldades, oportunizando melhorias que perpassam as esferas econômicas e sociais das unidades territoriais que integram a Microrregião Geográfica de Ituiutaba.

A análise da pecuária leiteira desenvolvida na escala temporal de 1977 a 2017 mostrou o cenário e as principais diretrizes apontadas tanto pelos produtores quanto pelas captadoras ou processadoras de leite nos municípios da MRG-017, assim como, pelos responsáveis dos estabelecimentos comerciais agropecuários. Neste sentido, a pesquisa forneceu subsídios que devem ser considerados pelos órgãos públicos municipais e regionais para que sejam direcionadas perspectivas que contribuam para dirimir as desigualdades produtivas considerando a pecuária leiteira, como também os distintos graus de modernização predominante nos municípios.

Acreditamos que o estudo realizado possa contribuir para o desenvolvimento da MRG-017 no que diz respeito à produção agropecuária, com vistas para o incremento produtivo da pecuária leiteira. Neste contexto, enfatiza-se que as informações apresentadas, e que foram produzidas a partir das entrevistas com os sujeitos envolvidos, como também, os dados secundários coletados, devem ser utilizadas, pois as transformações são rápidas e exigem constantes reorganizações espaciais. Desta forma, nada é conclusivo, tudo é mutável, passível de metamorfoses diante das exigências do capital.

Assim, nosso compromisso é (e sempre será) divulgar a pesquisa, disponibilizarmo-nos a conversar com os prefeitos e produtores, sindicatos e demais órgãos apontando caminhos que, através do trabalho de campo, ou seja, das entrevistas, do olhar geográfico, das lentes acadêmicas, podemos observar.

Portanto, salientamos as inquietações que necessitam serem lembradas, ressaltadas e sempre que possível, postas em práticas, pois devemos nos desvendar enquanto pesquisador e levar nosso produto final, a tese, para além dos muros universitários tentando, pelo menos, demonstrar nossa atividade acadêmica, para que se cumpra o papel social da ciência. Enfatizando a importância das universidades públicas, gratuitas e de qualidade, possibilitadas pelos investimentos governamentais.

## REFERÊNCIAS

- ALTIERI, M.; TOLEDO, V. M. La revolución agroecológica en Latinoamérica. **The Journal of Peasant Studies**, v. 38, n. 3, p. 587-612, jul., 2011. Disponível em: <<http://agroeco.org/socla/wp-content/uploads/2013/11/AGROECOLOGIA-ALTIERI-TOLEDO.pdf>>. Acesso: 02 jun. 2017.
- ALVARENGA, O. M. **Agricultura brasileira**: realidade e mitos. Rio de Janeiro: Revan, 1998.
- AMERICAN ACADEMY OF ALLERGY ASTHMA AND IMMUNOLOGY – AAAAI. **Food Allergy**. 2019. Disponível em: <<https://www.aaaai.org/conditions-and-treatments/library/at-a-glance/food-allergy>>. Acesso em: 20 ago. 2017.
- ANTONELLO, I. T. Transformação socioespacial rural mediante a racionalidade capitalista no processo produtivo agrícola. **CAMPO-TERRITÓRIO**: revista de geografia agrária, v. 6, n. 11, p. 53-74, fev., 2011. Disponível em: <<http://www.seer.ufu.br/index.php/campoterritorio/article/view/12010/8262>>. Acesso em: 25 ago. 2018.
- ARZABE, C.; HAMMES, V. S. O caráter multidimensional da gestão ambiental na pesquisa agropecuária. In: 4º SEMINÁRIO BRASILEIRO DE GESTÃO AMBIENTAL NA AGROPECUÁRIA, 2014, Bento Gonçalves/RS. **Anais...** Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, 2014. Disponível em: <<https://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/bitstream/doc/1024155/1/Ocaratermultidimensional1.pdf>>. Acesso em: 27 jun. 2018.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS PRODUTORES DE LEITE – Leite Brasil. **21º ranking maiores empresas de laticínios do Brasil**. 2017. Disponível em: <<http://www.leitebrasil.org.br/download/majores%20laticinios%202017.pdf>>. Acesso em: 17 nov. 2018.
- BADUY & CIA. **Antônio Baduy um visionário pluralista**, 2017. Disponível em: <<http://baduy.com.br/>>. Acesso em: 19 jan. 2017.
- BADUY DESENVOLVIMENTO IMOBILIÁRIO. **Empreendimentos**, 2017. Disponível em: <<http://baduydesenvolvimento.com.br/c-c-s-ituiutaba-mg/>>. Acesso em 25 fev. 2017.
- BARRIOS, S. A produção do espaço. In: **A construção do espaço**. Org.: SOUZA, M. A. A. de; SANTOS, M. São Paulo: Nobel, 1986.
- BATALHA, M. O. Gestão do Sistema Agroindustrial: a formação de recursos humanos para o agribusiness brasileiro. **G&P Gestão & Produção**. v.2, n.3, p.321-330, 1995. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-530X1995000300006&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-530X1995000300006&script=sci_abstract&tlng=pt)>. Acesso em: 13 ago. 2018.
- BERNARDES, J. A. Agricultura moderna e novos espaços urbanos no cerrado brasileiro. **Revista Tamoios**, v. 3, n. 1, p. 1-12, 2007. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/tamoios/article/view/618/651>>. Acesso em: 03 jan. 2019.
- BRASIL. Decreto n. 9.064, de 31 de maio de 2017. Regulamenta a Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006, que dispõe sobre a Unidade Familiar de Produção Agrária, que estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e empreendimentos familiares rurais. **Diário Oficial da União**, Poder

Executivo, Brasília, DF, 31 mai. 2017. Disponível em:  
<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2017/Decreto/D9064.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Decreto/D9064.htm)>.  
Acesso em: 17 jul. 2019.

BRASIL. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - FNDE. **PNAE/Programa de Alimentação Escolar**. 2020. Disponível em:  
<<https://www.fnde.gov.br/programas/pnae>>. Acesso em: 15 jan. 2020.

BRASIL. Ministério da Economia, Indústria, Comércio Exterior e Serviços. **Dumping e direito antidumping**. 2019. Disponível em:  
<<http://www.mdic.gov.br/index.php/comercio-exterior/defesa-comercial/205-o-que-e-defesa-comercial/1767-dumping-e-direitos-antidumping>>. Acesso em: 10 fev. 2019.

BRASIL. Secretaria de Comércio Exterior. Circular nº 5, de 5 de fevereiro de 2019. Sessão de 06/02/2019. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2019. Disponível em:  
<<https://www.jusbrasil.com.br/diarios/226958729/dou-secao-1-06-02-2019-pg-28?ref=goto>>. Acesso em: 08 fev. 2019.

BREITENBACH, R; SOUZA, R. S. De. Estrutura industrial na cadeia produtiva do leite e a interferência no desenvolvimento regional. In: VI SEMINÁRIO INTERNACIONAL SOBRE DESENVOLVIMENTO REGIONAL, 2013, Santa Cruz do Sul/RS, **Anais...** Santa Cruz do Sul/RS: Universidade de Santa Cruz do Sul, 2013. Disponível em: <<https://www.unisc.br/site/sidr/2013/Textos/293.pdf>>. Acesso em: 05 set. 2018.

BRUM, A. J. **Modernização da agricultura**: trigo e soja. Petrópolis: Vozes, 1988.

BUXEDAS, Martín. El Mercosur y las políticas agropecuarias. In: PLÁ, J. A. (Org.). **O Mercosul e a comunidade europeia: uma abordagem comparativa**. Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS, 1994.

CAMARGO, R. A possível futura escassez de água doce que existe na terra. **Revista Sinergia**, v. 3, n.1, 2003. Disponível em: <<http://www.cefetsp.com.br>>. Acesso em: 01 dez. 2017.

CARLOS, A. F. A. A questão da cidade e do campo: teorias e políticas. **Mercator - Revista de Geografia da UFC**, Ano 03, n. 05, p. 7-13, 2004. Disponível em:  
<<file:///C:/Users/Usuario/Downloads/132-1-444-1-10-20081121.pdf>>. Acesso em: 05 out. 2018.

CARNEIRO, P. A. S.; et. al. Transformações sócio-regionais decorrentes da consolidação e modernização da cultura do café no cerrado mineiro. **Geografia (Rio Claro)**, v. 30, n. 3, p. 491-506, set./dez., 2005. Disponível em:  
<<http://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/ageteo/article/view/653/551>>  
. Acesso em: 07 nov. 2018.

CARVALHO, C. M. et. al. A construção da gestão e educação ambiental dos recursos hídricos na pecuária familiar do Alto Camaquã. **Revista Monografias Ambientais – REMOA**, v.13, n.5, p.4019-4027, dez., 2014. Disponível em:  
<<file:///C:/Users/Convidado/Downloads/15163-74285-2-PB.pdf>>. Acesso em 28 set. 2017.

CASTANHO, R. B.; SOUTO, T. S. As transformações socioespaciais produzidas a partir da atividade agropecuária no município de Ituiutaba-MG. In: CASTANHO, R. B.; CANDEIRO, C. R. A. (Org.) **Ensaio Geográficos (2)**. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2014.

CENTRO DE ESTUDOS AVANÇADOS EM ECONOMIA APLICADA - CEPEA. **Sobre o Cepea**, 2019. Disponível em: <<https://www.cepea.esalq.usp.br/br/sobre-o-cepea.aspx>>. Acesso em: 20 jan. 2019.

CHAVAS, J. P. **Structural change in agricultural production: economics, technology and policy**. Handbook of Agricultural Economics, 2001. Disponível em: <[https://aae.wisc.edu/aae641/Ref/Chavas\\_Structural\\_Change\\_2001.pdf](https://aae.wisc.edu/aae641/Ref/Chavas_Structural_Change_2001.pdf)>. Acesso em: 20 jun. 2018.

CHAVES, P. R. **O vale da fartura**. Ituiutaba: Edição do autor, 1985.

CHAVES, L. D.; MARCHINI, M. F.; MIYAZAKI, V. K. Localização e Acessibilidade das Microrregiões de Ituiutaba e Frutal, Triângulo Mineiro: a importância das rodovias para a dinâmica triangulina. In: XVI ENCONTRO NACIONAL DE GEÓGRAFOS, 2010, Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2010. Disponível em: <<https://studylibpt.com/doc/2974880/localizacao-e-acessibilidade-das-microrregioes-de-ituiuta...>>. Acesso em: 23 dez. 2018.

CLEMENTE, E. C.; HESPANHOL, A. N. Reestruturação produtiva da pecuária bovina leiteira: da organização espacial-produtiva em “bacias leiteiras” ao “circuito espacial de produção”. **Geonordeste**, Ano XX, n. 1, p. 151-174, 2009. Disponível em: <<https://seer.ufs.br/index.php/geonordeste/article/view/5855/4862>>. Acesso em: 20 fev. 2019.

CLEMENTE, E. C., HESPANHOL, A. N. Reestruturação da cadeia produtiva do leite: a especialização do produtor é a solução? **Campo-Território: revista de geografia agrária**, v. 4, n. 8, p. 180-211, set., 2009. Disponível em: <<http://www.seer.ufu.br/index.php/campterritorio/article/view/11923>>. Acesso em: 25 nov. 2018.

CLEMENTE, E. C.; SANTOS, J. C.; HESPANHOL, A. N. O sistema agroindustrial do leite nas Regiões de Presidente Prudente e Jales. **Formação (Presidente Prudente)**, Presidente Prudente, v. 1, n. 10, p. 65-77, 2003. Disponível em: <<http://revista.fct.unesp.br/index.php/formacao/article/view/1112/1117>>. Acesso em: 23 dez. 2018.

CLEPS JR, J. **Dinâmica e estratégias do setor agroindustrial no cerrado: o caso do Triângulo Mineiro**. 1998. 256 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Rio Claro, SP, 1998.

COHN, A. **Desigualdade, desenvolvimento social e políticas sociais no Brasil**. São Paulo: Cedec, 1996. Disponível em: <<https://books.google.com.br/books?id=MmU8cUGrviMC&pg=PA16&dq=Programa+de+T%C3%ADquete+do+Leite&hl=pt-BR&sa=X&ved=0ahUKEwiPxbvk45jgAhXHlBkGHa8jDh4Q6AEIKTAA#v=onepage&q=Programa%20de%20T%C3%ADquete%20do%20Leite&f=false>>. Acesso em: 20 dez. 2018.

COLOGNESE, S. A.; MÉLO, J. L. B. de. A técnica de entrevista na pesquisa social. **Cadernos de Sociologia**, Porto Alegre, v. 9, p. 143-159, 1998.

CONCEIÇÃO, A. L. Produção do espaço e conflitos territoriais, expropriação da terra e exploração da natureza. In: SUERTEGARAY, D. M. A. et. al. (Org.). **Geografia e conjuntura brasileira**. Rio de Janeiro: Consequência Editora, 2017.

COSTA, R. A.; MARTINS, F. P. Impactos e riscos ambientais urbanos em Ituiutaba-MG. In: PORTUGUEZ, A. P.; MOURA, G. G.; COSTA, R. A. (Org.). **Geografia do Brasil central: enfoques teóricos e particularidades regionais**. Uberlândia: Assis Editora, 2011.

CRUZ, D. A. C. da. **Região Nordeste: Nova fronteira do leite no Brasil**. Ibs - Instituto BioSistêmico, 2016. Disponível em: <<https://www.biosistemico.org.br/blog/regiao-nordeste-nova-fronteira-do-leite-no-brasil/>>. Acesso em: 30 out. 2018.

CUNHA, N. R. da S.; et al. A Intensidade da Exploração Agropecuária como Indicador da Degradação Ambiental na Região dos Cerrados, Brasil. **RER**, Piracicaba, SP, v. 46, n. 02, p. 291-323, abr./jun. 2008. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-20032008000200002](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-20032008000200002)>. Acesso em: 23 mai. 2018.

CYRNE, C. C. da S. et al. A matriz importância x desempenho como ferramenta de avaliação da gestão ambiental em propriedades produtoras de leite. In: 4<sup>o</sup> SEMINÁRIO BRASILEIRO DE GESTÃO AMBIENTAL NA AGROPECUÁRIA. 2014, Bento Gonçalves/RS. **Anais....** Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, 2014. Disponível em: <[https://www.researchgate.net/publication/269703400\\_The\\_matrix\\_importance\\_x\\_performance\\_as\\_an\\_assessment\\_tool\\_of\\_the\\_environmental\\_management\\_in\\_small\\_milk\\_farms\\_A\\_matriz\\_importancia\\_x\\_desempenho\\_como\\_ferramenta\\_de\\_avaliacao\\_da\\_gestao\\_ambiental\\_em\\_prop](https://www.researchgate.net/publication/269703400_The_matrix_importance_x_performance_as_an_assessment_tool_of_the_environmental_management_in_small_milk_farms_A_matriz_importancia_x_desempenho_como_ferramenta_de_avaliacao_da_gestao_ambiental_em_prop)> Acesso em: 27 dez. 2018.

DECESARO, S. T. **Tratamento de águas residuárias de bovinocultura de leite no Brasil – situação atual e possibilidades**. 2013. 83 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Ambiental) - Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, 2013. Disponível em: <<http://docplayer.com.br/5136204-Tratamento-de-aguas-residuarias-de-bovinocultura-de-leite-no-brasil-situacao-atual-e-possibilidades.html>>. Acesso em: 20 ago. 2017.

DELGADO, G. **Capital financeiro e agricultura familiar no Brasil**. São Paulo: Ícone/UNICAMP, 1985.

DINIZ, J. A. F. **Geografia da agricultura**. São Paulo: DIFEL, 1984.

DOMINGUES, P.F.; LANGONI, H. **Manejo sanitário animal**. Rio de Janeiro: EPUB, 2001.

DÜRR, J. W. **Como produzir leite de qualidade**. 4. ed. Brasília: SENAR, 2012.

ELIAS, D. Territorialização do capital no espaço agrário cearense. **Geografia (Rio Claro)**, v. 30, n. 2, p. 223-241, 2005. Disponível em: <<http://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/ageteo/article/view/658>>. Acesso em: 30 ago. 2018.

EMBRAPA. **Ciência que transforma: agroindústria**. 2018. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/grandes-contribuicoes-para-a-agricultura-brasileira/agroindustria>>. Acesso em 23 dez. 2018.

\_\_\_\_\_. **Sistema Compost Barn**, 2019. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/busca-de-projetos/-/projeto/209863/sistema-compost-barn-caracterizacao-dos-parametros-de-qualidade-do-leite-e-mastite-reprodutivos-bem-estar-animal-do-composto-e-economicos-em-condicoes-tropicais>>. Acesso em: 8 jan. 2019.

\_\_\_\_\_. **Bioma Cerrado**. Fitofisionomias do Bioma Cerrado, 2019. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/cerrados/colecao-entomologica/bioma-cerrado>>. Acesso em: 20 dez. 2019.

\_\_\_\_\_. **Bioma Cerrado**: Cerradão. 2019. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/cerrados/colecao-entomologica/bioma-cerrado/cerradao>>. Acesso em: : 20 dez. 2019.

FERNANDES, B. M. Estrangeirização de terras na nova conjuntura da questão agrária. COMISSÃO PASTORAL DA TERRA (Org.) In: **Cadernos Conflitos no Campo - Brasil**. Goiânia: Comissão Pastoral da Terra, 2011.

\_\_\_\_\_. Transformações no Brasil agrário nas fases neoliberais e pós-neoliberal: construindo uma política agrária para um desenvolvimento sustentável. In: SUERTEGARAY, D. M. A.; SILVA, C. A. da.; PIRES, C. L. Z.; DE PAULA, C. Q. (Org.). **Geografia e conjuntura brasileira**. Rio de Janeiro: Consequência Editora, 2017.

FERREIRA, D. A. de O.; HESPANHOL, R. A. de M.; SALAMONI, G. Agricultura, desenvolvimento regional e transformações socioespaciais. **Revista da ANPEGE**, v. 12, n. 18, p. 25-42, 2016. Disponível em: <<http://ojs.ufgd.edu.br/index.php/anpege/article/view/6391>>. Acesso em: 07 set. 2018.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF UNITED STATES - FAO. **Rearing cattle produces more greenhouse gases than driving cars**, UN report warns, n. 29, nov., 2006. Disponível em: <<http://www.un.org/apps/news/story.asp?newsID=20772&CR1=warning>>. Acesso em: 06 jun. 2016.

\_\_\_\_\_. **FAOSTAT**. Livestock Primary. 2018. Disponível em: <<http://www.fao.org/faostat/en/#data/QL>>. Acesso em: 21 mar. 2020.

FORBES BRASIL. **50 melhores empresas de agronegócio do Brasil**. 2018. Disponível em: <<https://forbes.uol.com.br/listas/2018/07/10-das-melhores-empresas-de-agronegocio-do-brasil/#foto4>>. Acesso em: 13 jan. 2019.

FREDERICO, S. Expansão da fronteira agrícola moderna e consolidação da cafeicultura científica globalizada no Oeste da Bahia. **Boletim Campineiro de Geografia**. v. 2, n. 2, p. 279-301, 2012. Disponível em: <<http://agbcampinas.com.br/bcg/index.php/boletim-campineiro/article/view/58>> Acesso em: 18 jan. 2017.

\_\_\_\_\_. Lógica das *commodities*, finanças e cafeicultura. **Boletim Campineiro de Geografia**, v. 3, n. 1, 2013. p. 97-116. Disponível em: <<http://agbcampinas.com.br/bcg/index.php/boletim-campineiro/article/view/91>>. Acesso em: 20 mai. 2019.

FURTADO, C. **Análise do “modelo” brasileiro**. 7. ed. Rio de Janeiro: Editora Civilização Brasileira s. a., 1982.

GALLO NETO, C. O leite no tribunal científico. **Jornal da UNICAMP**: Campinas, Ano XXIV, n. 476, set./out., 2010. Disponível em: <[http://www.unicamp.br/unicamp/unicamp\\_hoje/ju/setembro2010/ju476\\_pag11.php#](http://www.unicamp.br/unicamp/unicamp_hoje/ju/setembro2010/ju476_pag11.php#)>. Acesso em: 25 set. 2017.

- GASQUES, J. G.; CONCEIÇÃO, J. C. P. R. Financiamento da Agricultura – Experiências e Propostas, p. 97 – 141. In: GASQUES, J. G.; CONCEIÇÃO, J. C. P. R. (Org.). **Transformações da Agricultura e Políticas Públicas**. Brasília: IPEA, 2001.
- GERARDI, L. H. de O.; SILVA, B. N. **Quantificação em Geografia**. São Paulo: Difel, 1981.
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- GILBERTONI, D.; COLENCI JUNIOR, A. Uma avaliação do sistema agroindustrial do leite brasileiro frente as estratégias empresariais e frente às novas tecnologias da informação. In: XX ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO – ENEGEP. **Anais...** São Paulo, 2000. Disponível em: <[http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENECEP2000\\_E0055.PDF](http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENECEP2000_E0055.PDF)>. Acesso em: 29 jan. 2018.
- GIRARDI, E. P. **Atlas da questão agrária brasileira**. 2008. Disponível em: <[http://www2.fct.unesp.br/nera/atlas/agropecuaria.htm#pessoal\\_ocupado](http://www2.fct.unesp.br/nera/atlas/agropecuaria.htm#pessoal_ocupado)>. Acesso em: 19 fev. 2018.
- GOBBI, W. A. de O. **A pecuária leiteira na comunidade da Canoa – Ituiutaba (MG): persistência e resistência**. 2006. 250 p. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, MG, 2006.
- GOMES, S. T. **Afinal, qual é a produtividade do rebanho leiteiro?** 1996. Disponível em: <[http://arquivo.ufv.br/der/docentes/stg/stg\\_artigos/Art\\_094%20-%20AFINAL,%20QUAL%20%C9%20A%20PRODUTIVIDADE%20DO%20REBANHO%20LEITEIRO%20%284-3-96%29.pdf](http://arquivo.ufv.br/der/docentes/stg/stg_artigos/Art_094%20-%20AFINAL,%20QUAL%20%C9%20A%20PRODUTIVIDADE%20DO%20REBANHO%20LEITEIRO%20%284-3-96%29.pdf)>. Acesso em: 17 abr. 2018.
- \_\_\_\_\_. **Diagnóstico e perspectiva da produção de leite do Brasil**, 1999. Disponível em: <[http://www.ufv.br/der/docentes/stg/stg\\_artigos/stg\\_artigos.htm](http://www.ufv.br/der/docentes/stg/stg_artigos/stg_artigos.htm)>. Acesso em: 18 fev. 2018.
- GOMES, H. Abordagens geográficas do Cerrado: paisagens e diversidade. In: X SIMPÓSIO REGIONAL DE GEOGRAFIA – EREGEO, 2007, Catalão/GO, **Anais...** Catalão: Universidade Federal de Goiás (UFG), 2007. Disponível em: <[https://observatoriogeogoiias.iesa.ufg.br/up/215/o/Gomes\\_horieste\\_abordagens\\_geogr\\_ficas.pdf](https://observatoriogeogoiias.iesa.ufg.br/up/215/o/Gomes_horieste_abordagens_geogr_ficas.pdf)>. Acesso em: 04 fev. 2017.
- GÓMEZ, W. H. Desenvolvimento sustentável, agricultura e capitalismo. In: BECKER, D. F. (Org.) **Desenvolvimento sustentável: necessidade e/ou possibilidade?**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC 1997.
- GOODLAND, R.; ANHANG, J. **Livestock and Climate Change**. World Watch Institute, 2009. Disponível em: <<http://www.worldwatch.org/node/6294>>. Acesso em: 06 jun. 2016.
- GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS. **Rodovias**. 2019. Disponível em: <<https://www.mg.gov.br/conheca-minas/rodovias>>. Acesso em: 25 fev. 2019.
- GRAZIANO DA SILVA, J. **A modernização dolorosa: estrutura agrária, fronteira agrícola e trabalhadores rurais no Brasil**. 2. ed. Rio de Janeiro: ZAHAR EDITORES, 1982.
- \_\_\_\_\_. **A nova dinâmica da agricultura brasileira**. Campinas: IE/UNICAMP, 1996.

\_\_\_\_\_. **Tecnologia e agricultura familiar**. Porto Alegre: Editora da Universidade/UFRGS, 1999.

GRAZIANO NETO, F. **A questão agrária e ecologia**: crítica da moderna agricultura. São Paulo: Brasiliense, 1982.

GUIMARÃES, A. P. **A crise agrária**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

GUIMARÃES; et. al. Análise de experiências internacionais e propostas para o desenvolvimento da cadeia produtiva brasileira do leite. **Agroindústria BNDES Setorial**, n. 38, p. 5-54. Disponível em: <[https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/4808/1/BS%2038\\_análise%20de%20experiencias%20internacionais\\_P.pdf](https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/4808/1/BS%2038_análise%20de%20experiencias%20internacionais_P.pdf)>. Acesso em: 05 ago, 2018.

HARVEY, D. **A justiça social e a cidade**. Tradução de Armando Corrêa da Silva, São Paulo: Editora HUCITEC, 1980.

\_\_\_\_\_. **Condição pós-moderna**: uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural. 2. ed. Tradução de Adail Ubirajara Sobral; Maria Stela Gonçalves, São Paulo: Edições Loyola, 1989.

HEREDIA, B.; PALMEIRA, M.; LEITE, S. P. Sociedade e Economia do "Agronegócio" no Brasil. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v. 25, n. 74, p. 159-176, out., 2010. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-69092010000300010&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-69092010000300010&script=sci_abstract&tlng=pt)>. Acesso em: 23 fev. 2019.

IANNI, O. **Ditadura e agricultura**. Rio de Janeiro: Editora Civilização Brasileira s. a., 1979.

\_\_\_\_\_. **Origens agrárias do estado brasileiro**. São Paulo: Editora Brasiliense s. a., 1984.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Enciclopédia dos Municípios Brasileiros**. 1959, 475 p. Disponível em: <<http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/dtbs/minasgerais/ituiutaba.pdf>>. Acesso em: 10 jan. 2015.

\_\_\_\_\_. **Secretaria de Planejamento e Coordenação da Presidência da República**. Boletim de Serviço. Rio de Janeiro, Suplemento 1763, semanas 927 a 931. p. 2, ano XXXVIII, 1989.

\_\_\_\_\_. **Censo Agropecuário de Minas Gerais**. Rio de Janeiro, 1996.

\_\_\_\_\_. **Censo Agropecuário de Minas Gerais**. Rio de Janeiro, 2006.

\_\_\_\_\_. SISTEMA IBGE DE RECUPERAÇÃO AUTOMÁTICA – SIDRA. **Produção Agrícola Municipal de 1977, 1987, 1997, 2007, 2017**. Disponível em: <[HTTP://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/listabl.asp?z=t&o=1&i=P&e=l&c=1612](http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/listabl.asp?z=t&o=1&i=P&e=l&c=1612)>. Acesso em: 17 jan. 2019.

\_\_\_\_\_. SIDRA. **Pesquisa Pecuária Municipal**. 2017. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/pesquisas/ppm/default.asp>>. Acesso em: 20 fev. 2018.

\_\_\_\_\_. **Pesquisa Agrícola Municipal – Dados Gerais**. 2018. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/acervo>>. Acesso em: 5 dez. 2018

INSTITUTO MINEIRO DE GESTÃO DAS ÁGUAS – IGAM. **Monitoramento da qualidade das águas**. 2019. Disponível em:



<<http://www.igam.mg.gov.br/monitoramento-da-qualidade-das-aguas2>>. Acesso em: 02 abr. 2019.

JANK, M. S.; GALAN, V. B. **O agribusiness do leite no Brasil**. São Paulo: Editora Milkbizz, 1999.

KATHY FRESTON, K. Flu. **Season**: Factory Farming Could Cause A Catastrophic Pandemic. The Huffington Post. 2010. Disponível em: <[http://www.huffingtonpost.com/kathy-freston/flu-season-factory-farmin\\_b\\_410941.html](http://www.huffingtonpost.com/kathy-freston/flu-season-factory-farmin_b_410941.html)>. Acesso em: 06 jun. 2016.

KUCINSKI, B. **O que são multinacionais**. 6ª ed. São Paulo: Editora Brasiliense s. a., 1981.

LAUSCHNER, R. **Agribusiness, cooperativa e produtor rural**. 2. ed. São Leopoldo: UNISINOS, 1995.

LEAL, E. J. M. Um desafio para o pesquisador: a formulação do problema de pesquisa. **Contraponto**, ano 2, n. 5, p. 227-235, 2002.

LEITE BRASIL, CNA, OCB, CBCL, VIVA LÁCTEOS, EMBRAPA/Gado de Leite e G100 / elaborado por Scot Consultoria. **Maiores laticínios do Brasil em 2018**. 2019. Disponível em:

<<https://blogs.canalrural.com.br/blogdoscot/2019/04/29/maiores-laticinios-do-brasil-em-2018/>>. Acesso em: 23 nov. 2019.

LIMA JUNIOR, A. C. de S. **Brasil leiteiro de Sul a Norte – Região Norte**. Milkpoint, 2014. Disponível em: <<https://www.milkpoint.com.br/artigos/espaco-aberto/brasil-leiteiro-de-sul-a-norte-regiao-norte-91474n.aspx>>. Acesso em: 20 jan. 2018.

LINHARES, M. Y.; TEIXEIRA SILVA, F. C. **História da agricultura brasileira: combates e controvérsias**. São Paulo: Brasiliense, 1981.

LOPES, C. et. al. Allergy School Hannover 2006: Allergy, from diagnosis to treatment. **Revista Portuguesa de Imunoalergologia**, v. 4, n. 14, p. 355-364, 2006. Disponível em: <[http://www.spaic.pt/client\\_files/rpia\\_artigos/eaaci-ga2len-allergy-school-hannover-2006:-%E2%80%9CAllergy-from-diagnosis-to-treatment%E2%80%9D.pdf](http://www.spaic.pt/client_files/rpia_artigos/eaaci-ga2len-allergy-school-hannover-2006:-%E2%80%9CAllergy-from-diagnosis-to-treatment%E2%80%9D.pdf)>. Acesso em: 20 ago. 2016.

MACDONALD, J. M.; CESSNA, J., MOSHEIM, R. **Changing Structure, Financial Risks, and Government Policy for the U.S. Dairy Industry**. 2016. Disponível em: <[https://www.ers.usda.gov/webdocs/publications/45519/56832\\_err205\\_summary.pdf?v=0](https://www.ers.usda.gov/webdocs/publications/45519/56832_err205_summary.pdf?v=0)>. Acesso em: 08 abr. 2018.

MARAFON, G. J. O trabalho de campo como um instrumento de trabalho para o investigador em geografia agrária. In: DE DAVIS, C.; WIZNIEWSKY, C. R. F. **Agricultura e transformações socioespaciais: olhares geográficos e a pesquisa de campo**. Porto Alegre: Editora Evangraf, 2015.

MATOS, P. F. de. **As tramas do agronegócio no Sudoeste goiano**. 2011. 355 f. Tese de Doutorado (Doutorado em Geografia) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, MG, 2011.

MATOS, P. F.; PESSÔA, V. L. S. A modernização da agricultura e os novos usos do território. **Geo UERJ**, v. 2, n. 22, p. 290-322, 2011.

MATOS, P. F. de. Cerrado? Cadê? O agronegócio e seus efeitos ambientais no Sudeste Goiano. XXI ENCONTRO NACIONAL DE GEÓGRAFOS, 2012,

Uberlândia/MG. **Anais...** Uberlândia: Universidade Federal de Uberlândia, 2012.

Disponível em:

<[http://www.lagea.ig.ufu.br/xx1enga/anais\\_enga\\_2012/eixos/1513\\_1.pdf](http://www.lagea.ig.ufu.br/xx1enga/anais_enga_2012/eixos/1513_1.pdf)>. Acesso em: 15 jan. 2019.

MAZOYER, M.; ROUDART, L. **História das agriculturas no mundo: do neolítico à crise contemporânea**. Tradução de Cláudia F. Falluh Baluino Ferreira. São Paulo: UNESP, 2010. 568 p. Tradução de: Histoire des agricultures du monde.

MELO FILHO, J. A.; LIMA, J. P. C. de. Manejo ambiental: o aprofundamento dos conhecimentos específicos e a visão holística. **Floresta e Ambiente**. v. 7, n.1, p. 292 - 307, 2000. Disponível em:

<<http://www.floram.org/files/v7n%C3%BAnico/v7nunicoa30.pdf>>. Acesso em: 25 jun. 2017.

MENDES, P. C.; QUEIROZ, A. T. Caracterização climática do município de Ituiutaba-MG. In: PORTUGUEZ, A. P.; MOURA, G. G.; COSTA, R. A. **Geografia do Brasil central: enfoques teóricos e particularidades regionais**. Uberlândia: Assis Editora, 2011.

MENDES, et al. A importância do agronegócio para o Brasil – Revisão de literatura. **Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária**. Ano X, n. 19, p. 1-6, 2012.

Disponível em:

<[http://faef.revista.inf.br/imagens\\_arquivos/arquivos\\_destaque/2opwo6alltgjcrp\\_2013-6-24-15-3-44.pdf](http://faef.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/2opwo6alltgjcrp_2013-6-24-15-3-44.pdf)>. Acesso em: 13 nov. 2018.

MENDONÇA, M. R. **A urdidura espacial do capital e do trabalho no Cerrado do Sudeste Goiano**. 2004. 458 f. Tese de Doutorado (Doutorado em Geografia) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Presidente Prudente/SP, 2004.

MILINSKI, C. C.; GUEDINE, P. S. M.; VENTURA, C. A. A. O sistema agroindustrial do leite no Brasil: uma análise sistêmica. In: 4º CONGRESSO BRASILEIRO DE SISTEMAS, 2008, Franca/SP, **Anais...** Franca: Uni-FACEF Centro Universitário Municipal de Franca, 2008. Disponível em:

<[http://legacy.unifaccef.com.br/quartocbs/artigos/C/C\\_151.pdf](http://legacy.unifaccef.com.br/quartocbs/artigos/C/C_151.pdf)>. Acesso em: 15 out. 2018.

MIYAZAKI, V. K. Um exercício de modelização gráfica para o Pontal do Triângulo Mineiro. In: PORTUGUEZ, A. P.; MOURA, G. G.; COSTA, R. A. **Geografia do Brasil central: enfoques teóricos e particularidades regionais**. Uberlândia: Assis Editora, 2011.

MORAES, A. C. R. Historicidade, consciência e construção do espaço: notas para um debate. In: SOUZA, M. A. A. de; SANTOS, M. (Org.). **A construção do espaço**. São Paulo: Nobel, 1986.

MOREIRA, R. **O que é Geografia**. 2. ed. São Paulo: Editora Brasiliense s. a., 1982.

MOSHEIM, R.; LOVELL, C. A. L. SCALE ECONOMIES AND INEFFICIENCY OF U.S. DAIRY FARMS. **Amer. J. Agr. Econ.**, v. 3, n. 91, p. 777-794, ago., 2009. Disponível em: <<https://naldc.nal.usda.gov/download/32203/PDF>>. Acesso em: 03 abr. 2018.

MÜLLER, G. **Complexo agroindustrial e modernização agrária**. São Paulo: HUCITEC: EDUC, 1989.

- NETHERLANDS ENVIRONMENTAL ASSESMENT AGENCY. **Rethinking Global Biodiversity Strategies**, 2010, p 81. Disponível em: <<http://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/500197001.pdf>>. Acesso em: 06 jun. 2016.
- NOVAIS, G. T. **Caracterização climática da Mesorregião do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba e do entorno da Serra da Canastra**. 2011. 175 p. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, MG, 2011. Disponível em: <<https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/16101/1/CaracterizacaoClimaticaMesorregiao.pdf>>. Acesso em: 28 jan. 2019.
- OLIVEIRA, B. S. de. **Ituiutaba (MG) na rede urbana tijuana: (re)configurações sócio/espaciais no período de 1950 a 2000**. 2003. 205 p. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, MG. 2003.
- OLIVEIRA, L. P.; FELISMINO, A. F. OLIVEIRA, H. C. M. de. Diagnóstico do desenvolvimento populacional da Microrregião de Ituiutaba (MG). In: XVI ENCONTRO NACIONAL DOS GEÓGRAFOS, 2010, Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2010. Disponível em: <[www.agb.org.br](http://www.agb.org.br)>. Acesso em: 10 jul. 2013.
- OILIVEIRA, H. C. M. de. **Urbanização e cidades: análises da Microrregião de Ituiutaba (MG)**. 2013. 431 p. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, MG, 2013.
- PALHARES, J. C. P. **Boas práticas hídricas na produção leiteira (Versão 2)**. Comunicado Técnico. São Carlos, 2016. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/pecuaria-sudeste/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1054973/boas-praticas-hidricas-na-producao-leiteira-versao-2>>. Acesso em: 12 nov. 2016.
- PESSÔA, V. L. S. Geografia e pesquisa qualitativa: um olhar sobre o processo investigativo. **Geo UERJ**, v. 1, n. 23, p. 4-18, 2012. Disponível em: <<http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/geouerj/article/view/3682/2554>>. Acesso em: 15 nov. 2017.
- PESSÔA, V. L. S.; SANCHEZ, M. C. Características da modernização da agricultura e do desenvolvimento rural em Uberlândia. **Geografia (Rio Claro)**, v. 8, n. 15-16, p. 151-159, 1983.
- PINHEIRO, D. K. **Elementos de sustentação da vida na Terra – Ar**. Universidade Federal de Santa Maria, 2013.
- PRADO JUNIOR, C. **A questão agrária**. 3. ed. São Paulo: Editora Brasiliense s. a., 1981.
- RAMOS, E. A.; BORGES, A. C. G. A expansão territorial por commodities agrícolas e a questão agrária na Microrregião de Ituiutaba (MG). In: XII ENANPEGE, 2017, Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre, 2017. Disponível em: <<http://www.enanpege.ggf.br/2017/anais/arquivos/GT%2003/276.pdf>>. Acesso em: 23 dez. 2018.
- RIBEIRO, H. M. D.; LÍRIO, V. S. Desempenho da cadeia produtiva de leite do município de Bom Despacho – MG. In: XII SEMINÁRIO SOBRE A ECONOMIA MINEIRA, 2006, Diamantina. **Anais...** Diamantina, 2006.

ROSSINI, R. E. A produção do novo espaço rural: pressupostos gerais para a compreensão dos conflitos sociais no campo. In: SOUZA, M. A. A. de; SANTOS, M. (Org.). **A construção do espaço**. São Paulo: Nobel, 1986.

SANTOS, C. O conceito de extenso. In: SOUZA, M. A. A. de; SANTOS, M. (Org.) **A construção do espaço**. São Paulo: Nobel, 1986.

SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. **O Brasil: Território e Sociedade no início do Século 21**. Rio de Janeiro: Record, 2001.

SANTOS, M. **A natureza do espaço**. 4. ed. São Paulo: EDUSP, 2006.

SCHNEIDER, S. Reflexões sobre diversidade e diversificação – agricultura, formas familiares e desenvolvimento rural. **RURIS – Revista do Centro de Estudos Rurais – UNICAMP**, v. 4, n. 1, p. 85-131. 2010. Disponível em: <<https://www.ifch.unicamp.br/ojs/index.php/ruris/issue/view/49/showToc>>. Acesso em: 10 ago. 2018.

SILVA, C. A. da. Modernização, conflitos territoriais e sujeitos sociais de culturas tradicionais: considerações da Geografia na leitura da produção da totalidade do espaço brasileiro no século XXI. In: SUERTEGARAY, D. M. A.; SILVA, C. A. da.; PIRES, C. L. Z.; DE PAULA, C. Q. (Org.) **Geografia e conjuntura brasileira**. Rio de Janeiro: Consequência Editora, 2017.

SILVA NETO, B; BASSO, D. A produção de leite como estratégia de desenvolvimento para o Rio Grande do Sul. **Desenvolvimento em questão**, ano 3, n. 5, p. 53-72, jan./jun., 2005. Disponível em: <<file:///C:/Users/Usuario/Downloads/106-Texto%20do%20artigo-374-1-10-20111014.pdf>>. Acesso em: 03 mai. 2018.

SOUTO, T. S. **Agroindústria leiteira no município de Ituiutaba - MG: Organização/reorganização socioespacial no período de 1960 a 2013**. 2016. 143 p. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, 2016.

\_\_\_\_\_. **Uma visão educacional e um foco ambiental: sensibilização do produtor de leite bovino às práticas menos degradantes**. 2017. 51 p. Monografia (Especialização em Educação Ambiental) - Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2017.

SOUTO, T. S.; BEZZI, M. L. As metamorfoses socioespaciais resultantes do incremento da produção de leite: uma análise desta atividade no município de Ituiutaba/MG no período de 1960 a 2013. **Sociedade & Natureza**, v. 2, n. 28, p. 227-242, 2016. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1982-45132016000200227&script=sci\\_abstract&lng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1982-45132016000200227&script=sci_abstract&lng=pt)>. Acesso em: 15 jan. 2018.

\_\_\_\_\_. As transformações resultantes da cadeia produtiva do leite no município de Ituiutaba/MG. In: BEZZI, M. L.; BRUM NETO, H. (Org.). **Geografia agrária e transformações socioespaciais: enfoques teóricos, regionais e locais**. São Leopoldo: Oikos, 2016.

\_\_\_\_\_. O cenário produtivo da agroindústria leiteira no município de Ituiutaba/MG: (re)articulação socioespacial. In: CHELOTTI, M. C. CASTANHO, R. B. (Org.) **As múltiplas facetas do rural no Triângulo Mineiro**. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2018.

- SOUZA, J. J. de. Notas sobre a indústria de laticínios no Brasil e seu processo de formação perante a economia mundial. **CaderNAU**. v. 6, n. 1, 2013. Disponível em: <<https://periodicos.furg.br/cnau/article/view/4768/2969>>. Acesso em: 10 ago. 2018.
- SOUZA, O. T. **O setor leiteiro**: políticas, competitividade e impactos da liberalização comercial nos anos noventa. 1999. 130 p. Dissertação (Mestrado em Economia Rural), Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1999. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/2522/000275969.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 15 out. 2014.
- STEDILE, J. P. Tendências do capital na agricultura. In: STEDILE, J. P. (Org.) **A questão agrária no Brasil**. São Paulo: Expressão Popular, 2013.
- TEIXEIRA, J. C.; HESPANHOL, A. N. A trajetória da pecuária bovina brasileira. **Caderno Prudentino de Geografia**, v. 1, n. 36, p. 26-38, jan./jul., 2014. Disponível em: <<http://revista.fct.unesp.br/index.php/cpg/article/download/2672/2791>>. Acesso em: 13 jun. 2018.
- TUNDISI, J.G. **Água no século XXI**: enfrentando a escassez. São Carlos: RIMA, IIE, 2003.
- TURRA NETO, N. Metodologias de pesquisa para o estudo geográfico da sociabilidade juvenil. **RA'E GA**, n. 23, 2011, p. 340 – 375. Disponível em: <<http://revistas.ufpr.br/raega/article/view/24843/16655>>. Acesso em: 20 nov. 2017.
- \_\_\_\_\_. Vivendo entre jovens: a observação participante como metodologia de pesquisa de campo. **Terra plural**, v. 6, n. 2, p. 241-255, 2012.
- \_\_\_\_\_. **Pesquisa qualitativa em Geografia**, s./a. Disponível em: <[http://www2.fct.unesp.br/docentes/geo/necio\\_turra/PPGG%20-%20PESQUISA%20QUALI%20PARA%20GEOGRAFIA/](http://www2.fct.unesp.br/docentes/geo/necio_turra/PPGG%20-%20PESQUISA%20QUALI%20PARA%20GEOGRAFIA/)>. Acesso em: 21 nov. 2017.
- UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE - USDA. **Economic Effects of U.S. Dairy Policy and Alternative Approaches to Milk Pricing**. Report to Congress, jul. 2004. Disponível em: <<http://www.usda.gov.br/documents/NewReleases/dairyreport1.pdf>>. Acesso em: 20 jun. 2014.
- \_\_\_\_\_. **Report of the Dairy Industry Advisory Committee**, 2011. Disponível em: <[http://www.fsa.usda.gov/Internet/FSA\\_File/diac\\_final\\_rpt\\_0302.pdf](http://www.fsa.usda.gov/Internet/FSA_File/diac_final_rpt_0302.pdf)>. Acesso em: 20 jun. 2014.
- VIEIRA, E. A. Educação ambiental como ferramenta para o desenvolvimento sustentável. **GEOGRAFIA**. v. 30, n. 2, p. 271 - 283, 2005.
- VILELA, D.; BRESSAN, M.; CUNHA, A. S. **Cadeia de lácteos no Brasil**: restrições ao seu desenvolvimento. Brasília: MCT/CNPq, Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, 284 p., 2001.
- VILELA, D.; et al. A evolução do leite no Brasil em cinco anos. **Revista de Política Agrícola**. ANO XXVI, n. 1, jan./fev./mar., 2017. Disponível em: <<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/163208/1/Evolucao-do-leite-no-brasil.pdf>>. Acesso em: 08 set. 2018.

## APÊNDICES

## APÊNDICE A – ROTEIRO ESTRUTURADO PARA ENTREVISTA AOS ÓRGÃOS GESTORES DO SETOR AGROPECUÁRIO

Universidade Federal de Santa Maria  
 Programa de Pós-Graduação em Geografia  
 Núcleo de Estudos Regionais e Agrários  
 Instrumento de Pesquisa

**Entrevista para a Secretaria da Agricultura, Sindicato Rural, Sindicato dos Trabalhadores Rurais, EMATER, EMBRAPA, Associação Comercial e Industrial dos municípios da Microrregião Geográfica de Ituiutaba.**

Município: \_\_\_\_\_ Órgão: \_\_\_\_\_

1) Qual a principal atividade para a economia do município?

Pecuária       Agricultura       Indústria       Comércio

Outras: \_\_\_\_\_

Por quê? \_\_\_\_\_

2) No setor agropecuário, qual variável que se destaca?

Pecuária:  Bovinos     Ovinos     Equinos     Outros: \_\_\_\_\_

Agricultura:  Cana de açúcar     Soja     Milho     Outros: \_\_\_\_\_

Outras: \_\_\_\_\_

3) Qual a relação entre a pecuária leiteira e as demais atividades agropecuárias. Está cedendo espaço para alguma atividade agrícola? Se sim, para qual produção? \_\_\_\_\_

4) A pecuária leiteira é importante para a economia do município? Se sim, por quê? \_\_\_\_\_

5) A pecuária leiteira deste município pode ser considerada moderna ou ainda ocorre o desenvolvimento das práticas habituais e com pouca preocupação sanitária e ambiental?

Sim, é uma atividade moderna       Ainda ocorre as práticas habituais

6) Quais técnicas, implementos e tecnologias são utilizadas na pecuária leiteira do município?

Inseminação artificial       Ordenha mecanizada       Manejo do pasto

Suplementação alimentar da vaca       Acompanhamento de veterinário

Manejo sanitário       Manejo ambiental

Outro: \_\_\_\_\_

7) Com a pecuária leiteira empresarial, o que mudou em termos de mão de obra?

Permanente:  Aumentou       Diminuiu

Temporária:  Aumentou       Diminuiu

8) Existem laticínios na cidade? \_\_\_\_\_

8.1) Os laticínios da região coletam leite dos produtores deste município? Se sim, quais? \_\_\_\_\_

9) Com a expansão da soja na década de 1980, e da cana de açúcar a partir de 2000, o que mudou na estrutura produtiva do município?

( ) Inserção de tecnologias importadas; ( ) Utilização de maquinários tecnológicos; ( ) Redução de postos de trabalho no meio rural; ( ) Aumento do nº de empregos; ( ) Crescimento do setor de serviços; ( ) Aumento do capital no município; ( ) Redução da área utilizada para outras atividades no campo; ( ) Êxodo rural.

9.1) Quais são as processadoras de cana instaladas no município? \_\_\_\_\_

9.2) Usinas da região coletam a cana *in natura* deste município? Se sim, quais? \_\_\_\_\_

9.3) Qual a importância das usinas para a economia do município? \_\_\_\_\_

9.4) Possui dados do valor adicionado ao PIB do município referente a usina? Se sim qual o valor adicionado no último ano? \_\_\_\_\_

10) Houve interferência na pecuária leiteira devido a expansão das culturas comerciais (cana e soja). Se sim, quais os principais impactos? \_\_\_\_\_

11) Você acredita que a expansão da cultura canavieira, bem como da sojicultura na região pressionou/rá os produtores leiteiros? \_\_\_\_\_

12) Existem novas cadeias produtivas a serem desenvolvidas no município. Quais? \_\_\_\_\_

13) Quais as políticas de nível governamental federal, estadual e municipal foram promovidas para a produção de cana de açúcar e soja neste município? \_\_\_\_\_

13.1) Em relação ao setor privado, quais as ações que as usinas sucroalcooleiras tem desenvolvido para promover o incremento da produção de cana de açúcar neste município? \_\_\_\_\_

14) Quais as políticas de nível governamental federal, estadual, municipal foram promovidas para a produção de leite neste município? \_\_\_\_\_

15) Em relação ao setor privado, quais as ações que os laticínios tem desenvolvido para promover o incremento da produção de leite bovino neste município? \_\_\_\_\_

16) Sobre o manejo sanitário, tem sido desenvolvida alguma ação ou política para a adequação da produção leiteira? Se sim qual (is)? \_\_\_\_\_

17) Sobre o manejo ambiental, tem sido desenvolvida alguma ação ou política para a adequação da produção leiteira? Se sim qual (is)? \_\_\_\_\_

18) Este órgão auxilia os produtores de leite deste município, se sim, de que forma? \_\_\_\_\_

19) Na sua opinião quais as perspectivas e as dificuldades que o setor leiteiro possui no seu município e na região? \_\_\_\_\_



## APÊNDICE B – ROTEIRO ESTRUTURADO PARA ENTREVISTA AS AGROINDÚSTRIAS E UNIDADE RECEPTORA DE LEITE PARA PASTEURIZAÇÃO OU PROCESSAMENTO

Universidade Federal de Santa Maria  
Programa de Pós-Graduação em Geografia  
Núcleo de Estudos Regionais e Agrários  
Instrumento de Pesquisa

### Entrevista para os laticínios presentes nos municípios da Microrregião Geográfica de Ituiutaba.

Município: \_\_\_\_\_ Laticínio: \_\_\_\_\_

#### I - CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA

- 1) Nome da empresa \_\_\_\_\_
- 2) Matriz ( )          Filial ( )
- 3) Data de fundação: \_\_\_\_\_
- 4) Histórico da empresa: \_\_\_\_\_
- 5) Houve algum subsídio por parte de ordem pública (municipal, estadual, federal para facilitar a implantação e/ou expansão deste complexo no município: Sim ( )  
Não ( ) Quais: \_\_\_\_\_
- 6) Quais fatores levaram a empresa a se instalar no município? \_\_\_\_\_
- 7) Origem do capital?      Local ( )          Nacional ( )          Internacional ( )
- 8) Qual o número de funcionários que a empresa emprega?  
Emprego Direto: \_\_\_\_\_ Emprego Indireto: \_\_\_\_\_
- 9) Procedência da mão de obra:  
A) Gestores/gerentes: Itba ( )          Municípios da MRG de Itba ( )          Outros estados ( ) \_\_\_\_\_
- B) Operários: Ituiutaba ( )          Municípios da MRG de Itba ( )  
Outros estados ( ) \_\_\_\_\_
- 10) Há perspectiva de expansão do quadro de funcionários desta unidade?  
Sim ( )          Não ( )  
Saberia informar os motivos? \_\_\_\_\_
- 11) Na sua opinião, a empresa contribuiu para o desenvolvimento da pecuária leiteira nos municípios que coleta leite? Se sim, de qual forma? \_\_\_\_\_
- 12) As principais tecnologias/ inovações utilizadas? \_\_\_\_\_

#### II - SISTEMA DE PRODUÇÃO E ARMAZENAMENTO

- 13) Quais os produtos industrializados neste complexo? \_\_\_\_\_
- 14) Quantidade de fornecedores de leite? \_\_\_\_\_
- 15) Os fornecedores de leite pertencem a um raio de quantos quilômetros do laticínio. Quais municípios ocorrem coleta do produto *in natura*? \_\_\_\_\_
- 15.1) Quais municípios ocorrem a maior coleta de leite? \_\_\_\_\_

16) Qual a quantidade média/dia de leite coletado para a produção da indústria?

17) O leite coletado atende a demanda desse complexo? Se não, por quê? Quais alternativas estão buscando? \_\_\_\_\_

18) Qual a perspectiva para a coleta de leite para o atendimento da necessidade da produção? \_\_\_\_\_

19) Há perspectiva de expansão deste complexo industrial? \_\_\_\_\_

20) Principais concorrentes na compra do leite *in natura*? \_\_\_\_\_

21) Quais os concorrentes diretos e indiretos no mercado? \_\_\_\_\_

22) Realiza-se contrato com os fornecedores de leite? ( ) Sim ( ) Não

Qual a forma de contrato com os fornecedores de leite, assina-se a carteira desses produtores? \_\_\_\_\_

23) Como é realizado o pagamento dos produtores de leite: ( ) Semanalmente ( ) Mensalmente

24) Coleta-se leite de pequenos, médios e grandes produtores? Qual é a forma de diferenciação entre pequeno/médio/grande? \_\_\_\_\_

25) Como é feito o armazenamento do leite *in natura*? \_\_\_\_\_

26) Qual a capacidade de armazenamento do produto *in natura* e industrializado? \_\_\_\_\_

27) Quais as ações do laticínio para auxiliar o produtor de leite na qualidade sanitária do leite? \_\_\_\_\_

28) Quais as ações do laticínio para auxiliar o produtor de leite quanto os impactos ambientais? \_\_\_\_\_

29) Principais problemas na coleta do leite *in natura*? \_\_\_\_\_

30) Na sua opinião, a expansão da soja e da cultura canavieira na MRG de Ituiutaba prejudicou a produção de leite pelos fornecedores desta unidade? Sim ( )

Não ( ) Por que? \_\_\_\_\_

### III – COMERCIALIZAÇÃO

31) Destino do produto?

( ) municipal ( ) estadual ( ) nacional ( ) exportação

32) Principais municípios, estados, caso haja exportação, países, que são comercializados o produto? \_\_\_\_\_

33) Há perspectiva de crescimento da área a ser abrangida pela venda dos produtos deste laticínio? \_\_\_\_\_

34) Gostaria de complementar esse questionário com alguma colocação, análise ou crítica do atual panorama produtivo agropecuário e da produção de leite? \_\_\_\_\_

## APÊNDICE C – ROTEIRO ESTRUTURADO PARA ENTREVISTA AOS ESTABELECIMENTOS COMERCIAIS AGROPECUÁRIOS

Universidade Federal de Santa Maria  
Programa de Pós-Graduação em Geografia  
Núcleo de Estudos Regionais e Agrários  
Instrumento de Pesquisa

### Entrevista para os estabelecimentos comerciais agropecuários dos municípios da MRG 017:

Município: \_\_\_\_\_ Estabelecimento: \_\_\_\_\_

- 1) Nome da empresa: \_\_\_\_\_
- 2) Matriz ( )          Filial ( )
- 3) Data de fundação: \_\_\_\_\_
- 4) Breve histórico da empresa, sua data de fundação e origem do capital da empresa? \_\_\_\_\_
- 5) Quantidade de funcionários da empresa: \_\_\_\_\_
- 6) Procedência da mão de obra da empresa: \_\_\_\_\_
- 7) Quais os principais produtos comercializados para o produtor de leite deste município: \_\_\_\_\_
- 8) Produtores de leite de outros municípios adquirem produtos deste estabelecimento? Se sim, de quais municípios? \_\_\_\_\_
- 9) Dos implementos comercializados para a pecuária leiteira, houve crescimento ou estagnação nas vendas desde que este estabelecimento foi inaugurado? \_\_\_\_\_
- 10) Na sua opinião, após a implantação das usinas sucroalcooleiras na região, houve alguma interferência na produção de leite? \_\_\_\_\_
- 11) Você acha que o complexo agroindustrial do leite valoriza essa atividade subsidiando a produção? \_\_\_\_\_
- 12) Gostaria de salientar algum problema (falta de políticas, preço de mercado, baixo auxílio do governo para o produtor de leite) ou perspectiva (expansão e/ou redução da produção leiteira, aumento da produtividade, melhorias no processo produtivo) ou opinião a respeito do setor produtivo leiteiro da região? \_\_\_\_\_

---



---



---



---



---

## APÊNDICE D – ROTEIRO ESTRUTURADO PARA ENTREVISTA AOS PRODUTORES DE LEITE

Universidade Federal de Santa Maria  
Programa de Pós-Graduação em Geografia  
Núcleo de Estudos Regionais e Agrários  
Instrumento de Pesquisa

### Entrevista para os produtores de leite dos municípios da MRG 017:

I – Dados referentes à propriedade, ao declarante e à mão de obra

#### A - A propriedade

- 1) Onde se encontra a localidade \_\_\_\_\_  
 2) Qual a distância da propriedade a área urbana \_\_\_\_\_  
 3) Qual a área total da propriedade (em hectares): \_\_\_\_\_

10 a menos de 100 ha	100 a menos de 1000 há	1000 a menos de 10000 ha	10000 ha a mais
De 10 a 20 ha ( )	De 100 a 200 ha ( )	De 1000 a 2500 ha ( )	De 10000 a 100000 ha ( )
De 20 a 50 ha ( )	De 200 a 500 ha ( )	De 2500 a 5000 ha ( )	Mais de 100000 ha ( )
De 50 a 100 ha ( )	De 500 a 1000 ha ( )	De 5000 a 10000 ha ( )	-----

- 4) Quem gere a propriedade? ( ) Proprietário ( ) Administrador  
 5) Quem explora a propriedade: ( ) Proprietário ( ) Arrendatário  
 6) Onde reside? Na propriedade ( ) Em outra propriedade ( ) Localizado em qual município: \_\_\_\_\_

Na área urbana ( ) Qual município: \_\_\_\_\_

- 7) Arrenda parte da terra para outros produtores ou empresas? Se Sim, para quais atividades agropecuárias? \_\_\_\_\_

Quanto de área arrendada (ha) \_\_\_\_\_

Como é feito o contrato do arrendamento? Verbalmente ( ) Registrado em cartório ( ) Por quanto tempo: \_\_\_\_\_

Como é realizado o pagamento para o proprietário? Por hectare cultivado ( ) Quanto: \_\_\_\_\_

Outra forma de pagamento, qual: \_\_\_\_\_ Exerce outra atividade, qual e em qual lugar: \_\_\_\_\_

- 8) Quem reside na propriedade: \_\_\_\_\_

9) É sócio de: Cooperativa (s) ( ) Qual (is): \_\_\_\_\_

Sindicato (s)/Associação ( ) Qual (is): \_\_\_\_\_

#### B – Aos trabalhadores da propriedade produtora de leite

- 10) Utiliza-se que tipo de mão de obra? Familiar ( ) Quantas pessoas: \_\_\_\_\_ Para qual atividade: \_\_\_\_\_  
 Assalariada temporária ( ) Quantos: \_\_\_\_\_ Em que época: \_\_\_\_\_ Para qual atividade: \_\_\_\_\_  
 Assalariada permanente ( ) Quantos: \_\_\_\_\_ Em que época: \_\_\_\_\_ Para qual atividade: \_\_\_\_\_
- 11) O contrato com o(s) assalariado(s) é realizado como? Por pessoa, individualmente( ) Escritório de contabilidade( )
- 12) De onde provém a mão de obra assalariada? Dos vizinhos ( ) Da cidade ( ) De outros municípios ( ) Qual (is): \_\_\_\_\_
- 13) Além do pagamento em dinheiro qual outra forma de pagamento ao assalariado? \_\_\_\_\_

## II – Dados referentes à produção leiteira

- 14) Onde se compra os produtos, implementos, ração dos animais, entre outros materiais para a produção? \_\_\_\_\_
- 15) Nesta propriedade pratica-se apenas a pecuária leiteira? Sim ( ) Não ( ) Qual outra atividade: \_\_\_\_\_
- 16) Se nesta propriedade atualmente pratica-se apenas a pecuária leiteira. Há quantos anos a principal atividade é a pecuária leiteira? \_\_\_\_\_
- 17) A pecuária é: ( ) Extensiva (grande área p/ produção, baixo uso de aportes tecnológicos para o gado) ( ) Intensiva (utiliza-se os serviços de zootecnista, entre outros profissionais e também tecnologias para maior produtividade)
- 18) A pastagem é natural? Sim ( ) Não ( ) Quantidade de ha \_\_\_\_\_
- 19) A pastagem é plantada? Sim ( ) Não ( ) Quantidade de ha \_\_\_\_\_
- 20) Quantidade da área (ha %) que é utilizada para a pecuária: \_\_\_\_\_
- 21) Qual o mercado para o leite produzido na propriedade? Para atender a agroindústria ( ) Qual (is): \_\_\_\_\_  
 De que município (s): \_\_\_\_\_
- 22) Quantidade produzida e vendida média/Mês? \_\_\_\_\_
- 23) Onde e como é investido a renda gerada pela produção leiteira desta propriedade: \_\_\_\_\_
- 24) Como você analisa a situação da pecuária leiteira. Acredita que a mesma tem passado por dificuldade, quais? \_\_\_\_\_  
 Existe falta de amparo e assistência de políticas e incentivos públicos para auxílio na produção ( ) Como: \_\_\_\_\_  
 Baixo valor pago pelas agroindústrias no leite *in natura* ( ) A partir de quando: \_\_\_\_\_
- 25) Em média qual o valor pago pelo litro de leite \_\_\_\_\_ 25.1) Há diferença no valor pago pelas agroindústrias? Saberá explicar por quê? \_\_\_\_\_
- 26) Número de cabeças de vaca na propriedade: \_\_\_\_\_
- 27) Cite as principais raças presentes na propriedade: \_\_\_\_\_

## III – Dados referentes à técnica e tecnologia empregada para a produção leiteira

28) Qual equipamento é utilizado para a coleta do leite da vaca:

29) Esta propriedade possui armazenamento refrigerado próprio? Sim ( ) Qual a capacidade do refrigerador: \_\_\_\_\_

Não ( ) Como é armazenado o leite produzido?

Qual a capacidade do refrigerador utilizado fora da propriedade:

30) Faz melhoramento genético nas vacas da propriedade? Sim ( ) De que forma? Inseminação ( ) Novas raças ( ) Outras ( ) quais: \_\_\_\_\_ ( ) Não

31) Há investimentos em novas técnicas para a pecuária leiteira (engorda, procriação)? Sim ( ) Que tipo: \_\_\_\_\_ Não ( )

32) Utiliza-se ração na alimentação das vacas? Sim ( ) Não ( )

32.1) Se ocorre a utilização de ração, a mesma é: Comprada ( ) Feita na propriedade ( ) Como? \_\_\_\_\_

33) Utiliza-se complemento alimentar para as vacas, quais:

IV – Dados referentes à assistência técnica, financiamento, normas dos laticínios
---

34) A propriedade está com algum financiamento em andamento? Sim ( ) Para que fins: \_\_\_\_\_

Não ( )

35) Já utilizou o PRONAF? \_\_\_\_\_

36) Você acredita que há incentivos por parte do governo para a manutenção da pecuária leiteira? Sim ( ) Quais: \_\_\_\_\_

Não ( ) Por quê? \_\_\_\_\_

37) Quais as dificuldades que a pecuária leiteira enfrenta?

Seca ( ) Epidemias ( ) Falta de amparo técnico ( ) Queda no valor do leite ( ) Outras ( ) \_\_\_\_\_

37.1) Os problemas apontados fazem com que haja adaptação na atividade desta propriedade? Combinação da agricultura com a pecuária ( ) Arrendamento de parte da propriedade para o plantio de cana de açúcar, ou outra cultura ( )

Outra(s) atividade(s)? \_\_\_\_\_

38) Se mesmo existindo os problemas supracitados, por que ainda permanece realizando esta atividade na propriedade? \_\_\_\_\_

39) Já pensou em deixar de produzir leite (caso seja o proprietário) ou parar de trabalhar neste setor (caso seja empregado)? Se sim, por quê permanece nesta atividade? \_\_\_\_\_

40) Alguma vez já desistiu de trabalhar com a produção de leite. Por que? \_\_\_\_\_

41) Houve alguma mudança no rebanho em função da exigência das agroindústrias, qual(is)? \_\_\_\_\_

41.1) Houve alguma mudança na técnica utilizada para a produção de leite desta propriedade? \_\_\_\_\_

41.2) Implantou-se alguma tecnologia à ordem da agroindústria que compra o leite produzido? \_\_\_\_\_

42) A partir do ano 2000 houve mudança significativa na produção desta propriedade? \_\_\_\_\_

43) Utiliza de algum serviço da EMATER, EMBRAPA, instituições universitárias, dentre outros órgãos públicos de pesquisa para a produção leiteira e assistência técnica? \_\_\_\_\_

Por quê utiliza os mesmos? \_\_\_\_\_

Que retorno obteve? \_\_\_\_\_

44) A EMATER, EMBRAPA entre outros órgãos públicos, de pesquisa e assistência técnica, auxiliam em cursos de capacitação visando o melhoramento do gado e conseqüentemente do leite? \_\_\_\_\_

45) Os funcionários da fazenda realizam cursos profissionalizantes para aumentar a produtividade leiteira? Sim ( )

Quais? \_\_\_\_\_

45.1 Foram satisfatórios? Sim ( ) Não ( )

45.2 Aumentou a produtividade? Sim ( ) Não ( ) Quanto? \_\_\_\_\_

46) Em relação a instalação de usinas sucroalcooleiras na MRG, houve alguma proposta de arrendamento ou até mesmo de compra da propriedade para a produção de cana de açúcar? \_\_\_\_\_

47) Na sua opinião, após a implantação das usinas sucroalcooleiras na MRG, houve alguma interferência na sua produção de leite? Sim( ) Quais?

\_\_\_\_\_ ( ) Não

48) Em relação a produção de soja, houve proposta de arrendamento da propriedade para este cultivo? \_\_\_\_\_

49) O complexo agroindustrial do leite valoriza a sua atividade? \_\_\_\_\_

50) Gostaria de fazer alguma crítica, opinar ou falar algo mais sobre a produção de leite? \_\_\_\_\_