



**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA**

PROGRAMA DE
PÓS-GRADUAÇÃO
GEOGRAFIA

**A PRODUÇÃO ORGÂNICA E ARTESANAL EM MINAS GERAIS:
UMA ANÁLISE DO SETOR LÁCTEO**

Márcia Carolina Silva

Brasília - DF
2023

MÁRCIA CAROLINA SILVA

**A PRODUÇÃO ORGÂNICA E ARTESANAL EM MINAS GERAIS:
UMA ANÁLISE DO SETOR LÁCTEO**

Tese de doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade de Brasília, como requisito parcial para a obtenção do título de Doutora em Geografia.

Orientador: Prof. Dr. Juscelino Eudâmidas Bezerra

Brasília – DF
2023



**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA**

PROGRAMA DE
PÓS-GRADUAÇÃO
GEOGRAFIA

**A PRODUÇÃO ORGÂNICA E ARTESANAL EM MINAS GERAIS:
UMA ANÁLISE DO SETOR LÁCTEO**

Márcia Carolina Silva

Tese de Doutorado submetida ao Departamento de Geografia da Universidade de Brasília, como parte dos requisitos necessários para a obtenção do Grau de Doutor em Geografia, área de concentração Gestão Ambiental e Territorial, opção Acadêmica.

Banca examinadora:

Prof. Dr. Juscelino Eudâmidas Bezerra
Programa de Pós-Graduação em Geografia – Universidade de Brasília
(Orientador)

Prof. Dr. Daniel Abreu de Azevedo
Programa de Pós-Graduação em Geografia – Universidade de Brasília
(Examinador Interno)

Prof. Dr. Mirlei Fachini Vicente Pereira
Programa de Pós-Graduação em Geografia – Universidade Federal de Uberlândia
(Examinador Externo)

Prof. Dr. Adriano Rodrigues de Oliveira
Programa de Pós-Graduação em Geografia – Universidade Federal de Goiás
(Examinador Externo)

Brasília – DF, 22 de junho de 2023.

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

Ata Nº: 23

Aos Vinte e dois dias do mês de junho do ano de dois mil e Vinte e Três, instalou-se a banca examinadora de Tese de Doutorado da aluna MÁRCIA CAROLINA SILVA, matrícula 18/0069101. A banca examinadora foi composta pelos professores Dr. DANIEL ABREU DE AZEVEDO/MEMBRO INTERNO/PPGGEEA-UNB, Dr. MIRLEI FACHINI VICENTE PEREIRA/MEMBRO EXTERNO-UFU, Dr. ADRIANO RODRIGUES DE OLIVEIRA/MEMBRO EXTERNO/UFU, Dr. FERNANDO LUIZ ARAÚJO SOBRINHO/MEMBRO INTERNO/PPGGEEA-UNB - (Suplente) e Dr. JUSCELINO EUDAMIDAS BEZERRA /MEMBRO INTERNO/PPGGEEA-UNB, orientador/presidente. A discente apresentou o trabalho intitulado “A PRODUÇÃO ORGÂNICA E ARTESANAL EM MINAS GERAIS: UMA ANÁLISE DO SETOR LÁCTEO”.

Concluída a exposição, procedeu-se a arguição do(a) candidato(a), e após as considerações dos examinadores o resultado da avaliação do trabalho foi:

() Pela aprovação do trabalho;

(x) Pela aprovação do trabalho, com revisão de forma, indicando o prazo de até 30 dias para apresentação definitiva do trabalho revisado;

() Pela reformulação do trabalho, indicando o prazo de (Nº DE MESES) para nova versão;

() Pela reprovação do trabalho, conforme as normas vigentes na Universidade de Brasília.

Conforme os Artigos 34, 39 e 40 da Resolução 0080/2021 - CEPE, o(a) candidato(a) não terá o título se não cumprir as exigências acima.

Dr. JUSCELINO EUDAMIDAS BEZERRA / PPGGEEA-UNB
(Orientador/Presidente)

Dr. DANIEL ABREU DE AZEVEDO / PPGGEEA-UNB
(Membro Interno)

Dr. MIRLEI FACHINI VICENTE PEREIRA / UFG
(Membro Externo)

Dr. ADRIANO RODRIGUES DE OLIVEIRA / UFG
(Membro Externo)

Dr. FERNANDO LUIZ ARAÚJO SOBRINHO)
(Membro Interno - Suplente)

MÁRCIA CAROLINA SILVA
(Doutoranda)



Documento assinado eletronicamente por **Juscelino Eudamidas Bezerra, Professor(a) de Magistério Superior do Instituto de Ciências Humanas**, em 22/06/2023, às 12:49, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na Instrução da Reitoria 0003/2016 da Universidade de Brasília.



Documento assinado eletronicamente por **Adriano Rodrigues de Oliveira, Usuário Externo**, em 22/06/2023, às 15:35, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na Instrução da Reitoria 0003/2016 da Universidade de Brasília.



Documento assinado eletronicamente por **Daniel Abreu de Azevedo, Professor(a) de Magistério Superior do Instituto de Ciências Humanas**, em 22/06/2023, às 16:35, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na Instrução da Reitoria 0003/2016 da Universidade de Brasília.



Documento assinado eletronicamente por **Márcia Carolina Silva, Usuário Externo**, em 22/06/2023, às 18:03, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na Instrução da Reitoria 0003/2016 da Universidade de Brasília.



Documento assinado eletronicamente por **Mirlei Fachini Vicente Pereira, Usuário Externo**, em 22/06/2023, às 23:21, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na Instrução da Reitoria 0003/2016 da Universidade de Brasília.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.unb.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **9865347** e o código CRC **5607ECC4**.

*Para Lene e Elias,
Preta e Sebastião,
porque não teria sido possível chegar até aqui sem o amor de vocês*

Agradecimentos

Aos meus pais, ela, trabalhadora de serviços gerais, que aos poucos foi alterando a ordem das coisas e conquistando novos espaços, hoje estudante de enfermagem. Das tantas coisas que me ensinou Lene, carrego comigo a alegria, a indignação, a leveza e o cuidado com o outro. Ele, migrante do Rio Grande do Norte, trabalhador, pai, um homem de fé. Elias me ensinou sobre o compromisso, a responsabilidade, a honestidade e a importância de sonhar.

Aos meus avós, Sebastiana e Sebastião, meu porto seguro. Me ensinaram tanto e ainda me ensinam sobre a fé, a resiliência, a sabedoria popular e a serenidade necessária para lidar com o furacão que é a vida.

À Eduarda, minha irmã, pela discreta e presente torcida.

Ao Pablo, meu companheiro, que, por nenhuma fração de segundo, permitiu que eu desistisse. Parceria nessas incertezas, um riso, um abraço, um passeio pelas tardes ensolaradas do Planalto Central ou dos dias nublados na capital paulista.

Aos companheiros e companheiras do Movimento de Trabalhadoras e Trabalhadores por Direitos, sem essa organização de classe, a minha trajetória estaria seriamente comprometida pelo mergulho individualizado na carreira pessoal.

Às amigas, talvez irmãs, Ana Luísa, Júlia e Mariani, pelas dicas, livros, consultorias, cervejas, palpites e o imenso apoio entre mulheres. Aos amigos candangos, Olívio, André, Fábio, Kamila, Lígia, Flávia e Tobias que me permitiram construir um lar em Brasília - a camaradagem de vocês é demais.

Ao GEOREDES, palco de reflexões, risadas, afetos e várias Geografias, me apresentou um grupo de queridas e queridos que fizeram as experiências na UnB mais leves.

À Adriany, grande amiga e orientadora que levo pela vida. Agradeço diariamente por construir esse sonho comigo e por me ajudar a torná-lo real. Ao Professor Mirlei por ser parte da minha formação acadêmica, desde a disciplina de Teoria e Método na Universidade Federal de Uberlândia, onde iniciei a minha trajetória na Geografia, até o encerramento de um ciclo na Universidade de Brasília.

Pelos esforços de toda a equipe do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade de Brasília (PosGea-UnB) o meu muito obrigada! O constante desafio em fazer que procuremos sempre ampliar os nossos horizontes, através da interação de ideias e aprendizados, contribuíram para consolidar uma visão de mundo específica que atravessou a elaboração deste trabalho.

Aos produtores rurais e produtoras que disponibilizaram o seu tempo em meio à pandemia para contribuir com a construção deste trabalho.

Especial agradecimento e admiração ao meu orientador Juscelino, revisor rigoroso deste trabalho. Permitiu que eu trilhasse meus próprios caminhos na construção desta tese.

À universidade pública brasileira, que mudou minha história e me abriu as portas do mundo. À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pela concessão de bolsa.

Resumo

A pesquisa tem como objetivo principal compreender as práticas alternativas de produção do setor de laticínios no espaço rural mineiro no contexto das mudanças ocorridas no mercado e no consumo. A metodologia adotada baseou-se na pesquisa bibliográfica, documental e na realização de trabalhos de campo. Como principais resultados, verificou-se que o setor lácteo brasileiro foi objeto de intensa reestruturação produtiva a partir da incorporação de inovações técnicas e organizacionais com efeito amplificador na produtividade, eficiência e criação de novos produtos. Essas mudanças não ocorreram de modo homogêneo no território nacional e tampouco foram adotadas em todos os estabelecimentos. Desse modo, o setor apresenta grandes distorções entre indústrias multinacionais, nacionais, assim como entre grandes e pequenos produtores. A pesquisa identificou, como uma das principais estratégias entre os pequenos produtores para a manutenção no setor, a produção de produtos diferenciados, principalmente produtos artesanais, tais como queijos e derivados, bem como a produção de leite orgânico. Essa orientação está em consonância com o aumento da demanda por tais produtos pelos consumidores dos grandes centros urbanos mais suscetíveis às mudanças nos hábitos alimentares. Esses consumidores e seus respectivos espaços de comercialização também são responsáveis por induzir a certificação dos produtos, contribuindo para a disseminação de selos orgânicos, de produção artesanal e de indicação geográfica. A pesquisa concluiu que não obstante a importância do estado de Minas Gerais no setor de laticínios, particularmente as iniciativas de produção de leite orgânico são ainda bastante insuficientes, demonstrando a desproporção em relação à produção convencional. Os principais entraves ao maior desenvolvimento de práticas alternativas dizem respeito ao baixo incentivo por parte do Estado no fomento de crédito aos pequenos produtores, oferta de assistência técnica, garantia de comercialização, flexibilização das normas sanitárias e, por parte do capital privado, a contestada atuação de grupos multinacionais no setor de orgânicos.

Palavras - chave: Práticas alternativas de produção; Produção artesanal; Produção Orgânica; Reestruturação produtiva; Consumo

Abstract

The main objective of the research is to understand alternative production practices in the dairy sector in rural Minas Gerais in the context of changes in the market and consumption. The methodology adopted was based on bibliographical and documentary research and field work. As main results, it was found that the Brazilian dairy sector was object of intense productive restructuring from the incorporation of technical and organizational innovations with an amplifying effect on productivity, efficiency and creation of new products. These changes did not occur homogeneously in the national territory and in all establishments. Thus, the sector presents major distortions between multinational and national industries, as well as between large and small producers. The research identified as one of the main strategies among small producers for maintenance in the sector, the production of differentiated products, mainly artisanal products such as cheese and derivatives, as well as the production of organic milk. This orientation is in line with the increased demand for such products by consumers in large urban centers who are more susceptible to changes in eating habits. These consumers and their respective commercialization spaces are also responsible for inducing the certification of products, contributing to the dissemination of organic, artisanal production and geographical indication labels. The research concluded that despite the importance of the state of Minas Gerais in the dairy sector, particularly the organic milk production initiatives are still quite insufficient, demonstrating the disproportion in relation to conventional production. The main obstacles to further development of alternative practices are related to the low incentive on the part of the State to offer credit, technical assistance to small producers, guarantee of commercialization, flexibilization of sanitary norms and, on the part of private capital, the contested participation of multinational groups in the organic sector.

Keywords: Alternative production practices; Craft production; Organic Production; Productive restructuring; Consumption

LISTA DE BOXES

Box 1	155
--------------------	-----

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Representação simplificada da cadeia de leite no Brasil.....	47
Figura 2: Minas Gerais: Efetivo do rebanho (1990 a 2019).....	54
Figura 3: Minas Gerais: Produção de leite em mil litro (1990 a 2019).....	55
Figura 4: Minas Gerais: Valor da produção – Percentual do total geral da pecuária (1990 a 2019)	56
Figura 5: Camadas da embalagem Tetra Pak.....	85
Figura 6: Elementos constituintes da Ordem Doméstica	134
Figura 7: Selo de Identificação da Participação da Agricultura Familiar (Sipaf).	141
Figura 8: Selo Quilombos do Brasil.....	142
Figura 9: Selo Indígenas do Brasil.....	142

LISTA DE FLUXOGRAMAS

Fluxograma 1: Síntese do escopo para avaliação da conformidade orgânica.....	151
---	-----

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Evolução da produção de leite no Brasil (mil/L)	49
Gráfico 2: Produção de leite no Brasil 1990 – 2020/mil litros.....	88
Gráfico 3: Contratação de crédito por atividade	108
Gráfico 4: Contratação de crédito por finalidade	109
Gráfico 5: Brasil – Evolução do número de contratos acessados através do PRONAF (1996 a 2012)	118
Gráfico 6: Percentual dos Financiamentos Pronaf por Regiões (1999-2012).	122
Gráfico 7: Distribuição do Total de Contratos do Pronaf por Regiões (1999-2012).	122
Gráfico 8: Distribuição dos Financiamento de Investimentos Pronaf (1999-2012).....	123
Gráfico 9: Minas Gerais - Percentual de estabelecimentos de agricultores familiares (classificação).....	125
Gráfico 10: Distribuição das unidades de produção orgânica por estado (animal e vegetal)...	160
Gráfico 11: Número de produtores de leite orgânico por estado, Brasil (2017).	163
Gráfico 12: Porcentagem de unidades de produção orgânica de leite e derivados de Minas Gerais por mesorregião/2020	172

LISTA DE IMAGENS

Imagem 1: Produto com Selo de Identificação da Participação da Agricultura Familiar (Sipaf).	142
Imagem 2: Logo Fazenda das Vertentes	175
Imagem 3: Queijo Q-VERT	175
Imagem 4: Entrada Fazenda das Vertentes	175
Imagem 5: Fazenda das Vertentes.....	175
Imagem 6: Carro de entrega, Queijaria Brumado	178
Imagem 7: Queijo Brumado (Entre Rios de Minas)	178

Imagem 8: Queijo Minas Artesanal Cana Velha.....	179
Imagem 9: Produção do Queijo Cana Velha.....	179
Imagem 10: Sítio Pontal dos Araras.....	181
Imagem 11: Gado em área de pastagem sistema silvipastoril.....	181
Imagem 12: Queijo Canastra Faz o Bem	182

LISTA DE MAPAS

Mapa 1: Microrregiões Produtoras de Queijo Artesanal – Minas Gerais	24
Mapa 2: Localização do estado de Minas Gerais.....	52
Mapa 3: Distribuição das Unidades de Produção Orgânica por Microrregiões, Brasil, 2016..	168

LISTA DE MOSAICOS

Mosaico 1: Delicatessen Romeu e Julieta – Produtos vendidos (Entre Rios de Minas).....	180
---	-----

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Principais diferenças entre o fordismo e a acumulação flexível.....	38
Quadro 2: Principais acontecimentos relacionados ao Programa Nacional de Melhoria da Qualidade do Leite (PNMQL).....	97
Quadro 3: Linhas de crédito e grupos PRONAF 2012/2013.	118
Quadro 4: Financiamento de programas governamentais – Minas Gerais.	125
Quadro 5: Tipos de SENAF.....	143
Quadro 6: Síntese da história da agricultura orgânica brasileira	147
Quadro 7: Temas referentes aos sistemas orgânicos de produção agropecuária	149
Quadro 8: Propriedades de êxito na produção orgânica de leite, Brasil.	164
Quadro 9: Distribuição de orgânicos, Belo Horizonte - MG.....	184

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Produção Orgânica Animal – Minas Gerais.....	21
Tabela 2: Microrregiões Produtoras de Queijo Artesanal – Minas Gerais.....	22
Tabela 3: Crescimento da produção brasileira de leite entre 1997 e 2018 - Volume de produção, variação total e taxa de crescimento anual	50
Tabela 4: Unidades de produção de leite orgânico entre 2018 e 2020.....	58
Tabela 5: Principais indústrias de laticínios do mundo (2019)	73
Tabela 6: Preços internacionais – Leite (dólar).....	75
Tabela 7: Produção de leite cru no Brasil, 2020.	89
Tabela 8: 13 maiores laticínios do Brasil.....	92
Tabela 9: Crédito rural – Evolução do recursos financeiros (1997 – 2016).....	104
Tabela 10: Oferta anual total de crédito rural (1997 – 2016).....	105
Tabela 11: Brasil – número de contratos e valor investido em reais através do crédito agrícola, por Unidade da Federação (2012).	106
Tabela 12: Número de contratos e valor - Minas Gerais e Brasil	109
Tabela 13: Valores captados pela atividade pecuária em 2013, 2014, 2015 e 2016.	112
Tabela 14: Minas Gerais - Desempenho de produtores e cooperativas na obtenção de crédito rural (1999-2012).	124
Tabela 15: Unidades de produção de leite orgânico Minas Gerais	171
Tabela 16: Unidades de produção de leite e derivados orgânicos – Região Sudeste/2020.....	173

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABIO	Associação de Agricultores Biológicos do estado do Rio
ABLV	Associação Brasileira da Indústria de Láceos Longa Vida
ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ABRALEITE	Associação Brasileira dos Produtores de Leite
AMS	<i>Agricultural Marketing Service</i>
ANC	Associação de Agricultura Natural de Campinas
BACEN	Banco Central
BCB	Banco Central do Brasil
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
CBQL	Conselho Brasileiro de Qualidade do Leite
CEPE	Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão
CI.	Centro de Inteligência em Orgânicos
ORGÂNICOS	
CIP	Comissão Interministerial de Preços
CNA	Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil
CNPO	Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos
Consagro	Conselho do Agronegócio
CREAI	Carteira do Crédito Rural e Industrial
DAP	Declaração de Aptidão ao Pronaf
DEROP	Departamento de Regulação, Supervisão e Controle das Operações de Crédito Rural e do Proagro
DPICE	Diretrizes da Política Industrial e de Comércio Exterior
EMPRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
EMATER	Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural
FAO	Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura
FJP	Fundação João Pinheiro
IBD	Instituto Biodinâmico
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia Estatística
IDEC	Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor
IGP-DI	Índice Geral de Preços - Disponibilidade Interna
IMA	Instituto Mineiro de Agropecuária
IMO	Instituto de Mercado Ecológico
IN	Instrução Normativa
INT	Instituto Nacional de Tecnologia
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
MCR	Manual do Crédito Rural
MDA	Ministério do Desenvolvimento Agrário
MDCR	Matriz de Dados do Crédito Rural
MEC	Ministério da Educação
MAPA	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
MMA	Ministério do Meio Ambiente
OGM	Organismos Geneticamente Modificados
OIA	Organização Internacional de Agropecuária
OPAC	Organismo Participativo de Avaliação de Conformidade
OPEP	Organização dos Países Exportadores de Petróleo
PAA	Programa de Aquisição de Alimentos

PACTI	Programa de apoio à capacitação tecnológica da indústria
PBCP	Programa brasileiro de qualidade e produtividade
PCI	Programa de competitividade industrial
PIB	Produto Interno Bruto
PNAPO	Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica
PNMQL	Programa Nacional de Melhoria da Qualidade do Leite
POC	Programa de Operações Conjuntas
PPGGEA	Programa de Pós-Graduação em Geografia
PPM	Pesquisa Pecuária Municipal
PROINF	Projetos de Infraestrutura e Serviços
PRONAF	Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar
PRONAMP	Programa Nacional de Apoio ao Médio Produtor Rural
PROVAP	Programa de Valorização da Pequena Produção Rural
QMA	Queijo Minas Artesanal
RBQL	Rede Brasileira de Laboratórios de Controle de Qualidade do Leite
RECOR	Registro Comum de Operações Rurais
SAF	Subsecretaria de Agricultura Familiar
SEAP	Secretaria Especial de Abastecimento e Preços
SEAPA	Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SICOR	Sistema de Operações do Crédito Rural e do Proagro
SILEM	Sindicato da Indústria de Laticínios do Estado de Minas Gerais
SNCR	Sistema Nacional de Crédito Rural
SPG	Sistema Participativo de Garantia
UHT	<i>Ultra High Temperature</i>
UNB	Universidade de Brasília
USDA	<i>United States Department of Agriculture</i>

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	16
2. DINÂMICAS PRODUTIVAS E DE CONSUMO NO SETOR LÁCTEO	27
2.1. Uma perspectiva espacial.....	27
2.2. A reestruturação produtiva a luz do Estado brasileiro	37
2.3. Reestruturação produtiva e as práticas alternativas de produção pecuária em Minas Gerais	44
2.4 O avanço da técnica e a produção artesanal.....	61
3. O SETOR LÁCTEO EM ESCALA INTERNACIONAL E NACIONAL	72
3.1 A pecuária leiteira no cenário internacional.....	72
3.2 A pecuária leiteira no Brasil.....	77
3.3 O Programa Nacional de Melhoria da Qualidade do Leite (PNMQL) e a Instrução Normativa 51 (IN51): Marco institucional e normativo para a reestruturação produtiva da pecuária leiteira no Brasil	94
3.4 As políticas de crédito e seus rebatimentos no espaço rural mineiro: Um olhar a partir dos recursos destinados à agropecuária	100
3.5 O nexos do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf) com a dinâmica da pecuária Mineira.....	114
4. SETOR LÁCTEO EM MINAS GERAIS: NICHOS PRODUTIVOS E POLÍTICAS PÚBLICAS	127
4.1 A técnica e a tecnologia no arranjo produtivo do leite.....	127
4.2 A ordem doméstica e a ordem comercial: Novas estratégias de reprodução social	130
4.3 Vetores industriais e artesanais em Minas Gerais	135
4.4 Produção orgânica animal: Normas, legislação e certificação	143
4.5 Novos cenários da pecuária leiteira: o leite orgânico	154
4.6 Contornos da produção de leite orgânico em Minas Gerais.....	170
CONSIDERAÇÕES FINAIS	186
REFERÊNCIAS	191

ANEXOS

APÊNDICES

1. INTRODUÇÃO

O estado de Minas Gerais é largamente conhecido no Brasil como grande produtor de leite e derivados, em especial, seus famosos queijos e demais subprodutos. Portanto, esse setor está presente na memória nacional, assim como a exploração do ouro, dos minérios e do café na construção do imaginário geográfico, das tradições de seu povo e da cultura alimentar. Diante de tal contexto, realizar uma pesquisa sobre o setor lácteo representa um grande desafio. Entre os possíveis caminhos, recortes e temas, priorizou-se a indagação sobre quais as transformações mais recentes no setor lácteo podem ser encontradas em razão das mudanças no mercado consumidor, principalmente no marco do aumento do consumo de produtos orgânicos e da revalorização dos produtos artesanais.

A partir das questões supracitadas, a presente pesquisa tem como objetivo geral compreender as práticas alternativas de produção do setor de laticínios no espaço rural mineiro, com ênfase na produção familiar orgânica e artesanal a partir da década de 1990, atendo-se às mudanças ocorridas no mercado e no consumo. Como objetivos específicos, propõe-se: compreender a relação dialética entre a articulação global e regional do mercado capitalista na pecuária leiteira e as suas contradições; analisar a reestruturação produtiva no setor de laticínios do Brasil; compreender as relações entre os nichos produtivos e as políticas públicas; perscrutar as práticas alternativas de produção no setor lácteo mineiro.

O foco em tela é, portanto, a constituição de um determinado segmento produtivo no interior das atividades agropecuárias. Logo, uma cadeia ou rede produtiva. O conceito de cadeia produtiva é amplamente estabelecido pela literatura (SILVA, 1991; BATALHA, 1997; AZEVEDO, 2000; CASTRO, 2001), sendo que, de acordo com a interpretação dos autores, a cadeia produtiva atua como um sistema composto por uma ou mais empresas/indústrias ligadas a diferentes áreas do setor econômico. Neste sistema, estabelecem-se interações que convergem na realização de um processo produtivo, o qual compreende desde a captação de matérias primas (insumos) até a elaboração do produto/serviço final, normalmente orientado para a oferta no mercado.

Todavia, ao avançarmos na reflexão acerca do setor lácteo brasileiro, nota-se que o conceito de *cadeia* é insuficiente. Esta trata de estruturas sequenciais e interligadas de atividades econômicas, com cada elo ou elemento na cadeia adicionando valor ao processo (HENDERSON et al. 2011).

Uma cadeia mapeia a sequência vertical de eventos que levam à produção, consumo e conservação de bens e serviços – reconhecendo que várias cadeias de valor frequentemente compartilham atores econômicos comuns e são dinâmicas de modo que são reutilizadas e reconfiguradas de forma contínua – enquanto uma rede destaca a natureza e extensão das relações inter-firma que ligam conjuntos de firmas dentro de agrupamentos econômicos maiores (HENDERSON et al. 2011, p. número apud STURGEON, 2001, p. 10)

Uma fragilidade conceitual da abordagem de *cadeia* é a sua compreensão dos processos de produção e distribuição como sendo algo essencialmente vertical e linear. Diante disso, fica evidente a limitação conceitual de cadeia na compreensão da totalidade espacial e da complexidade que envolve a análise e discussão econômica – esta não ocorre de modo linear, mas apresenta múltiplos caminhos. Com isso, ao tratarmos a dimensão conceitual de *redes*, assinalamos a ideia de uma produção não somente vertical, mas também horizontal, diagonal, multidimensional e multicamada.

A adoção de um discurso de rede também oferece outros benefícios potenciais. Em particular, contanto que a ‘produção’ seja expressa amplamente para incluir mercados intermediários e finais e que a dinâmica de poder e conhecimento entre os atores e as instituições sejam compreendidos de modo não – determinístico e multidirecional, então o modelo de Rede de Produção Global¹ (RPG) permite uma complexidade e variações geográficas muito maiores nas relações produtor-consumidor. Especificamente, este modelo deve facilitar a nossa capacidade de revelar como certos saberes fundamentais ‘circulam’ entre produtores, consumidores e intermediários, ao invés de mover-se de forma unidirecional... Além disso, esta abordagem deve também permitir geografias sociais mais complexas a serem reveladas, no sentido de que os agentes em uma variedade de locais podem se combinar e influenciar o processo de produção. (HENDERSON et al. 2011, p. 152 -153)

Fica evidente que, ao avançarmos no estudo das dinâmicas de desenvolvimento de um determinado lugar ou região, vale nos apropriarmos de como se dão as transformações em determinado recorte geográfico por meio dos fluxos de capital, trabalho, conhecimento, poder, dentre outros, identificando as conexões dialéticas. No estudo em questão, voltamos a análise para os aspectos que permeiam a produção, transformação e consumo do setor lácteo em Minas Gerais. Assim, evidencia-se a predileção conceitual de se tratar a *rede* produtiva leiteira.

¹ A Rede de Produção Global trata de um quadro conceitual que é capaz de apreender as dimensões sociais, econômicas globais, regionais e locais dos processos envolvidos em muitas (embora de modo algum todas as) formas da globalização econômica. Redes de produção – o nexo de funções e operações interligadas através das quais bens e serviços são produzidos, distribuídos e consumidos – tornaram-se tanto organizacionalmente mais complexas quanto cada vez mais globais em sua extensão geográfica (HENDERSON et al., 2011, p. 153)”. Na compreensão de Redes de Produção Global (RPG) nos apoiamos inicialmente nos estudos de Coe (2009), Dicken (2010) e Handerson et al. (2011).

Frente às mudanças advindas do avanço da técnica e da reestruturação produtiva no espaço rural mineiro, surgem questionamentos que julgamos pertinentes, sendo estes: A certificação de produtos alternativos contribui para a revalorizações destes produtos nos mercados? É possível pensarmos a coexistência de uma produção emancipadora frente à heterogeneidade do espaço rural e às transformações econômicas, sociais e técnico-científicas? As práticas alternativas de produção contribuem para a resiliência da agricultura familiar?

Inicialmente afirmamos que – o processo de reestruturação produtiva “consolidado” no Brasil na década de 1990 por meio do avanço do neoliberalismo provoca a reorganização do espaço rural e, conseqüentemente, urbano em Minas Gerais, o que interfere de modo direto na pecuária leiteira, consolidando práticas alternativas de produção do setor de laticínios em um processo de crise e novas estratégias, reafirmando, assim, as relações dialéticas do espaço geográfico.

É sabido que as problemáticas acerca da reestruturação produtiva já estão sendo evidenciadas. Contudo, pouca atenção tem sido dada às práticas alternativas de produção, à heterogeneidade dos atores e às relações de mercado e consumo que incorporam a dinâmica produtiva do espaço rural. Deste modo, a preocupação do estudo é justamente evidenciar tal contradição em escala regional, atendo-se às dinâmicas territoriais, compreendendo os efeitos para os produtores rurais, em consonância com alterações no aparato institucional, fruto de uma política econômica pautada no neoliberalismo.

Assim, a importância da pesquisa avança para o conhecimento dos elementos forjados através das práticas alternativas de produção, da reorganização espacial e territorial e da compreensão da heterogeneidade do espaço rural que se relaciona a uma mudança no aparato institucional.

Deste modo, a metodologia se torna essencial para o desenvolvimento do estudo e nos põe diante da necessidade de conhecer cientificamente o objeto de pesquisa. A realidade percebida pelo pesquisador é incorporada a um universo de significado, fomentando, assim, a análise empírica e a contextualização do fenômeno pesquisado no tempo e no espaço (MENDES; PESSÔA, 2009). Assim, o pesquisador, em consonância com sua postura teórico-epistemológica, assume o papel de intérprete da realidade pesquisada. As suas constatações podem não ser atingidas, mas espera-se que sejam fidedignas e relevantes teórica e/ou socialmente (LUNA, 2005). Nesse sentido, a trajetória metodológica propicia indagações e discussões fundamentais para o

desenvolvimento do trabalho científico (MINAYO et. al., 2011; CHIZZOTTI, 2003; DEMO,2000).

O desenvolvimento da metodologia do trabalho aqui apresentado articula vários procedimentos metodológicos, a saber: (a) pesquisa bibliográfica; (b) pesquisa documental e (c) pesquisa de campo, no intuito de alcançar os objetivos propostos no presente estudo. Tais técnicas possibilitaram a estruturação dos dados coletados, tanto da pesquisa documental, quanto da pesquisa empírica, tabelas, gráficos e registros de imagem.

No que se refere à primeira etapa da busca por referências bibliográficas, buscou-se amparar a pesquisa nos conceitos e categorias fundamentais na ciência geográfica, tais como: espaço, reestruturação produtiva, consumo, mudanças nos hábitos alimentares, economia rural, agricultura familiar e camponesa, Estado e políticas, desigualdades socioespaciais, etc. e temas-chave para a compreensão das dinâmicas do setor lácteo.

Após a investigação da temática, o segundo ponto desta pesquisa consistiu no levantamento de dados de empresas nacionais e internacionais ligadas ao setor lácteo brasileiro, bem como dos dados gerados em órgãos federais. Para tanto, a pesquisa documental ocorreu ancorada no levantamento de dados secundários vinculados majoritariamente aos seguintes órgãos: Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do estado de Minas Gerais (EMATER – MG); Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento de Minas Gerais (SEAPA), por meio dos relatórios produzidos, foi possível analisar o valor agregado a produção de leite bovino; Secretaria Especial de Agricultura Familiar e Desenvolvimento Agrário (antigo MDA), Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), ABRALEITE (Associação Brasileira dos Produtores de Leite), EMBRAPA (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária), Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos (CNPO) nos permite um vislumbre da produção de leite e derivados orgânicos em escala nacional, regional e estadual; IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) e Censo Agropecuário no intuito de mensurar a produção em cada município do estado; IPEA (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada/IPEADATA), com dados e indicadores sobre distribuição espacial e produtiva.

Como terceira etapa para a realização dessa pesquisa, o estudo de campo torna-se fundamental. Claval (2013) acredita que sem a experiência prática, o geógrafo deixa escapar uma parte essencial das realidades que ele tem a intenção de dar conta: aquelas que não são fruto da inteligência, mas da intuição, da sensibilidade, do gosto, da estética:

aquelas que revelam a diferenciação qualitativa do mundo (CLAVAL, 2013, p. 4). Inicialmente, as atividades de campo foram previstas para ocorrer no ano de 2020, entre os períodos de junho e novembro, junto aos produtores de leite orgânicos e aos produtores de queijos minas artesanais, por meio de aplicação de questionário semiestruturado.

Nesta etapa, foi realizada entrevista remota com o coordenador da comissão nacional de leite e derivados orgânicos, Claudinei Saldanha. Vinculado à Associação Brasileira dos Produtores de Leite (ABRALEITE). Esta comissão tem como intuito unir os produtores de lácteos orgânicos brasileiros, visando o atendimento das demandas deste nicho específico dentro do setor, bem como melhorar a regulamentação e a construção de políticas públicas voltadas a esse mercado, da mesma forma em apoio às normativas de certificação.

Acerca das entrevistas, compreendemos que esta é uma técnica de coleta de dados “(...) em que o investigador se apresenta frente ao investigado e lhe formula perguntas com o objetivo de obtenção de dados que lhe interessam à investigação” (GIL, 2008, p. 117). A entrevista é uma técnica “bastante adequada para a obtenção de informações sobre o que as pessoas sabem, creem, esperam, sentem ou desejam, pretendem fazer ou fizeram, bem como sobre suas explicações ou razões a respeito das coisas precedentes” (SELLTIZ, 1967, p. 273).

Dada a dimensão territorial do estado de Minas Gerais, bem como a densidade de população, buscou-se inicialmente realizar a atividade em unidades de produção artesanais e orgânicas animais que se destacam nas mesorregiões de Minas Gerais. Segundo Vergara (2007, p. 53), “[...] são as pessoas que fornecerão os dados de que você necessita”. De acordo com Gil (2008, p. 53):

No estudo de campo, o pesquisador realiza a maior parte do trabalho pessoalmente, pois é enfatizada a importância de o pesquisador ter tido ele mesmo uma experiência direta com a situação de estudo. Também se exige do pesquisador que permaneça o maior tempo possível na comunidade, pois somente com essa imersão na realidade é que se podem entender as regras, os costumes e as convenções que regem o grupo estudado.

Todavia, vale aqui compartilhar que a pesquisa de campo foi afetada pelos impactos da pandemia de Covid-19, tanto nos aspectos objetivos quanto subjetivos. Na tentativa de driblar esses obstáculos provocados por esse imprevisto de dimensão global (pandemia Covid-19), coube adaptações nesta etapa, que se desenhou da seguinte forma: redução da área de estudo; redução do contato com os atores mapeados; realização de entrevista com informantes-chave via plataformas digitais. Outro ponto de destaque

acerca do estudo de campo foi que ele ocorreu centrado na produção de orgânicos de origem animal, haja vista a incipiência de dados referentes ao setor.

Tabela 1: Produção Orgânica Animal – Minas Gerais

MUNICÍPIOS	UNIDADES DE PRODUÇÃO	SITUAÇÃO CNPO	ATIVIDADE
São Vicente de Minas	4	ATIVO	Leite de vaca in natura; Creme de leite; Manteiga; Queijos (diversos); Bebida láctea.
Entre-Rios de Minas	1	ATIVO	Leite, Queijo Minas Artesanal.
Pequeri	2	ATIVO	Leite de vaca in natura.

Fonte: CNPO, MAPA (2020). Org. SILVA, M.C.

Em suma, optamos por entrevistar e realizar o estudo de campo somente com os produtores de derivados orgânicos de origem animal. Tal escolha foi determinada pelo tempo hábil de realização de pesquisa de campo junto aos produtores de Queijo Artesanal em Minas Gerais e a gama de estudos desenvolvidos acerca deste, o que nos permite uma análise relevante da produção no estado de Minas Gerais, com destaque para a região metropolitana de Belo Horizonte, Sul e Sudeste de Minas Gerais.

Por meio dessas variantes citadas anteriormente, a atividade de campo foi realizada em janeiro de 2022 no município de Entre Rios de Minas, haja vista sua relevância na produção de orgânicos de origem animal no estado de Minas Gerais. Nesta etapa da pesquisa, foi possível entrevistar, de maneira formal e informal, sujeitos chaves para a compreensão dessa produção no município, como: Coordenação municipal do escritório da Emater (Entre Rios de Minas); Secretário municipal do desenvolvimento sustentável (Entre Rios de Minas); Proprietária da Fazenda Vertentes (produtora do primeiro Queijo Minas Artesanal Orgânico). Nesta etapa, também foi possível conversar com produtores de comércios locais que revendem o QMA orgânico produzido no município. No entanto, as chuvas que atingiram o estado de Minas Gerais em janeiro de 2022 impossibilitaram a permanência no município, em decorrência da possibilidade de rompimentos de barragens da região, provocando a interdição das rodovias.

A segunda etapa do campo foi realizada em julho de 2022 na cidade de Belo Horizonte. Nesta etapa, buscou-se visitar os seguintes lugares: Mercado Central de Belo Horizonte, as feiras agroecológicas fomentadas pela Prefeitura Municipal de Belo Horizonte na região centro-sul da cidade, nos bairros: Mangabeiras, São Bento e Santa Efigênia, e o Armazém do Campo – Produtos da Terra. Nas visitas, foi priorizada a

observação de produtos lácteos orgânicos, bem como conversas com produtores e vendedores acerca da procura por esses produtos.

Na oportunidade, foi realizada uma entrevista com o assessor da Subsecretaria de Segurança Alimentar e Nutricional (SUSAN) da Prefeitura de Belo Horizonte (PBH), também coordenador no Programa Territórios Sustentáveis, contribuindo com um vislumbre acerca da Produção Agroecológica na cidade. Por fim, foi realizada visita na Biblioteca da Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Tal visita teve como objetivo identificar os trabalhos mais recentes produzidos acerca da produção orgânica animal e da produção de queijos artesanais em Minas Gerais.

No levantamento das propriedades produtoras de leite orgânico e derivados, consideramos as propriedades com cadastro ativo no Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos (CNPO) no ano de 2020. Assim, elencamos as seguintes propriedades: Fazenda Alegria (Funilândia – Central de Minas Gerais); Fazenda Vertentes (Entre Rios de Minas – Sul/Sudoeste de Minas; Fazenda Nova (São Vicente de Minas - Sul/Sudoeste de Minas); Fazenda Engenho (Conceição dos Ouros - Serra da Mantiqueira); Fazenda Paixão (Carmo de Minas - Sul/Sudoeste de Minas); Sítio Pontal do Araras (Piumhi - Serra da Canastra). Deste levantamento, somente duas propriedades se disponibilizaram a participar do estudo. Portanto, os dados apresentados no presente trabalho representam aproximadamente 40% da produção orgânica de origem animal com CNPO ativo em Minas Gerais.

Acerca da produção do Queijo Minas Artesanal e sua relevância ao discutirmos a importância da produção artesanal, inicialmente são consideradas as seguintes microrregiões produtoras.

Tabela 2: Microrregiões Produtoras de Queijo Artesanal – Minas Gerais

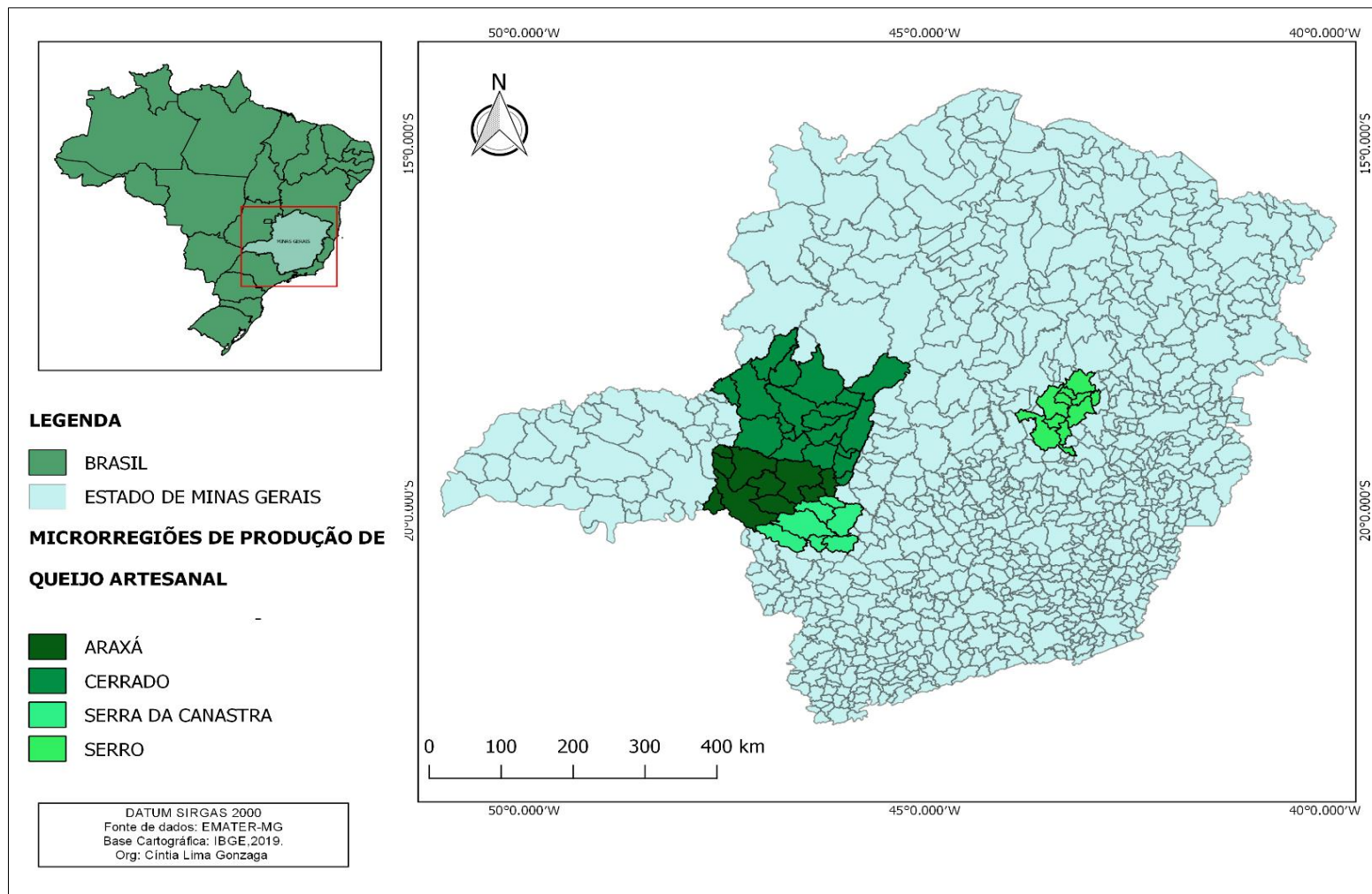
MICRORREGIÃO	PORTARIA DE CRIAÇÃO	TIPO DE QUEIJO
Microrregião do Araxá	Nº 594 de 2003	Queijo Minas Artesanal
Microrregião do Cerrado	Nº 874 de 2007	Queijo Minas Artesanal
Microrregião da Serra Canastra	Nº 694 de 2004	Queijo Minas Artesanal
Microrregião do Serro	Nº 546 de 2002	Queijo Minas Artesanal

Fonte: (MINAS GERAIS, 2002, 2003, 2004, 2007)

As microrregiões com os respectivos municípios são as seguintes:

- I) Araxá: Araxá, Sacramento e Santa Juliana;
- II) Cerrado: Coromandel, Patos de Minas, Patrocínio e Presidente Olegário;
- III) Serra da Canastra: Bambuí, Piumhi e São Roque de Minas;
- IV) Serro: Alvorada de Minas, Conceição do Mato Dentro, Dom Joaquim e Serro

Mapa 1: Microrregiões Produtoras de Queijo Artesanal – Minas Gerais



Fonte: EMATER - MG, 2019. Org. GONZAGA, C.

Todavia, as alterações realizadas na trajetória metodológica fizeram com que optássemos por analisar a Serra da Canastra e Serro, devido à influência destas ao observamos as premiações do Queijo Minas Artesanal no cenário nacional e internacional, bem como ao processo de revalorização dos produtos artesanais por meio do “saber fazer”, ressaltando o sabor da origem através da Indicação Geográfica (IG). Em razão da infinidade de pesquisas, relatórios e trabalhos, em geral realizadas por intuições públicas e privadas que possuem enquanto tema central a produção do Queijo Minas Artesanal, optamos aqui por fazer uso desses dados. Logo, na realização do campo, abrangemos a produção do Queijo Minas Artesanal no Sul/Sudoeste de Minas Gerais.

Acreditamos que a escolha metodológica permitiu uma análise acerca do processo de reorganização que perpassa o espaço rural e urbano em Minas Gerais e considerou a evolução da técnica, a reestruturação produtiva e as alternativas encontradas pelos produtores de orgânicos de origem láctea. Assim, os dados obtidos permitem que iniciemos uma interpretação acerca das práticas alternativas de produção do setor de laticínios, haja vista a relevância da sua produção no cenário nacional e estadual.

Para tanto, na presente tese, defendemos que o processo de reestruturação produtiva provocou uma série de mudanças no espaço geográfico, integrando de forma estrutural a produção e o abastecimento das redes agroalimentares ao capital financeiro. Nesse processo, tem-se a volatilidade dos preços dos alimentos; os supermercados como o principal meio de abastecimento dos segmentos da alimentação; o aumento da disponibilidade de alimentos ultraprocessados para os consumidores e, conseqüentemente, alterações nas dinâmicas de consumo.

Esses elementos incidem de forma direta na pecuária leiteira e em sua rede produtiva, provocando os atores envolvidos (especialmente os pequenos produtores) a pensar novas estratégias de se produzir, por meio da criação de produtos diferenciados, visando a permanência no setor, no cenário de forte competitividade e presença de corporações multinacionais. Entre as principais estratégias empreendidas pelos produtores, destacam-se: a ampliação da produção de orgânicos, a adesão aos esquemas de certificação e de indicação geográfica e a valorização dos produtos artesanais em diálogo com as tradições alimentares características do espaço rural mineiro.

Acerca da organização do trabalho, ele se divide em quatro capítulos, a contar da introdução. Os capítulos versam sobre as transformações no setor lácteo mineiro, atendo-se à produção orgânica e artesanal de queijo minas, com ênfase nas mudanças advindas das práticas de consumo e nos mercados. Nesse sentido, analisamos a dinâmica do Estado

frente à reestruturação produtiva, ao avanço da técnica no espaço rural no Brasil e em Minas Gerais, perpassando o papel das grandes empresas multinacionais e as práticas alternativas desenvolvidas no espaço rural ancoradas à agricultura familiar.

Inicialmente, no capítulo intitulado **“DINÂMICAS PRODUTIVAS E DE CONSUMO NO SETOR LÁCTEO”**, buscamos compreender a importância do espaço geográfico, da produção do espaço e do consumo. Desse modo, a discussão realizada transcorre as dinâmicas da reestruturação produtiva e seus reflexos em Minas Gerais, bem como a reorganização do espaço mineiro. Nesse capítulo, nos atentamos também à discussão conceitual sobre do consumo e as suas nuances.

Posteriormente, fazemos uma análise multiescalar da pecuária leiteira por meio do capítulo **“O SETOR LÁCTEO EM ESCALA INTERNACIONAL E NACIONAL”**. Nesse capítulo, partimos de uma análise global para o local, possibilitando a compreensão das complexas relações que perpassam o setor brasileiro e a sua modernização tardia. Tais reflexões nos remontam ao Programa Nacional de Melhoria da Qualidade do Leite (PNMQL) e à Instrução Normativa 51 (IN51), considerada de suma importância para a reestruturação produtiva da pecuária leiteira no Brasil. Posteriormente, analisamos as políticas de crédito e os recursos destinados à agropecuária. Tal discussão deságua no Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf), marco do reconhecimento da agricultura familiar brasileira.

Por conseguinte, avançamos na compreensão das relações que permeiam os nichos produtivos e as políticas públicas no Brasil e em Minas Gerais. Assim, no capítulo intitulado **“O SETOR LÁCTEO EM MINAS GERAIS: NICHOS PRODUTIVOS E POLÍTICAS PÚBLICAS”**, discutimos a técnica e a tecnologia no arranjo produtivo do leite, atentando para a transição do tempo da produção industrial, agrícola e o tempo das máquinas. As reflexões realizadas nos remontam para o espaço urbano e a gama de modificações aglutinadas nessa transição rural e urbana. Com isso, caminhamos para reflexões quanto à ordem doméstica e à ordem comercial, o que nos permite analisar os nichos produtivos presentes no espaço rural mineiro, bem como as normas, legislações e certificações.

2. DINÂMICAS PRODUTIVAS E DE CONSUMO NO SETOR LÁCTEO

2.1. Uma perspectiva espacial

Analisar o sector lácteo sugere um olhar mais amplo que de modo algum se restrinja apenas a analisar os aspectos econômicos, a evolução dos processos técnicos e/ou a questão da produtividade e eficiência. Na presente pesquisa, ganhará destaque a perspectiva espacial, não somente porque pretende-se dar destaque ao espaço rural mineiro em particular, mas sim pelo fato de o espaço ser uma categoria de análise fundamental para se analisar os desdobramentos mais gerais da consecução de uma atividade econômica. Afinal, trata-se de um produto/alimento que se origina da exploração da natureza, da produção animal, de uma atividade realizada historicamente por trabalhadores agricultores, numa determinada porção do espaço, o meio rural, para atender a demanda local, como também de grande escala oriunda de centros urbanos próximos e distantes, mobilizada por consumidores ávidos por novidades.

Inicialmente, compreendemos que o espaço geográfico é um *continuum* das relações socioespaciais - tal conceito se ancora na produção de Milton Santos na década de 1970, que toma por base o conceito marxiano de formação social e assimila o debate em torno dele ao integrar a dimensão espacial do discurso em questão. Em suma, Santos (1997) pontua que não é possível conceber uma determinada formação socioeconômica sem recorrer ao espaço.

Tais relações são econômicas, políticas e simbólico-culturais. Cabe elucidar que o espaço não é um conceito restrito a uma disciplina específica, no caso a Geografia, sendo utilizado e debatido por filósofos, sociólogos, economistas, cientistas políticos e antropólogos (CORRÊA, 2000). Partindo desta compreensão, Santos (2012), através da renovação da Geografia, tece importantes contribuições acerca do conceito em questão.

O espaço deve ser considerado como um conjunto de relações realizadas através de funções e de formas que se apresentam como testemunho de uma história escrita por processos do passado e do presente. Isto é, o espaço se define como um conjunto de formas representativas de relações sociais do passado e do presente e por uma estrutura representada por relações sociais que estão acontecendo diante dos nossos olhos e que se manifestam através de processos e funções. O espaço é, então, um verdadeiro campo de forças cuja aceleração é desigual. Daí por que a evolução espacial não se faz de forma idêntica em todos os lugares. (SANTOS, 2012, p. 153)

O espaço geográfico é visto como a matéria por excelência, a “segunda natureza”, ou natureza humanizada/artificial. Nesta síntese, o espaço é dialético, é a acumulação desigual dos tempos. Seguindo as reflexões de Santos (2012), o espaço geográfico é a totalidade do mundo, formado por sistemas de objetos e sistemas de ações. É a relação homem/natureza ou homem/espaço mediatizada pelo trabalho e a produção de mercadorias. Deste modo, o espaço geográfico é constituído por formas (consumo, circulação, distribuição, produção e troca) e por conteúdos (estruturas, processos e funções).

A forma é todo o espaço material visível – as moradias, as indústrias, os comércios, os serviços, as cidades, a rede urbana. Nesta perspectiva, cada forma tem seu conteúdo, que pode ser classificado em estruturas, processos e funções. As formas são produtoras, condicionadoras e subordinadas das ações sociais.

O espaço geográfico é uma aparência e a sociedade é a essência. Ou seja, é estruturante das relações sob determinação social – é a sociedade vista com uma expressão material visível, através da socialização da natureza pelo trabalho, é uma totalidade estruturada de formas espaciais. Nesse sentido, Corrêa (1986, p. 52) afirma: “[...] o objeto da geografia é a sociedade, e não a paisagem, a região, o espaço ou outra coisa qualquer”. A compreensão e análise da totalidade dinâmica e contraditória produzida historicamente pelo espaço geográfico torna-se possível por meio da sociedade e da natureza.

Seguindo tal reflexão acerca do espaço geográfico, as contribuições de Lefebvre (1973, 2000, 2008) são indispensáveis. Para o filósofo marxista, o espaço geográfico é concebido por meio das relações sociais de produção em sua totalidade. Este é um produto que, ao mesmo tempo, perpassa na reprodução da sociedade, reorganiza o trabalho produtivo, as redes de distribuição, os mercados, os fluxos de circulação, as relações de produção e consumo.

Para Lefebvre o espaço é produto e produtor, é “no espaço que se produz a reprodução das relações de produção, introduzindo nelas contradições múltiplas, vindas ou não de tempos históricos.” (LEFEBVRE, 1973, p.19). Ora, a organização do espaço e suas constantes mudanças no desenvolvimento das atividades produtivas ocorrem em simbiose com o processo de reprodução das relações de produção.

Ao tratarmos da relação da sociedade e natureza ancorada pelas relações de trabalho, temos o processo de produção do espaço, que trata de transformar a natureza em sua forma mais primitiva em uma segunda natureza. É o processo de historicização,

humanização e socialização da natureza, que produz, circula, distribui e consome bens e serviços de interesse da sociedade.

Frente a tais reflexões aqui empreendidas, faz-se possível avançar na compreensão da reestruturação produtiva e afirmar que ela não está desassociada da produção do espaço. Com isso, parte-se da compreensão que a reestruturação produtiva incorpora em si uma concepção de totalidade dialética, não sendo algo estático ou etapista (LENCIONI, 1998). De modo geral, é resultado das constantes mudanças da sociedade, sendo um “fenômeno socioespacial” (GOTTDIENER, 1993). Trata-se da necessidade de reorganização das forças produtivas capitalistas, tendo, enquanto processo final, a acumulação de riquezas. Em linhas gerais, a reestruturação produtiva é um fenômeno socioeconômico e espacial, no qual as empresas, instituições financeiras ou agentes envolvidos em distintas atividades produtivas com o intuito de obterem maior competitividade e lucro redefinem suas formas de organização, atuação ou produção.

Ainda, pode-se afirmar que a reestruturação só ocorre quando as estruturas socioespaciais necessárias à acumulação tornam gargalos para alavancar o crescimento e, conseqüentemente, a produção e a reprodução do capital. Ou seja, quando as estruturas vigentes já não atendem às necessidades do capital. É o que parece ter ocorrido quando desencadeou a crise estrutural do capital nos anos 1970 (GOMES, 2011, p. 55.).

Consideramos ainda que as estruturas advindas da reestruturação provocam a reorganização social, política e econômica, sendo esta constante e dialética. A reestruturação produtiva se ancora em um processo de mudança espacial, tecnológica e organizacional, havendo ritmos, movimentos e temporalidades. Para Avelar (2004), a reestruturação produtiva está ligada à necessidade histórica que o capitalismo tem de revolucionar incessantemente seus instrumentos de produção, as relações de produção, assim como as relações sociais e econômicas.

Seguindo as reflexões apresentadas, Moreira (2002) destaca que a reestruturação produtiva é um momento dinâmico no qual a organização da sociedade do trabalho, em suas formas pretéritas e atuais, se redefine em função de processos inerentes às crises cíclicas do sistema capitalista. Em seus estudos, Silva (2014) identifica que a divisão territorial do trabalho tem relação intrínseca com a reestruturação produtiva, colocando em pauta a possibilidade de relações entre os diversos territórios, uma vez que “a divisão territorial do trabalho é o aspecto visível e a dimensão espacial da divisão social do trabalho é sua expressão territorial mais duradoura” (SILVA, 1986, p. 30), afirmando, assim, que as relações de trabalho que ocorrem no bojo desse processo só são possíveis por meio do território e das relações espaço temporais.

Contudo, esse processo de produção acontece concomitantemente à produção do espaço e à sua organização. Assim, não se reduz a uma produção material do mundo econômico, considerando que altera as relações de trabalho, o espaço rural e urbano, as práticas alimentares, as ações coletivas e privadas.

Tal questão apontada pelos autores nos leva a considerar o desenvolvimento das forças produtivas sob a égide do sistema capitalista no tocante à análise da reorganização e produção do espaço atrelado à reestruturação produtiva. Nesta perspectiva, Carlos (2011) pontua que, “o ato de produzir é o ato de produzir o espaço – isto é, a produção do espaço faz parte da produção das condições materiais objetivas da produção da história humana” (CARLOS, 2011, p. 17).

Ao avançarmos na discussão realizada, nota-se a relação existente entre a reestruturação produtiva e a reorganização territorial, haja vista que o território é formado pelas relações sociais entre sujeito e objeto, ou seja, as relações se concretizam no/e a partir do território.

O espaço é anterior ao território. O território se forma a partir do espaço, é o resultado de uma ação conduzida por um ator sintagmático (ator que realiza um programa) em qualquer nível. Ao se apropriar de um espaço, concreta ou abstratamente (por exemplo) pela representação, o ator ‘territorializa’ o espaço [...] o território, nessa perspectiva, é um espaço onde se projetou um trabalho, seja energia informação, e que, por consequência, revela relações marcadas pelo poder. O espaço é a ‘prisão original’, o território é a prisão que os homens constroem para si (RAFFESTIN, 1993. p. 144).

A ocorrência do processo de reestruturação produtiva corrobora para a reprodução das relações sociais de produção, reorganizando a dinâmica produtiva territorial, que representam “nem mais nem menos, do capitalismo como modo de produção, como totalidade nunca sistematizada, nunca acabada, nunca perfeita, mas que, contudo, vai consumando, se vai realizando” (LEFEBVRE, 1973, p. 05). O processo de reprodução das relações de produção também são conjuntamente processos de redefinição na organização territorial e de constante mudança no desenvolvimento das atividades produtivas.

Os modos de produção, em sua ampla compreensão, referem-se ao modo pelo qual os homens produzem os seus meios de vida, sendo esse também o processo por meio do qual se redefinem as relações no território, provocando, assim, os arranjos territoriais. É nesse contexto que o conhecimento e a ciências, de modo particular as de natureza aplicada, convertem-se em forças produtivas, tornando-se um elemento constitutivo do

processo de reprodução acelerada e acumulação ampliada do capital, passando a ser, então, um componente essencial do capitalismo contemporâneo (HARVEY, 2013).

As dinâmicas recentes do sistema capitalista desencadearam um conjunto de eventos que influenciaram a vida social, as organizações políticas, a estrutura econômica, as questões ambientais e a organização espacial dos diversos lugares do mundo, independente da forma como estes se inseriram nas dinâmicas da economia globalizada. Fato é que hoje todos os lugares e atividades econômicas, sejam elas industriais, agrícolas e pecuárias, estão submetidas ao imperativo do capital, para o agricultor familiar isso não é diferente.

A reorganização do espaço expressa as nuances do processo de reestruturação produtiva, uma vez que é na dualidade deste que o processo de reestruturação se fará perceber em suas mais variadas expressões, fomentando um processo mais amplo e complexo, dentre outros fatores, pela emergência de novas estruturas materiais, as quais condicionam redefinições no ordenamento territorial, impulsionando um conjunto de mudanças no espaço rural e urbano.

Por meio de tal discussão empreendida e correlacionada aos conceitos expostos, nota-se a centralidade do tempo ao interpretar o espaço, haja vista que a materialização do espaço/tempo ocorre nas relações de trabalho. A forma espacial é o que possibilita a concretude do trabalho na produção do espaço e na reestruturação produtiva – a práxis humana, e tantos outros elementos promovem a relação dialética entre a produção, organização e reorganização do espaço.

Tem-se uma interação entre sociedade e espaço, o que demonstra que as relações sociais de produção e de classe se articulam em uma espacialidade determinada. O espaço não é algo em si, não ocorre aquém das relações sociais e temporais, está imbricado na formação histórica das sociedades, é produzido e determinado por elas, elevando-as a novas determinações e modos de organização. A produção – organização – reprodução espacial não se faz de modo indeterminado, tem-se fatores determinantes e correlacionados que devem ser compreendidos e enfatizados, “[...] as sociedades produzem o espaço, conforme seus interesses em determinados momentos históricos [...]” (OLIVEIRA, 1994, p. 142).

Destarte, o espaço é uma totalidade que envolve sociedade e natureza. Assim, é função da ciência geográfica se debruçar na interpretação e análise do espaço, atrelado às desigualdades, contradições e lutas de classes que se acentuam ao analisarmos seus modos de produção pela sociedade capitalista. Entendemos, assim, que cada modo de produção,

cada forma de reprodução (social) e também o processo de reestruturação se apropria do espaço já existente, às vezes lentamente, adaptando-se, e às vezes o transformando. O esforço teórico empreendido se encontra em compreender as particularidades da produção do espaço na sociedade capitalista. Em seus sentidos mais profundos, a produção refere-se a relações mais abrangentes.

No plano espacial, significa que se passa fora da esfera específica da produção de mercadorias e do mundo do trabalho, sem, todavia, deixar de incorporá-lo, para estender-se ao plano do habitar, ao lazer, à vida privada, isto é, ampliando-se pela incorporação de espaços cada vez mais amplos, explicitando a reprodução capitalista. Decorre dessa determinação um conjunto de condições para a sua realização, tendo o processo de valorização como finalidade última e necessária da acumulação de riqueza no plano de análise da vida cotidiana enquanto reprodução contraditória da vida. Nessa perspectiva, o entendimento da reprodução do espaço se abre para o entendimento da sociedade e seu movimento mais amplo – em sua dimensão abstrata da mercadoria (CARLOS, 2011).

Ao analisar tais conceitos desenvolvidos anteriormente de modo pormenorizado e diante da espacialidade social e econômica, acreditamos na necessidade de outras categorias de análise para compreendermos os mecanismos que perpassam o consumo, a reestruturação produtiva e a reorganização do espaço mineiro.

Inicialmente, vale destacar a discussão acerca do consumo – o consumo dos produtos do trabalho humano é a maneira pelo qual os seres humanos mantêm e se reproduzem como indivíduos e como indivíduos sociais, isto é, tanto no sentido físico e mental, como num contexto sócio histórico e econômico. De um lado, o consumo apresenta uma dimensão fisiológica e, de outro, uma dimensão histórica, ligados ao que Marx compreende como “sistemas de necessidade humanas”. Cabe distinguir as necessidades fisiológicas básicas das necessidades historicamente construídas, que têm origem nos sucessivos avanços das forças produtivas e na relação de forças sempre em transformação, entre as classes sociais (‘popularização’ de bens e de serviços de consumo antes reservados à classe dominante). O consumo capitalista, portanto, relaciona-se cada vez mais com a produção capitalista (HELLER, 1975).

Falar sobre consumo requer uma reflexão acerca das necessidades humanas. É fato que o consumo é parte da natureza humana. Todavia, essas chamadas necessidades acabam sendo configuradas e reconfiguradas de acordo com as necessidades do capital. Sobre que está sendo chamado de necessidade, vale ressaltar os estudos de Harvey (1980). Para o autor:

Necessidade é conceito relativo. As necessidades não são constantes porque elas são categorias da consciência humana desde que a sociedade se transforma, a consciência da necessidade transforma-se também. O problema é definir exatamente em que a necessidade é relativa, e entender como as necessidades surgem. As necessidades por ser definidas a respeito de um número de diferentes categorias de atividade – permanecendo estas completamente constantes no tempo (alimento, habitação, cuidados médicos, educação, serviço social e ambiental, bens de consumo, oportunidades de lazer, amenidades de vizinhança, facilidades de transporte) (HARVEY, 1980, p. 87).

O consumo se constitui enquanto uma necessidade primária, colocando luz à contradição daquilo que é necessário e o que é supérfluo – homens e mulheres vão sendo ‘transformados’ de acordo com a subjetividade que permeia a “criação de necessidade”. Com isso, prazer, necessidade e consumo assumem uma relação de simbiose, e a consequência dessa junção é que as relações humanas começam a ser mediadas por coisas, os sentimentos e as sensações são materializados na busca de uma felicidade paradoxal (PADILHA, 2006). O consumidor passa a alimentar-se de parcialidades, restringindo-se a satisfações limitadas e não usufruindo do seu direito de debater assuntos relacionados às políticas públicas, voto e ações públicas ou privadas, por exemplo (SANTOS, 1998).

No bojo da discussão aqui pretendida e das suas complexidades, nos reportamos aos estudos de Portilho (2008), Leslie (2009), Barbosa (2014) e Lipovetsky (2017). Barbosa (2014) nos alerta que um dos desafios conceituais ao tratarmos do consumo ou do ato de consumir se dá em uma percepção limitada, que a torna apenas social e culturalmente percebida na sua dimensão supérflua, ostentatória e/ou de abundância.

(...) o apego a bens materiais não é nem uma característica da sociedade contemporânea nem daqueles que possuem materialmente muito. Ambos os elementos estão e já estiveram presentes de forma intensa em outras sociedades e segmentos sociais (BARBOSA, 2014, p. 12-13).

A partir da década de 1980, a discussão sobre o consumo passa a despertar interesse sociológico como um tema em si mesmo. Tal movimento ocorre por meio de duas pressuposições teóricas – a primeira, trata do consumo e a sua centralidade no processo de reprodução social de qualquer sociedade, ou seja, o consumo torna-se essencialmente cultural. As atividades cotidianas, como beber, comer e se vestir se reproduzem e estabelecem mediações entre estruturas de significados e o fluxo de vida social por meio dos quais identidades, relações e instituições sociais são formadas, mantidas e alteradas ao longo do tempo.

Barbosa (2014) assinala que, por meio do consumo, atos locais e mundanos são relacionados a forças globais de produção, circulação, inovação e relações políticas que

nos permitem mapear e sentir na vida cotidiana aspectos que nos parecem distanciados e presentes somente nas discussões políticas sobre as desigualdades regionais e sociais (BARBOSA, 2014, p. 13).

A autora supracitada caracteriza a segunda pressuposição a partir da caracterização da sociedade moderna contemporânea como uma sociedade de consumo. O consumo passa a preencher entre nós uma função para além da satisfação de necessidades materiais e de reprodução social comum a todos os demais grupos. Ele adquiriu na sociedade moderna contemporânea uma dimensão e um espaço que nos permite discutir através dele questões envoltas na natureza da realidade (BARBOSA, 2014).

Lipovetsky (2017), em sua obra ‘Felicidade Paradoxal’, caracteriza a sociedade de consumo por meio do consumo de massas. Para o autor, eles são influenciados majoritariamente pelos avanços e transformações ocorridas no espaço como: a melhoria na infraestrutura, meios de transporte, logística, comunicação, entre outros (LIPOVETSKY, 2017). Ou seja, a disponibilidade de produtos ofertados cresceu e se tornou acessível a um número cada vez maior de consumidores. Tem-se a democratização do consumo de bens e produtos e, conseqüentemente, um poder de compra irrestrito ultrapassando o ideário de camadas sociais – as classes mais baixas podem aspirar o melhoramento constante de seus recursos e consumo por meio do crédito.

Em linhas gerais, Lipovetsky (2017) classifica a sociedade moderna como a sociedade do hiperconsumo, estimulada pela busca de uma felicidade paradoxal, na qual a produção de bens, serviços, mídias, opções de lazer, educação e a ordenação urbana atuam de modo pensado e organizado, tendo em vista a maior felicidade de homens e mulheres. A lógica que se estabelece é que, quanto mais rica se torna uma sociedade, maior será a mercantilização de suas necessidades e, conseqüentemente, maior será o consumo (LIPOVETSKY, 2017).

A interpretação acerca do consumo está além do consumismo, materialismo, individualismo, luxo, consumo conspícuo e práticas hedonistas. Portilho (2008) compreende tais análises como representações jornalísticas repletas de senso comum, incorporadas em certas análises acadêmicas negligenciando as nuances e complexidades que perpassam a consumo.

Os estudos desenvolvidos por Milller (2002) são ricos para a discussão aqui empreendida. Para ao autor, o ato de comprar não pode ser analisado de forma universalista, abstraído de seus contextos culturais – “no dia a dia, enquanto muitas

pessoas imaginam as delícias das compras não-voltadas ao abastecimento, fora das viagens de férias, poucas delas realmente gastam seu tempo dessa forma” (p. 178). Para o autor, o consumo é prática cotidiana de aquisição e abastecimento do lar com bens necessários à reprodução material e simbólica.

Cabe também elucidarmos brevemente a politização do consumo através do chamado “consumo responsável ou consciente”. Para Portilho (2004), ao incorporar valores como solidariedade e responsabilidade, as práticas de consumo deixaram de ser usadas apenas como uma forma de reprodução das estruturas sociais e de busca por identidade, diferenciação social e status.

Pinto e Batinga (2016), afirmam em seus estudos que o conceito de consumo consciente está em construção – trata-se de um conceito perpassado por uma gama de contribuições de diversos campos de estudo. Podemos assim afirmar que estamos frente a um conceito polissêmico. Nesse bojo, tem-se o consumo verde, o consumo sustentável, o consumo ético, o consumo ecologicamente correto, consumo responsável, entre outros – é importante salientar que há diferentes interpretações sobre esses conceitos. Ou seja, o consumidor verde é aquele que inclui em seus critérios de escolha a variável ambiental, tendendo a optar por produtos que não agridam o meio ambiente (PORTILHO, 2005); o consumidor ético busca em suas decisões levar em conta a postura ética e socialmente responsável das empresas ofertantes de produtos e serviços no mercado (NEWHOLM e SHAW, 2007). Já o termo consumo ecologicamente correto tende a se aproximar do conceito de consumo verde. Silva (2012) aponta a possibilidade de diferenciar as nomenclaturas em termos de ação coletiva e individual.

Assim, o consumo consciente está diretamente atrelado ao consumo individual. Em contrapartida, o consumo verde - sustentável - ecologicamente correto se associa a ações coletivas, por meio de ações estabelecidas entre as empresas e seus *stakeholders*. O que une todas essas terminologias abordadas são os aspectos sociais, éticos e ambientais envolvidos no consumo.

O que identificamos em comum nas terminologias aqui apresentadas é que elas, seja no âmbito individual ou coletivo, prezam pela responsabilidade, o compromisso ético e a consciência quanto aos impactos sociais, éticos e ambientais que a escolha de consumo e comportamento podem causar ao meio ambiente e à sociedade (CONSUMERS INTERNATIONAL; MMA; MEC/IDEC, 2005). Desse modo, o ato de consumir é um processo individual e coletivo, trata-se de um ato simbólico carregado de significado influenciado pelos valores culturais e individuais que norteiam a ação de cada um.

O consumidor consciente se compromete a consumir com mais qualidade e de maneira mais responsável, por meio de um comportamento atento aos atores em sua volta, ao governo, às organizações, às posturas individuais e à qualidade de vida. Costa e Teodósio (2011), em seus estudos, compreendem o consumo consciente como a capacidade que todos os atores envolvidos, indivíduos, instituição pública ou privada de optar por produtos e serviços que contribuam de maneira responsável para a melhoria da vida individual e coletiva, visando a preservação ambiental.

Ao lado das forças produtivas capitalistas, cresceram os movimentos de oposição de consumidores e campanhas organizadas por sindicatos, mulheres, governos e grupos de cidadãos preocupados. Uma das reivindicações de grande importância é a descrição dos alimentos nas embalagens de produtos alimentícios, sendo de grande importância para os trabalhadores e para a sociedade como um todo (CERNI, 2020).

Nessa linha, Leslie (2009) pontua que, apesar da tendência crescente de mercantilização, o consumo mantém uma independência das relações capitalistas – ocorre em tempos e lugares diferentes da produção de mercadoria. Com isso, o consumo de bens e serviços se vincula a rituais e relações sociais, sejam estas de inclusão ou exclusão. Para a autora, os bens materiais não são somente coisas, mas transmitem significados de classe, gênero e estilo – o consumo desempenha um papel de produção de identidades e manutenção de narrativas coletivas e individuais. Neste paradoxo que envolve o consumo, corroboramos com as contribuições de Cerni (2020). A autora conduz seus estudos em um esforço de reconhecer o consumo como uma atividade humanizante essencial que, no entanto, é inevitavelmente moldada pelo modo de produção histórico, em particular.

Em face desse cenário, a crise do modelo industrial e as pressões institucionais revelaram a capacidade de resiliência das formas domésticas de produção e consumo alimentar, marcadas pelas práticas alternativas de produção (aqui nos atemos à pecuária leiteira) e as novas dimensões do consumo, a exemplo o “consumo responsável”. Tais manobras são vistas como práticas cotidianas de resistência, colocando em destaque a capacidade de resiliência desses atores que fazem parte da ordem doméstica no sistema agroalimentar.

Diante de tais reflexões, busca-se analisar a influência do consumo consciente na compra de produtos orgânicos e artesanais, bem como compreender a influência da reestruturação produtiva e o avanço da técnica no Brasil, o qual provocou a reorganização do espaço rural e, conseqüentemente, urbano em Minas Gerais, interferindo de modo

direto na pecuária leiteira e na consolidação de práticas alternativas de produção do setor de laticínios, reafirmando, assim, as relações dialéticas do espaço geográfico.

2.2. A reestruturação produtiva a luz do Estado brasileiro

A compreensão analítica que sustenta a construção da discussão aqui realizada está entrelaçada na reestruturação produtiva e na reorganização espacial, ambas compreendidas e analisadas à luz da posição estratégica assumida pelo Estado. Território, economia e sociedade têm sido atingidos por modernizações conduzidas pelo Estado, articulado ao capital privado nacional e internacional, visando a promoção de condições necessárias para o maior desenvolvimento do capital.

É fundamental enfatizar que a formulação e definição da reestruturação produtiva se encontra sob a égide do Estado, tais elementos não estão desassociados. Ou seja, a compreensão das motivações e os procedimentos da reestruturação produtiva e geográfica do capital privado e das indústrias sem a análise do Estado e suas estratégias acarreta uma compreensão equivocada desses elementos que reorganizam sociedade e natureza. Como será percebido ao longo da discussão empregada, a reestruturação produtiva se faz em junção do Estado e do capital privado.

Nos moldes gerais, a reestruturação produtiva foi sentida em escala global, iniciando-se por meio de uma complexa cadeia de crises sociais, políticas e econômicas, as quais refletiram: na divisão internacional do trabalho estabelecida; na distribuição global do poder econômico; nas funções expandidas e contraditórias do Estado; nos padrões de desenvolvimento regional desigual; na exploração das mulheres, das minorias e do meio natural; na morfologia espacial, no que tange a industrialização e funcionamento financeiro dos grandes centros urbanos e das áreas metropolitanas; nos modos como as relações de produção capitalista se imprimem na vida cotidiana, como o recrudescimento do racismo estrutural e o poder patriarcal nas relações de reprodução social (SOJA, 1993).

Fato é, no ápice das crises, tem-se o processo de reestruturação do capital, dos sistemas de produção, reprodução e organização socioespaciais das atividades produtivas – crises essas geradas de modo contraditório, pelo revés na expansão da produção e do consumo, ou pelos desacertos que perpassam as etapas de um processo produtivo. Oportuno destacar que perante a evolução do sistema capitalista, a reestruturação produtiva se sustenta como um mecanismo de superação das crises desse sistema.

Todavia, até o momento em que tal reflexão é realizada, não há uma estratégia definitiva ou soluções para estas “anormalidades” cíclicas, pois ocorrem por motivações diversas, em diferentes espaços-tempos e se acentuam de acordo com as particularidades instituídas na sociedade.

Ao avançarmos na discussão, coadunamos com Harvey (2011) ao propor que, por meio da identificação de vetores que impulsionam a emergência das crises e da delimitação do alcance, sejam elas classificadas como sendo locais, quando são pontuais e setorializadas; regionais, ao provocar rebatimentos espaciais sobre áreas contínuas ou articuladas; e globais, quando refletem direta ou indiretamente nos diversos ramos da economia em escala global, contrariando o processo de (re)produção ampliada e acumulação acelerada do capital.

Analisando esses processos em escala global e seus diferentes impactos em países de economia central e periférica, as alternativas encontradas para a superação de crise se centram na redução de custo e diminuição no tempo gasto para realização de deslocamento entre distintos setores das atividades produtivas; nas inovações tecnológicas, e na construção de infraestruturas que permitam maior fluidez de capital, mercadorias e pessoas. Acerca da dimensão econômica, em escala global, uma das características que marcaram a reestruturação produtiva é a ruptura de paradigma no modelo de produção e acumulação vigente, com a transição do fordismo para a acumulação flexível (Quadro 1).

Quadro 1: Principais diferenças entre o fordismo e a acumulação flexível

FORDISMO	ACUMULAÇÃO FLEXÍVEL
Concentração espacial das atividades econômicas	Dispersão dos meios privados de produção, tanto entre setores como entre regiões geográficas. Criando, por exemplo, um vasto movimento no emprego do chamado "setor de serviços", bem como conjuntos industriais completamente novos em regiões até então subdesenvolvidas
Estímulo ao consumo em massa	Flexibilização dos padrões de consumo
Excessiva racionalização no tempo da produção	Maleabilidade no tempo de produção das mercadorias
Formação de grandes estoques	Atrelamento da mercadoria à demanda determinada, ou seja, a manutenção do estoque mínimo, conforme a lógica do <i>just in time</i> .
Hierarquização e ultraespecialização da mão de obra	Favorecimento do processo de flexibilização do trabalho o que conduziu à desregulamentação de direitos sociais e trabalhistas.
Negligência com a ocorrência de falhas na produção das mercadorias	Adoção de rigoroso controle de qualidade nos processos produtivos

Produção padronizada	Versatilidade na produção / produção customizada (explorando nichos de mercado)
Trabalho segmentado e contínuo	Redução do quantitativo do operariado fabril, estímulo a terceirização e a subproletarização, contribuindo para a ampliação do desemprego estrutural, entre outros danos trabalhistas.

Fonte: Harvey, 2012. Adaptado pela autora.

Esta mudança no regime de acumulação resultou do esgotamento do padrão de acumulação ocorrido entre 1945 e 1973, com isto, “(...) a fase progressista da ascendência histórica do capital chega ao encerramento precisamente porque o sistema global do capital atinge os limites absolutos além dos quais a lei do valor pode ser acomodada aos seus limites estruturais” (MÉSZÁROS, 2009, p. 226).

A transição para um novo sistema de produção afetou fortemente os aspectos laborais, no qual o proletariado assume um novo lugar de consumidor em potencial. O Estado também se reestruturou. Diante da reorganização social e econômica que ocorria, era necessário dar respostas satisfatórias – a via encontrada foi a redefinição dos mecanismos de controle estatal, principalmente na esfera econômica. Foi necessária uma crise da envergadura do colapso de 1929 para que se começasse a esboçar as novas formas de regulamentação que o Estado executaria a partir de então (HARVEY, 2011).

Na medida em que a produção de massa, que envolvia pesados investimentos em capital fixo, requeria condições de demanda relativamente estáveis para ser lucrativa, o Estado se esforçava por controlar ciclos econômicos com uma combinação de políticas fiscais e monetárias no período pós-guerra. Essas políticas eram dirigidas para as áreas de investimento público – em setores como o transporte, os equipamentos públicos etc. – vitais para o crescimento da produção e do consumo de massa e que também garantiam um emprego relativamente pleno. (HARVEY, 2012, p. 129).

Passou a ser comum a injeção e a liberação de recursos estatais, buscando minimizar os efeitos nefastos das oscilações financeiras no sistema econômico mundial. Em linhas gerais, o Estado fordista buscava, por um lado, garantir as condições necessárias para a reprodução do capital e, por outro lado, assegurar os direitos sociais mínimos aos trabalhadores (no chamado Estado de Bem-estar Social, onde ele de fato existiu). O desenvolvimento das forças produtivas e a centralização do capital produziu um Estado que age na economia, em parte, por causa da contradição entre as relações de produção e as forças produtivas cada vez mais socializadas, em parte, pela importância do capital externo para o conjunto da economia (BOTTMORE, 1983).

Como colocado anteriormente, a transição pela qual passava a economia global gerou mudanças significativas nos processos produtivos e no arranjo espacial de tais

atividades. Essas ações foram sentidas de forma díspar nos países de economia central e periférica.

Nos anos de 1970, quando encontrou o seu ponto mais alto de expansão, o capital passou a enfrentar crises cíclicas cada vez mais frequentes, que deixaram às claras a sua dimensão estrutural e seus limites. Em 1971, os Estados Unidos da América rompem com o sistema de Bretton Woods, desvinculando o dólar do ouro; em 1973, a Organização dos Países Exportadores de Petróleo (OPEP), experimentam forte crise, abalando fortemente os EUA no ano seguinte.

Em 1976, o Fundo Monetário Internacional legaliza as taxas de câmbio flutuantes, abolindo o papel do ouro como reserva e transferindo para cada país a determinação da paridade de sua moeda com relação ao dólar. Naquele contexto, os capitais transnacionais, sobretudo norte-americanos, que operavam na Europa, buscaram outras formas de valorização, produzindo um volume significativo de capitais que buscaram valorização exclusivamente financeira, que daria lugar ao que Chesnais (2003) chamou de crise do modo de regulação fordista-keynesianista, que levou à mundialização financeira.

Diferente dos países do centro, a periferia do sistema do capital, tida como “quintal” desses outros países, foi duramente a crise dos anos de 1970. Na construção do pós-II Guerra, criou-se a fábula de que o desenvolvimento poderia ser controlado e induzido, bastava aos países “atrasados”, na busca de alcançar o mesmo patamar dos países globais, implementar o receituário keynesiano-desenvolvimentista. De antemão, tal receituário não teve sucesso nos países periféricos.

Entre os anos de 1930 e 1970, o Brasil vivenciava a construção de um modelo produtivo de Estado capitalista, marcado pela consolidação do parque industrial do país, imbricado ao projeto Nacional Desenvolvimentistas iniciados no governo Getúlio Dornelles Vargas (1930 – 1945) e concluído no governo Ernesto Beckmann Geisel (1974 – 1979). Acerca do percurso histórico, a industrialização brasileira, promovida sob tutela militar, converteu-se no vetor de modificação do próprio padrão historicamente construído da dependência econômico-financeira. Sem forças internas para completar o processo, a industrialização se baseou na internacionalização da produção da empresa multinacional que, diante das crises do petróleo e do dólar, na década de 1970, sofreu uma guinada histórica, resultando na preparação das condições para o que seria, pouco mais tarde, a dominância financeira (PAULANI, 2008, p. 86).

No início dos anos de 1980, com a crise interna e externa, assume-se uma nova diferença no modelo de desenvolvimento por meio de uma política neoliberal e da

abertura econômica, o que provocou transformações no processo produtivo, na gestão e organização do trabalho, bem como na reorganização do espaço geográfico. A crise do modelo produtivo dos países centrais afetava duramente a construção e recondução de projetos de desenvolvimento nacional, que não contava mais com o fluxo positivo de investimento, e sim com a elevação da taxa de juros externos. “... o Brasil era o retrato de uma economia periférica já industrializada, vitimada pela marcha acelerada da financeirização do capitalismo em nível mundial” (PAULANI, 2008, p. 242).

Destarte, a reestruturação produtiva do Brasil teve seu início no final da década de 1980 e no início da década de 1990 no governo de Fernando Collor de Melo (1990 – 1992), e no governo de Fernando Henrique Cardoso (1995-2002), tal período foi marcado por um contexto de recessão, desemprego, instabilidade econômica e abertura comercial, inspirada em políticas neoliberais neoliberais (GOMES, 2007). No ano de 1991, diante das nossas perspectivas socioeconômicas e políticas, foram lançadas, pelo governo Fernando Collor, as Diretrizes da Política Industrial e de Comércio Exterior (DPICE), que se tratava de uma política setorial, dividida em três eixos de ações, sendo elas o Programa de competitividade industrial (PCI), Programa brasileiro de qualidade e produtividade (PBCP) e o Programa de apoio à capacitação tecnológica da indústria (PACTI), (GOMES, 2007). Essas linhas de ação buscavam reduzir tarifas e impostos para a aquisição de máquinas, componentes agrícolas e equipamentos produzidos no exterior, visava também estimular a competitividade entre as indústrias e qualificar a mão de obra empregada no setor de automação industriais. Tais ações deixavam clara a preocupação do governo Collor com o processo de tecnificação da indústria nacional.

No governo Fernando Collor, a abertura econômica significou “(...) a destruição de cadeias produtivas na indústria brasileira, com empresas sendo fechadas por não conseguirem concorrer com produtos estrangeiros, e, portanto, o crescimento do desemprego em massa”. Além disso, “... as grandes empresas foram obrigadas a intensificar a reestruturação produtiva, colocando o sindicalismo na defensiva diante do cenário hostil – governos anti-sindicalistas e recessão econômica com desemprego crescente” (ALVES, 2009, p. 193).

Seguindo a receita do neoliberalismo de maneira mais dura, no governo Fernando Henrique Cardoso, o país adentrou em um processo de privatizações; desmonte de direitos sociais; desregulamentação das relações de trabalho; desmonte progressivo do raquítico “Estado de bem-estar social”; deslocamento dos eixos dinâmicos da acumulação para as empresas transnacionais que já operavam por aqui. Quanto à acumulação para as

empresas transnacionais, esta exigia uma intervenção estatal liberalizante para seu ingresso nos setores dinâmicos e estratégicos da economia brasileira.

Ainda no período Itamar Franco (1992 – 1995), o Plano Real na estabilização da economia foi um sucesso, o que permitiu alterações estratégicas nas empresas brasileiras. Nas palavras de Alves (2009, p. 193): “(...) altera-se o ambiente de trabalho (...) instaura-se nas grandes empresas no país, o que denominamos de ‘toyotismo sistêmico’ (...), altera-se a morfologia das lutas sindicais das categorias de trabalhadores assalariados”.

Se a reestruturação ocorre de modo heterogêneo no espaço-tempo, elas ocorrem de modo mais intenso em alguns setores específicos da economia ou em determinadas atividades produtivas, ou seja, apenas alguns ramos industriais de fato se reestruturaram no Brasil, sob a égide das políticas governamentais, adoção de novas técnicas ou de redefinições nas relações de trabalho. Em linhas gerais, a reestruturação produtiva no Brasil se caracterizou por uma série de reformas estruturais – abertura econômica, privatizações que resultaram em fortes investimentos nacionais e internacionais, o que evidentemente acarretou alterações na morfologia espacial. O Estado brasileiro na década de 1990 se viu diante de drásticas mudanças econômicas, como a transição drásticas mudanças econômicas, como a transição para um Estado regulador² e fiscal. A formação e instituição do Estado regulador brasileiro ocorreu ancorada na insuficiência de programas condicionais – o Estado rompe com uma tradição apenas interventiva e passa a ser agente normativo e regulador. A intervenção direta do Estado no domínio econômico é reduzida, busca a aproximação entre Estado e iniciativa privada.

Como tentamos destacar no Brasil, a reestruturação produtiva do capital atrelada ao Estado se desenhou com a adoção do modelo flexível, estímulo à competitividade, incorporação de novas tecnologias nos processos produtivos, disponibilidade de matéria-prima, oferta de mão de obra abundante e precarização nas relações de trabalho.

Posta a reestruturação produtiva, é inegável a interferência do Estado na produção do espaço por meio de políticas públicas, ações estatais, aberturas econômicas. Todas essas têm rebatimento espacial, á exemplo: o processo de desconcentração industrial em

² “(...) não é o mesmo que o Estado Liberal, porque não visa apenas proteger as liberdades individuais: não é Estado Mínimo, porque enxerga o mercado como uma realidade institucional que necessita da intervenção estatal: não é Estado Subsidiário, porque se mostra protagonista em diversos âmbitos e não se limita a atuar apenas após a atuação privada: não é Estado Social dado que, embora assume o compromisso de efetivar direitos sociais, aceita a execução indireta de serviços pela iniciativa privada, e não enxerga as pessoas como meras usuárias de serviços públicos, mas como cidadãos que, juntos com o Estado, são protagonistas na efetivação de direitos fundamentais” (ANJOS, 2016, p. 296-297).

todo o território nacional e a criação de novos parques industriais; a construção de estradas, barragens, dentre tantas outras que deixam evidente tais mudanças. Acerca do papel desempenhado pelo estado no processo de produção do espaço geográfico, Lefebvre (2006, p. 438) tece a seguinte reflexão:

O que é, portanto, o Estado? Um quadro, dizem os especialistas “politicólogos”, o quadro de um poder que toma decisões, de sorte que interesses (aqueles de minorias: classes, frações de classes) se impõem, a tal ponto que eles passam por interesses gerais. De acordo, mas é preciso juntar: quadro espacial. Se não se tem em conta este quadro espacial, e sua potência, não se retém do Estado senão a unidade racional, volta-se ao hegelianismo. Somente os conceitos do espaço e de sua produção permitem ao quadro do poder (realidade e conceito) atingir o concreto. É neste espaço que o poder central se erige acima de todo outro poder e o elimina.

Fica claro que, para Lefebvre, o espaço é o plano real no qual se desenvolvem as ações do Estado, ou qualquer outra prática social. O que fica evidente é que, na perspectiva do autor, o espaço é condição essencial para as ações humanas. Em uma perspectiva analítica, ele é igualmente condicionante delas. Longe de esgotar tal discussão, para a qual tem sido empreendido esforço de diversas áreas do conhecimento, o que notamos é que os estímulos dados pelo Estado desde os anos de 1970 encontraram alguns entraves, dentre eles a heterogeneidade regional, o atraso industrial que permeia o país e o desenvolvimento desigual estrutural. Uma outra questão que não podemos deixar de evidenciar é que, mesmo sob governos neodesenvolvimentistas³ de Luís Inácio Lula da Silva (2003 – 2011) e Dilma Rousseff (2011 – 2016), as políticas neoliberais ganharam novo fôlego.

Em síntese, o programa apresentado pelos governos supracitados possibilitou uma aliança entre os setores populares com frações da burguesia, reunindo vários atores do empresariado – indústria de transformação, construção civil, mineração, construção naval, parte do agronegócio e outros – em prol do crescimento econômico do capitalismo brasileiro. Todavia, o neodesenvolvimentismo se apresenta como uma singularidade

³ Para Gonçalves (2011; 2012) e Sampaio Jr (2012) o neodesenvolvimentismo trata-se, na verdade, de uma negação/inversão e um esvaziamento dos pilares básicos do nacional desenvolvimentismo, e uma aproximação teórica mais ou menos “disfarçada” do neoliberalismo. Contudo, corroboramos com a análise de Traspadini e Mandarino (2013), para os autores “(...) enquanto o desenvolvimentismo conseguia fazer uma análise crítica e originária sobre a histórica relação desigual das relações econômicas internacionais ancorada na crítica à lei das vantagens comparativas, o neodesenvolvimentismo se atém muito mais aos instrumentos de política macroeconômica, sem questionamentos aos nexos causais da dependência e da desigualdade. Nesse sentido, obscurece a realidade e, conseqüentemente, em nada contribui para apreensões que possibilitem um avanço teórico e de políticas econômicas que alterem a heteronomia nacional (p. 04).”

histórica no longo processo de desenvolvimento capitalista brasileiro, marcado pelo crescimento econômico, fortalecimento do poder de compra, diminuição das taxas de desemprego e índices de pobreza e a preocupação com a sustentabilidade ambiental.

2.3. Reestruturação produtiva e as práticas alternativas de produção pecuária em Minas Gerais

Sabe-se que o processo de reestruturação produtiva⁴ e espacial constituem um movimento dialético, reformulando novas bases estruturais e as reorganizando. Trata-se do reordenamento das forças produtivas, das relações de trabalho e, notadamente, do espaço. A reestruturação produtiva e espacial nos põe diante de diversas transformações e, conseqüentemente, de uma nova configuração do espaço geográfico. Assim, entendemos por reestruturação produtiva tanto as mudanças sócio-institucionais quanto as sócio-espaciais que ocorrem de maneira heterogênea no espaço, contando com mediações de cunho político, institucional e ideológica.

Analisar o processo de reestruturação produtiva no Brasil é uma tarefa difícil e de grande envergadura. Com isso, iniciamos a nossa análise a partir da década de 1970, haja vista que entre as décadas de 1970 e 1990 ela assume feições mais bem definidas. No entanto, as ações constituídas na década de 1950 pelo governo de Getúlio Dornelles Vargas, com o lema central do crescimento econômico brasileiro, contribuiu para as condições mínimas para o avanço da reestruturação produtiva⁵ e espacial no Brasil por meio de transformações de cunho econômico, espacial, social e político.

A reestruturação produtiva no Brasil contou com o incentivo direto do Estado nacional, através de ações e políticas que fomentaram o fortalecimento e expansão da industrialização. As novas tecnologias nos setores de comunicações, nos processos produtivos industriais e nos sistemas produtivos agrícolas assumiram centralidade, tornando possível a industrialização e a modernização agrícola do país. Todavia, um modelo de desenvolvimento econômico pautado no padrão industrial dos países de

⁴Na compreensão e conceituação do processo de reestruturação produtiva e espacial nos apoiamos nos estudos e reflexões tecidas por Soja (1993), Harvey (2005, 2011, 2016) e Mészáros (2011).

⁵ A chamada Escola de Regulação conformada inicialmente por Michel Aglietta, Robert Boyer, Alain Lipietz, Benjamin Coriat, André Orléan e Frédéric Lordon irá considerar o processo de reestruturação produtiva territorial a partir da transição do fordismo para a acumulação flexível. A ruptura do virtuoso equilíbrio do fordismo foi compreendida pela Escola como uma transformação do capitalismo - uma crise do regime de acumulação, que não poderia mais manter crescimento, produtividade e salário com as características de rigidez predominantes.

capitalismo avançado, ou seja, um modelo fordista difundido pelo mundo Pós - Segunda Guerra Mundial não ocorre da mesma forma nos países chamados periféricos, nos quais a modernização e a industrialização ocorreram com debilidades e às sombras do fordismo central, o que resulta na configuração de um modelo de desenvolvimento que tem a lógica de um “fordismo periférico”. No caso brasileiro, assume feições de crescimento econômico, fundado numa modernização⁶ conservadora em que os padrões técnicos evoluem de modo desordenado ante os padrões sociais.

Isso deixa claro que o Brasil, bem como os outros países de economia periférica, se inseriu de forma tardia e perversa na produção tecnológica. Tal afirmação fica evidente ao observarmos os sistemas técnicos empregados em alguns processos produtivos, assim como o seu desenvolvimento, com destaque para a agropecuária e a pecuária leiteira, em que, para além dos incentivos do Estado, as novas tecnologias não foram empregadas por todos os produtores de maneira homogênea, o que confirma o caráter seletivo da modernização e da técnica.

No âmbito da estruturação da discussão pretendida, resgata-se aqui elementos que fizeram parte da conformação política e econômica do Brasil, permitindo um vislumbre das modificações advindas da reestruturação produtiva. Na década de 1970, o Brasil passava pela política econômica do governo Emílio Garrastazu Médici (1970-1973), a qual advém da constituição no núcleo da política de desenvolvimento – em sua plenitude, o modelo “agrícola – exportador”, associado a Delfim Netto⁷. Durante a Ditadura Militar no Brasil (1964 – 1985), foram implementados uma série de programas de desenvolvimento econômico⁸ com relevantes avanços para a economia brasileira, muito embora os ganhos tenham se concentrado numa pequena classe detentora dos meios de produção, da terra e dos benefícios das redes de poder que conformam a política, especialmente no Brasil, com uma burguesia totalmente imiscuída no Estado. O

⁶ Acerca da compreensão do processo de modernização no espaço rural brasileiro corroboramos com os estudos de: Graziano da Silva (1982; 1993), Delgado (1995) Kageyama (1990), Oliveira (2005)

⁷ O governo Médici influenciado pela formulação do economista Antônio Delfim Netto, elegeu a agricultura sua prioridade. A retórica da política econômica identifica 1970 o "ano da agricultura", tal o tratamento a ela dispensado. A retórica justifica-se, tendo em vista o conjunto de incentivos dados ao setor. Incentivos esses visando à ampliação da mecanização e do uso de insumos modernos, consolidando a sua transformação em agronegócio. Em âmbito geral, a política econômica implementada cumpriu o seu papel de contribuir para a valorização dos capitais, beneficiando amplo leque de interesses capitalistas. (MACARINI, 2005)

⁸ Para um aprofundamento das questões relacionadas aos programas de desenvolvimento econômico implementados no período da Ditadura Militar no Brasil, ver Hespanhol (1996), Macarini (2000), Oliveira (2007) e Delgado (2012).

estreitamento das relações entre a burguesia agrária e a burguesia industrial, atendendo aos interesses do capital e do Estado, resultou em um novo padrão de acumulação no país.

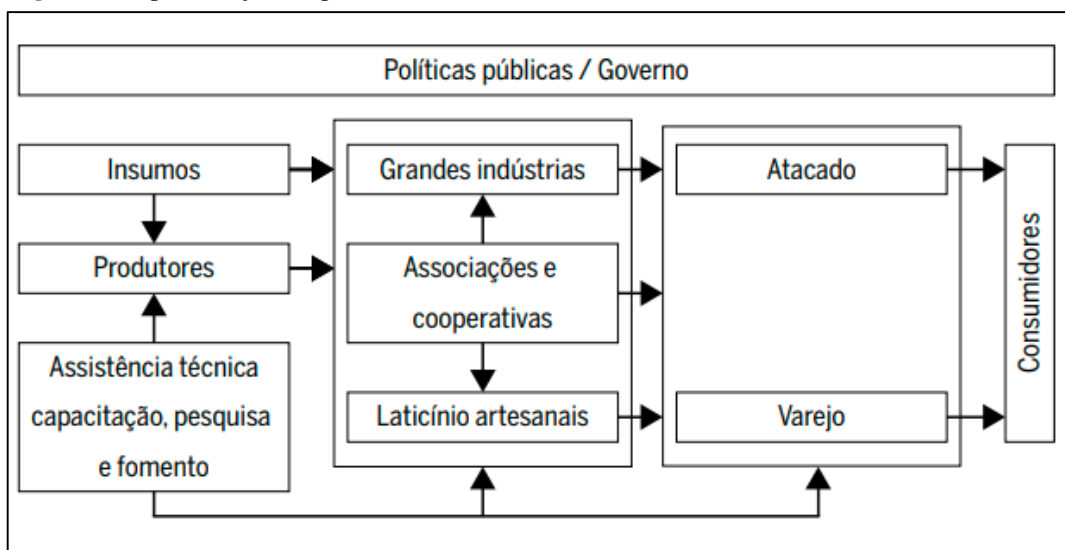
Na conjuntura do crescimento econômico acelerado, descrito à época na imagem do “milagre econômico”, elegeu-se a tecnificação da agricultura, visando a elevação dos índices de produtividade, via incorporação de insumos industriais e mecanização, promovendo a penetração das relações capitalistas de produção no rural. Através do incremento territorial, juntamente com o processo de independência e desdobramento político, aliado à necessidade de atividades produtivas alicerçadas ao uso do solo rural para a evolução econômica, priorizou-se a ampliação das atividades ligadas ao espaço rural, as quais, até então, eram desenvolvidas pelos modos tradicionais.

Após a década de 1970 o campo brasileiro passou por grandes mudanças estruturais (...). Essa nova agropecuária dependente de técnica, ciência e informação, diferente das atividades tradicionais do campo praticadas no país, aos poucos dispensa a mão de obra utilizada, até então empregada no campo tradicional, e passa a requerer uma nova mão de obra especializada para o manuseio de máquinas, para as atividades de comércio e serviços essenciais à moderna produção, ou ainda para as atividades de pesquisa, necessárias a um campo cada vez mais exigente de ciência e informação (PEREIRA; SILVA, 2013, p. 450).

No que tange a pecuária leiteira e a atividade laticinista, tema central no desenvolvimento deste estudo, estas se fazem de suma importância para o setor agropecuário brasileiro, haja vista que a referida atividade apresenta participação significativa na economia do país, bem como na renda de trabalhadoras e trabalhadores rurais nas distintas unidades da federação, contribuindo também na permanência destes sujeitos no espaço rural, especialmente ao falarmos da agricultura familiar.

Acerca da cadeia produtiva do leite, esta desempenha papel relevante no suprimento de alimentos e também na geração de emprego e renda à população, contribuindo para que o país atue como um dos grandes *players* mundiais neste mercado. Com isso, entende-se a importância de apresentar os elos da produção de leite no Brasil (Gomes; Leite, 2001; FBB, 2010), o que contribui para o entendimento do setor, bem como as suas limitações.

Figura 1: Representação simplificada da cadeia de leite no Brasil



Fonte: Adaptada de Gomes e Leite (2010).

O primeiro elo pode ser tido como o de insumo, fatores para produção ou matérias primas, contemplando tanto os insumos para o trato com o animal, assim como de maquinário para ordenha, resfriamento, armazenagem, distribuição de leite, dentre outros. Já o segundo elo compreende os produtores ou unidades de produção primária. Por conseguinte, o terceiro elo representa o papel da rede de distribuição de logística, muitas vezes realizada por meio de associações e cooperativas, responsáveis por intermediar a distribuição do leite, ainda *in natura*, facilitando o acesso entre produtor e indústria (GOMES; LEITE,2001).

No que diz respeito ao quarto elo, ele abrange estabelecimentos responsáveis pelo beneficiamento do leite, tais como: laticínios artesanais e grandes indústrias. O quinto elo reproduz o papel de instituições públicas e privadas em prol da assistência técnica, da capacitação, da pesquisa e do fomento no setor. Exemplos de empresas atuantes nesse elo são dados por: Embrapa, Emater, Instituições Financeiras, Cooperativas, a Secretaria Especial de Agricultura Familiar e Desenvolvimento Agrário (antigo MDA), Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), dentre outros. Por último, tem-se o elo da participação dos centros de comercialização finais, aqui representado pelas redes de atacado e varejo. Nesse estágio da rede produtiva, novamente a rede de logística é importante para garantir que o leite e seus derivados cheguem até os consumidores finais (GOMES; LEITE,2001).

Todavia, a representação da rede produtiva do leite apresentada por meio dos estudos de Gomes e Leite (2001) e FBB (2010) coloca a necessidade de um resgate sobre as dificuldades que atravessaram a pecuária leiteira no Brasil até o início dos anos de

1990. Entre as décadas de 1970 e 1980, o Governo Federal desenvolveu políticas intervencionistas, que perpassavam a produção leiteira e os setores agrícolas. Silveira e Pedrazzi (2004) assinalam que a intervenção do Estado na rede produtiva leiteira ocorria ancorada no tabelamento do preço do leite e seus derivados. Silveira e Pedrazzi (2004), assinalam que a intervenção do Estado na rede produtiva leiteira ocorria ancorada no tabelamento do preço do leite e seus derivados. Os anos de 1970 a 1980 se caracterizam pela existência de cooperativas e empresas estatais, estas recebiam o incentivo governamental, que priorizava firmas de capitais nacionais. Ou seja, até o final da década de 1980, o Estado intervinha na regulação dos preços, no que se refere aos preços finais e aos valores pagos ao produtor⁹.

No entanto, o tabelamento dos preços limitava as possibilidades de crescimento e dinamização do setor, subordinando o crescimento do setor agrícola e agropecuário aos objetivos de equilíbrio econômico interno e externo. Assim, a intervenção estatal dificultou a modernização da pecuária leiteira e trouxe prejuízos para produtores e consumidores – considerando os custos de produção e o poder de compra.

A partir dos anos de 1990, houve a abertura econômica, na qual o mercado passou a condicionar a dinâmica agrícola, e o Estado reduziu a sua intervenção em todos os setores. Um dos reflexos foi a extinção do tabelamento pela CIP (Comissão Interministerial do Preço)¹⁰, o que provocou o processo de concentração da indústria láctea. Em linhas gerais, a política de tabelamento do preço funcionava como um mecanismo inibidor à ação dos agentes empreendedores (CASTRO et. al., 1988).

É diante deste contexto de transformações que se dará o processo de reestruturação produtiva no Brasil e, conseqüentemente, no setor de laticínios. Ao longo da discussão aqui empreendida, nota-se que os sistemas produtivos foram reestruturados por meio da ciência, da tecnologia e da informação, resultando num novo modelo técnico, econômico e social de produção. A reestruturação produtiva e espacial, como já assinalada anteriormente, trata-se de um fenômeno socioeconômico e espacial – desencadeado pelo capital, garantindo a sua reprodução contínua, bem como a acumulação ampliada, ocorre em escala global e se efetiva com particularidades locais e regionais.

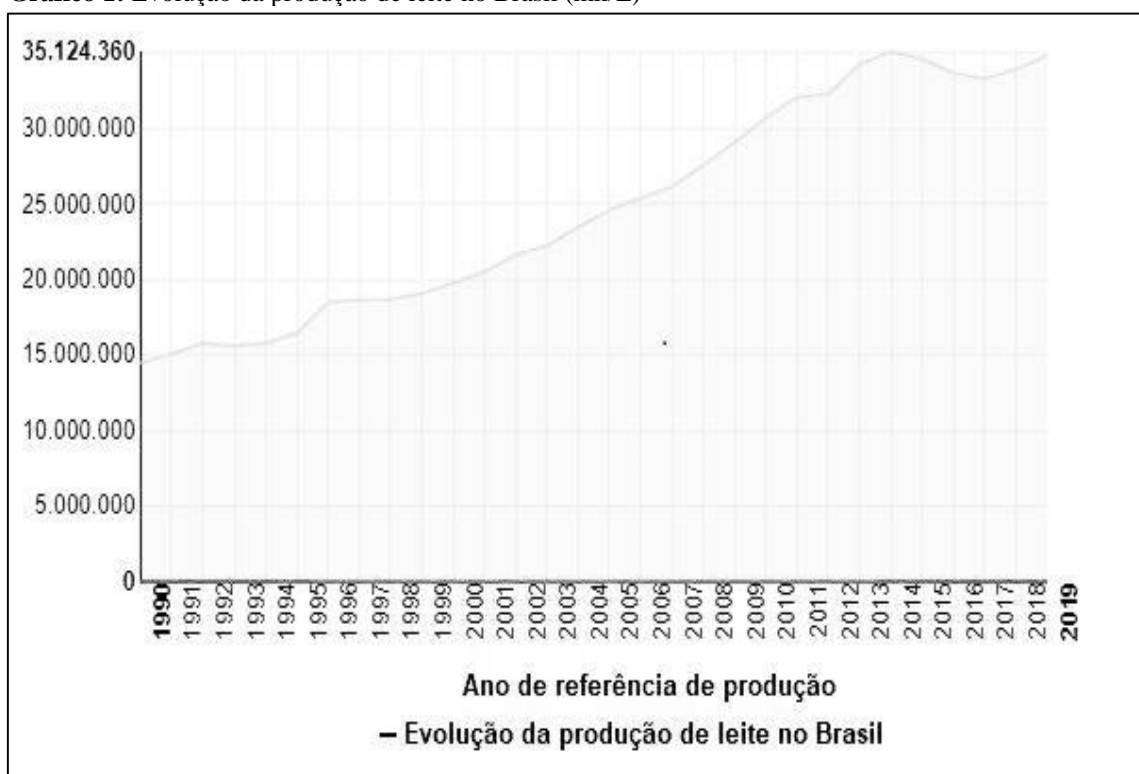
⁹ As cooperativas de produtores de leite e as empresas nacionais dominavam os mercados regionais de leite pasteurizado, ao passo que as transnacionais se inseriram em mercados de outros derivados lácteos, como iogurte, leite longa vida, sobremesas lácteas, etc. (Figueira;Belik, 1999).

¹⁰ O Conselho Interministerial de Preços (CIP), instituído pelo Decreto nº 63.196, de 29 de agosto de 1968 foi o órgão através do qual o Governo Federal fixava e executava a política de preços no mercado interno buscando sua harmonização com a política econômico-financeira global.

Um dos reflexos diretos do processo de reestruturação produtiva do setor lácteo no Brasil é o crescimento contínuo nos volumes de leite produzido no país, que triplicaram no período entre 1990 e 2019, quando a produção nacional de leite salta de 14.484.000 litros para 35.124.360 litros, conforme evidenciam os dados apresentados no gráfico 1 – Evolução da produção de leite no Brasil.

De acordo com o Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (*United States Department of Agriculture - USDA*), no ano de 2019, o Brasil seguiu como o quinto maior produtor de leite no ranking mundial. Para alcançar essa posição, a produção brasileira cresceu substancialmente nas últimas décadas. No ano de 1997, o Brasil produziu 18,7 bilhões de litros de leite. A produção cresceu exponencialmente, em média 4% ao ano, atingindo 35,124 bilhões de litros em 2014. Contudo, nos anos seguintes, a produção passou a declinar. Fato que durou três anos e só foi revertido no ano de 2018, quando a produção voltou a crescer, atingindo a marca de 33,840 bilhões de litros, acompanhado do ano de 2019, no qual a produção chegou a 35.124.360 bilhões de litros (EMBRAPA, 2020).

Gráfico 1: Evolução da produção de leite no Brasil (mil/L)



Fonte: IBGE/ Pesquisa pecuária municipal (1990 a 2019).

A tabela 3 nos mostra que nos últimos anos a produção de leite continuou concentrada na região Sul e Sudeste. Segundo dados do IBGE (2019), essas regiões juntas produzem 68% do leite brasileiro. Em 1997, o Sudeste era o principal produtor, com quase o dobro da produção do Sul. Contudo, a partir de 2014, a produção no Sul do país superou a do Sudeste, tornando-se a principal na produção nacional, posição que vem se consolidando a cada ano.

Tal crescimento fica evidente ao olharmos a taxa média de crescimento anual da produção. Entre os anos de 1997 e 2018, a produção no Sul cresceu, em média, 4,6% ao ano - comparado ao Sudeste, que cresceu apenas 1,4% (EMBRAPA, 2020).

Tabela 3: Crescimento da produção brasileira de leite entre 1997 e 2018 - Volume de produção, variação total e taxa de crescimento anual

Região	Produção (bilhões de litros de leite)		Variação (bilhões de litros)	Taxa de crescimento (% ao ano)
	1997	2018		
Norte	0,841	2,294	1,453	4,7
Centro - Oeste	2,695	4,108	1,413	1,9
Nordeste	2,389	4,384	1,995	2,8
Sudeste	8,396	11,466	3,070	1,4
Sul	4,345	11,588	7,243	4,6
Brasil	18,666	33,840	15,174	2,7

Fonte: IBGE/Pesquisa Pecuária Municipal – 1990 a 2019.

Cabe destacar a evolução da produção nordestina sobre o Centro-Oeste, fazendo a região ocupar a terceira posição nacional, seguida do Centro-Oeste e Norte. Com base nos dados do IBGE (2019), verificou-se que a região Norte do país possui o menor volume de produção nacional, mas obteve o maior crescimento dentre as regiões brasileiras no período 1997-2018.

Em suma, por meio dos dados do gráfico e da tabela apresentados anteriormente, nota-se a importância e expressividade do sistema agroindustrial de leite no país, que vem se consolidando ao longo dos anos. Segundo dados da Pesquisa Pecuária Municipal (PPM) 2019, a região Sudeste apresentou crescimento significativo, com ênfase no estado de Minas Gerais.

A produção no estado alcançou 9,4 bilhões de litros, com crescimento de 5,7% em relação ao ano anterior, representando 27,1% da produção nacional. Com isso, Minas Gerais é considerado o maior produtor de leite do país, possuindo o maior rebanho leiteiro, composto por 3,1 milhões de cabeças. Todavia, houve a queda de 0,4% no

número de cabeças de vacas ordenhadas entre os anos de 2018 e 2019, o que não refletiu de maneira negativa na produtividade, que alcançou a produção de 3.012 litros por vaca/ano, o que demonstra um aumento da produtividade, caracterizado por menos animais ordenhados e o aprimoramento do rebanho bovino, resultando no fortalecimento das redes produtivas da carne e do leite.

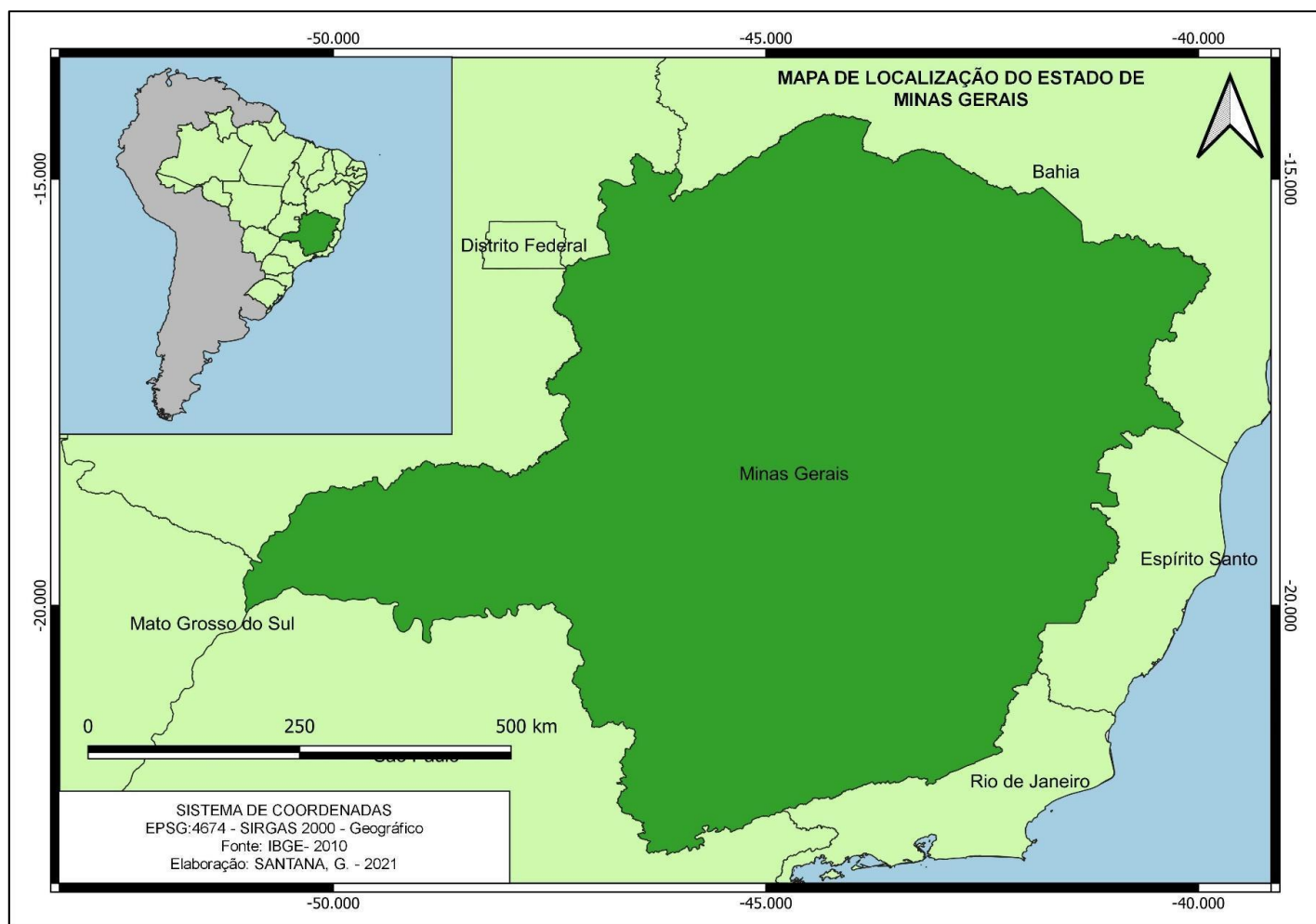
Segundo o relatório “Balanço do Agronegócio” elaborado pela Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Seapa) de Minas Gerais no ano de 2020, essa alta na produtividade é resultado do melhoramento genético dos animais e dos investimentos tecnológicos empregados nas propriedades rurais.

Os dados produzidos pela Seapa apontam que, em 2020, o valor da produção do leite apresentou crescimento de 4,3% em relação ao ano de 2019. A alta se deve ao aumento do preço do litro de leite, que obteve patamares elevados ao longo do ano. Alguns fatores contribuíram para o aumento do preço, como o alto custo de produção pela alta do dólar e o período de entressafra, que foi mais severa devido à falta de chuvas nas principais regiões produtoras (SEAPA, 2020).

Minas Gerais (Mapa 2) conta com uma população estimada de 21.411.923 (IBGE, 2021). O Instituto Brasileiro de Geografia Estatística (IBGE) o divide em 12 mesorregiões¹¹ e 66 microrregiões, com população estimada de 21.411.923 (IBGE, 2021). Para o órgão, este sistema de divisão tem aplicações importantes na elaboração de políticas públicas, contribuindo também para as atividades de planejamento, estudos e identificação das estruturas espaciais de regiões metropolitanas e outras formas de aglomerações urbanas e rurais. O estado é parte da região Sudeste, fazendo limite com São Paulo, Mato Grosso do Sul, Rio de Janeiro, Goiás, Distrito Federal, Bahia e Espírito Santo. A área total do estado é de 586.520,732 km², sendo que uma área de aproximadamente 25 milhões de hectares, ou 43% do território, é destinada à pastagem, destacando a pecuária. Com base no Censo Agropecuário (2017), o estado de Minas Gerais conta com 607.448 estabelecimentos rurais, correspondendo a 12% do total nacional.

¹¹ As 12 mesorregiões estabelecidas pelo IBGE para Minas Gerais são as seguintes: Noroeste de Minas, Norte de Minas, Jequitinhonha, Vale do Mucuri, Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, Central Mineira, Metropolitana de Belo Horizonte, Vale do Rio Doce, Oeste de Minas, Sul e Sudoeste de Minas, Campos das Vertentes e Zona da Mata.

Mapa 2: Localização do estado de Minas Gerais



Fonte: IBGE, 2020. Org. SANTANA, G.

No que tange os estabelecimentos agropecuários, tem-se o quantitativo de 37.900 mil hectares. Acerca do quantitativo de trabalhadores rurais, o Censo aponta o decréscimo de 3,8% (de 1.896.937 para 1.825.141) no total de pessoas ocupadas no estado de Minas Gerais. Em relação à mecanização no campo, o Censo Agropecuário (2017) aponta o aumento de 76,8% (de 92.043 em 2006 para 162.764 em 2017) do número de tratores (IBGE, 2017).

A vegetação predominante é a de Cerrado, que aparece em cerca de 50% do estado, em especial nas bacias dos rios São Francisco e Jequitinhonha. (IBGE, 2019). Segundo a Fundação João Pinheiro, no ano de 2019, o Produto Interno Bruto (PIB) de Minas Gerais foi estimado em R\$ 632 bilhões, 4,2% além do observado em 2018. Nas atividades do setor agropecuário, houve expansão de 0,4% em Minas Gerais no primeiro

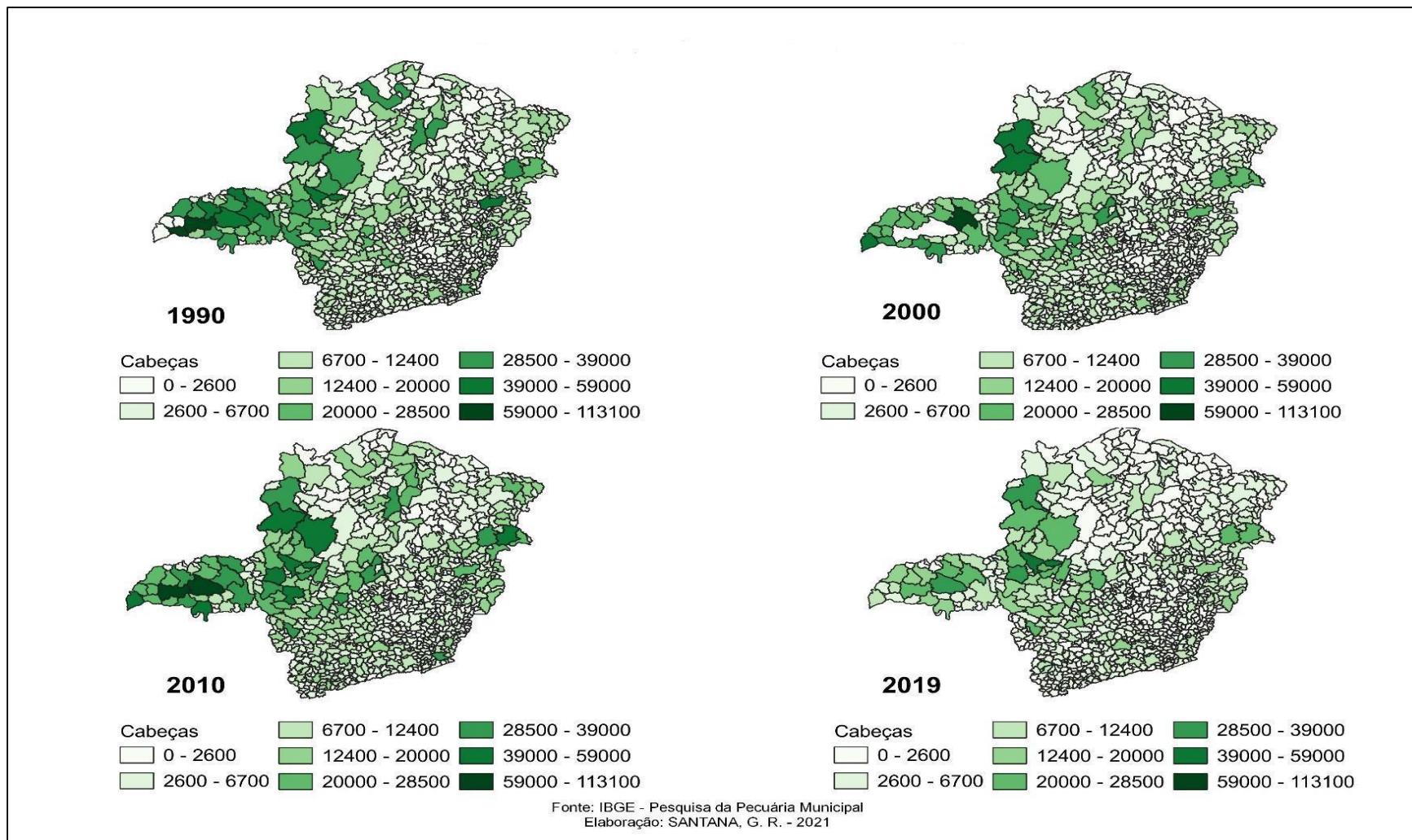
trimestre de 2019, em relação ao trimestre imediatamente anterior. Nessa mesma ótica, a agropecuária mineira expandiu 7,2% (FJP, 2020).

No que se refere à pecuária leiteira, uma série de fatores contribuiu para que ela se sobressaísse no estado: as condições de clima e solo, a localização geográfica estratégica em relação aos grandes centros consumidores e as políticas agrícolas.

Ademais, a utilização do solo de Minas Gerais, para o cultivo de pastagem, foi um importante suporte para a metamorfose socioespacial, que se alicerçou ao desenvolvimento da pecuária leiteira, visto que, no estado, as profundas mudanças dadas na pecuária foram frutos da modernização das técnicas, aliadas ao desenvolvimento de estudos do solo e inserção de tecnologias no campo.

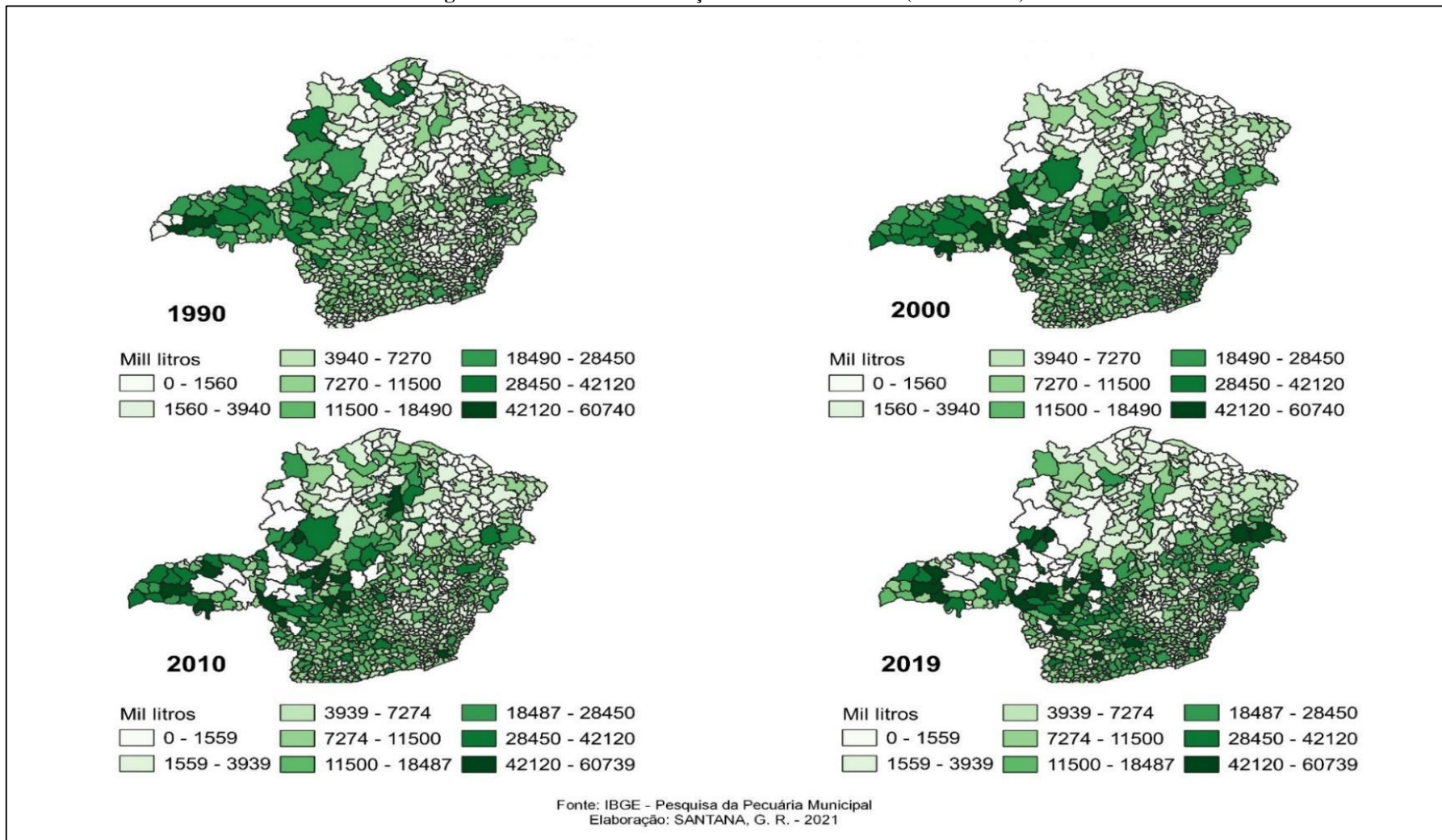
Como observamos nos cartogramas (Figuras 2), o efetivo do rebanho no estado de Minas Gerais alcançou o quantitativo de 36. 323 168 cabeças no ano de 1990, conferindo-lhe uma posição de destaque nacional. Nos anos que decorreram, a pecuária mineira passou por transformações, refletindo tanto em sua expansão sobre novas áreas, como pela melhoria da produtividade criatória. No plano nacional, Minas Gerais destacou-se com uma produção em torno de 5,86 bilhões de litros. Esse valor, bastante significativo, conferiu ao estado a primeira posição no ranking leiteiro brasileiro, com cerca de 30% da produção do país. Segundo o IBGE (2011), Minas Gerais obteve a segunda maior alta de valor da produção nos anos de 2010, com uma elevação de 15,7%, comparada aos últimos 10 anos, acompanhado de um aumento de volume de 5,7%.

Figura 2: Minas Gerais: Efetivo do rebanho (1990 a 2019)



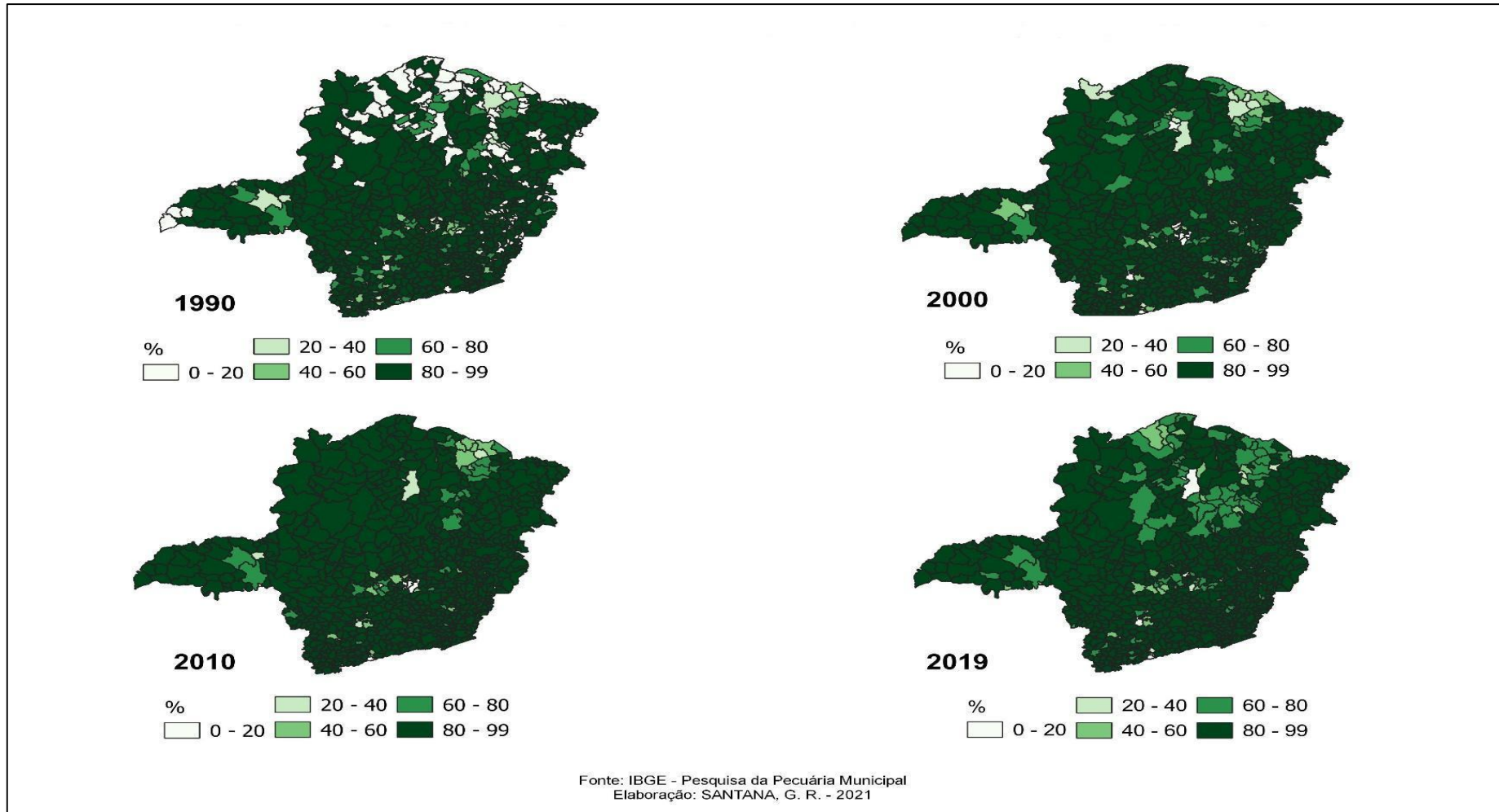
Fonte: IBGE, Pesquisa Pecuária Municipal – 1990/2000/2010/2019

Figura 3: Minas Gerais: Produção de leite em mil litro (1990 a 2019)



Fonte: IBGE, Pesquisa Pecuária Municipal 1990/2000/2010/2019

Figura 4: Minas Gerais: Valor da produção – Percentual do total geral da pecuária (1990 a 2019)



Fonte: IBGE, Pesquisa Pecuária Municipal – 1990/2000/2010/2019

Nota-se que a produção de leite e a sua comercialização são atividades praticadas em todos os municípios mineiros – o Sul de Minas responde pelo maior volume de leite produzido no estado. O Noroeste, Alto Paranaíba, Triângulo Mineiro e Central, caracterizados como áreas de cerrado, constituem as principais bacias leiteiras do estado, onde estão localizados os municípios com maior produção.

Segundo dados fornecidos pela PPM (2016), o valor líquido recebido pelos produtores, em Minas Gerais, para o leite produzido e comercializado entre os anos de 2007 e 2016, ficou entre R\$ 0,62 e R\$ 1,26. Isso contribuiu para a queda da própria produção registrada nos anos de 2015 e 2016.

No ano de 2019, o efetivo de vacas ordenhadas no estado alcançou 16,3 milhões de cabeças, 0,5% menor que o de 2018. Com menos animais produzindo mais leite, a produtividade cresceu, atingindo 2.141 litros de leite/vaca/ano (IBGE, 2020). Isso nos mostra que o crescimento na produção está para além do crescimento do rebanho, ele tem relação intrínseca com a técnica empregada, com a organização da rede produtiva, associativismo, infraestrutura, logística, legislação, qualidade e segurança de produtos lácteos.

Diante das alterações que perpassaram o setor lácteo brasileiro em escala nacional e regional, nos últimos 30 anos, faz-se evidente que as alterações ocorrem no bojo da acumulação capitalista e são sentidas nas atividades tradicionais no mundo rural, haja vista que técnica/investimento atuam em simbiose. Conforme Palmeira e Leite (1997), a modernização no espaço rural desencadeou uma série de implicações sociais, entre elas, a expropriação do campesinato, não apenas dos seus meios de produção, mas também de sua relação com o meio, de seu “saber fazer”.

Com isso, tais questões nos provocam a pensar e analisar as transformações ocorridas no consumo de lácteos no estado de Minas Gerais, atendo-se às práticas de produção orgânica e artesanal, haja vista que a rede agroindustrial do leite no estado possui papel de extrema relevância na produção nacional. No entanto, quando nos debruçarmos sob as práticas alternativas de produção, como as unidades produtivas de leite orgânico no estado, ela ainda ocorre de maneira tímida, situação que pode ser aplicada para todo o país, conforme os dados sobre o quantitativo de estabelecimentos com produção de leite orgânico (Tabela 4).

Tabela 4: Unidades de produção de leite orgânico entre 2018 e 2020.

Estado	Unidades de produção em 2018	Unidades de produção em 2020
São Paulo	11	45
Santa Catarina	27	7
Paraná	20	14
Rio Grande do Sul	4	4
Minas Gerais	6	11
Rio de Janeiro	1	8
Acre	1	1
Pará	1	1
Paraíba	1	1
Alagoas	1	1
Bahia	1	1
Distrito Federal	1	1
Espírito Santo	1	1
TOTAL	76	96

Fonte: Cadastro Nacional de Produtores Orgânico (CNPO), 2020.

Diante do exposto, corroboramos com Long e Ploeg (1994), no intuito de avançarmos na compreensão da reestruturação produtiva e da reorganização do espaço rural mineiro. É central analisarmos as práticas alternativas de produção pecuária, consideradas ‘nichos de produção’¹², bem como a heterogeneidade social, que deriva da capacidade de atores sociais – com destaque para os produtores de produtos orgânicos, artesanais e locais de resistir às pressões exercidas pelo mercado e o Estado.

Pontua-se que, ao falar de práticas alternativas, restringimos a nossa análise ao sistema orgânico de produção de lácteos, bem como à produção de queijos artesanais, elegendo as unidades de produção familiar e a agroindústria familiar rural.

O significado do artesanal evidencia um “toque” específico que caracteriza o produto, o diferencia e o individualiza - um exemplo tácito é que QMA produzido na região da Serra da Canastra em Minas Gerais. Nos mercados, esses alimentos são apresentados em contraposição à produção industrial - a sua distinção está em ressaltar as características que não são alcançadas na produção industrial em larga escala. O produto artesanal se sustenta na produção em escala reduzida, com tecnologias que não são

¹² Tudo o que escapa a representação do regime é tratado imprecisamente como “nicho”. E, neste caso, restam somente três opções para as formas alternativas de produção e consumo: (a) desafiar o regime e alterá-lo (conversão); (b) ser apropriada pelo regime (convencionalização); ou (c) manter-se eternamente como nicho (marginalização). (NIERDELE, 2017)

completamente automatizadas, no uso de ingredientes locais e de receitas que atravessam gerações (NIERDELE; WESZ JÚNIOR, 2018).

A forma artesanal de produzir significa que o processo de produção implica em uma dimensão de arte e não meramente técnica. O toque especial que cada produtor dá ao seu produto é o diferencial é o fundamento do artesanal, o que faz cada produto único. Enquanto no processo industrial, o fundamento é a padronização do produto, a garantia de que determinada marca não apresenta variação nem em qualidade nem nas características do produto, devido a procedimentos técnicos e operações maquinicas sob rígido controle, o artesanal é o império do como fazer, da variável humana, da diferenciação (Silveira; Heinz, 2005, p. 2-3).

Neste sentido, a produção do QMA¹³ é parte do cotidiano de homens e mulheres, constitui um saber fazer, se relaciona diretamente com uma estratégia para geração de renda e postos de trabalho, com vistas à reprodução social e à continuidade no meio rural de grupos familiares. Para Menezes (2011), a elaboração de queijos artesanais é uma prática sociocultural histórica de conservação do leite, a qual está enraizada em diferentes territórios do país.

Em geral, são produzidos por agricultores familiares, utilizando artefatos domésticos disponíveis no estabelecimento (muitas vezes na própria cozinha) e a partir de leite recém-ordenhado na propriedade rural (MENEZES, 2011). Cada QMA possui uma particularidade de produção, no entanto, é comum ocorrer diferenças nas características sensoriais entre queijos da mesma região¹⁴. O que atribui à produção de queijos artesanais brasileiros notoriedades, o que tem reflexo no reconhecimento das identidades dos territórios por meio das Indicações Geográficas¹⁵ (IG).

Quanto a produção nacional do QMA¹⁶, atualmente o Brasil encontra-se entre os cinco maiores do mundo, com a média de consumo por habitante de aproximadamente 5,5 kg (ABIQ, 2019). De acordo com o IBGE (2017), o país conta com 175.198 estabelecimentos rurais que produzem diferentes tipos de queijos e requeijão. Destes,

¹³ Champredonde (2016) sugere que a diferença entre o artesanal e o industrial reside fundamentalmente, em três aspectos: o saber-fazer do artesão; as características do produto; e o reconhecimento social do produtor.

¹⁴ Essas diferenças são justificadas pelo fato de que cada produção é única, não havendo uma padronização em relação à composição da matéria-prima, tempo de coagulação, teor de sal, umidade do produto final, dentre outras variáveis (PAIVA, 2012).

¹⁵ A Indicação Geográfica (IG) identifica a origem de um produto ou serviço que tem certas qualidades graças à sua origem geográfica ou que tem origem em um local conhecido por aquele produto ou serviço. A proteção concedida por uma IG, além de preservar as tradições locais, pode diferenciar produtos e serviços, melhorar o acesso ao mercado e promover o desenvolvimento regional, gerando efeitos para produtores, prestadores de serviço e consumidores. (MDA, 2021)

¹⁶ Acerca da produção do Queijo Minas Artesanal Orgânico, não foram encontrados dados referentes ao quantitativo de produção ou consumo.

143.921 são gerenciados por agricultores familiares, que produzem 149.711 toneladas anuais. A produção de todos os empreendimentos do segmento é de 222.652 toneladas.

Ainda com base nos dados disponibilizados pelos Censo Agropecuário (IBGE, 2017), os estados de Minas Gerais, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Goiás, Paraná, Bahia e Ceará se destacam com a presença de agroindústrias de produção de queijo e requeijão em mais de 8 mil estabelecimentos rurais. Ressalta-se a proeminência de Minas Gerais e Rio Grande do Sul, com agroindústrias presentes em 41.652 e 32.862 estabelecimentos, respectivamente.

Já em termos de volume de produção de queijos e requeijão de agroindústrias rurais, pode-se destacar os estados de Minas Gerais, Goiás, Pernambuco, São Paulo e Espírito Santo, que possuem, respectivamente, 78.219 t, 17.334 t, 16.244 t, 12.030 t e 10.085 t de produção (CENSO AGROPECUÁRIO, 2017).

Contudo, falar sobre a produção de queijos artesanais envolve a polêmica relacionada à preservação de um alimento enquanto identidade regional e à problemática sanitária no processo de produção e legalização por meio da Resolução N° 7 do MAPA (BRASIL, 2000). Para Nierdele e Wesz (2018), a aplicação da legislação sanitária federal, além de colocar a necessidade de investimentos e aumentar custos de produção (inviáveis economicamente para pequenas escalas), interfere em vários aspectos do processo produtivo e altera as características do produto, sendo percebida por produtores e consumidores como uma descaracterização.

Fato é, o QMA se constituiu enquanto um produto que representa a identidade de uma região, Minas Gerais, e que vem ganhando importância crescente no Brasil. Atualmente, são reconhecidas pelo Instituto Mineiro de Agropecuária (IMA) sete microrregiões queijeiras tradicionais no estado, a saber: Araxá, Serra da Canastra, Cerrado (anteriormente chamada de Alto Paranaíba), Serra do Salitre, Triângulo Mineiro, Campo das Vertentes e Serro. Devido a sua representatividade no cenário nacional, o estado de Minas Gerais foi pioneiro de uma primeira alternativa de regulamentar estes produtos, por meio da Lei n° 14.185/2002¹⁷.

¹⁷ § 2º A produção de queijos elaborados a partir de leite cru fica restrita às queijarias situadas em regiões onde exista tradição histórica e cultural na produção de queijo minas artesanal. (...) § 1º Fica definido o período de maturação do queijo minas artesanal como mínimo de 17 (dezesete) dias para a microrregião do Serro e mínimo de 22 (vinte e dois) dias para as microrregiões da Canastra, do Cerrado, de Araxá e do Campo das Vertentes, até que sejam realizadas novas pesquisas ratificando ou retificando os referidos tempos de maturação.

Diante do exposto, entendemos que colocar em discussão a produção de queijos artesanais junto à produção de leite orgânico no estado de Minas Gerais, a partir das práticas alternativas de produção agropecuária, é evidenciar as estratégias desses atores sociais articulado ao fortalecimento da produção local e das recentes mudanças nos hábitos alimentares e de consumo.

Cabe elucidar que essas práticas, aqui compreendidas como alternativas, nos colocam diante da discussão e interpretação da ordem alimentar doméstica, que é determinada por meio da “...agricultura familiar que sempre se fez presente no Brasil, enquanto uma forma social própria daquilo que é denominado de ordem doméstica” (NIERDELE; WESZ, 2018, p. 172).

Nesta linha, Nierdele e Wesz (2018) enfatizam que, apesar do baixo nível tecnológico da agricultura familiar em diferentes regiões do Brasil, e da precária capacidade de geração de excedente econômico, este segmento se mostrava muito mais resistente às crises da economia mercantil do que o setor agroexportador (NIERDELE; WESZ, 2018). A capacidade de resiliência é uma característica histórica desse modo de produção familiar em face do avanço do capitalismo agrário (CHAYANOV, 1974).

Tratar da ordem alimentar doméstica é colocar em voga seu processo de crise e resiliência, no que tange a mercantilização da pecuária, reflexo das relações capitalista no rural, que alteraram a organização das práticas da agricultura familiar através de transformações na base produtiva que tangenciam na constituição de uma nova lógica, marcada pela demanda de alimentos orgânicos e artesanais, estreitando a relação dos agricultores com o mercado.

Por meio das reflexões apresentadas, visamos avançar na compreensão e análise das práticas alternativas de produção no que circunscreve a produção orgânica animal e a produção de queijos artesanais, ancoradas na reestruturação produtiva no espaço rural de Minas Gerais. A heterogeneidade no espaço rural é um elemento cada vez mais presente, que se atrela à instabilidade das ordens sociais, alimentares e econômicas, sendo um processo contínuo de *des* e *re-estabilização*. Assim, cada ator social produz o espaço a partir das demandas e possibilidades de reprodução social.

2.4 O avanço da técnica e a produção artesanal

Em 31 de outubro de 1910, o Decreto 8.331¹⁸ criou a Diretoria do Serviço de Veterinária, vinculada ao então Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio. A competência do órgão, estabelecida logo em seu artigo 1º, era promover a inspeção sanitária do gado; a investigação científicas sobre a moléstia que o afetavam; o preparo de produtos biológicos usados na profilaxia das suas moléstias; a orientação e organização das medidas profiláticas para a repressão e erradicação das epizootias; o tratamento das enzootias e epizootias; a inspeção sanitária do tráfego ou comércio interestadual do gado por via marítima, fluvial ou terrestre; a inspeção sanitária dos matadouro- modelos, entrepostos frigoríficos que forem estabelecidos mediante favores da União e do gado que a eles destinarem; a inspeção sanitária das feiras e exposição de gado promovidas pelo governo federal.

Neste período, nenhuma atenção é dada à produção de derivados, fato ligeiramente alterado pelo Decreto 9.194¹⁹ de 9 de dezembro de 1911. As alterações são somente sentidas, mas ainda de maneira tímida, com o Decreto 11.460²⁰, de 27 de janeiro de 1915, que reorganizava a Diretoria do Serviço de Veterinária. Tal Decreto cria o Serviço de Indústria Pastoril, cujo extenso rol de finalidades previsto no 1º artigo traz nos incisos VI, XVII e XXV questões voltadas à produção de laticínios. De acordo com o artigo 5º, cabia aos Postos de Zootecnia a inspeção dos estabelecimentos de laticínios, concursos, exposições e feiras relativas à agropecuária.

É importante atentar que os Decretos citados não ocorriam previamente ao início da produção pelo laticínio, isto é, como uma etapa do processo inicial de seu funcionamento, nem era condição de existência para a produção e comercialização do leite e queijo (BRAGA, 2019, p. 151).

Porém essa dinâmica é alterada novamente em 1950 pela edição da Lei 1.283, de 18 de dezembro de 1950, que dispõe sobre nova forma de inspeção sanitária de produtos de origem animal, obrigando as propriedades produtoras, já no artigo 1º, à fiscalização prévia, sob o ponto de vista industrial e sanitário, “de todos dos produtos de origem

¹⁸ Artigo unico. E' creado o Serviço de Veterinaria, de accôrdo com o regulamento que com este baixa, assignado pelo ministro de Estado da Agricultura, Industria e Commercio. (DECRETO Nº 8.331, DE 31 DE OUTUBRO DE 1910 - Publicação Original)

¹⁹ Dá novo regulamento á directoria do Serviço de Veterinaria, creada pelo decreto n. 8.331, de 31 de outubro de 1910 (Decreto nº 9.194, de 9 de Dezembro de 1911 – Republicação)

²⁰ Fica reorganizada a Directoria do Serviço de Veterinaria, a cargo do Ministerio da Agricultura, Industria e Commercio, a qual passará a denominar-se Serviço de Industria Pastoril, de accôrdo com o regulamento que com este baixa e vai assignado pelo Ministro de Estado dos Negocios da Agricultura, Industria e Commercio. (DECRETO Nº 11.460, DE 27 DE JANEIRO DE 1915 – Republicação)

animal, comestíveis e não comestíveis, sejam ou não adicionados de produtos vegetais, preparados, transformados, manipulados, recebidos, acondicionados, depositados e em trânsito”. Tais mudanças nos dispositivos legais e legislações deixam evidente o início da organização da produção enquanto atividade rural.

As alterações trazidas pela Lei 1.283/1950 marcam uma mudança substancial na forma e funções operadas pelo Estado junto aos estabelecimentos produtores de alimentos de origem animal. Quanto à forma, fica mais clara que a organização da divisão de competências entre União e Estados respeitou questões relacionadas ao destino da produção dos alimentos: se destinados para dentro do Estado, caberia ao próprio fiscalizar a produção; se destinada a outro ente federativo, sua fiscalização caberia a União. Quanto a função, o principal ponto relaciona-se à necessidade de autorização prévia do Estado ao funcionamento da unidade produtora – em especial os estabelecimentos industriais ou entrepostos –, o que passa a exigir do Estado uma estrutura administrativa mais robusta do que aquela existente nos modelos de fiscalização estruturados até então. Pela primeira vez na regulação de produtos de origem animal (com o queijo entre eles), estava instalado um sistema nacional de inspeção industrial e sanitário que contava com papel ativo e prévio por parte do Estado nacional, organizado a partir da cooperação entre os entes federados. (BRAGA, 2019, p. 154)

Por fim, citamos aqui o Decreto 30.691/1952²¹, que se dedicou a regulamentar todos os estabelecimentos que realizassem comércio interestadual e internacional de produtos de origem animal, sujeitando os derivados do leite à inspeção e reinspeção prévia, como o queijo. O Decreto dedicava-se a orientar a organização industrial e sanitária daqueles estabelecimentos e produtos que se destinavam a todo o mercado nacional, em redes de consumo de mais longo alcance em relação àquelas atendidas pelo produtor familiar agroartesanal de queijos, que usualmente entregava a sua produção diretamente aos queijeiros ou a destinavam à região em que se situavam, ou mesmo à capital do Estado, numa rede comercial de curto alcance.

Dentro de sua estrutura original, o Decreto criou a Divisão de Inspeção de Produtos de Origem Animal – DIPOA, vinculada ao Departamento Nacional de Produção Animal – DNPA, do Ministério da Agricultura, para realizar as atividades de inspeção dos produtos de origem animal. A inspeção realizada pelo DIPOA dispensava os estabelecimentos de qualquer outro tipo de inspeção estadual, ou mesmo de outras análises ou comprovações prévias por legislação nacional, estadual ou municipal, conforme disposição do antigo artigo 7º, evidenciando, assim, a força centralizadora do modelo estatal de então.

²¹ Fica aprovado o novo Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal que com este baixa assinado pelo Ministro de Estados dos Negócios da Agricultura, a ser aplicado nos estabelecimentos que realizem comércio interestadual ou internacional, nos termos do artigo 4º, alínea “a”, da Lei nº 1.283, de 18 de dezembro de 1950. (BRASIL, 1952)

A produção industrial maneja em todo o seu processo uma pluralidade de riscos, inerentes à vida em sociedade, que devem ser endereçados pela legislação que a regula ou instituições que a controlam: os riscos decorrentes de acidentes de trabalho dão origem às políticas de proteção à saúde e segurança do trabalhador; prejuízos com máquinas e instalações industriais dão origem a uma política de securitização de ativos. Para cada grupo de riscos, requer-se uma postura ativa (proativa ou reativa) com vistas a sua reparação – sendo desejável que ele não exista; se existir, que não cause danos de grandes proporções; se causar, que se possa responsabilizar aquele que lhe deu causa. Um destes riscos é o sanitário, que deu origem a uma legislação de controle do processo produtivo com vistas a mitigar previamente os possíveis efeitos que a contaminação do alimento pudesse levar à população urbana, por meio de um controle focado na padronização de seus insumos, na atenção ao processo produtivo do alimento, em toda a sua cadeia de distribuição e armazenamento, bem como na ponta final, do consumo. (BRAGA, 2019, p. 156)

Ao nos atentarmos a esse processo de controle do processo de produção dos alimentos, voltamos o nosso olhar para a produção de queijos no Brasil. Assim, nos remetemos ao Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal (Rispoa), aprovado pelo Decreto nº 30.691, de 29 de março de 1952. O regulamento passou por uma série de alterações ao longo dos anos, buscando se adequar às mudanças que perpassam os mercados, o consumo e a rede agroalimentar no país. A legislação contemplava o QMA, mas não contemplava diversidade produtiva deste produto – estes eram citados no decreto original em dois momentos. Na definição de queijaria (Artigo 26): “(...) assim denominado o simples estabelecimento situado em fazenda leiteira e destinado à fabricação de queijo Minas”.²²

Vê-se na parte destacada do Decreto promulgado em 1962 que legalmente se permitiu ou “tolerava-se” o comércio interestadual do QMA após dez dias de fabricação (BRASIL, 1962). Na prática, não havia tolerância, já que não existiam queijarias formalizadas de QMA e a norma não detalhava a forma como os queijos deveriam ser maturados. Informalmente, os QMA sempre circularam pelo Brasil, principalmente no mercado paulista (PINTO, 2008).

²² E nas Disposições Gerais e Transitórias onde afirmava: Art. 928. Enquanto perdurar o estado incipiente da indústria do queijo “Minas toleram-se as seguintes variedades deste produto: a) variedades frescas: 1) queijo Minas comum; 2) queijo Minas pasteurizado (de leite pasteurizado), b) queijo curado: 1) queijo Minas semi-duro (tipo Sêro); 2) queijo Minas duro (tipo Araxá); 3) queijo de coalho (tipo Nordeste: brasileiro). § 1º Todos êstes queijos podem ser rotulados “Queijo Minas” sem necessidade de especificação de variedade. § 6º O queijo Minas Frescal, de leite pasteurizado, só pode ser enviado aos atacadistas a partir do terceiro dia de fabricação, desde que em embalagem especial; as demais variedades só podem ser expedidas após 10 (dez) dias de fabricadas. (Redação dada pelo Decreto nº 1.255, de 1962).

A citada “tolerância” se manteve até 1996, momento em que o Ministério da Agricultura editou a Portaria N° 146²³, motivado pelas demandas do Mercosul, e exigiu a maturação dos queijos produzidos a partir de leite cru por no mínimo 60 dias. Esta Norma, que não cita diretamente os QMA, aprovou o Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade de Queijos. Na parte relativa à higiene, nas Considerações Gerais, detalha-se o caso dos queijos provenientes de leite cru (BRASIL, 1996):

Fica excluído da obrigação de ser submetido à pasteurização ou outro tratamento térmico o leite higienizado que se destine à elaboração dos queijos submetidos a um processo de maturação a uma temperatura superior aos 5 °C, durante um tempo não inferior a 60 dias.

Tal detalhamento e exigência não trouxe solução para a formalização dos QMA, já que o período de 60 dias de maturação é incompatível, tanto técnica como economicamente, com o processamento dos queijos tradicionais produzidos em Minas Gerais. Em 2000, a Resolução N° 7 do Mapa (BRASIL, 2000) reitera a Norma de 1996 citando diretamente os QMA:

CRITÉRIOS DE FUNCIONAMENTO E DE CONTROLE DA PRODUÇÃO DE QUEIJARIAS, PARA SEU RELACIONAMENTO JUNTO AO SERVIÇO DE INSPEÇÃO FEDERAL

1.1. Objetivo: Os presentes critérios estabelecem os requisitos específicos de instalações e de funcionamento das Queijarias, da higiene de produção do queijo Minas do Serro (média umidade), Queijo Minas Araxá, e do Queijo Minas Canastra (baixa umidade).

1.2. Âmbito de Aplicação: Os presentes critérios aplicam-se a todo estabelecimento classificado como "Queijaria", situado em fazenda leiteira e destinado a fabricação de queijo Minas (Serro, Araxá ou Canastra), localizado no Estado de Minas Gerais, nas microrregiões de Conceição do Mato Dentro, Guanhães e Peçanha (Queijo Minas do Serro), Araxá, Patos de Minas, Patrocínio e Paracatu (Queijo Minas Araxá) e Piui e Formiga (Queijo Minas Canastra).

2.1. Definição:

Entende-se por "Queijaria", o simples estabelecimento situado em fazenda leiteira e destinado à fabricação de queijo Minas, nos termos do Artigo 26, item 6 do Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal - R.I.I.S.P.O.A. e do item 1.2. das presentes Normas, devidamente relacionado no Serviço de Inspeção Federal e filiado a entrepostos de laticínios registrados no SIF, nos quais será complementado o preparo do produto com sua maturação, embalagem e rotulagem.

As queijarias só podem funcionar sob relacionamento no SIF para manipulação de leite da própria fazenda e quando essa matéria-prima não possa ser enviada

²³ Considerando a Resolução MERCOSUL/GMC números 69/93, 70/93, 71/93, 72/93, 82/93, 16/94, 43/94, 63/94, 76/94, 78/94 e 79/94, que aprovam os Regulamentos Técnicos de Identidade e Qualidade de Produtos Lácteos; Considerando a necessidade de Padronização dos Métodos de Elaboração dos Produtos de Origem Animal no tocante aos Regulamentos Técnicos de Identidade e Qualidade dos Produtos Lácteos, resolve: Art. 1º Aprovar os Regulamentos Técnicos de Identidade e Qualidade dos Produtos Lácteos em anexo. Art. 2º Os Regulamentos Técnicos de Identidade e Qualidade dos Produtos Lácteos aprovados por esta Portaria estarão disponíveis na Coordenação de Informação Documental Agrícola, da Secretaria do Desenvolvimento Rural do Ministério da Agricultura e do Abastecimento. (BRASIL, 1996)

para postos de refrigeração, usina de beneficiamento e fábrica de laticínios, nos termos do Artigo 35, parágrafo 10º do RIISPOA.

5. Higiene da Fabricação do Queijo.

5.1. O leite destinado à fabricação de queijo Minas fica restrito somente ao obtido na própria fazenda (Queijaria), não se admitindo a utilização de leite de outras propriedades.

5.2. O queijo Minas deve ser produzido a partir de leite tratado termicamente, quando tiver período de maturação inferior a 60 (sessenta) dias, apresentando, para isso, tal resultado negativo para a prova de fosfatase alcalina residual para o leite e/ou queijo, de acordo com metodologia analítica oficial do Ministério da Agricultura e do Abastecimento.

5.3. O queijo Minas deve sofrer um processo de cura por período mínimo de 21 (vinte e um) dias.

5.4. Excepcionalmente, o queijo Minas pode ser produzido a partir de leite cru; nestas condições, o mesmo só poderá ser comercializado para o consumo após 60 (sessenta) dias de cura ou maturação em entreposto de laticínios registrado no SIF, de acordo com os termos da Portaria 146/96-MA, de 07 de março de 1996, a contar da data da sua chegada neste estabelecimento. (BRASIL, 2000)

A Resolução apenas detalha as regiões e alguns tipos de queijos, mas não enfrenta o problema – a questão da maturação. Não foi dada solução ao grande contingente de produtores de queijo artesanal que comercializavam informalmente o seu produto. Neste interim, em dezembro de 2011, por meio da Instrução Normativa nº 57 (BRASIL, 2011), o Governo Federal, pressionado pelos atores da sociedade civil, reconhece os queijos artesanais como patrimônio imaterial brasileiro. Neste período, o QMA do Serro obtém o registro de procedência do INPI (Instituto Nacional de Propriedade Industrial), abrindo a possibilidade de se produzir o queijo de leite cru com menos 60 dias de maturação (MONTEIRO; CHAVES, 2018).

Permitir que os queijos artesanais tradicionalmente elaborados a partir de leite cru sejam maturados por um período inferior a 60 (sessenta) dias, quando estudos técnico-científicos comprovarem que a redução do período de maturação não compromete a qualidade e a inocuidade do produto.

§ 1º A definição de novo período de maturação dos queijos artesanais será realizada por ato normativo específico, após a avaliação dos estudos por comitê técnico-científico designado pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

Art. 2º A produção de queijos elaborados a partir de leite cru, com período de maturação inferior a 60 (sessenta) dias, fica restrita a queijaria situada em região de indicação geográfica certificada ou tradicionalmente reconhecida e em propriedade certificada oficialmente como livre de tuberculose e brucelose, sem prejuízo das demais obrigações dispostas em legislação específica. (BRASIL, 2011)

No Ano de 2013, o Governo Federal editou uma nova Instrução Normativa nº 30 (BRASIL, 2013) que revogava a anterior, permitindo que os órgãos municipais e estaduais desenvolvessem pesquisas que atestassem a necessidade de uma maturação em período menor que 60 dias. Neste caminho, a Portaria do IMA, de abril de 2013 (MINAS GERAIS, 2013), estabeleceu as diretrizes para o tempo de maturação do QMA em Minas

Gerais, passando a valer em todo o território nacional, oficializando os períodos mínimos de maturação em 17 dias (para o Queijo Minas Artesanal do Serro) e 22 dias para as demais microrregiões (MONTEIRO; CHAVES, 2018). Todavia, ainda não foi elaborado um Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade no âmbito estadual para esses produtos.

Vale pontuar os avanços que ocorreram em escala estadual e regional na produção de QMA. No ano de 2012, o Serviço de Inspeção de Produtos de Origem Animal da Secretaria de Estado da Agricultura, Pecuária e Abastecimento de Minas Gerais, por intermédio da Gerência de Inspeção de Produtos do IMA, obteve a equivalência de seus serviços com o Sistema Brasileiro de Inspeção de Produtos de Origem Animal (Sisbi-Poa), que faz parte do Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária (Suasa).

A equivalência no Sisbi-Poa comprava que a instituição possui condições de avaliar a qualidade e a confiança dos produtos de origem animal com a mesma eficiência feita pelo Ministério da Agricultura, passando o aval sanitário para o comércio interestadual.

Após a regulamentação das queijarias no Sisbi, teve início uma nova fase para os produtores de QMA com a viabilização da possibilidade de comercialização interestadual no mercado formal do Brasil. Até novembro de 2016, três queijarias estavam aptas para vender seus produtos em outros estados. (MONTEIRO; CHAVES, 2018, p. 21).

Em março de 2017, em meio a uma profunda crise no setor da proteína animal brasileira, em função de um escândalo de corrupção deflagrado pela Operação “Carne Fraca” da Polícia Federal, tem-se a publicação de um novo decreto, o Decreto 9.013/2017 (nova revisão do Riispoa).

Em síntese, a nova versão do Riispoa segue focada na articulação de uma faixa da atividade produtiva rural – a agroindústria de moldes tradicionais. A sua atuação continuou sendo os produtos de origem animal destinados ao comércio interestadual e internacional, incluindo aí tanto os estabelecimentos com equivalência reconhecida pelo SISBI-POA quanto as agroindústrias de pequeno porte, objeto do SUASA. A atividade de inspeção passou a ser delegada aos Estados conveniados aos SISBI-POA através do reconhecimento da equivalência dos serviços estaduais com a estrutura federal (BRAGA, 2018, p. 191).

Um ponto de destaque no novo Decreto é a revisão acerca do processo de maturação dos queijos, a definição de queijo, estabelecida no caput do artigo 373, não se alterou significativamente em relação à redação do artigo 598 da versão anterior do Riispoa (dada pelos Decretos 1.812/1996 e 2.244/1997, que já haviam alterado a versão original).

DOS PADRÕES DE IDENTIDADE E QUALIDADE DE LEITE E DERIVADOS LÁCTEOS

Art. 354 permitida a produção dos seguintes tipos de leites fluidos: I - leite cru refrigerado; II - leite fluido a granel de uso industrial; III - leite pasteurizado; IV - leite submetido ao processo de ultra-alta temperatura - UAT ou UHT; V - leite esterilizado; e VI - leite reconstituído.

§ 1º É permitida a produção e o beneficiamento de leite de tipos diferentes dos previstos neste Decreto, mediante novas tecnologias aprovadas em norma complementar (BRASIL, 2017).

Tendo como base os estudos de Braga (2017), devemos levar em consideração os avanços implementados nas técnicas de higiene e produção do queijo artesanal brasileiro – objeto de premiação no Brasil e no exterior. Tais condições não justificam o prazo de 60 dias de maturação para o produto. Outra questão que a discussão remonta é a homogeneidade de tratamento a produtores, cujas características são diversas. Isso faz com que a produção do queijo artesanal passe a ser regulada pelo mesmo tratamento dispensado ao queijo industrializado, cuja rede produtiva é totalmente distinta da artesanal – com isso, deve-se atentar aos métodos tradicionais de produção presentes no país.

Para além da questão legal e normativa voltadas para os aspectos políticos, sanitários e comerciais, é importante salientar que os QMA envolvem um patrimônio cultural e histórico imaterial. A regulamentação que criou os instrumentos adequados ao reconhecimento e à preservação de bens culturais imateriais foi dada pelo Decreto nº 3.551, de 4 de agosto de 2000 (Brasil, 2000). Nele instituiu-se o Registro de Bens Culturais de Natureza Imaterial e criou o Programa Nacional do Patrimônio Imaterial (PNPI), a ser executado pelo Iphan.

Um ano após a promulgação do decreto federal sobre patrimônio histórico imaterial, a Secretaria de Estado da Cultura de Minas Gerais solicitou ao Iphan o registro para o queijo do Serro.

Em maio de 2008, o Iphan aprovou o registro do modo artesanal de fazer queijo-de-minas como patrimônio imaterial brasileiro. No que se refere à propriedade intelectual e industrial, a partir de 2011, os QMA passaram a ter instrumentos jurídicos de garantia de exclusividade. Posteriormente, o QMA do Serro e da Serra da Canastra obteve o registro de indicação de procedência pelo INPI.

No entanto, a obtenção do registro (normalmente em nome de uma associação representativa requerente) não garante que produtores passem a se beneficiar automaticamente desses signos distintivos. Além de ter que cumprir com as normas de

produção da IG para garantir a sua autenticidade, os produtores devem também cumprir com todas as exigências legais.

Vale ressaltar que a Indicação Geográfica (IG) atua como uma ferramenta que atribui ao produto um diferencial no mercado, fomentando as suas características locais e territoriais. Com isso, a IG se torna parte da estratégia de notoriedade dos produtos nos sistemas agroalimentares, mediante a diferenciação e a vinculação do produto aos atributos do território, como tradição, cultura e o saber-fazer dos produtores – representa uma qualidade relacionada ao meio natural ou a fatores humanos, que lhes atribuem notoriedade e especificidade territorial.

Para Glass e Castro (2009), as Indicações Geográficas trata-se de uma Construção coletiva de promoção mercadológica e têm o objetivo de destacar lugares, pessoas e produtos por intermédio de sua herança histórico-cultural, considerada intransferível. Essa herança deve apresentar especificidades intimamente relacionadas com sua área de produção, contar com um grupo de produtores que se responsabilizem pela garantia da qualidade na elaboração dos produtos e ter um nome de reconhecida notoriedade.

Neste sentido, o registro de Indicação Geográfica (IG) é conferido a produtos ou serviços que são característicos do seu local de origem, o que lhes atribui reputação, valor intrínseco e identidade própria, além de os distinguir em relação aos seus similares disponíveis no mercado. São produtos que apresentam uma qualidade única em função de recursos naturais, como solo, vegetação, clima e saber fazer (*know-how* ou *savoir-faire*) (BRASIL, 2022).

O marco legal das Indicações Geográficas no Brasil é a Lei da Propriedade Industrial nº 9.279 de 14 de maio de 1996, que regula os direitos e obrigações sobre a propriedade industrial e intelectual no Brasil. Atualmente, sua regulação segue a Portaria INPI/PR nº 04/2022, que estabelece as condições para os registros das IGs²⁴.

²⁴ CAPÍTULO III DAS CONDIÇÕES PARA O REGISTRO: Art. 8º O registro das Indicações Geográficas é de natureza declaratória e implica o reconhecimento destas. Art. 9º Para os fins desta Portaria, constitui Indicação Geográfica a Indicação de Procedência ou a Denominação de Origem. § 1º Considera-se Indicação de Procedência o nome geográfico de país, cidade, região ou localidade de seu território, que se tenha tornado conhecido como centro de extração, produção ou fabricação de determinado produto ou de prestação de determinado serviço. § 2º Considera-se Denominação de Origem o nome geográfico de país, cidade, região ou localidade de seu território, que designe produto ou serviço cujas qualidades ou características se devam exclusiva ou essencialmente ao meio geográfico, incluídos fatores naturais e humanos. § 3º Nome geográfico ou seu gentílico, que poderá vir acompanhado de nome do produto ou do serviço, é o nome usado comumente para se referir a um lugar em particular, a uma feição ou a uma área com identidade reconhecida na superfície terrestre. § 4º Para fins de Indicação de Procedência, considera-se que o nome geográfico tornou-se conhecido quando expressamente mencionado, por diferentes fontes, como centro de extração, produção ou fabricação do produto ou de prestação do serviço assinalado. § 5º

Ainda na Lei de Propriedade Industrial, nos artigos 177 e 178, especifica as IGs em duas modalidades:

Indicação de Procedência (IP): considera-se indicação de procedência o nome geográfico de país, cidade, região ou localidade de seu território, que se tenha tornado conhecido como centro de extração, produção ou fabricação de determinado produto ou de prestação de determinado serviço.

Denominação de Origem (DO): considera-se denominação de origem o nome geográfico de país, cidade, região ou localidade de seu território, que designe produto ou serviço cujas qualidades ou características se devam exclusiva ou essencialmente ao meio geográfico, incluídos fatores naturais e humanos.

A interpretação da IGs nos remonta a uma breve reflexão acerca do território, “[...] o território pode ser conhecido a partir da imbricação de múltiplas relações de poder, do poder mais material das relações econômico-políticas ao poder mais simbólico das relações de ordem mais estritamente cultural” (HAESBAERT, 2004, p. 79). Em relação à forma de poder, para Haesbaert (2010), deve-se entender que não está se referindo a um poder material, mas aos seus efeitos. O território possui uma forte ligação com a natureza e com os recursos nela existentes, configurando, assim, junto com o homem, os costumes e a história, um dos elementos para a formação de um território (HAESBAERT, 2007).

Jeziorny (2009), em seus estudos, ocupa-se em apresentar a íntima relação entre Indicação Geográfica e território: "Concluimos que as indicações geográficas e o território formam uma espécie de simbiose, pois não existe indicação geográfica sem o território, ao passo em que o próprio território pode se desenvolver por meio da construção de uma indicação geográfica" (p. 148). A IG é um processo de demarcação de determinado território, pois o INPI, ao emitir a certificação, define quais pessoas e em que locais podem se beneficiar da certificação de produtos ora produzidos.

No Brasil, a primeira IG foi reconhecida em 2022 (Vale dos Vinhedos para vinhos, no Rio Grande do Sul). Desde então, estimuladas pelos resultados da experiência gaúcha, e pela ação fomentadora de diferentes atores públicos e privados, as demandas de reconhecimento ampliaram-se e diversificaram-se para outros territórios e produtos (NIERDELE; WESZ JÚNIOR, 2018).

Consideram-se as seguintes definições para fins de Denominação de Origem: I - fatores naturais são os elementos do meio geográfico relacionados ao meio ambiente, como solo, relevo, clima, flora, fauna, entre outros, e que influenciam as qualidades ou características do produto ou serviço; II - fatores humanos são os elementos característicos da comunidade produtora ou prestadora do serviço, como o saber-fazer local, incluindo o desenvolvimento, adaptação ou aperfeiçoamento de técnicas próprias; III - qualidades são os atributos tecnicamente comprováveis e mensuráveis do produto ou serviço, ou de sua cadeia de produção ou de prestação de serviços; e IV - características são traços ou propriedades inerentes ao produto ou serviço, ou de sua cadeia de produção ou de prestação de serviços (INPI, 2012).

Quanto à difusão de IGs pelo território nacional, chama atenção que, das 59 IGs nacionais registradas no INPI, 42 (69,4 %) estão concentradas na região Centro Sul, 13 (24,48%) na região Nordeste e apenas 04 (6,12%) na Amazônia (INPI, 2018). A partir dos dados, verifica-se que há uma predominância de IGs na região Centro Sul e, secundariamente, na região Nordeste. Na Amazônia, com uma agricultura predominante de subsistência e com forte influência extrativista, o número de registro é muito baixo, sinalizando que esta política é praticamente inexistente. No entanto, das três regiões citadas, a Amazônia é reconhecida como a de maior biodiversidade do planeta e se apresenta com grande potencial para crescimento de registro deste dispositivo.

Ao analisarmos detalhadamente, percebemos que o maior número de registros está localizado nos estados do Rio Grande do Sul, com dez (10) IGs, sendo oito (08) IPs e duas (02) IGs e Paraná com seis (06) IGs, sendo cinco (5) IPs e uma DO. No total, esses três estados têm aproximadamente 42,37 % do total de IGs concedidas pelo INPI até junho de 2018 (INPI, 2018).

No ano de 2019, o estado de Minas Gerais contava com 10 IGs, sendo oito indicações de procedência e duas denominações de origem, sendo estes: Café: Região do Cerrado Mineiro; Café: Região da Serra da Mantiqueira de Minas Gerais; Queijo Minas Artesanal do Serro: Serro; Peças artesanais em estanho: São João Del Rei; Queijo: Canastra; Aguardente de cana tipo cachaça: Região de Salinas; Biscoito: São Tiago 05/02/2013; Derivados de jabuticaba: licor, geleia, molho, casca cristalizada e compota: Sabará; Café verde em grão e café industrializado torrado em grão ou moído: Região do Cerrado Mineiro; Própolis Verde: Região da Própolis Verde de Minas Gerais (INPI, 2019). Ao compararmos o total de registros no Brasil e no estado de Minas Gerais, podemos afirmar que há um grande potencial do estado em promover essa modalidade de propriedade intelectual. Em suma, é necessário que todo o sistema agroalimentar esteja formalizado e organizado.

3. O SETOR LÁCTEO EM ESCALA INTERNACIONAL E NACIONAL

3.1 A pecuária leiteira no cenário internacional

Ao se analisar o processo de modernização da agricultura e pecuária no Brasil, é preciso que tenhamos a clareza de que este conjunto de transformações ocorridas nos setores agrícolas e pecuários é parte integrante de uma série de mudanças mais profundas e complexas, que incorporam a técnica junto a estratégias governamentais e empresariais para a dinamização da economia nacional. Tais aspectos serão aqui destacados por meio da análise do setor lácteo em escala internacional e nacional.

Inicialmente, cabe uma breve discussão acerca da dispersão geográfica dos sistemas técnicos e das atividades produtivas e sobre como elas ocorrem de modo desigual espaço-temporalmente, sobretudo em virtude do caráter seletivos de algumas atividades produtivas. Ou seja, a expansão geográfica ocorrida na rede leiteira com o avanço da técnica ocorreu em virtude do que Harvey (2012) aponta como sendo o processo da compressão espaço-tempo, que se caracteriza por uma diminuição das distâncias e barreiras, as quais apresentam conteúdos e naturezas que se ligam a aspectos eminentemente geográficos. Com isso, o espaço é ressignificado e sua organização redefinida por meio de sistemas técnicos modernos que permitem maior fluidez de mercadorias, pessoas, informação e capital.

Outro aspecto que vale ser assinalado é que a expansão geográfica, os avanços da técnica e as atividades produtivas ocorrem de modo desigual espaço-temporalmente – ou seja, ocorrem a luz do caráter seletivo de determinadas atividades produtivas. Nas relações dialéticas espaciais, a dimensão de novo, revolucionário ou arcaico são relativas e devem ser compreendidas à ordem de elementos conjunturais. Diante disso, o chamado atraso – ausência de capital, tecnologia e os intermediários financeiros necessário – é definido, então, “em termos de ausência, em um país mais atrasado, de fatores que em um país mais avançado serviriam como pré-requisitos do desenvolvimento industrial” (GERSCHENKRON, 1962, p. 46).

Neil Smith (1988) irá interpretar tais adventos atrelados à dinâmica de crise do capitalismo – processo estrutural que versa afastar as suas contradições espaço-temporais. Smith (1988) observa que a teoria do desenvolvimento geográfico desigual é a expressão da própria contradição entre a concretude e a abstração do espaço e as tendências dessas

suas lógicas do capitalismo. A produção do espaço assume centralidade no desenvolvimento do capitalismo, não mais com o movimento de expansão absoluta dos mercados e do trabalho abstrato, mas “através da diferenciação interna do espaço global, isto é, através da produção de espaços absolutos diferenciados dentro do contexto mais amplo do espaço relativo” (SMITH, 1988, p. 136).

Esse novo padrão de desenvolvimento do capitalismo contribuiu para que o capital transformasse o espaço, buscando novas formas de acumulação. Tem-se, assim, a transição da expansão de suas fronteiras para novos mercados, o que ocorreu entre os séculos XIX e XX para a chamada – produção globalizada – na qual a concorrência do mercado global está em os lugares.

A divisão entre desenvolvimento e subdesenvolvimento não é fixa ou imutável, e a troca e a mudança dos centros de acumulação na economia mundial permitem o desenvolvimento de alguns países. Mas nem todos podem, uma vez que o sucesso concorrencial de um setor ou país vem às custas de outro. E se nem todos podem alcançar o sucesso, a convergência não é possível (ASHMAN, 2020, p. 154).

Podemos, assim, interpretar que a difusão da técnica contribuiu de modo direto na descentralização das atividades econômicas e mundialização do capital, especialmente na expansão das multinacionais em escala global. Diante disso, apresentamos as principais indústrias de laticínios do mundo na tabela a seguir.

Tabela 5: Principais indústrias de laticínios do mundo (2019)

Posição	Companhia	País da Sede	Bilhões de Dólares	Bilhões de Euros
1	Nestlé	Suíça	22.1	19.7
2	Latctalis	França	21.0	18.8
3	Dairy Farmers of America	Estados Unidos	20.1	18.0
4	Danone	França	18.2	16.3
5	Yili	China	13.4	11.6
6	Fonterra	Nova Zelândia	13.2	11.8
7	FrieslandCampina	Países Baixos	12.6	11.3
8	Mengniu	China	11.9	10.3
9	Arla Foods	Dinamarca/Suécia	11.8	10.5
10	Saputo	Canadá	11.3	10.1
11	DMK	Alemanha	6.5	5.8
12	Unilever	Países Baixos/Reino Unido	6.4+	5.7+
13	Meiji	Japão	5.9	5.3
14	Sodial	França	5.7	5.1
15	Savencia	França	5.6	5.0

16	Gurajat Co-operative Milk Marketing Federation	Índia	5.5	4.9
17	Agropur	Canadá	5.5	4.9
18	Kraft Heinz	Estados Unidos	5.4	4.8
19	Schreiber Foods	Estados Unidos	5.1+	4.6+
20	Müller	Alemanha	4.9+	4.4+

Fonte: Rabobank (Coöperatieve Rabobank U.A), 2019. Adaptado pela equipe Milkpoint, disponível em <<https://www.milkpoint.com.br/noticias-e-mercado/giro-noticias/rabobank-top-20-empresas-de-laticinios-do-mundo-221474/>>. Acesso em 10 de junho de 2021.

Observando a tabela, nota-se que, no ranking das 20 maiores indústrias de laticínios do mundo e suas respectivas unidades de processamento, elas encontram-se localizadas na América do Norte, Europa e Ásia, com exceção da *Fonterra Cooperative*, cooperativa de laticínios situada na Nova Zelândia, sendo a maior exportadora mundial de lácteos, atuando em 140 países e presente no Brasil há 20 anos. Em relação à localização das unidades de processamento, destacamos a companhia norte-americana Saputo Inc, que tem importante planta processadora na Argentina – atuando na produção, comercialização, distribuição de derivados lácteos com destaque para queijos, manteigas e natas.

É válido lembrar que a Nestlé e a Parmalat têm unidades de processamento no Brasil. Em território nacional, a estrutura operacional da Nestlé é composta por 31 fábricas, distribuídas em oito estados no Centro-Oeste, no Nordeste, no Sul e no Sudeste. A sede da corporativa se encontra em São Paulo (SP). A unidade mais recente foi inaugurada em Montes Claros (MG) no ano de 2015. Atualmente, a Parmalat, empresa de origem italiana, é subsidiária da multinacional francesa *Lactalis*, após ter sua falência decretada no ano de 2003. A multinacional conta com unidades em 25 países, dentre eles, Brasil, Chile e Colômbia.

Ainda sobre o quadro apresentado, nota-se que os Estado Unidos aparecem como o país com maior número de indústrias no setor lácteo, concentrando cinco das maiores companhias mundiais, sendo estas: *Dairy Farmers of América*, *Kraft Foods*, *Califórnia Dairies*, *Land O'Lakes Inc.* e *Saputo Inc.* A dinâmica que se imprime na pecuária leiteira estadunidense tem relação intrínseca com o processo de modernização agrícola iniciado no país na década de 1940, o qual se desenvolveu por meio da realização de investimentos maciços no meio rural, sendo grande parte deles direcionados para a adoção de novas tecnologias e técnicas de produção agropecuária (BURBACH; FLYNN, 1982).

No âmbito do faturamento no ano de 2019, a Nestlé segue na liderança com o faturamento de US\$ 22,1 bilhões. Em seguida, tem-se a *Lactais*, com 21 bilhões e,

posteriormente, a *Dairy Farmers of America*, ocupando o terceiro lugar, com o faturamento de US\$ 20, 1 bilhões. A empresa chinesa de laticínios *Yili* ocupa o quinto lugar. Comparado aos anos anteriores, a *Fonterra* caiu para a sexta posição no ranking de produção mundial. Um dos destaques no ranking elaborado pelo Rabobank no ano de 2019 é a entrada da *Cooperativa de Marketing de Leite Gujurat* de origem indiana, dona da marca de produtos lácteos Amul (MILKPOINT, 2019).

Cabe aqui uma breve elucidação acerca do aumento dos preços do leite no mercado internacional (média das cotações mínima e máxima) – os dados aqui descritos se baseiam no *International Dairy Market News Report*, do *United States Department of Agriculture / Agricultural Marketing Service (USDA/AMS)*, referente ao ano de 2020. Vale ressaltar que a análise se dá prioritariamente com base nos países da América do Sul, Oceania e Europa Ocidental.

Tabela 6: Preços internacionais – Leite (dólar)

Centro de referência/ <i>Commodity</i>	Períodos Anteriores		Fevereiro (2020)	Variação (%)	
	Fevereiro 2019 (1)	Janeiro de 2020 (2)		(3) / (2)	(3) / (1)
América do Sul					
Leite em pó integral	2.950,0	3.175,0	3.050,0	- 3,9%	3,4%
Leite em pó desnatado	2.512,5	2.991,7	2.875,0	- 3,9%	14,4%
Oceania					
Leite em pó integral	3.031,3	3.170,8	3.006,3	-5,2%	- 0,8%
Leite em pó desnatado	2.618,8	3.029,2	3.006,3	-0,8%	14,8%
Manteiga	4.450,0	4.041,7	4.168,8	3,1%	- 6,3%
Queijo cheddar	3.675,0	4.008,3	4.431,3	10,6%	20,6%
Europa Ocidental					
Leite em pó integral	3.300,0	3.420,8	3.350,0	- 2,1%	1,5%
Leite em pó desnatado	2.256,3	2.895,8	2.837,5	- 2,0%	25,8%
Manteiga	4.987,5	4.037,5	3.937,5	- 2,5%	- 21,1%
Soro em pó	1.031,3	920,8	912,5	- 0,9%	- 11,5%

Fonte: *United States Department of Agriculture / Agricultural Marketing Service (USDA/AMS)*, 2020. Adaptado pela autora.

Em linhas gerais, os preços ao produtor na América do Sul encontram-se relativamente em alta e os custos das rações estão baixos. Ainda conforme as informações

da USDA/MAS na Oceania, apresentaram o seguinte comportamento: leite em pó integral (- 5,2%); leite em pó desnatado (- 0,8%); manteiga (+ 3,1%); e queijo cheddar (+ 10,6%).

Na Austrália, a produção teve um recuo de 4,3% em 2019 ao compararmos com o ano anterior. Segundo a Conab (2020), na Austrália Ocidental, os preços ao produtor são considerados baixos e os custos elevados desestimulando a produção nessa região que poderá recuar até 10,0%. No ano de 2020, a Austrália passou por uma série de incêndios florestais naturais que destruiu parte do rebanho, lavouras plantadas e grãos armazenados.

Ao analisarmos os preços internacionais, nota-se o impacto da pandemia provocada pelo novo coronavírus em alguns países, como na Nova Zelândia, o que impactou o escoamento de laticínios para a China, provocando a pressão de preços. De todo modo, as condições climáticas no país também têm papel preponderante, com seca no norte e enchentes no sul, tem-se a redução da produção, fatores que implicam diretamente na redução dos preços.

Com base nas informações divulgadas no relatório da CONAB (2020), ancoradas ao *Milk Market Observatory* da Comissão Europeia, houve um aumento de 5,7% da exportação de manteiga em 2019 em comparação ao ano anterior, situando em um quantitativo de 867,1 mil/t. O leite em pó desnatado teve um aumento de 1,3% no ano de 2019, alcançando 2,3 milhões/t. Acerca da exportação de leite em pó integral, houve um aumento de 3,1% entre os anos de 2019 e 2018. As exportações de queijo também contaram com o aumento de 1,7% assinalado em 2,1 milhões de toneladas (CONAB, 2020).

Outro elemento de grande relevância na análise aqui realizada é o impacto da pandemia em importantes mercados importadores, principalmente na China, que tende a pressionar os preços das commodities lácteas no mercado internacional e os preços nos países exportadores. A pandemia também afetou o consumo individual, provocado pelo fechamento de escolas, varejos, dentre outros; trouxe problemas de logística, pois não havia preparo das plantas de processamento e portos, o que impactou diretamente na demanda. Reposicionando as plataformas de comércio *online* – fazendo com que assumissem maior espaço na dinâmica entre produtor e comprador, facilitando as transações entre agricultores e consumidores finais e reorganizando os segmentos de logística e marketing, ancorados aos novos tempos de isolamento social e padrões sanitários (*RaboResearch, Food & Agribusiness, 2020; The World Bank, 2020*), o que nos levou a afirmar que o isolamento social afetou os hábitos alimentares e de consumo da população mundial.

Diante da discussão aqui tecida, nota-se que o mercado de leite foi marcado por fortes impactos no ano de 2020 – um cenário de grandes incertezas se instalou com a chegada da pandemia em vários países, dentre eles o Brasil. A seguir, buscaremos elucidar a pecuária leiteira no Brasil, com foco no processo de modernização, produção e exportação.

3.2 A pecuária leiteira no Brasil

Até o início do século XX, o espaço econômico brasileiro se apresentou desarticulado, tanto pela deficiência da infraestrutura de transportes, quanto pelo modelo econômico implantado, que visava a exportação de gêneros primários para a Europa. Nesse contexto, Prado Júnior (1987) chama a atenção para a importância que alguns produtos vão adquirindo para a dinâmica econômica nacional nesse período, como o pau-brasil, a cana-de-açúcar, a mineração, o café, a borracha, o cacau, dentre outros. Em contrapartida, a pecuária leiteira não tinha a relevância econômica dos produtos supracitados. Prado Júnior (1987) classificou as atividades e culturas que não tinham como finalidade a exportação, mas, sim, o abastecimento da população como “atividades acessórias”.

Numa economia como a brasileira — particularmente em sua primeira fase — é preciso distinguir dois setores bem diferentes da produção. O primeiro é dos grandes produtos de exportação, como o açúcar e o tabaco, que vimos no capítulo anterior; o outro é das atividades acessórias cujo fim é manter em funcionamento aquela economia de exportação. São sobretudo as que se destinam a fornecer os meios de subsistência à população empregada nesta última, e poderíamos, em oposição à outra, denominá-la economia de subsistência. A distinção é muito importante, porque além das características próprias que acompanham um e outro setor, ela serve para conclusões de grande relevo na vida e na evolução econômica da colônia. (PRADO JÚNIOR, 1987, p. 26)

Desta forma, não houve, em um primeiro momento, a preocupação de introduzir métodos inovadores para a produtividade e o escoamento da pecuária, pois a sua principal finalidade era abastecer a população. Todavia, teve papel relevante na ocupação de áreas no interior do país e na interligação de diferentes regiões, como o Nordeste, posteriormente, a região Sul do país com a região de Minas Gerais, bem como as áreas interioranas e litorâneas. Em linhas gerais, a pecuária se desenvolveu no Brasil quase sempre vinculada ao abastecimento de algum povoado ou núcleo urbano.

A organização espacial da atividade pecuária ocorreu concomitante às transformações econômicas e se organizou de acordo com as distintas regiões do país, visando o abastecimento de povoados, vilas de alimentos e transporte.

Contudo, ao olharmos os estudos de Andrade (2004), o autor ressaltar que a colônia portuguesa deu muita importância à produção de alimentos, pelo fato de todos os esforços estarem voltados para a geração de produtos para a exportação, "(...) o século XVII, os canaviais de Pernambuco limitavam-se aos vales fluviais, às famosas várzeas, enquanto os interflúvios arenosos eram destinados à pecuária extensiva e à produção de alimentos [...]" (ANDRADE, 2004, p. 45). À produção de alimentos e à pecuária eram destinados os piores solos, os melhores eram utilizados para a produção de cana-de-açúcar.

A permanência da pecuária nas áreas próximas às de agricultura trouxe problemas de convivência, de vez que o gado era criado solto destruía as plantações, fazendo com que o Governo estabelecesse que os criadores de gado deveriam interiorizar-se, ficando as áreas de criação distantes das áreas agrícolas. Isso contribuiu para a expansão do povoamento para o interior e para a ocupação de grandes espaços, interligando as várias regiões do Brasil (ANDRADE, 2004, p. 45)

A expansão da pecuária para o interior foi favorável para o produtor – do ponto de vista natural, o clima semiárido dificultada a proliferação de verminose; além disso, havia uma pastagem natural boa para o gado no período das chuvas, e ilhas úmidas nas margens dos rios e nas serras para onde ele poderia ser levado no período seco. Do ponto de vista econômico, os pecuaristas contavam com um mercado certo na área agrícola, que seria abastecido de carne, couro e de animais de trabalho (ANDRADE, 2004).

Em meados do século XVIII, tem-se uma profunda reorganização espacial da economia da colônia, o eixo econômico é transferido para o Centro-Sul do país provocado por dois fatores: a mineração na região de Minas Gerais e o enfraquecimento da economia açucareira no Nordeste. Reflexo desse período de reorganização foi a mudança da capital, sediada até então em Salvador, na Bahia, transferida para o Rio de Janeiro no ano de 1763.

A descoberta de ouro nas Gerais e a formação de um grande adensamento populacional em área distante do litoral trouxeram grandes vantagens para os criadores de gado do Sertão que passaram a abastecer os centros de mineração; a corrida do ouro, gerando grande riqueza, fez com que se concentrasse a população e se expandisse consideravelmente o mercado. Daí as grandes ligações abertas entre o médio e o alto São Francisco, fazendo com que se formassem não só caminhos de gado como que se conquistassem terras aos índios, com a finalidade de criar gado para a área mineradora. A demanda de alimentos nas Minas foi bem superior à oferta, fazendo os preços se elevarem (...). A pecuária foi acompanhando, nas áreas de caatingas e de cerrados, o

trajeto dos mineradores, aproximando-se sempre dos arraiais de garimpagem. (ANDRADE, 2004, p. 47-48)

Neste sentido, destaca-se que o Sul do país, mesmo havendo um forte crescimento da pecuária, que se caracterizava pela extração do couro e a utilização dos animais para o transporte de mercadorias – motivadas pela falta de um mercado interno, baixo poder aquisitivo dos colonos e ausência de técnica, o que provocava o desperdício da carne produzida.

No bojo das questões aqui discutidas, percebemos que a organização espacial e econômica do país ocorreu de maneira desarticulada, configurando um “arquipélago econômico”.

A existência do ‘arquipélago econômico’, que significava a especificidade (na forma e/ou na circulação territorial) da acumulação do capital, com a definição de vários focos autônomos de acumulação, significativa também a existência de diversos mercados regionais de consumo de produtos industrializados importados ou menos supridos por atividades artesanais realizadas no campo. Esses mercados regionais de consumo tinham proporções e, portanto, significados diferentes, em razão da própria expressão econômica das mercadorias voltadas para a exportação externa ou mesmo interna e das relações de produção dominante. Levaram a indústria às principais cidades do país, principalmente aquelas que possuíam uma infraestrutura relacionada com a importação e distribuição de mercadorias. (GOLDENSTEIN; SEABRA, 1982, p. 29)

Mamigonian e Freitas (1976) identificam que a estruturação espacial da produção evoluiu, seguindo este padrão geoeconômico, de modo que, em meados do século XIX, já era possível identificar as três grandes regiões da pecuária leiteira no Brasil: sertão do Nordeste, Brasil Sudeste e Rio Grande do Sul. Os arquipélagos econômicos contribuíram para singularizar as formas de acumulação do capital, bem como a indústria que se desenvolveu posteriormente, submetendo-se à estrutura regionalizada preexistente – a pecuária leiteira também se desenvolveu submetida a essa dinâmica territorial (CLEMENTE; HESPANHOL, 2016).

Assim, o desenvolvimento da pecuária no território brasileiro deu-se sob essa égide espacial desarticulada, o que resultou em um caráter bastante regionalizado de sua produção. Por consequência, a pecuária no Brasil é mercada pela organização em bacias leiteiras, porém não encontra explicação somente na estrutura fragmentada como o que ocorreu à economia nacional.

O desenvolvimento da pecuária brasileira em bacias leiteiras, numa estrutura bastante regionalizada, está além das condições espaciais e econômicas do país, é parte da singularidade da atividade que caracteriza o período em discussão. Somado a isso, no plano institucional, o Estado adotou medidas que favoreceram o desenvolvimento das

bacias leiteiras. Por meio do Decreto n° 5.032, o Estado reforçou a estrutura produtiva regionalizada da pecuária leiteira, por meio de uma legislação sanitária e benefícios fiscais. O cooperativismo, que surgiu no início do século XX, também foi um fator que contribuiu para o desenvolvimento dessa estrutura regionalizada.

Art. 20. - O leite será vendido cru ou pasteurizado segundo as condições tecnico-sanitarias em que fôr produzido.

Parapho 1.º - O leite cru', produzido em granjas leiteiras, obedecerá às seguintes exigencias:

- a) - ser, imediatamente após a, ordenha de cada vacca, coado em filtro de malha metallica fina ou outro indicado pela Directoria de Industria Animal;
- b) - ser resfriado uma hora, no maximo, após a ordenha, á temperatura de 2.º a 5.º C., em póstos de refrigeração montados para esse fim;
- c) - ser acondicionado em frascos que obedçam ás disposições do artigo 62 e seus paragraphos, deste Decreto;
- d) - ter consignado no fecho dia e hora da ordenha, especificação de sua qualidade, nome do productor e sua procedencia;
- e) - ser entregue ao consumidor dentro de quatro horas, contadas da entrega do leite, pelo posto de refrigeração ao distribuidor, e mantido em temperatura maxima de 8º C.:
- f) - satisfazer qualquer que seja a occasião que fôr colhida amostra para exame, às prescripções do artigo 21º do presente Decreto. (Decreto n° 5.032, de 20 de maio de 1931)

Essa gama de fatores convergiu para o aprofundamento da heterogeneidade estrutural da pecuária leiteira, acentuando ainda mais a regionalização produtiva, reforçando a importância das bacias leiteiras para a compreensão da organização espacial da atividade²⁵ (CLEMENTE; HESPANHOL, 2016, p. 08).

Ainda que incipiente, a industrialização brasileira no início do século XX tinha enquanto principal atividade econômica a cafeicultura, concentrada no Vale do Paraíba. Com o esgotamento dos solos nesta região e as possibilidades de expansão para o interior do estado de São Paulo, a cafeicultura se expandiu por todo o estado, chegando a atingir o norte do estado do Paraná. Paralelo a esse processo, a pecuária leiteira se expandiu na mesma direção, dando origem a novas bacias leiteiras.

Monbeig (1984) nota que a pecuária leiteira já havia experimentado uma alta expansão durante o período da Primeira Guerra Mundial (1914-1918), – os países europeus em guerra passaram a demandar carne bovina no mercado internacional. Com isso, as regiões do Triângulo Mineiro e Goiás, passaram a se dedicar à criação e engorda de bovinos para a exportação de carne para a Europa.

Iniciado o processo de industrialização na região Sudeste no século XX e o conseqüente crescimento dos centros urbanos, houve as primeiras tentativas de

²⁵ As bacias leiteiras tornaram-se referência para o entendimento da complexidade das relações estruturais que permeiam essa atividade econômica (PAULILLO, HERRERA, COSTA, 2002, p. 153)

especialização produtiva da pecuária bovina, a exemplo das cidades do Rio de Janeiro e São Paulo. Marcado por procedimentos técnicos que buscavam o melhoramento genético, foi introduzido um rebanho de raça holandesa por meio de Portugal e, posteriormente, a raça inglesa Jersey, melhor para a produção de leite (CLEMENTE; HESPANHOL, 2016).

Neste período as áreas situadas próximas dos grandes centros urbanos como - São Paulo e Rio de Janeiro - se especializaram na produção de leite para atender as demandas dos mercados urbanos, com isso, o Sul de Minas e região do Vale do Paraíba, constituíram-se na maior e principal bacia leiteira do país. (CLEMENTE; HESPANHOL, 2016, p. 10)

As estradas de ferro, implantadas graças ao avanço da cafeicultura, contribuíram para o escoamento de produtos, como o algodão, o leite e a carne. A sofisticação da técnica atrelada ao transporte e a refrigeração do leite, ao longo do século XX, propiciaram gradativamente a produção de leite em áreas mais distantes dos centros consumidores, permitindo o deslocamento para áreas mais longínquas, como Oeste Paulista, o Triângulo Mineiro e Goiás, contribuindo para a formação de novas bacias leiteiras²⁶.

Um dos principais estímulos da pecuária leiteira a partir do século XX foi a presença de firmas estrangeiras, como a Nestlé, que, em 1921, instalou, no município de Araras – SP, a sua primeira fábrica. A partir deste período, tem-se a expansão da pecuária leiteira comandada pelo capital industrial e a multinacional citada²⁷.

Ao final do século XX, o desenvolvimento da técnica no setor lácteo nacional se torna mais latente, marcado pela incorporação das tecnologias de conservação e transporte. Com isso, as regiões cada vez mais interligadas entram em concorrência entre si, as regiões de produções mais tradicionais perdem a sua importância, enquanto aquelas com condições de abrigarem uma produção com menores custos e maior tecnologia assumem mais espaço no contexto econômico (CLEMENTE; HESPANHOL, 2016).

No que tange a modernização da pecuária leiteira no Brasil, é apropriado lembrar que, paralelamente ao surgimento das indústrias processadoras de ração, tem-se a abertura das primeiras fábricas especializadas na produção de defensivos químicos voltados para animais de grande porte. Conforme destaca Sorj (1986, p. 29), a maior parte das indústrias

²⁶ Clemente e Hespanhol (2016) salientam que essas “bacias leiteiras” recentes abasteciam os mercados locais de leite *in natura* e os derivados, como queijos, leite condensado, iogurtes e manteigas, eram processados/industrializados e remetidos para centros consumidores de maior importância (p. 10).

²⁷ Posteriormente a Nestlé, instalou fábricas de leite em pó no estado de São Paulo e Minas Gerais. No estado de São Paulo, a partir da primeira planta industrial o município de Araras, em 1921, seguido do município de Araraquara, no ano de 1946, Porto Ferreira em 1952 e Araçatuba no ano de 1963.

especializadas na fabricação de insumos instaladas no Brasil eram estrangeiras, fazendo com que este setor fosse controlado e monopolizado pelo capital internacional.

O ramo de fabricação de equipamentos direcionados para o processamento de leite no Brasil também esteve inicialmente monopolizado pelo capital internacional, pois a principal fabricante desses produtos, em especial dos tanques de armazenamento, placas utilizadas no resfriamento do leite e das desnatadeiras industriais, era a empresa Alfa-Laval de origem sueca (SORJ, 1986).

No que concerne especificamente à dinâmica da indústria processadora de leite, é válido lembrar que, em sua maioria, são criadas ou instaladas no território brasileiro, ainda na primeira metade do século XX, a exemplo da Nestlé (1921), Itambé (1944), Embaré (1944), Batavo (1928), as quais são seguidas pela abertura de empresas igualmente conhecidas, como a Danone (1970) e a Italac (1994).

Para Coradini e Fredericq (1981), é impossível pensar a política leiteira no Brasil e não levar em conta as empresas estrangeiras, que compram parte da produção leiteira do país para transformá-la em derivados e impor hábitos alimentares próprios dos países “desenvolvidos”.

As empresas estrangeiras, sendo as mais dinâmicas e dispoendo de maiores recursos financeiros, desempenham um papel importante na modernização e na capitalização dos estabelecimentos leiteiros. Muitos de seus serviços privados de assistência técnica chegam a orientar o pecuarista quanto à organização de sua produção, à tecnologia a ser utilizada, os investimentos futuros, etc. (CORADINI; e FREDERICQ, 1981, p. 102).

Neste sentido, as ações dos grandes complexos processadores de leite, principalmente os de origem internacional, promoveram o aumento da produtividade dessa matéria prima. A agroindústria leiteira, nessa perspectiva, é um importante mantenedor desta atividade no país, além de ser responsável pelo crescimento produtivo nacional. No entanto, apontam-se algumas limitações desse setor, que se concentram, principalmente, na produção do leite, associado ao mínimo aparato técnico e tecnológico que os pequenos produtores lidam.

Mesmo com o processo de tecnificação ocorrido nos anos de 1960, a pecuária leiteira não incorporou grandes avanços tecnológicos em seus sistemas produtivos, o que contribui para uma forte heterogeneidade entre os sistemas produtivos espalhados pelo país, porém, com raras exceções, baseados em sistemas ainda muito rudimentares. Para além disso, o processo de tecnificação da agricultura, que ocorreu a partir dos anos de 1950, apresentava particularidades que dificultaram a incorporação tecnológica no setor

- como o fato da lógica de produção da agricultura no período citado estar associada principalmente a reserva de valor e a especulação de terra (CLEMENTE, 2006).

As transformações ocorridas na rede produtiva de leite foram impulsionadas sobremaneira pela desregulamentação do mercado de leite ocorrida nos anos de 1991, o que se caracterizou por: incorporação e especialização crescente dos rebanhos leiteiros; maior abertura da economia brasileira para o mercado internacional, especialmente após a criação do MERCOSUL; incentivos à adoção de técnicas modernas de produção, as quais estavam atreladas à elaboração de instruções normativas que contribuíram na regulamentação da produção e no processamento de leite no país (CLEMENTE, 2006). Para Silva (2014), a execução política estatal de tabelamento do preço do leite e seus derivados entre os anos de 1945 e 1991 limitou a possibilidade de crescimentos e de dinamização do setor de laticínios no país.

Vale ressaltar que não concordamos com a presença cada vez menor do Estado na economia, como tem ocorrido com o avanço do neoliberalismo, o que se nota é que a intervenção estatal foi equivocada no período citado. A saída seria o fortalecimento da rede produtiva, garantindo a geração de renda para os pequenos produtores. Em geral, o que se nota é a falta de diálogo entre Estado e governos no âmbito de planejamento de políticas direcionadas para o meio rural.

Em face de todas as mudanças provocadas pelo processo de mundialização²⁸, a partir dos anos de 1990, a rede produtiva do leite no Brasil passa por transformações estruturais, resultando na formação de um ambiente extremamente competitivo. A implantação do plano real, ocorrida a partir do ano de 1994, afetou em cheio a rede produtiva do leite. O leite e seus derivados apresentavam elevada elasticidade-renda – a estabilidade econômica propiciada pelo plano real acarretou o expressivo consumo de leite e derivados pelas camadas mais populares da sociedade, estimulando a produção de leite nas bacias leiteiras localizadas nas zonas do cerrado brasileiro.

Diante das mudanças ocorridas no setor lácteo, cabe destacar a substituição progressiva dos leites tradicionalmente comercializados em embalagens plásticas, conhecido como “barriga mole”, pelo leite longa vida ou *Ultra High Temperature* (UHT), que já representava mais de 86% do leite fluído consumido no Brasil (MILKPOINT, 2016).

²⁸ Frente ao exposto nos apoiamos nos estudos de Chesnais (1995) sobre o conceito de mundialização do capital.

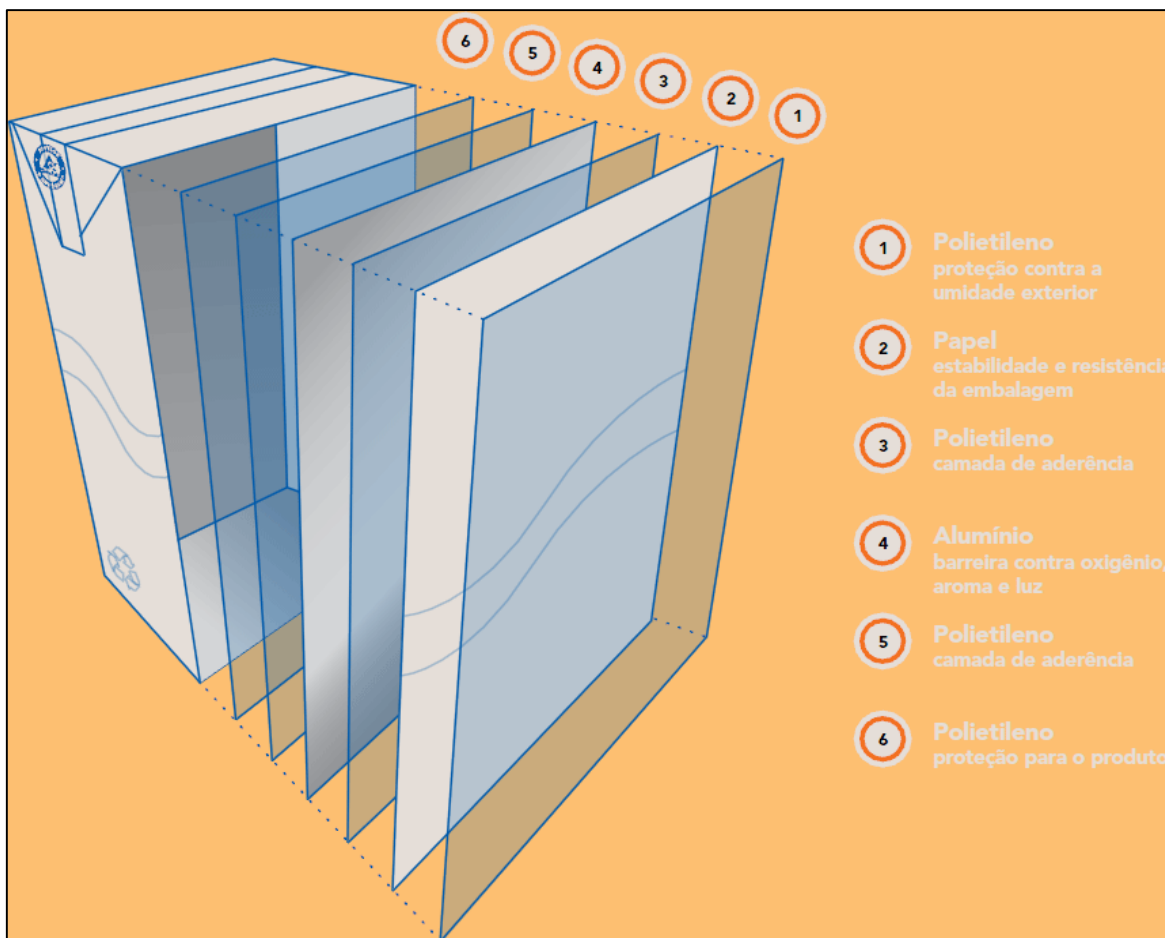
Entende-se por leite UHT, o leite homogeneizado que foi submetido ao binômio tempo/temperatura de 2 a 4 segundos por 130°C – 150°C, mediante um processo térmico de fluxo contínuo, imediatamente resfriado a uma temperatura inferior a 32°C e envasado sob condições assépticas em embalagens estéreis e hermeticamente fechadas (BRASIL, 1997).

As vantagens dessa tecnologia são inúmeras. O produto dispensa a refrigeração após o seu processamento, o que acarreta vantagens econômicas para as indústrias, pois atua diretamente na redução de custo, como resfriamento, estocagem, transporte – permitindo que os produtos percorram grandes distâncias geográficas sem alterar a qualidade.

Essas mudanças contribuíram para uma nova condição de distribuição territorial do leite e seus derivados no território brasileiro, contribuindo também para a ampliação do ciclo de vida do produto e a popularização dos supermercados na vida de brasileiros e brasileiras – ao pensarmos no aumento do consumo de leite longa vida, as embalagens cartonadas atreladas à tecnologia UHT desempenharam papel fundamental. Esse avanço é de significativa importância para a atividade, haja vista que a perecibilidade é um dos grandes desafios da produção do leite, interferindo diretamente em seu escoamento. Diferente de outros produtos agrícolas, como o milho e a soja, que, ao serem armazenados adequadamente in natura, podem permanecer estocados por um grande tempo até o seu consumo.

Segundo a Tetra Pak (2018), a embalagem é formada por três materiais: papel, plástico e alumínio, que são distribuídos em seis camadas dispostas em uma determinada ordem, passam por um processo de laminação, que consiste, de forma simplificada, em realizar uma compressão sobre as folhas dos diversos constituintes para uni-las, criando barreiras a diversos agentes ambientais e conservando as propriedades dos alimentos.

Figura 5: Camadas da embalagem Tetra Pak



Fonte: Extraído de <<https://www.stylourbano.com.br/conheca-a-cadeia-de-economia-circular-das-embalagens-tetra-pak/>> Acesso em 07 de fev. 2022.

A empresa Tetra Pak, principal fabricante de embalagens de leite, conta sua história no site da empresa sobre a fabricação de cartonadas.

“Em 1951, já de volta à Suécia, Dr. Ruben Rausing idealizou a embalagem, em formato de tetraedro (quatro faces, triangular, com base horizontal). Três anos depois, as embalagens da Tetra Pak começaram a acondicionar leite pasteurizado. A embalagem tipo longa vida foi criada apenas em 1961. Foi neste ano que Dr. Ruben Rausing uniu os conceitos de ultrapasteurização e embalagem asséptica, criando a embalagem que protege o leite, sem necessidade de conservantes e refrigeração. A empresa expandiu suas atividades na década de 90, adquirindo a Alfa Laval, um dos maiores fornecedores mundiais de equipamentos e plantas para a indústria alimentícia. A Tetra Pak passou a oferecer a seus clientes sistemas completos integrando as linhas de processamento, envase e distribuição de produtos.”

As embalagens cartonadas permitem o armazenamento por longos períodos, propiciando consumo imediato e seguro pelos consumidores, além da facilidade de armazenamento e a distribuição. A rotulagem, parte exterior da embalagem Tetra Pak, cumpre diversas funções, sendo elas: a rotulagem, parte exterior da embalagem, cumpre

as funções de identificar o produto ou a marca; mostrar sua classificação em tipos de categorias; informar os aspectos do produto, como, onde e quando foi feito o seu conteúdo, como se usa e quais são as normas de segurança, e também tem a função de promover o produto com uma aparência atrativa e padronizada. Outro aspecto que favoreceu a aceitação da embalagem Tetra Pak pelos consumidores é que ela retém o aroma e o sabor do produto, propiciando também a extensão do vencimento natural, trazendo praticidade e segurança para o consumidor (MESTDAGH et al., 2005).

Acerca do mercado brasileiro, em específico a tecnologia Tetra Pak, ela foi adotada a partir da década de 1970, contando com maior participação no mercado brasileiro de lácteos ao estabelecer parcerias com grandes indústrias tradicionais.

Corroboramos com Albuquerque (2018) em seus estudos, nos quais ele afirma que a reestruturação da rede produtiva leiteira foi estimulada pela Tetra Pak, promovendo mudanças significativas na distribuição do leite, iniciadas pela abolição da regulação estatal, que retirou o produto da cesta básica oficial que atraiu o interesse das grandes cadeias de supermercados com a consequente queda dos preços finais das embalagens cartonadas da Tetra Pak.

As transformações também ocorreram no comportamento de compra do consumidor, com a praticidade dos alimentos condicionados em UHT com a imagem de produção de embalagens cartonadas no Brasil situadas nos municípios de Monte Mor, no estado de São Paulo e em Ponta Grossa, no estado do Paraná. Ela está presente na maioria dos países no mundo, segundo seu endereço eletrônico, sendo uma das três empresas do Grupo Tetra Laval junto com as empresas DeLaval e Sidel, sediada na Suíça (ALBUQUERQUE, 2018, p. 62).

Em linhas gerais, a embalagem Tetra Pak contribuiu para o aumento da distribuição do leite, passando ser feito para maiores distâncias, rompendo com os limites geográficos que eram impostos pelo saco de polietileno. O “leite de caixinha” passa a ser valorizado nos mercados varejistas e atacadistas, que assumem a distribuição dos lácteos em cartonado UHT, contribuindo para a desconcentração industrial – rompe-se com as necessidades de proximidades locais fordistas – e também para o aumento do consumo interno de lácteos (ALBUQUERQUE, 2018).

Tais mudanças reestruturam toda a rede produtiva, principalmente no que tange a redução de lucros, pois os principais pontos de venda do leite UHT são os supermercados, que passaram a ter muita influência no preço do leite, em virtude do forte poder de barganha que as grandes redes têm em relação aos fornecedores (VILELLA; BRESSAN; CUNHA, 1999).

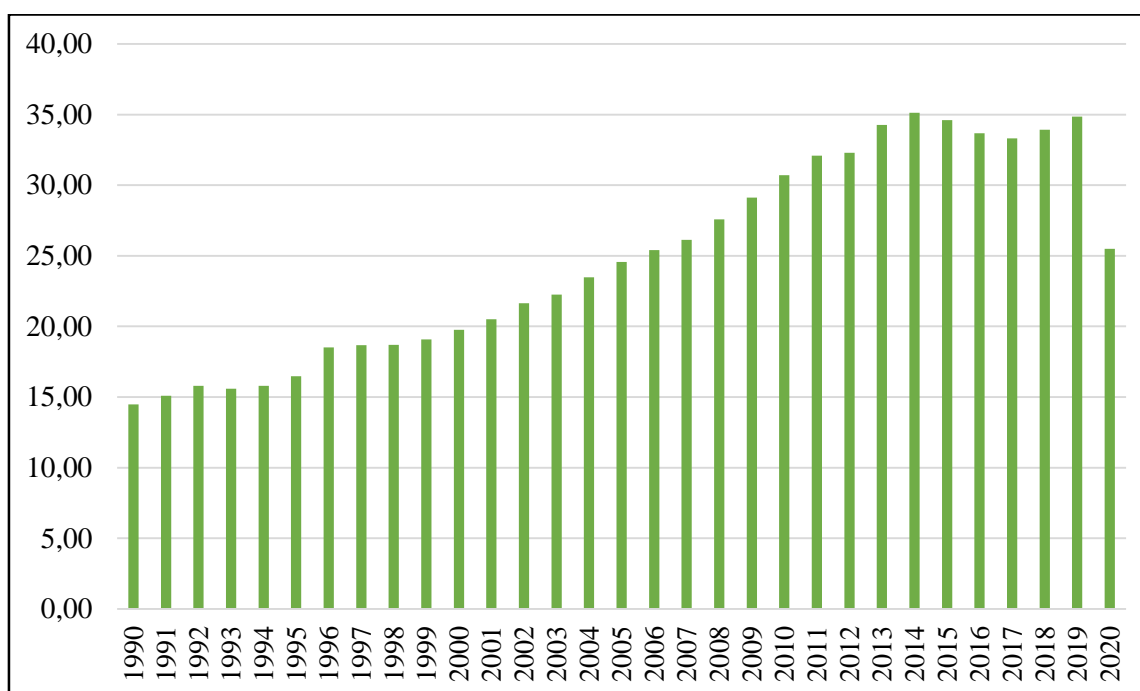
As mudanças irrompidas no setor, pelos diversos fatores supracitados anteriormente, levaram-no à mudanças, como: liberalização e diferenciação de preços da matéria-prima; guerras de ofertas nas gôndolas dos supermercados, entrada de produtos importados, aquisições e alianças estratégicas no meio empresarial; ampliação do poder dos laticínios multinacionais e dos supermercados; ampliação da coleta a granel; redução global do número de produtores; reestruturação produtiva geográfica e ampliação do mercado informal (GALAN; JANK, 1998).

Contudo, a modernização relacionada ao maior ciclo do leite não é compartilhada do mesmo modo pelos diferentes agentes que compõe tal rede de produção. Para o produtor, não é possível se desvincular desse problema – o curto período de validade – posto que o seu produto é o leite *in natura*, diferente do que ocorre com a agroindústria que, ao utilizar as embalagens *Treta Pak*, conserva a validade do produto.

Em suma, o processo de reestruturação produtiva do setor de laticínios ocorreu marcado por uma heterogeneidade, que se aprofundou em razão da modernização de alguns produtores e do atraso de tantos outros. Galan e Jank (1998) apontam que a heterogeneidade se aprofundou em razão de uma legislação permissiva e do interesse dos produtores em produzirem simultaneamente leite e carne.

Diante das reflexões realizadas, faz-se possível avançar na análise da pecuária leiteira na atualidade. Segundo aos dados da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura no ano de 2019 o Brasil ocupou terceiro lugar na produção mundial de leite. Para alcançar essa posição, a produção brasileira de leite cru cresceu substancialmente nas últimas décadas (Gráfico 2).

Gráfico 2: Produção de leite no Brasil 1990 – 2020/mil litros



Fonte: IBGE, 2020. Org. feita pela autora.

Em 1997, o Brasil produzia 18,7 bilhões de litros de leite. A partir daí, a produção cresceu, em média, 4% ao ano, atingindo 35,124 bilhões de litros em 2014. Desde então, a produção nacional começou a declinar, fato que durou três anos. Essa trajetória de queda foi revertida somente em 2018, quando a produção voltou a crescer, atingindo a marca de 33,84 bilhões de litros. No ano de 2019, o crescimento continuou, atingido 34,85 bilhões de litros. No entanto, em 2020, a produção teve uma queda, alcançando somente 25,49 bilhões de litros. Com base nessa discussão, cabe aqui apresentarmos a produção nacional de leite cru por estados brasileiros no ano de 2020 (Tabela 6).

Podemos relacionar crescimento constante da produção leiteira no cenário brasileiro a algumas questões, como: o avanço da modernização no espaço rural, como visto no Censo Agropecuário (2017); o aumento da população urbana brasileira – nos anos 2000, 81,25% (137.953.959 pessoas) viviam em situação urbana e 18,75% (31.845.211 pessoas) em situação rural, no ano de 2010 tem-se um aumento da população urbana e, conseqüentemente, uma queda da população rural, representada por 15,65% da população (29.852.986 pessoas) que viviam no campo, contra 84,35% em situação urbana (160.879.708 pessoas). (IBGE, 2010). Outro fator que reflete o crescente aumento da produção leiteira é o avanço da supermercadização no país. Concomitante ao aumento da população urbana, tem-se o aumento do número de supermercados no Brasil a partir da segunda metade de século XX, alterando a dinâmica de consumo e forjando novas

demandas do consumidor. Vale salientar que a urbanização e a transição da população para as cidades nos colocam diante de um maior acesso à variedade de alimentos (BEZERRA; AGNER, 2021).

Tabela 7: Produção de leite cru no Brasil, 2020.

Brasil e Unidades da Federação	Número de informantes (unidades)	Quantidade de leite cru, resfriado ou não, adquirido (mil litros)
Brasil	1.848	6.747.822
Rondônia	45	180360
Acre	10	3487
Amazonas	10	2692
Roraima	2	0
Pará	29	52120
Amapá	0	0
Tocantins	28	32395
Maranhão	22	15741
Piauí	9	4736
Ceará	53	86526
Rio Grande do Norte	23	18010
Paraíba	22	15811
Pernambuco	57	68508
Alagoas	28	15428
Sergipe	13	70241
Bahia	106	155785
Minas Gerais	474	1724213
Espírito Santo	44	72031
Rio de Janeiro	99	141467
São Paulo	165	690123
Paraná	150	937728
Santa Catarina	89	760600
Rio Grande do Sul	142	880680
Mato Grosso do Sul	47	34665
Mato Grosso	45	123753
Goiás	132	658513
Distrito Federal	4	0

Fonte: SIDRA, 2020. Org. feita pela autora.

Nota-se que os estados da região Sul e Sudeste, como Paraná, Rio Grande do Sul, Bahia e Minas Gerais se destacam. Contudo, São Paulo, Goiás e Mato Grosso tiveram uma queda. Em suma, Minas Gerais continuou liderando o ranking de aquisição de leite, ultrapassando 9,4 bilhões de litros, com 25,6% da captação nacional, seguido por Paraná 13,9% e Rio Grande do Sul 13,1%. A rede agroindustrial do leite em Minas Gerais é caracterizada pela concentração de atividades nos segmentos de criação de bovinos e fabricação de produtos do laticínio. (IBGE, 2019)

Atualmente, o Sudeste do país se destaca na produção de leite, com ênfase no estado de Minas Gerais, sendo responsável por 77% de toda a produção regional e aproximadamente 27% da produção nacional (IBGE, 2018). No entanto, a produção nacional de leite é caracterizada por grande heterogeneidade por conta do contraste entre o agronegócio e a agricultura familiar, que é a grande maioria no setor.

De acordo com o Censo Agropecuário (2017), 77% dos estabelecimentos rurais foram classificados como agricultura familiar²⁹, que são responsáveis por mais de 70% dos trabalhadores que atuam no campo e somente contam com cerca de 23% da área total das atividades voltadas ao setor agropecuário, e esses números resultam também em 23% do valor da produção. O que nos leva a afirmar que, apesar de ter menos territórios em extensão física, a agricultura familiar gera mais empregos, contribui com a diminuição do êxodo rural, além de auxiliar no desenvolvimento regional e local.

Acerca da captação de leite no cenário nacional, 13 empresas se destacam no cenário brasileiro, contando com o aumento de 4,1% entre os anos de 2018 e 2019 no volume de leite agregado, somando 7,9 bilhões de litros (cerca de 21,6 milhões de litros/dia). Esse quantitativo superou o crescimento verificado na captação total do Brasil, divulgado pela Pesquisa trimestral do Leite do IBGE, que foi de 2,3% em 2018.

O volume das empresas destacadas abaixo (Tabela 7) representou 31% da captação formal brasileira no ano de 2019. Ao analisar os últimos anos, nota-se uma redução da participação dos grandes laticínios no volume total formal no mercado brasileiro, como a Itambé e a *Lactalis*.

²⁹ Por meio da Lei 11.326, a agricultura familiar se caracteriza por: área rural de pequeno porte (até 4 módulos fiscais); deve-se utilizar majoritariamente mão de obra familiar nas atividades econômicas; atividade agrícola no estabelecimento deve compor, no mínimo, metade da renda familiar; e ter gestão estritamente familiar (BRASIL, 2006).

De acordo com dados da *MilkPoint* (2019), a produção diária do produtor de leite médio das empresas supracitadas teve um aumento de 8% em comparação ao ano de 2018, que teve uma produção de 413 litros diários – no ano seguinte, o quantitativo foi de 446 litros/dia. Nos últimos 10 anos, houve o crescimento de 96% na produtividade nacional, aproximadamente 7% anualmente. Isto se dá graças ao avanço técnico, à modernização no espaço rural e às bonificações ofertadas por volume produzido.

Todavia, no ano de 2019 houve uma redução de 7,1% do número de fornecedores de leite, o que evidenciou a preferência de grandes empresas de capital nacional e internacional por produtores especializados no setor lácteo e com maior volume de produção. A Nestlé, multinacional de grande relevância no setor lácteo brasileiro, reduziu o seu volume de compra no ano de 2019 em 8,3% (MILKPOINT, 2019).

Tabela 8: 13 maiores laticínios do Brasil

CLAS	EMPRESAS/MARCAS/ PAÍS (ESTADO)	RECEPÇÃO LEITE (MIL LITROS)						NÚMERO PRODUTORES LEITE			LITROS DE LEITE PRODUTOR/DIA			
		2018		2019		Var. % total 2019/2018	2.018	2019	Var. % 2019/2018	2.018	2019	Var. % 2019/2018		
		Produtores	Terceiros	Total	Produtores		Terceiros	Total						
1ª	NESTLÉ (Suíça)	911.500	705.000	1.616.500	780.434	701.841	1.482.275	-8,3	3.004	2.098	-30,2	831	1.019	22
2ª	LATICÍNIOS BELA VISTA (Brasil, GO)	1.109.157	278.002	1.387.159	1.111.858	345.679	1.457.537	5,1	8.030	8.349	4,0	378	365	-3
3ª	UNIUM (Brasil, PR)	732.509	410.098	1.142.607	791.007	460.150	1.251.157	9,5	1.336	1.293	-3,2	1.502	1.676	11
4ª	EMBARÉ (Brasil, SP)	369.465	173.305	542.770	335.112	214.797	549.909	1,3	1.514	1.262	-16,6	669	728	8
5ª	AURORA (Brasil, MS, PR, RS, SC)	509.900	12.600	522.500	510.865	19.635	530.500	1,5	4.900	4.518	-7,8	285	310	8
6ª	CCGL (Brasil, RS)	456.425	0	456.425	477.889	0	477.889	4,7	4.123	3.586	-13,0	303	365	20
7ª	CATIVA (Brasil, PR)	221.717	78.548	300.265	298.897	126.901	425.798	41,8	2.351	2.495	6,1	258	328	27
8ª	JUSSARA (Brasil, SP)	297.223	96.771	393.994	265.018	142.696	407.714	3,5	3.359	2.875	-14,4	242	253	4
9ª	VIGOR (Brasil, SP)	244.006	92.427	336.433	256.909	91.817	348.726	3,7	939	1.126	19,9	712	625	-11
10ª	DANONE (Brasil, MG, SP)	159.895	178.113	338.008	167.197	126.437	293.634	-13,1	264	288	9,1	1.659	1.591	-4
11ª	DPA BRASIL (Brasil, SP)	42.580	204.967	247.547	54.964	202.229	257.193	3,9	146	151	3,4	799	997	24
12ª	FRIMESA (Brasil, PR)	178.719	21.726	200.445	182.375	44.815	227.190	13,3	2.524	1.998	-20,8	194	250	28
13ª	CENTROLEITE (Brasil, GO)	205.347	0	205.347	221.984	0	221.984	8,1	3.624	3.505	-3,3	155	174	11
TOTAL DO RANKING		5.438.443	2.124.708	7.563.151	5.454.509	2.416.991	7.871.500	4,1	36.114	33.544	-7,1	413	446	8

Fonte: Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA), 2019; Organização das Cooperativas Brasileira (OCB), 2019; Embrapa Gado de Leite, 2019. Organizado pela equipe Milkpoint. Disponível em <<https://www.milkpoint.com.br/noticias-e-mercado/giro-noticias/ranking-leite-brasil-2019-captacao-das-maiores-empresas-cresceu-41-219474/>> Acesso em 10 de junho de 202

Por mais que tenha sido registrada uma redução de volume captado pela Nestlé, a multinacional obteve um aumento de 22,6% no volume médio de seus produtores no ano de 2019, com uma produção média de 1.019 litros/produtor/dia. Este aumento ocorreu concomitante com a redução de seu número de produtores em 30,2% em relação ao ano de 2019.

O Laticínios Bela Vista ocupa o primeiro lugar no ranking de número de fornecedores de leite, com 8.349 produtores, e aumento de 4% comparado ao ano de 2019. No quesito de produtividade, o laticínio figura com produção média de 365 litros/produtor/dia, 3,6% menor comparado ao ano de 2018.

O que se nota no âmbito geral é que as empresas têm diminuído o número de fornecedores. Contudo, a Vigor e a Danone apresentam um crescimento de 20% entre os anos de 2018 e 2019 (MILKPOINT, 2020).

Acerca da crise acarretada pela pandemia, o setor lácteo brasileiro não sofreu grandes impactos. Contudo, segundo o relatório da Associação Brasileira da Associação de Lácteos Longa Vida (ABLV), produzido no ano de 2020, houve uma queda de 1,3% da produção informal. Ao analisar a produção informal que permeia o setor lácteo, ela evidencia contradição do desenvolvimento desigual do capitalismo. Ou seja, a informalidade ocorre atrelada à ruptura de uma ordem vigente, na qual o produtor passa a vender diretamente para o consumidor e não para laticínio/cooperativas.

Dando continuidade à discussão, dentre as cinco categorias de produtos lácteos consideradas, a única que teve queda, no ano de 2020, foi a do leite pasteurizado, de cerca de 2,8%. O leite em pó, que tem múltiplas utilizações na indústria alimentícia, registrou um aumento das importações na ordem de 32%, o equivalente a 230 milhões de litros. Graças a elas a Disponibilidade Líquida Formal, ou seja, o leite processado pela indústria de laticínios cresceu 234 milhões de litros (ABLV, 2020).

No cenário das exportações brasileiras de derivados lácteos, o Relatório de Comércio Exterior emitido pela *Comex Statreferente* em 2020 destaca a exportação de queijos e coalhadas, totalizando mais de 4 mil toneladas, com um crescimento de 20%.

3.3 O Programa Nacional de Melhoria da Qualidade do Leite (PNMQL) e a Instrução Normativa 51 (IN51): Marco institucional e normativo para a reestruturação produtiva da pecuária leiteira no Brasil

A partir da década de 1970, o Brasil passou por um conjunto de sucessivas transformações que buscavam dinamizar a economia do país e que refletiram diretamente no processo de industrialização e de modernização da agricultura brasileira. Em suma, a modernização foi fomentada pelo Estado brasileiro. Especificamente sobre a política de laticínios, atuou em vários eixos: na formulação de políticas públicas para dinamização do setor, bem como na elaboração de programas e instruções normativas que tinham como principal finalidade regular o desenvolvimento dessa atividade produtiva.

Estado não só determina o preço do litro de leite, mas também exerce um controle sobre as cooperativas, influencia o desenvolvimento das empresas agroindustriais etc.; enfim, desempenha um papel essencial, por ação ou omissão, ao resolver os conflitos de interesses entre os vários atores do setor leiteiro. (Coradini; Frederic, 2009, p. 106)

Com isso, Figueira e Belik (1999) pontuam que, durante 46 anos (1945-1991), o preço do leite era tabelado pelo CIP – Comissão Interministerial de Preços, que estava vinculada à Secretaria Especial de Abastecimento e Preços (SEAP) do Ministério da Fazenda e a quem cabia regular os preços dos leites pasteurizados tipo A e B, leite tipo C e leite em pó.

Acerca dos derivados lácteos, como queijos, bebidas fermentas e leite condensado, Coradini e Frederic (2009) chamam a atenção para a ausência de regulamentação desses produtos no período que antecedeu a liberalização dos preços. Neste quesito, as empresas multinacionais (Danone, Nestlé e Parmalat) que possuíam plantas processadoras de laticínios no Brasil investiram principalmente na fabricação desses produtos, uma vez que, para os produtos supracitados, a determinação de preço dava-se de acordo com a lei de oferta e procura.

Com isso, até o ano de 1991, a realização de investimentos direcionados para aquisição de máquinas utilizadas unilateralmente na pasteurização do leite não se configurava como prioridade nos investimentos para as empresas multinacionais proprietárias de grandes plantas processadoras, uma vez que o preço deste produto também era regulamentado pelo governo, o qual não exercia nenhum controle sobre os derivados. Coradini e Frederic (2009) assinalam que a pasteurização do leite era uma

atividade quase exclusiva das cooperativas de produtores, em especial, as localizadas na região Sudeste.

Elucidamos aqui que a desregulamentação no tabelamento do preço do leite, ancorada na criação do Mercosul, se constitui enquanto elemento chave para compreendermos as transformações na rede produtiva do leite no Brasil. Segundo Clemente (2006) e Silva (2014), essas transformações tornaram o país atrativo para a instalação e expansão de empresas nacionais e multinacionais que atuavam diretamente no processamento de leite – toda a rede produtiva do leite brasileiro passa a ter como preocupação fundamental o melhoramento da qualidade dos produtos lácteos, considerando que o mercado estava tornando-se cada vez mais competitivo e concorrencial no Brasil.

Instaura-se um ambiente competitivo no mercado do leite, desencadeando algumas situações que trazem descrédito para a rede produtiva, deixando evidente a ineficiência no aparato legal, a incapacidade de fiscalização e controle de qualidade dos produtos lácteos por parte dos governos e as brechas para práticas oportunistas.

Em outubro de 2007, a credibilidade na cadeia produtiva leiteira no Brasil sofreu novos golpes quando foi descoberta, no Estado de Minas Gerais, a realização de processos para a alteração dolosa da composição do leite, inclusive com adição de substâncias prejudiciais à saúde humana, entre elas o peróxido de hidrogênio (água oxigenada). Essas estratégias tinham como objetivos aumentar a quantidade do produto e o período de validade, permitindo maior tempo de acondicionamento sem o risco de deterioração do produto nas prateleiras (Portal de Notícias da Globo, 2007).

Essa realidade contribuiu ainda para estabelecer um ambiente de intensas desconfianças e insegurança em relação à qualidade e ao controle sanitário, atingindo principalmente os consumidores de leite. Situações como as alterações das propriedades do produto, a demanda maior que a capacidade de produção nacional, a falta ou ineficiência de mecanismos de fiscalização e a falta de confiança por parte dos consumidores são os fatores ou elementos que constituem e moldam o mercado de leite brasileiro (OLIVEIRA, 2008).

Nesse âmbito, Mariani (2006) destaca que toda essa conjuntura que permeou os lácteos e seus derivados afetou as indústrias de laticínios para que se adequassem às exigências do mercado globalizado, incentivando os agricultores a produzirem o leite de acordo com as instruções normativas vigentes. Nesse novo contexto, os produtores são pressionados a melhorar os índices de qualidade e produtividade das fazendas, bem como são coagidos a competir com os seus pares. Nesse âmbito, resgatamos a matéria do *Le*

Monde Diplomatique Brasil³⁰, que evidencia as questões apresentadas que permeiam a produção laticinista no mercado globalizado, na qual o agricultor familiar fica à mercê das grandes multinacionais laticinista.

Diante das transformações estabelecidas nas relações instituídas entre as empresas privadas, nacionais, transnacionais e as cooperativas de laticínios, elas passam a firmar entre si relações de ampla concorrência que são condicionadas por diversos fatores, dentre os quais se destaca o poder de negociações das empresas com os fornecedores e compradores (especialmente as redes de supermercados), as ameaças de entrada de novas empresas e produtos no sistema produtivo de lácteos e a popularização de produtos, como os sucos industrializados ou bebidas à base de soja, esta última influenciada de forma direta pelas práticas e padrões de consumo do brasileiro (FIGUEIRA; BELIK, 1999).

Como descreve os autores citados anteriormente, as empresas do setor passaram a ter mais liberdade de atuação, determinando, de acordo com as leis e dinâmicas do mercado, o preço de aquisição do leite *in natura* com o agricultor fornecedor – assim como estabelecendo, por meio de acordo com as outras empresas, o valor a ser pago pelo consumidor no ato da compra do leite pasteurizado e dos derivados lácteos. Manobras essas que estimularam os preços e elevaram as margens de lucro das empresas.

No início da década de 1990, o Estado brasileiro já não exercia o controle sobre a determinação do preço do leite. Nessa nova forma de atuação do Estado para com o setor de laticínios, merece destaque a elaboração e implementação do PNMQL (Programa Nacional de Melhoria da Qualidade do Leite). O Programa – que tem por objetivo alavancar o setor leiteiro com base em padrões de qualidade, visando a oferta de produtos com melhor nível sanitário para o mercado nacional e ampliação da participação brasileira no mercado internacional – foi oficialmente lançado pelo Governo Federal em maio de 1998 e regulamentado pela Instrução Normativa N° 51 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA, de 18 de setembro de 2002, que fixou os padrões sanitários para a produção, identidade e qualidade dos diversos tipos de leite produzidos

³⁰ “Nosso trabalho é repetitivo como o de um operário. Mas somos nossos próprios patrões. Corremos riscos, fazemos investimentos, damos sustento e trabalho a muita gente”, explica Garrec, conectando incansavelmente suas vacas às ordenhadeiras. Na verdade, é em primeiro lugar a *Lactalis*, líder mundial em laticínios e 13º maior grupo agroalimentar do planeta, que nosso agricultor fornece o sustento. “Agora estou produzindo o leite de setembro, mas ainda não sei a que preço vou vender.” Porque, nesse ramo, é o cliente (neste caso, a *Lactalis*, mas é a mesma coisa entre os concorrentes) quem define o preço e fatura o produto, enviando todo mês ao produtor sua “paga de leite”. O contrato entre as duas partes não fixa o preço, e sim a quantidade de litros que deve ser produzida.” (*Le Monde Diplomatique* Brasil, 2021)

no país, bem como a coleta e o transporte a granel do leite refrigerado, e está em vigor nas regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste desde julho de 2005 (MAPA, 2008).

A criação do PNMQL foi considerada o momento mais importante para a organização da rede leiteira, tratando-se de uma oportunidade para que a produção do leite no país fosse respeitada em outros países, aproximando-se dos padrões de qualidade mundialmente aceitáveis. No quadro, apresentamos uma síntese dos principais fatos relacionados ao programa.

Quadro 2: Principais acontecimentos relacionados ao Programa Nacional de Melhoria da Qualidade do Leite (PNMQL)

DATA	EVENTO	DETALHES
1997	Proposta inicial do Plano Nacional de Melhoria da Qualidade do Leite (PNMQL) elaborada por representantes do Mapa, Embrapa, Universidades/MG	Produção e transporte do leite da fazenda à indústria; Boas práticas de fabricação; Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle; Funcionamento dos estabelecimentos industriais; Sistema de processamento e de controle da Qualidade do leite.; Critérios de inspeção do leite e produtos lácteos; Critérios de higiene das dependências, dos equipamentos, do pessoal e do transporte da matéria-prima/produto; Normas técnicas e higiênico-sanitárias para a produção de leite tipo “A”; tipo “B”; tipo “C”; Sugestão de normas para resfriamento e colheita de leite a granel.
1998	Criação do CBQL, formado por entidades de pesquisa, extensão, comercialização de leite, representação de classe produtora.	Esse conselho foi constituído para estimular e promover a pesquisa e educação relacionadas à qualidade do leite e seus derivados, disponibilizando dados técnicos para toda a cadeia do leite, proporcionando o acesso a informações sobre saúde do rebanho, alimentação segura e de boa qualidade para a população e meio ambiente.
1999	Contraproposta da iniciativa privada apresentada.	A CNA, indústrias de laticínios, Leite Brasil e outras entidades enviam uma contraproposta ao CBQL.
Dez/ 1999	O MAPA publica a Portaria 56/99 para consulta pública.	Através desta portaria é instituído regulamento técnico para produção, identidade e qualidade do leite dos tipos A, B e C. Também institui a nomenclatura de leite cru e estabelece normas para o resfriamento a pasteurização e o transporte deste produto.
Dez/ 2000	Elaboração de proposta para a Rede Brasileira de Laboratórios de Controle de Qualidade do Leite - RBQL	Tinha como objetivo montar uma estrutura laboratorial ágil e integrada em todo o território nacional, definindo protocolos operacionais para harmonização de procedimentos laboratoriais, estruturando um banco de dados sobre a qualidade de leite no país, permitindo a monitoração da qualidade do leite cru produzido em cada estado;
Abr/ 2001	Realização da consulta pública sobre o regulamento técnico para fabricação, funcionamento de tanques refrigeradores de leite a granel.	Esses dois fatos se originaram por iniciativa do comitê de Equipamentos do CBLQ, acatadas pelo MAPA após a apreciação da ABNT. Até aquele momento, esses tipos de equipamentos não eram regulamentados no país, permitindo

Jan/2002	Consulta pública sobre regulamentos técnicos de equipamentos de ordenha.	discrepâncias na qualidade desses produtos no momento de sua utilização pelos agricultores.
Abr/2002	Publicação da Instrução Normativa nº 37 do MAPA	Instituindo a Rede Brasileira de Laboratórios de Controle de Qualidade do Leite – RBQL
Abr/2002	Realização de audiência pública sobre texto da Portaria 56/99	Essa audiência pública ocorre devido as fortes pressões políticas de entidades representativas de pequenos agricultores para flexibilização de alguns itens da portaria.
Jun/2002	Elaboração e aprovação do Estatuto do Conselho Consultivo e do regimento da RBQL	Composição de conselho de caráter consultivo, além de estabelecer as atribuições, infraestrutura mínima dos laboratórios credenciados.
Ago/2002	Publicação da Instrução Normativa nº48 do MAPA	Que regulamenta os equipamentos de ordenha, com seu dimensionamento, funcionamentos, termologia e ensaios mecânicos.
Ago/2002	Publicação da Instrução Normativa nº53 pelo MAPA	Regulamenta tecnicamente a fabricação, funcionamento e ensaios de eficiência de tanques resfriadores de leite a granel.
Set/2002	MAPA publica a esperada Instrução Normativa 51	Após ceder a boa parte de reivindicações dos representantes da agricultura familiar, os regulamentos técnicos propostos na portaria 56/1999 são publicados, para vigorar a partir de julho de 2005.
Out/2002	Criação do Conselho do Paraná	Produtores e indústrias Paranaenses constituem o CONSELEITE/PR, para buscar soluções para problemas comuns dentro da cadeia.
Dez/2002	Iniciado processo de licitação e compra dos equipamentos para RBQL	O MAPA investe na estrutura e equipamentos nos laboratórios de referência credenciados nacionalmente.
Nov/2003	Criação da Câmara Setorial da cadeia do leite e seus derivados.	Câmara consultiva ligada ao Consagro/MAPA que deve diagnosticar problemas e propor soluções

Fonte: DÜRR, 2002.

Em janeiro de 2006, a IN 51/2002³¹ passa a vigorar, o que, em tese, representou um avanço para a melhoria da qualidade de leite produzido no país, isso porque, com as

³¹ Essa legislação foi precedida pela Portaria Ministerial nº56 que tinha sido publicada pela Secretaria da Defesa Agropecuária e de Abastecimento no Diário Oficial da União nº 234, em 8 de dezembro de 1999. A Instrução Normativa 51 foi editada em setembro de 2002, pelo Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA), porque uma Portaria não permitiria a realização de alterações substanciais na

novas determinações, todos deveriam estar sendo beneficiados: indústrias de laticínios, produtores de leite e consumidores. No entanto, o que se viu é que o conjunto de normas que compõe a IN51 beneficiou sobremaneira o segmento industrial e os grandes agropecuaristas (SILVA, 2014).

Tal instrução normativa reforça a inserção e permanência, cada vez mais perversa, dos pequenos produtores de leite – não tendo como atender às exigências técnicas definidas na referida instrução, resta a eles a opção de se filiar às associações de produtores de leite, subordinando-se direta ou indiretamente às indústrias do setor de laticínios ou à lógica dos atravessadores.

Pivaro (2005) pontua que, dentre as mudanças adotadas pela IN51, destaca-se: monitoramento da qualidade do leite, desde a propriedade rural até o momento da comercialização; a extinção gradativa do leite tipo “C” e a adoção da designação “leite resfriado”, sem outra denominação específica.

Para Noal (2006), os produtores que possuíam esse utensílio (tanques de resfriamento) passaram a receber um valor maior pelo litro de leite comercializado com indústrias. O pagamento diferenciado aos agricultores e produtores de leite que tinham o tanque de resfriamento os estimulam a incorporar este equipamento – garantindo que o leite adquirido pela empresa apresentasse o mesmo padrão de qualidade.

Por meio das reflexões tecidas, observa-se que as políticas públicas e instruções normativas elaboradas para o setor lácteo favorecem particularmente as indústrias e os grandes agropecuaristas do país. Silva (2014) assinala que o fato de incentivarem certa homogeneização dos agentes e produtos lácteos marcam o desenvolvimento dessa complexa atividade produtiva. Desse modo, fica evidente a necessidade de uma maior incorporação dos pequenos produtores de leite na rede produtiva leiteira por meio de políticas públicas que garantam a permanência desses atores.

Ao pensarmos a pecuária leiteira no Brasil atrelada a reestruturação produtiva, o que nos cabe é uma perspectiva totalizadora, considerando os elementos econômicos, sociais, políticos e técnicos – os quais se entrelaçam e se submetem à rede produtiva do leite. Todavia, vale alertar que esse processo é sumariamente influenciado por vetores externos intimamente associados à economia global, que induzem o Estado brasileiro a realizar sucessivos investimentos e formular políticas direcionadas ao setor, com o objetivo de torná-lo dinâmico e competitivo no mercado global.

legislação, principalmente em um regulamento, como era o caso do RIISPOA (1952). Embora a IN51 tenha sido publicada no ano de 2002, somente em julho de 2007 ela entra em vigor em todo o território nacional.

3.4 As políticas de crédito e seus rebatimentos no espaço rural mineiro: Um olhar a partir dos recursos destinados à agropecuária

Desde a década de 1960, verificou-se no Brasil um processo desigual de expansão da técnica em áreas rurais baseadas na importação de insumo agropecuários. Com forte influência da chama “Revolução Verde”, que já ocorria em escala mundial, o Estado passou a fomentar pacotes tecnológicos incentivando o consumo de bens intermediários e bens de capital, favorecendo os grandes agentes capitalistas com forte incentivo à produção de commodities e de outros produtos agrícolas destinados ao mercado exterior.

Neste cenário, Santos (1994) chama a atenção para a seguinte questão, o crescimento do consumo produtivo agrícola, em conjunto com o consumo consumptivo no processo de urbanização brasileira resultou na criação de demandas heterogêneas nos diferentes subespaços, de acordo com as diferentes produções agrícolas, que, por sua vez, resultam em mercadorias ou produtos destinados ao consumo final. Assim, a demanda por objetos técnicos científicos pela agricultura passa a ser atendida, sobretudo pelos centros urbanos (evidente, por exemplo, nas cidades médias), fortalecendo-os do ponto de vista demográfico e econômico, além de resultar numa divisão do trabalho mais complexa entre as cidades e também no campo mediante as especializações produtivas (SANTOS, 1994).

Nessa linha, Silva (1982) destaca, no período em questão, o crescimento do uso de objetos técnico-científicos destinados ao aperfeiçoamento da produção no espaço rural, chegando, inicialmente, aos estados de São Paulo e Rio Grande do Sul e, posteriormente, a outras áreas do território nacional de acordo com a ampliação da produção capitalista rural.

Paralelo à modernização no rural, o Estado atuou paulatinamente na formulação de políticas públicas, sobretudo nas de concessão de crédito, as quais viabilizaram a adoção de novas bases técnicas e, por conseguinte, a dinamização da agropecuária brasileira. Para Hespanhol (1996), o estímulo à modernização da agricultura pelo governo federal a partir dos anos de 1960 conforma como uma das mais significativas intervenções do Estado na economia, financiando com recursos públicos o projeto modernizador. Ao analisarmos a política de agricultura e pecuária no Brasil, nota-se que, no projeto de desenvolvimento que se instalava na época, o Estado optou estrategicamente pelo modelo industrial de produção em detrimento da produção artesanal. Com isso, busca-se aqui

analisar o Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR)³², denominado atualmente de Crédito Agrícola.

Na gênese dessa intervenção – o crédito rural –, tem-se a Carteira do Crédito Rural e Industrial (CREAI) do Banco do Brasil, criada em 1935 como a primeira iniciativa que disponibilizava recursos exclusivos para a atividade agrícola. Contudo, o marco da institucionalização do crédito rural estatal ocorre em 1965 durante o regime militar, que visava estimular a adoção dos novos objetos e sistemas técnicos na agricultura, o que na visão dos governantes contribuiria para o fortalecimento da economia agrícola do país, bem como para o incremento do PIB agropecuário. Criou-se, então, por meio da Lei Federal no 4.595 de 31 de dezembro de 1964 o Sistema Nacional de Crédito Rural, que se tornou política institucionalizada em 5 de novembro de 1965, através da lei no 4.829 (MDA, 2008), que foi formalizada por meio do Manual do Crédito Rural³³ (MCR), que buscava:

- I. estimular o incremento ordenado dos investimentos rurais, inclusive para armazenamento, beneficiamento e industrialização dos produtos agropecuários, quando efetuado por cooperativas ou pelo produtor na sua propriedade rural;
 - II. favorecer o custeio oportuno e adequado da produção e a comercialização de produtos agropecuários;
 - III. possibilitar o fortalecimento econômico de produtores rurais, notadamente pequenos e médios;
 - IV. incentivar a introdução de métodos racionais de produção, visando aumento da produtividade e à melhoria do padrão de vida das populações rurais, e à adequada defesa do solo;
- (BRASIL, Artigo 3º da Lei nº 4.829 de 05 de novembro de 1965)

Os financiamentos são disponibilizados exclusivamente para o campo “sob a argumentação de que a dependência climática é risco adicional da atividade agropecuária comparada à indústria ou ao comércio” (BANCO DO BRASIL, 2004). Acerca do acesso aos recursos, eles podem ser acessados nas modalidades:

Custeio: Quando atende às despesas do ciclo produtivo;

Investimento: Quando é destinado a inversões em bens e serviços que gerem benefícios por mais de um ciclo de produção;

Comercialização: Quando atende às despesas de pós-produção.

³² Vale ressaltar que inúmeros pesquisadores se debruçam sob os estudos acerca do crédito rural e sua dinâmica, destaca-se aqui: Araújo (1983), Furstenu (1987), Leite (2001) e Gasques; Conceição (2001). Para Delgado (2001) a criação do SNCR marcou o período de transição da crise agrária no início da década de 1960 para em conjunto com as iniciativas como a Política de Garantia de Preço Mínimos (PGPM), o Programa de Garantia da Atividade Agropecuária (Proagro) e o desenvolvimento de Pesquisa e Extensão Rural para um novo período, marcado pelo incentivo a modernização da agricultura “o fortalecimento das estruturas fomentadoras da produtividade e funcionalidade do crescimento capitalista no setor” (DELGADO, 2001, pg. 165)

³³ O Manual do Crédito Rural detalha regras, exigências e critérios de elegibilidade, entre outras especificidades para o crédito rural.

Além disso, o crédito rural também é classificado como agrícola ou pecuário no momento da assinatura dos contratos, o que permite disponibilizar esta informação sobre a atividade beneficiada em todos os recortes espaciais. Conforme destaca o MDA (2008), os recursos liberados para o custeio devem ser gastos com as despesas inerentes aos processos ligados aos sistemas produtivos agrícolas, independentemente de serem de origem animal ou vegetal. Os recursos solicitados para a realização de investimentos devem ser aplicados na aquisição de bens duradouros, a exemplo de máquinas agrícolas, que sejam empregadas por um longo intervalo de tempo na produção agrícola (MDA, 2008). Já os recursos aprovados para efetivação de investimentos devem ser utilizados no escopo de cobrir despesas próprias da fase posterior à coleta e processamento da produção (MDA, 2008). Essa última linha de financiamento é a menos acessada em todas as unidades da federação, seja nos contratos voltados para a agricultura ou pecuária.

Em linhas gerais, o crédito rural é classificado de acordo com a atividade agrícola e pecuária, tendo em vista o custeio de despesas habituais dos ciclos produtivos agrícolas; o investimento em bens e serviços cujo beneficiamento se estende por vários períodos produtivos; e o crédito para a comercialização que versa à adesão de práticas que garantam o comércio da produção após sua coleta, sejam estas por produtores ou cooperativas. Essa gama de incentivos buscou estimular a adoção dos novos objetos e sistemas técnicos na agricultura e pecuária, o que, na visão dos governantes, criaria um cenário favorável para a economia agrícola do país, bem como para o incremento do PIB agropecuário.

Vale aqui destacarmos os principais avanços legais nos quais está normatizado o Crédito Rural:

Lei nº 4.595, de 31 de dezembro de 1964, que criou o Sistema Nacional de Crédito Rural (BRASIL, 1965a).

Lei nº 4.829, de 5 de novembro de 1965, que institucionalizou o Crédito Rural (BRASIL, 1965b).

Decreto nº 58.380, de 10 de maio de 1966, que aprovou a regulamentação da Lei nº 4829.

Decreto-Lei nº 167, de 14 de fevereiro de 1967, que dispõe sobre títulos de crédito rural e dá outras providências (BRASIL, 1967).

Medidas Provisórias e Portarias Interministeriais específicas.

Resoluções, Circulares, Cartas-Circulares e Normas divulgadas pelo Banco Central do Brasil que compõem o Manual de Crédito Rural (MCR). (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 1987-2004).

A Lei nº 4829/1965 merece atenção, pois, mesmo que priorizasse os pequenos e médios produtores, a estrutura do mercado fez um movimento contrário, privilegiando a adesão dos grandes produtores, que eram majoritariamente beneficiados; eles, com a sua

maior capacidade em modificar a paisagem rural e em se modernizar para o aumento da produtividade, redefiniram os padrões mínimos para a lucratividade no setor agrícola. Sousa et. al. (2020) chama a atenção para o modo como o crédito rural e as instituições estatais e de pesquisas reorganizaram rapidamente o rural brasileiro, dando espaço para o agronegócio, para a abertura de Fronteiras Agrícolas e para a concentração de renda.

O crédito rural foi determinante para a intensificação da modernização ocorrida na agropecuária, possibilitando a criação de um mercado consumidor sólido e crescente para o setor de produção de insumos e maquinários agrícolas (DELGADO, 1985). A articulação entre o capital financeiro e a agricultura, em consonância com a formulação de políticas de crédito destinada aos agricultores, resultaram em condições necessárias para a chamada modernização agrícola do país e, conseqüentemente, para a inserção desses sujeitos sociais, ainda que de forma precária e perversa, no processo de transformação ocorrido no rural brasileiro.

Nota-se que tais legislações supracitadas foram elaboradas em um momento histórico, político e econômico diferente do que vivemos na atualidade, elas foram complementadas por decretos, leis e programas ao longo dos anos, visando a adequação com as demandas da agropecuária nacional. Com isso, pontuamos aqui medidas consideradas marcos na história e evolução do crédito rural:

1967: a resolução do Conselho Monetário Nacional tornou obrigatório o direcionamento de 10% dos depósitos à vista no sistema bancário para a concessão de crédito ao setor agrícola.

1986: extinção da Conta Movimento o que limitou os recursos para o Crédito Rural à disponibilidade da União.

1986: criação da Poupança Rural. Os bancos oficiais ficaram autorizados a operar com essa fonte de recursos que se tornou, em 1988, na maior fonte supridora para o Crédito Rural.

1991: aumento da participação do BNDES no crédito rural por meio da Finame Rural (Agência Especial de Financiamento Industrial - Finame), do Programa de Operações Conjuntas (POC) e do Programa de Operações Diretas do próprio Banco. Até então, tradicionalmente, o BNDES sempre esteve voltado para o financiamento de investimentos industriais.

1995: criação do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf).

1996: criação do Programa de Securitização das dívidas dos agricultores, que permitiu o reescalamento do vencimento das operações a taxas de juros compatíveis com a atividade agropecuária.

Acerca do Programa de Securitização, ele foi a solução encontrada pelo governo Fernando Henrique Cardoso diante da alta inadimplência³⁴ dos produtores rurais no início

³⁴ Em dezembro de 1988, o Banco do Brasil detinha 21% da dívida rural em situação de inadimplência (Bacha, 2018). Em julho de 1994, a taxa de inadimplência era de 22,92%, passando para 38,76% em dezembro de 1995 e para quase 55% em setembro de 1997 (Arraes; Teles, 1999).

da década de 1990. Diante dos cenários de dívidas, o governo propôs a renegociação para restaurar a liquidez do setor, pois considerava a agricultura essencial para a estabilidade e o crescimento econômicos. Ademais, a alta inadimplência afetava os bancos, havendo maior restrição a novos empréstimos para os produtores (SILVA, et al. 2006).

Desde a sua criação, o SNCR nunca passou por um processo de interrupção, mas este programa de concessão de crédito apresentou diferentes dinâmicas no que concerne ao volume de recursos concedidos para a realização de investimentos em atividades agrícolas, bem como no que refere às suas lógicas de funcionamento e operacionalização.

Diante da discussão desenvolvida, chamamos a atenção para a evolução dos recursos financeiros entre os anos de 1990 e 2019, bem como a oferta anual de crédito. Nos anos citados, nota-se as variações anuais positivas entre os anos de 1997 e 2016, com exceção dos anos de 1999 e 2005, em que foram registradas variações negativas de 7,8% e 2,0%, os anos seguintes apresentaram variações positivas. Houve também incremento de R\$ 136,7 bilhões em valores constantes, um aumento de aproximadamente 200% no montante ofertado, já que em 1997 o valor investido registrado foi de aproximadamente R\$ 51,5 bilhões. O aumento expressivo do crédito rural no período analisado é acompanhado pelas exportações brasileiras de produtos agrícola, tais como soja e carne bovina. Podemos interpretar tal advento como resultado da estabilidade econômica promovida pelo plano real.

Tabela 9: Crédito rural – Evolução do recursos financeiros (1997 – 2016)

Ano	Valor Constante em Dez/2018 (bilhões/R\$)	Variação Anual
1997	40,1	55,8
1998	40,59	1,2
1999	40,08	- 1,3
2000	46,00	14,8
2001	54,91	19,4
2002	62,2	13,3
2003	74,14	19,2
2004	91,94	24,0
2005	88,32	- 3,9
2006	89,71	1,6
2007	100,28	11,8
2008	118,93	18,6
2009	127,16	6,9
2010	134,59	5,8
2011	143,26	6,4
2012	166,09	15,9

2013	190,65	14,8
2014	211,57	11,0
2015	181,49	- 14,2
2016	172,44	- 5,0

Fonte: Banco Central do Brasil (BCB) - Departamento de Regulação, Supervisão e Controle das Operações do Crédito Rural e do Proagro (Derop). De 1995 a 2012: Registro Comum de Operações Rurais (Recor) de 2013 em diante: Sistema de Operações do Crédito Rural e do Proagro (Sicor).

Tabela 10: Oferta anual total de crédito rural (1997 – 2016)

Ano	Moeda	Valor nominal (R\$)	Valor Constante (R\$)	Variação Anual (%)
1997	R\$	11.148.717.018	51.516.525.963	54,1
1998	R\$	11.605.043.941	51.871.460.828	0,7
1999	R\$	12.117.643.164	47.822.082.505	-7,8
2000	R\$	14.859.570.197	51.816.578.611	8,4
2001	R\$	18.932.167.037	59.979.136.746	15,8
2002	R\$	23.341.792.244	64.409.435.566	7,4
2003	R\$	31.789.054.311	72.712.693.024	12,9
2004	R\$	42.091.743.013	87.120.147.933	19,8
2005	R\$	43.112.372.624	85.336.927.522	-2,0
2006	R\$	45.460.995.377	88.192.073.068	3,3
2007	R\$	52.728.569.911	97.138.806.006	10,1
2008	R\$	66.128.422.438	109.457.203.808	12,7
2009	R\$	74.096.178.017	121.300.590.128	10,8
2010	R\$	82.371.758.565	126.890.179.636	4,6
2011	R\$	93.563.090.746	133.233.796.391	5,0
2012	R\$	114.413.715.641	153.057.558.577	14,9
2013	R\$	139.663.701.834	176.652.341.050	15,4
2014	R\$	164.578.079.612	198.120.632.731	12,2
2015	R\$	154.225.628.356	172.973.358.126	-12,7
2016	R\$	162.340.289.139	165.416.393.007	-4,4

Fonte: Banco Central do Brasil

Do ponto de vista regional e com base nos dados disponibilizados pela Matriz de dados do Crédito Rural (vários anos), no ano de 1975 a região Sul ultrapassou a região Sudeste em captação e se mantém até a atualidade como a região que mais mobiliza recursos do SNCR, somando em 2016 38,4% dos investimentos totais do país (R\$ 59.263.171.842,66). Do montante coletado pela região Sul em 2016, 32,5% estão concentrados no Paraná e no Rio Grande do Sul, com 17,7% e 14,7% respectivamente.

Entre os anos de 1989 e 1993, a região Centro-Oeste ultrapassou a Sudeste em captação de valores, ocupando a segunda colocação no que diz respeito à coleta de investimentos, anos em que se registrou 32,8% e 26,8% de captação em relação ao montante total. Nos anos de 1989 e 1993, nota-se uma diminuição da participação da região Sudeste, com apenas 21,3% de participação em 1989, e 21,28% em 1993.

Acerca dos investimentos captados nas regiões Sudeste e Centro-Oeste entre a década de 1980 e 1990, observa-se a queda da região Sudeste na captação de investimentos, e o aumento da participação do Centro Oeste. Aqui podemos sinalizar a relação do aumento com as políticas públicas de incentivo à ocupação do Cerrado brasileiro e à expressiva participação da região Centro-Oeste. Corroborando com Salim (1986), o processo de transformação do Cerrado guarda estreita relação com a ação do governo, expressa, sobretudo, ao nível da formulação de planos setoriais e programas específicos dirigidos para a região.

Em contrapartida, a região Norte foi a que menos participou da coleta relativa de investimento, registrando participação anuais menores que 5%, com exceção dos anos 2000, com registro de 5,2% de captação do crédito total disponibilizado. Contudo, o ano de 2014 foi o ápice da região Norte, com captação de R\$ 6.772.441.020,32, um aumento de aproximadamente 403% na coleta de crédito rural total. No ano de 2015, identificou-se a predominância da atividade pecuária como destino dos investimentos na região Norte – em 2016, houve a captação de 68% dos investimentos totais. Todavia, em 2015, houve a queda na captação de crédito rural em todos os estados da região Norte. No ano seguinte, verifica-se a retomada do crescimento.

Acerca do número de contratos e valor investidos, apresentamos o Anuário estatístico do Crédito Rural, publicado pelo Banco Central no ano de 2012. No ano citado, foram assinados 2.646.731 contratos, através dos quais foi distribuído um total de R\$ 114.846.299.913,99 entre cooperativas agrícolas e produtores rurais (BACEN, 2012).

Tabela 11: Brasil – número de contratos e valor investido em reais através do crédito agrícola, por Unidade da Federação (2012).

REGIÃO	ESTADO	CONTRATO	%	VALOR	%
NORTE	Acre	19.163	0,72	213.214.068,69	0,19
	Amapá	1.436	0,05	14.418.691,20	0,01
	Amazonas	27.646	1,04	215.510.084,37	0,19
	Rondônia	28.386	1,07	1.035.697.875,24	0,90
	Roraima	826	0,03	55.640.166,59	0,05
	Tocantins	27.018	1,02	1.924.167.143,68	1,68
NORDESTE	Alagoas	47.645	1,80	351.937.661,80	0,31
	Bahia	213.003	8,05	4.467.018.748,98	3,89
	Ceará	143.844	5,43	784.841.744,00	0,68
	Maranhão	96.548	3,65	1.305.325.964,10	1,14
	Paraíba	61.381	2,32	325.855.206,82	0,28
	Pernambuco	125.396	4,74	688.654.403,28	0,60
	Piauí	99.456	3,76	1.174.712.367,10	1,02

	Rio Grande do Norte	53.277	2,01	273.649.313,22	0,24
	Sergipe	4.4.795	1,69	345.109.868,87	0,30
	Distrito Federal	1.526	0,06	183.015.774,07	0,16
CENTRO OESTE	Goiás	72.091	2,72	9.251.968.996,71	8,06
	Mato Grosso	51.182	1,93	8.839.809.433,29	7,70
	Mato Grosso do Sul	40.415	1,53	5.946.656.006,19	5,18
SUDESTE	Espírito Santo	64.724	2,45	2.199.740.944,81	1,92
	Minas Gerais	303.624	11,47	16.256.753.817,90	14,16
	Rio de Janeiro	8.048	0,30	234.038.027,01	0,20
SUL	São Paulo	100.460	3,80	14.976.629.763,05	13,04
	Paraná	275.132	10,40	17.980.282.954,09	15,66
	Rio Grande do Sul	484.271	18,30	16.870.727.665,78	14,69
	Santa Catarina	211.351	7,99	7.784.749.795,63	6,78
TOTAL BRASIL		2.646.731	100,00	114.846.299.913,99	100,00

Fonte: BACEN – Anuário estatístico do crédito rural, 2012.

No ano de 2012, os estados de Minas Gerais, Paraná e Rio Grande do Sul captaram um total de R\$ 51.107.764.437,77, o que corresponde a aproximadamente 44,51% do total de recursos disponibilizados. Sobre o quantitativo de contratos assinados por esses estados supracitados, foram um total de 1.063.027 contratos, o que corresponde a 40,17% do total de contratos firmados no país.

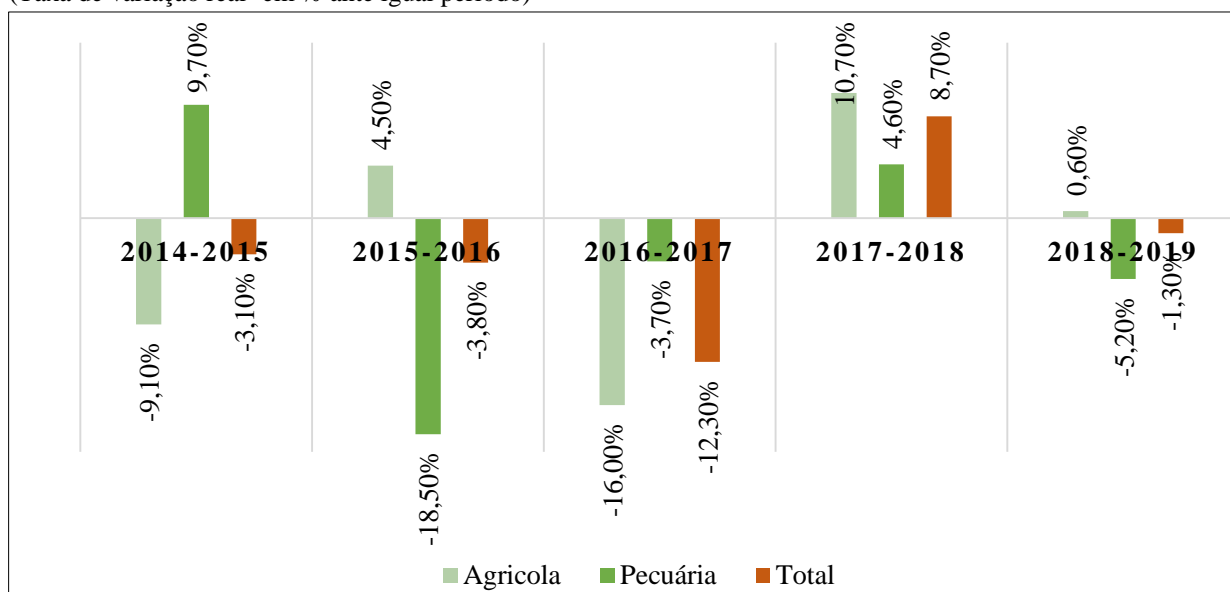
No que tange a expressividade dos estados do Paraná e Rio Grande do Sul, marcada pelo predomínio de empresas e unidades de processamento industrial de produtos agropecuários, verificou-se uma expressiva organização sociopolítica por parte dos agricultores familiares e dos movimentos sociais rurais. Assim, a região se destaca nacionalmente como sendo a que mais efetivou contratos com o Crédito Agrícola, chegando a um total de 970.754 solicitações de crédito, por meio das quais foram lançados R\$ 42.635.760.415,50 no setor agrícola da região.

No período em questão, o Nordeste se destacou como a segunda região com o maior número de contratos assinados com o Crédito Rural, sendo exatos 885.345 requerimentos de recursos, os quais representam 33,45% do total de contratos firmados no país. Quanto ao volume de recursos capitaneados, eles correspondem a R\$ 9.717.105.278,17 ou 8,46% do total de recursos acessados no país. Silva (2014) nos chama a atenção para a disparidade regional, haja vista que, ao compararmos a região

Nordeste e Sul, o valor direcionado para o Nordeste por meio do Crédito Agrícola representa somente cerca de 23% do total recursos captados pela região Sul do Brasil.

A gama de dados apresentados demonstram que os recursos provenientes do Crédito Agrícola se diferenciam para além de sua distribuição espacial, apresentam uma divisão setorial no âmbito das atividades agrícolas, através da qual nota-se uma concentração no número de contratos e no volume de recursos destinados à agricultura.

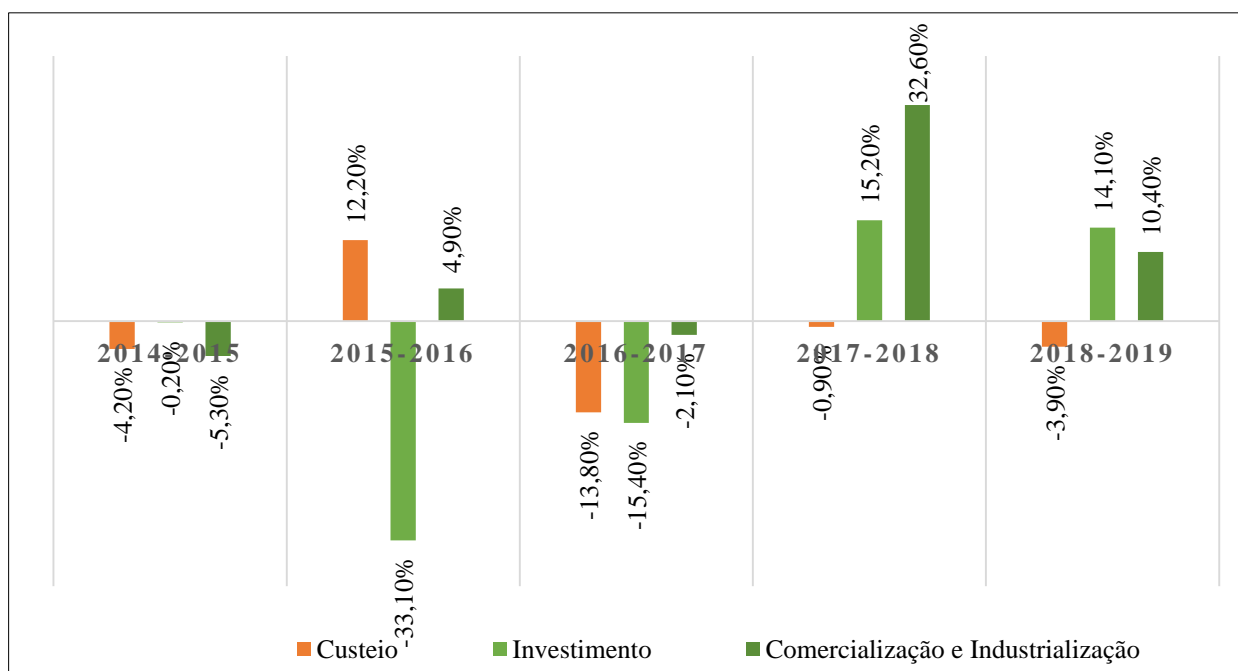
Gráfico 3: Contratação de crédito por atividade
(Taxa de variação real¹ em % ante igual período)



Fonte: MDCR/BCB

¹Valores inflacionados pelo IGP-DI

Gráfico 4: Contratação de crédito por finalidade
(Taxa de variação real¹ em % ante igual período)



Fonte: MDCR/BCB

¹Valores inflacionados pelo IGP-DI

De acordo com os dados apresentado, desde o ano de 2014-2015, o volume total das novas contratações de crédito vem perdendo força em termos reais, com exceção de 2017-2018. Entre os anos de 2014 e 2018, o valor real do total das contratações recuou, em média, 2,8%, com quedas médias anuais de 1,0% para a agricultura e 6,4% para a pecuária, ainda que em ambos os casos a trajetória seja de recuperação após a queda entre os anos de 2016 e 2017.

Ao analisar a finalidade do crédito, o cenário é semelhante ao da contratação de crédito. A queda média anual é de 1,4% para custeio e de 13,3% para investimentos, também em trajetória de recuperação, com a exceção do crédito para a comercialização e para a industrialização, com alta média anual de 10,9%, principalmente devido ao crédito para a industrialização ter sido iniciado apenas nos anos de 2016 e 2017, demonstrando grande força desde então.

Ao olharmos para o estado de Minas Gerais na atualidade (entre os anos de 2018 e 2019), nos debruçamos a analisar o número de contratos de custeio, considerando investimento, comercialização e industrialização em Minas Gerais.

Tabela 12: Número de contratos e valor - Minas Gerais e Brasil

	(%)	Valor	Valor	(%)
--	-----	-------	-------	-----

	Atividade	Nº	Nº		(bilhões R\$)	(bilhões R\$)	
		Contratos (18/19)	Contratos (17/18)		(18/19)	(17/18)	
Brasil	Agrícola	839.355	793.694	6	120,90	114,95	5
	Pecuária	1.057.178	1.057.178	28	54,71	54,58	0
	Total	1.896.533	1.896.533	17	175,61	169,53	4
Minas Gerais	Agrícola	89.193	87.571	2	14,49	13,50	7
	Pecuária	126.604	108.014	17	7,41	7,51	-1
	Total	215.797	195.585	10	21,89	21,01	4

Fonte: Banco Central do Brasil (BCB) - Departamento de Regulação, Supervisão e Controle das Operações do Crédito Rural e do Proagro (Derop) Sistema de Operações do Crédito Rural e do Proagro (Sicor).

De acordo com a Emater – MG, nos anos de 2016/2017, o número de contratos assinados em Minas Gerais por meio dos correspondentes bancários agropecuários foi de 1.407, alcançando um valor de R\$ 45,5 milhões. Já nos anos de 2017 e 2018, foram assinados 195.585 contratos considerando a agricultura e pecuária, gerando um valor de R\$ 21,89 bilhões.

Com base nos dados da Seapa, a linha de custeio utilizada para cobrir as despesas do ciclo produtivo apresentou maior demanda entre julho de 2018 e março de 2019, foram desembolsados R\$ 9,23 bilhões para o estado de Minas Gerais, crescimento de 4% quando comparado com os R\$ 8,84 bilhões aplicados em igual período da safra anterior. Foram aprovados um montante de aproximadamente 73,9 mil contratos, sinalizando uma queda de 8% em relação ao ano anterior.

Ainda sobre os anos de 2018 e 2019, houve uma alta de 7% na pecuária com a liberação de R\$ 21,89 bilhões e houve um total de 215.797 contratos, com este últimos nota-se uma variação negativa de 7%. Verificou-se também uma queda de 16% nos desembolsos para a comercialização na pecuária, com os recursos somando R\$ 790 milhões.

Entre os anos de 2018 e 2019, dos valores destinados para o estado, a maior parte foi atribuída à produção agrícola, R\$ 15,7 bilhões, e o restante para a pecuária, com desembolsos estimados em R\$ 9,06 bilhões. Dentre as linhas, o destaque foi a de custeio, cuja demanda aumentou 14%. Em 2019 e 2020, foram destinados R\$ 4,3 bilhões ao custeio para a pecuária bovina.

No que se refere aos valores captados pela atividade pecuária em 2013, 2014, 2015 e 2016 os estados de Minas Gerais, Paraná e Goiás são os principais estados captadores de recursos para a atividade pecuária em 2016, com 14%, 12,6% e 11,43% respectivamente. Desse modo, os estados de Minas Gerais e Paraná se destacam quanto à captação de crédito rural total para atividade pecuária no Brasil.

Em outro eixo, por meio dos gráficos (3 e 4) e da tabela (12) apresentados anteriormente, nota-se que no ano de 2016 a captação para pecuária foi maior que 60% nos seguintes estados: Acre (87,9%), Rondônia (85%), Amazonas (80%), Rio de Janeiro (72%), Paraíba (68,4%), Pará (67,1%), Roraima (65,5%), Rio Grande do Norte (64,8%), Ceará (64,7%) e Pernambuco (60,2%). Sousa et. al. (2020) assinala que esses estados supracitados com maior captação de créditos rurais na pecuária captaram apenas R\$ 6.362.850.411,02, ou seja, captaram somente 4,04% do total de crédito liberado pelo SNCR no ano de 2016. Por consequência, estados que têm como principal destino o setor pecuário em suas captações de crédito do SNCR contam com baixa participação na captação total de crédito rural e se localizam nas regiões Norte e Nordeste do país.

Tabela 13: Valores captados pela atividade pecuária em 2013, 2014, 2015 e 2016.

ESTADO	ANO				Participação em 2016 (%)	% no total ao lançamento (2016)
	2013	2014	2015	2016		
Minas Gerais	6.909.286.777,46	8.064.782.693,85	7.120.578.805,04	6.898.680.777,61	13,80	37,36
Paraná	4.783.321.976,71	5.759.614.290,83	6.819.822.914,15	6.321.550.766,21	12,64	23,08
Goiás	4.783.307.062,75	5.464.789.287,63	5.565.895.451,90	5.716.745.970,68	11,43	41,24
Rio Grande do Sul	4.521.289.949,01	5.530.331.870,06	5.236.631.551,72	5.073.985.968,34	10,15	23,32
Santa Catarina	4.607.105.152,10	5.564.404.227,19	4.180.558.557,10	4.479.411.424,91	8,96	39,49
São Paulo	3.659.388.761,92	4.650.112.429,69	3.776.532.168,95	4.585.792.540,53	9,17	20,65
Mato Grosso	3.673.798.145,20	4.250.271.052,38	4.119.814.618,73	4.100.828.730,41	8,20	30,23
Mato Grosso do Sul	3.064.248.308,36	3.569.214.856,44	3.081.635.767,59	3.095.664.250,60	6,19	38,39
Rondônia	1.188.145.862,45	1.933.893.547,00	1.697.196.830,70	1.708.394.133,70	3,42	84,93
Bahia	1.542.400.938,09	1.792.731.632,95	1.603.947.088,32	1.448.740.167,32	2,90	27,53
Tocantins	1.354.937.298,48	1.688.497.723,78	1.618.900.051,92	1.369.399.276,39	2,74	51,53
Pará	1.153.260.767,26	1.633.394.137,56	1.244.236.055,73	917.341.213,51	1,83	67,17
Maranhão	856.235.518,70	1.036.909.856,40	945.939.687,87	909.502.688,80	1,82	44,18
Espírito Santo	546.810.655,70	753.103.270,94	560.781.401,10	514.163.865,84	1,03	26,85
Ceará	405.809.591,58	611.610.168,66	565.981.295,68	514.815.099,06	1,03	64,78
Pernambuco	352.159.901,37	542.308.506,11	506.323.985,50	471.105.995,21	0,94	60,30
Piauí	210.367.081,68	290.828.774,69	340.562.891,96	353.804.695,36	0,71	28,21
Paraíba	173.336.931,79	254.603.192,16	290.802.747,69	333.108.888,88	0,67	68,49
Rio de Janeiro	223.845.770,24	294.292.598,51	243.678.757,18	216.711.375,11	0,43	72,56
Acre	206.327.680,37	246.758.877,89	197.045.442,32	210.541.782,51	0,42	87,90

Alagoas	144.551.673,88	213.005.307,07	200.804.602,10	241.125.766,72	0,48	53,43
Rio Grande do Norte	174.064.190,10	223.295.899,21	224.460.952,63	176.860.701,19	0,35	64,85
Sergipe	154.122.490,95	196.707.524,96	186.862.577,99	181.586.271,73	0,36	44,96
Roraima	82.055.999,84	128.752.613,24	76.134.808,86	93.404.670,27	0,19	65,59
Amazonas	90.219.816,80	133.677.323,01	82.512.825,36	47.475.791,84	0,09	79,97
Distrito Federal	34.507.462,28	26.790.702,29	70.480.290,57	20.938.714,37	0,04	13,96
Amapá	3.234.372,97	2.454.646,39	858.558,30	3.265.824,06	0,01	16,24
TOTAL	44.898.140.138,04	54.857.137.010,89	50.558.980.686,96	50.004.947.351,16	100,00	-

Fonte: Banco Central do Brasil (2017)

Ao analisarmos as discrepâncias operacionais e as contradições provocadas pelo Sistema Nacional de Crédito Rural, Bastos (2006, p. 60) assinala:

Não é difícil depreender que uma das razões desse funcionamento insatisfatório estaria na incompatibilidade entre os propósitos de atendimento da pequena produção, carentes de solução mais criativas, e a racionalidade que norteia a modernização/industrialização da agricultura, pois é essa racionalidade que predomina nos organismos que compõe o arranjo institucional de apoio às políticas de promoção no plano local, em que a viabilidade de um empreendimento está sujeito aos mesmos critérios de avaliação, seja qual for a dimensão do negócio.

Corroboramos com a reflexão de Bastos (2006). De fato a agricultura familiar, o setor de processamento artesanal e a produção de pequena escala demandam ser pensador a partir de uma ótica de cooperação e emancipações do sujeito, ressaltando a localidade de cada produção e o saber fazer. Devem ser formados princípios basilares que possibilitem a permanência desses sujeitos na atividade.

É importante chamar a atenção para o fato de que as mudanças técnicas e organizacionais não dependem somente do pequeno agricultor, elas perpassadas por toda a rede produtiva e seus atores. O médio e o grande produtor têm papel fundamental no que tange induzir novas técnicas e melhorias, bem como apoiar o pequeno agricultor na comercialização de seus produtos. Para Belik (2015), cabe um olhar propositivo para a agricultura familiar. O aumento de sua viabilidade deve ocorrer em consonância com o aporte de seus fatores, ou seja, dando forma a empreendimentos que não conseguem crescer devido às suas limitações de área e disponibilidade do capital. Respeitadas as condições de sustentabilidade, em conjunto com investimentos e a mão de obra residente, poderiam produzir os ganhos de produtividade almejados.

Diante do desarranjo entre os interesses dos agricultores familiares e a lógica imposta pelo SNCR/Crédito Agrícola, foi formulado em junho de 1996, por meio do Decreto Presidencial no 1.946, o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), por meio do qual se buscou atender às demandas e às necessidades dos trabalhadores rurais brasileiros, que ainda têm a agropecuária como atividade essencial para a sua reprodução social e manutenção da família.

3.5 O nexa do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf) com a dinâmica da pecuária Mineira

Após um longo período tratando pequenos agricultores ou produtores de baixa renda como produtores de subsistência, o Programa Nacional de Fortalecimento da

Agricultura Familiar³⁵ (Pronaf) pode ser visto como um divisor de águas em termos de reconhecimento da agricultura familiar perante o Estado brasileiro.

Em larga medida, pode-se afirmar que o PRONAF foi formulado como resposta do Estado às pressões do movimento sindical rural, realizadas desde o final da década de 1980. O programa nasceu com a finalidade de prover crédito agrícola e apoio institucional aos pequenos produtores rurais que vinham sendo alijados das políticas públicas até então existentes e encontravam sérias dificuldades de se manter no campo (SCHNEIDER; CAZELLA; MATTEI, 2020, p. 13-14).

Vale aqui resgatar alguns momentos históricos que convergem para a criação do programa – no ano de 1994, o governo Itamar Franco criou o Programa de Valorização da Pequena Produção Rural (PROVAP). Para Scheineider et. al (2020), o PROVAP seria o embrião do Pronaf. Os resultados do PROVAP foram mínimos, todavia, foi um marco na transição rumo a uma política pública que incorporasse as diferentes categorias de produtores rurais.

No governo Fernando Henrique Cardoso, o PROVAP passa por reformulações, tanto em termos de concepção como em sua área de abrangência, essas modificações deram origem ao Pronaf.

O Pronaf³⁶, instituído por meio do Decreto Presidencial nº 1.946, datado de 28/06/1996, prevê a articulação de diversos instrumentos, como o crédito rural, o financiamento de infraestruturas e serviços básicos municipais e a capacitação e profissionalização dos agricultores familiares e demais atores relacionados com a categoria. O programa se apresenta basicamente como uma política de crédito rural de grande envergadura em termos de recursos financeiros disponibilizados e número de agricultores familiares contemplados.

Quanto a sua estrutura funcional, o Pronaf encontra-se sob coordenação do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA). A execução é feita de forma descentralizada e conta com a parceria das organizações dos agricultores familiares, dos governos estaduais e municipais, das organizações governamentais e não governamentais de assistência técnica e extensão rural, das cooperativas de crédito e de produção. De

³⁵ Trata-se de um programa do governo federal cuja finalidade, é “promover o desenvolvimento sustentável do segmento rural constituído pelos agricultores familiares, de modo a propiciar-lhes o aumento da capacidade produtiva, a geração de empregos e a melhoria de renda” (Decreto 1.946, de 28 de junho de 1996).

³⁶ Essa política financia projetos individuais ou coletivos que buscam gerar renda aos agricultores familiares e assentados da reforma agrária, e destina-se a estimular a geração de renda e melhorar o uso da mão de obra familiar, por meio do financiamento de atividades e serviços rurais agropecuários e não agropecuários desenvolvidos em estabelecimento rural ou em áreas comunitárias próximas. Seus beneficiários são agricultores e produtores rurais que compõem as unidades familiares de produção rural (BRASIL, 2017).

acordo com o Manual Operacional do Pronaf (MAPA, 1996), em sua gênese, o programa visa o fortalecimento da agricultura familiar promovendo o desenvolvimento rural e familiar por dois eixos: apoio técnico e financeiro.

Assim, o seu objetivo geral consiste em fortalecer a capacidade produtiva da agricultura familiar; contribuir para a geração de emprego e renda nas áreas rurais e melhorar a qualidade de vida dos agricultores familiares. Para tanto, destacam-se aqui os objetivos específicos do programa: (i) Ajustar as políticas públicas de acordo com a realidade dos agricultores familiares; (ii) Viabilizar a infraestrutura necessária à melhoria do desempenho produtivo dos agricultores familiares; (iii) Elevar o nível de profissionalização dos agricultores familiares através do acesso aos novos padrões de tecnologia e gestão social; (iv) Estimular o acesso desses agricultores aos mercados de insumos e produtos; (v) Fortalecer os serviços de apoio ao desenvolvimento da agricultura familiar.

Para o cumprimento desses objetivos, deveriam ser construídos conjuntos de articulações sociopolíticas, que buscassem estimular a realização de investimentos nas propriedades rurais, no intento de melhorar as condições de armazenamento e beneficiamento dos produtos agropecuários, ora produzidos, quando esse processo ocorresse no interior da propriedade; construir os meios necessários para realização efetiva da comercialização dos produtos agropecuários; possibilitar o fortalecimento econômico dos produtores rurais, notadamente pequenos e médios; impulsionar a adoção de sistemas produtivos mais econômicos e com maior capacidade de incremento da produtividade e incitar a diversificação das atividades produtivas nos estabelecimentos rurais de caráter familiar, contribuindo, assim, para a ampliação da renda dos agricultores familiares (MAPA, 1996).

Do ponto de vista operacional, o Pronaf apresenta, atualmente, quatro grandes linhas de atuação, a saber: a) Crédito de custeio e investimento destinado às atividades produtivas rurais; b) Financiamento de infraestrutura e serviços a municípios de todas as regiões do país, cuja economia dependa fundamentalmente das unidades agrícolas familiares; c) Capacitação e profissionalização dos agricultores familiares através de cursos e treinamentos aos agricultores, conselheiros municipais e equipes técnicas responsáveis pela implementação de políticas de desenvolvimento rural; d) Financiamento da pesquisa e extensão rural visando a geração e transferência de tecnologias para os agricultores familiares.

No que tange a delimitação do público-alvo, o programa atende especificamente os agricultores familiares, caracterizados a partir dos seguintes critérios:

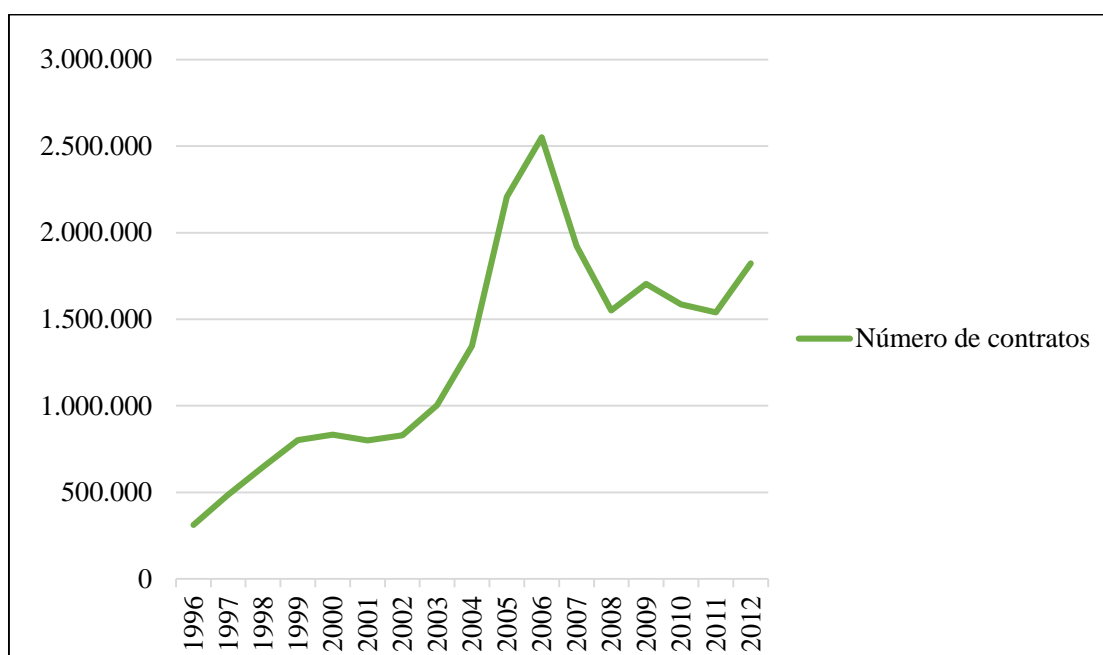
- 1) Possuir, pelo menos, 80% da renda familiar originária da atividade agropecuária;
- 2) deter ou explorar estabelecimentos com área de até quatro módulos fiscais (ou até 6 módulos quando a atividade do estabelecimento for pecuária);
- 3) explorar a terra na condição de proprietário, meeiro, parceiro ou arrendatário;
- 4) utilizar mão-de-obra exclusivamente familiar, podendo, no entanto, manter até dois empregados permanentes;
- 5) residir no imóvel ou em aglomerado rural ou urbano próximo;
- 6) possuir renda bruta familiar anual de até R\$ 60.000,00.

Do ponto de vista operacional, os beneficiários desse programa estão agrupados a partir das principais características que marcam a agricultura familiar, muito embora saibamos que no Brasil não há uma uniformidade na composição dessa atividade ou grupo social. Dentre os principais critérios utilizados para definição das linhas de crédito, estão: a condição do agricultor, a área da propriedade, a predominância do trabalho familiar e renda do produtor (MAPA, 1996). Tais características são comumente informadas na Declaração de Aptidão ao PRONAF – DAP, documento essencial para o acesso aos financiamentos do PRONAF.

O Pronaf, em seu início, apresentava uma capacidade de alcance limitada, uma vez que os recursos disponíveis eram destinados somente ao financiamento de atividades agropecuárias desenvolvidas por agricultores familiares minimamente capitalizados, não incorporando os agricultores familiares com menor capacidade de consumo e renda monetária, realidade que reflete, dentre outros fatores, as relações perversas que historicamente se instalaram no campo brasileiro (AQUINO; SCHNEIDER, 2010).

Contudo, entre o final da década de 1990 e o início do século XXI, há mudanças significativas na operacionalização do Pronaf, as quais beneficiaram a pluralidade que envolve a agricultura familiar no país. Aquino e Schenider (2010) irão destacar a redefinição da política de crédito, visando, de acordo com o discurso oficial, adequar a estrutura normativa do programa e a diversidade existente no âmago da agricultura familiar. Os autores destacam que, do ponto de vista operacional, observou-se a expansão dos recursos disponíveis para a realização de empréstimos e ampliação na área de abrangência dessa política ao longo do território nacional.

Gráfico 5: Brasil – Evolução do número de contratos acessados através do PRONAF (1996 a 2012)



Fonte: BACEN – Anuário Estatístico do Crédito Rural, 1996 a 2012.

É durante o governo do presidente Luiz Inácio Lula da Silva (2003 a 2006/2007 a 2010) que o Pronaf se fortalece. Zaar (2011) identifica esse fortalecimento atrelado à ampliação de linhas de crédito e à expansão no volume de recursos destinados a operacionalização do programa.

Ao longo dos anos, os critérios de distribuição do crédito rural foram se ajustando, buscando novas linhas de créditos que permitissem a sua ampliação em território nacional e a adequação à diversidade da agricultura familiar no país.

Quadro 3: Linhas de crédito e grupos PRONAF 2012/2013.

LINHAS E GRUPOS	FAIXA I	FAIXA II	FAIXA III
Pronaf Custeio	Até R\$ 10 mil Juros de 1,5% a.a.	Mais de R\$ 10 mil até R\$ 20 mil Juros de 3% a.a. Mais de R\$ 20 mil até R\$ 80 mil Juros de 4% a.a.	Mais de R\$ 10 mil até R\$ 20 mil Juros de 3% a.a. Mais de R\$ 20 mil até R\$ 80 mil Juros de 4% a.a.
Pronaf Investimentos (Mais Alimentos)	Até R\$ 10 mil Juros de 1% a.a.	Mais de R\$ 10 mil até R\$ 130 mil a.a	Juros de 2%
Microcrédito Rural	Investimento: até R\$ 25 mil por operação. Juro de 0,5 a. a. Bônus de adimplência de 25% até os primeiros R\$ 7,5 mil. Custeio: nas condições estabelecidas no MCR 10.4.2. a.		
Pronaf Agroecologia	Até R\$ 10 mil Juros de 1% a.a.	Mais de R\$ 10 mil até R\$ 130 mil a.a.	Juros de 2%
Pronaf Mulher	Até R\$ 2,5 mil, Juros de 0,5% a.	Até R\$ 10 mil, juro de 1% a. a. Mais de R\$ 10 mil e até R\$ 130 mil, juros de 2% a. a. Para Grupo V	

	a. Para os grupos A, A/C e B	
Pronaf Eco	Até R\$ 10 mil	Mais de R\$ 10 mil até R\$ 130 mil
	Juros de 1% a.a.	Juros de 2% a.a.
Pronaf Eco Dendê	Até R\$ 18 mil/ha; Até R\$ 10 mil, juro de 1% ao ano. Acima de R\$ 15 mil/ha e até R\$ 80 mil por mutuário, juros de R\$ 2% a.a.	
Pronaf Eco Seringueira	Até R\$ 15 mil/ha; Até R\$ 80 mil por mutuário, juros de R\$ 2% a.a.	
Pronaf Agroindústria	Individual até R\$ 130 mil; Cooperativa e associações até R\$ 1 milhão, respeitando o limite individual de até R\$ 10 mil. Juro de 1% a.a.	Individual acima de R\$ 10 mil até R\$ 130 mil; Cooperativa e associações acima de R\$ 1 milhão e até R\$ 30 milhões, respeitando o limite individual de até R\$ 40 mil. Juros de 2% a.a.
Pronaf Semiárido	Até R\$ 18 mil, juro de 1% a.a.	
Pronaf Jovem	Até R\$ 15 mil, juro de 1% a.a.	
Pronaf Floresta	Até R\$ 35 mil, juro de 1% a.a.	
Pronaf Custeio e Comercialização de Agroindústrias familiares	Individual até R\$ 10 mil; Empreendimento familiar rural - até R\$ 210 mil; Associações - até R\$ 4 milhões; Cooperativas até R\$ 10 milhões e Cooperativas Centrais R\$ 30 milhões. Juros de 4% a.a.	
Pronaf Cota-Parte	Individual: até R\$ 20 mil; Cooperativa - até R\$ 20 milhões. Juros 4% a.a.	
Pronaf Investimento para a Reforma Agrária	Até R\$ 20 mil, mais R\$ 1,5 mil para ATER. Juro 0,5 a.a. Bônus de adimplência de 44,186%	
Pronaf Custeio para a Reforma Agrária	Até R\$ 5 mil por operação; até 3 operações; juros 1,5 a.a.	

Fonte: SAF/MDA – 2012

Atualmente, os créditos concedidos através do Pronaf podem ser de três finalidades: custeio de safra, integralização de cotas-partes e/ou investimento (Banco Central do Brasil, 2014).

Créditos de Custeio: Os créditos de custeio se destinam a financiar atividades agropecuárias e não agropecuárias, de beneficiamento ou de industrialização da produção própria ou de terceiros enquadrados no Pronaf, de acordo com projetos específicos ou propostas de financiamento.

Investimento Mais Alimento: Os créditos de investimento se destinam a financiar atividades agropecuárias ou não agropecuárias, para implantação, ampliação ou modernização da estrutura de produção, beneficiamento, industrialização e de serviços, no estabelecimento rural ou em áreas comunitárias rurais próximas, de acordo com projetos específicos.

Pronaf Agroindústria: Crédito para investimentos, inclusive em infraestrutura e gestão, que visem o beneficiamento, o processamento e a comercialização da produção agropecuária, de produtos florestais, do extrativismo, de produtos artesanais e da exploração de turismo rural, incluindo até 35% do custeio associado.

Pronaf Agroecologia: Crédito destinado ao financiamento de sistemas agroflorestais; exploração extrativista ecologicamente sustentável, plano de manejo e manejo florestal; recomposição e manutenção de áreas de preservação permanente e reserva legal e recuperação de áreas degradadas; enriquecimento de áreas com o plantio de espécie florestal nativa do bioma.

Pronaf Eco: Linha de crédito destinada a investimento em energia renovável e sustentabilidade ambiental, servindo para implantar, utilizar e/ou recuperar sistemas de produção e uso de energia solar, da biomassa, eólica, mini-usinas de biocombustíveis; tratamentos de água, de objetos e efluentes, compostagem e reciclagem; sistemas de armazenamento, tratamento, distribuição e água; produtos florestais madeireiros e não madeireiros; práticas conservacionistas e de recuperação e melhoramento da capacidade produtiva do solo.

Pronaf Eco Dendê e Seringueira: Linhas de crédito que integram as condições do Pronaf ECO destinadas, especificamente, a projetos de investimento para as culturas do dendê ou da seringueira, com custeio associado para a manutenção da cultura até o quarto ano.

Crédito de Investimento para Convivência com o Semi-Árido: Destinado a projetos sustentáveis de convivência com o semiárido, servindo para implantação, ampliação, recuperação ou modernização da infraestrutura produtiva, inclusive aquelas relacionadas com projetos de produção e serviços agropecuários e não agropecuários, ficados na sustentabilidade dos agroecossistemas.

Pronaf Mulher: Crédito de Investimento para atendimento da propostas de crédito das mulheres agricultoras.

Pronaf Jovem: Crédito de Investimento para atendimento da propostas de crédito de jovens agricultores e agricultoras maiores de 16 (dezesesseis) anos e com até 29 (vinte e nove) anos, integrantes de unidades familiares da agricultura familiar.

Pronaf Custeio: São créditos destinados ao custeio do beneficiamento e industrialização da produção, inclusive aquisição de embalagens, rótulos, aquisição e formação de estoques de insumos e matéria-prima, comercialização, armazenagem e conservação de produtos finais.

Pronaf Cotas-Partes: Destinado ao financiamento da integralização de cotas-partes dos agricultores familiares filiados a cooperativas de produção ou para aplicação em capital de giro, custeio, investimento ou saneamento financeiro.

Microcrédito Rural: Destinado a financiamentos de custeios e investimentos agropecuárias e não agropecuárias para agricultores familiares com Renda Bruta Anual de até R\$ 10 mil, podendo os créditos cobrirem qualquer demanda que possa gerar renda para a família atendida, à exceção de custeios que não estejam associados aos investimentos.

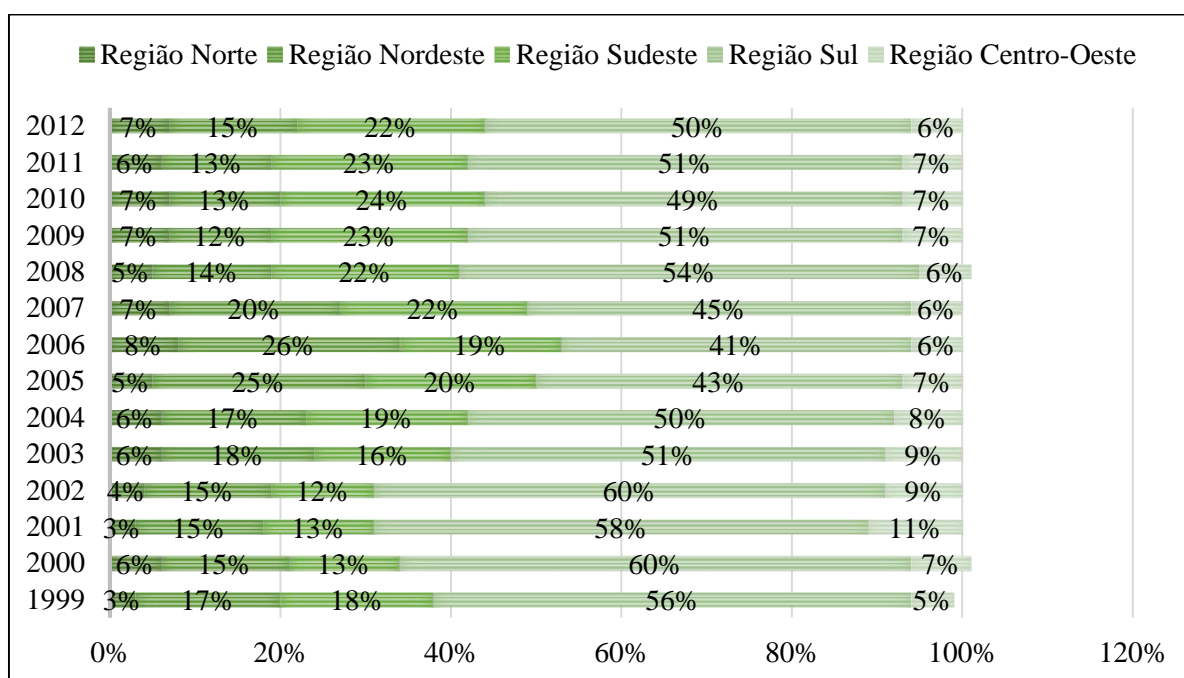
As linhas de crédito do Pronaf são extremamente diversificadas como apresentado anteriormente, refletindo a heterogeneidade que marca o rural brasileiro na atualidade. Vale ressaltar que tal programa atua como uma das diversas estratégias que devem ser incorporadas em conjunto para a dinamização agricultura familiar e maiores ganhos. Assim, acredita-se que o Pronaf deve ocorrer em consonância com políticas públicas que versam sobre a assistência técnica regular, a melhoria na infraestrutura da área rural, o

incentivo à organização dos produtores – associações e cooperativas, dentre outras medidas que fortalecem a agricultura familiar e garantam a sua permanência no rural (SILVA, 2014).

Fato é, toda as mudanças institucionais que atravessaram o Pronaf influenciaram diretamente na dinâmica socioprodutiva da categoria da agricultura familiar. Neste interim, Wesz Junior (2021) chama atenção para o fato de que, mesmo com todas as alterações realizadas no escopo do programa, algumas questões permaneceram, como a concentração de recursos para agricultores considerados consolidados do Sul do país. Além disso, os financiamentos do PRONAF, em sua maioria, reproduziram a lógica da especialização produtiva ao privilegiarem o apoio à monocultura atrelada a grandes redes do agronegócio (SCHNEIDER; CAZELLA; MATTEI, 2021).

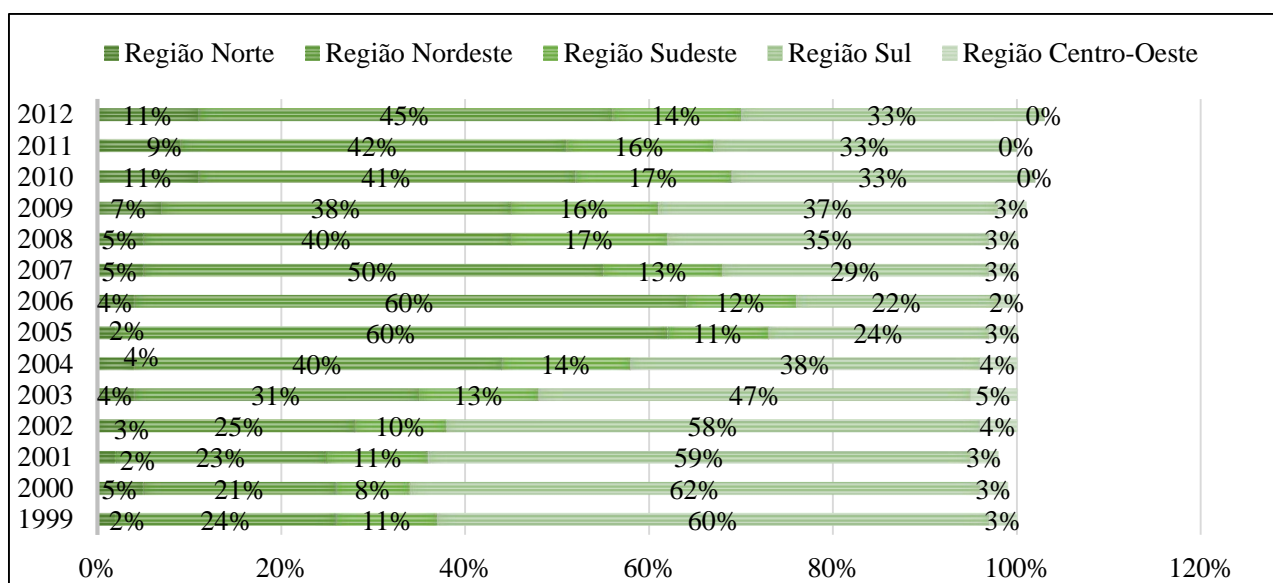
A distribuição dos recursos do Pronaf apresentada nos gráficos corrobora com a análise de Wesz Junior (2021), com uma maior participação da região Sul em empréstimos de custeio e financiamentos. Nota-se também que os agricultores menos integrados se encontram na região Norte e Nordeste. As modalidades que se referem aos assentamentos de Reforma Agrária se concentram na região Centro-Oeste e Norte. Os gráficos apresentados confirmam a distribuição desigual de recursos nas regiões brasileiras. Mesmo após a reformulação do Pronaf, a região Sul concentra aproximadamente 50% do total de financiamento. Em contrapartida, o Norte e Nordeste contam com pouco mais de 5% do valor total.

Gráfico 6: Percentual dos Financiamentos Pronaf por Regiões (1999-2012).



Fonte: Banco Central - Anuário do Estatístico do Crédito Rural (1999 a 2012)

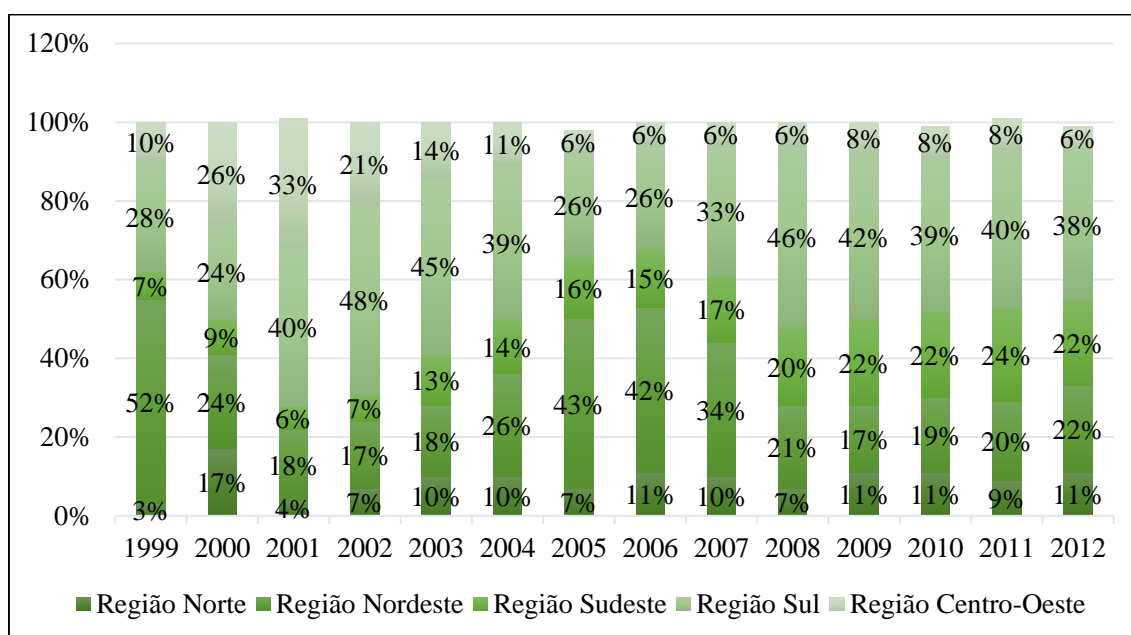
Gráfico 7: Distribuição do Total de Contratos do Pronaf por Regiões (1999-2012).



Fonte: Banco Central - Anuário do Estatístico do Crédito Rural (1999 a 2012)

No que tange o número de contratos, tem-se um aumento significativo na região Nordeste – entre os anos de 1999 e 2012, a participação do Nordeste teve um aumento de 21% do total de contratos distribuídos em território nacional. Por outro lado, as regiões Norte e Centro-Oeste, continuaram tendo pouca participação no total de contratos

Gráfico 8: Distribuição dos Financiamento de Investimentos Pronaf (1999-2012).



Fonte: Banco Central - Anuário do Estatístico do Crédito Rural (1999 a 2012)

Ao observar a participação no total financiado pelo Pronaf entre os anos de 1999-2006, por meio dos dados disponibilizados pelo IBGE e Banco Central, verificou-se um crescimento da região Sudeste, contrabalanceando uma crescente perda de participação da região Sul no período citado. Até o ano de 2006, há um aumento gradativo da participação da região Nordeste no valor total dos financiamentos na modalidade PRONAF Investimento. Todavia, de 2006 a 2012, verifica-se uma reconcentração do montante financiado nas regiões Sul e Sudeste, que no ano de 2012 já ocupavam 60% do total.

Posteriormente, entre os anos de 2013 e 2020, foram registradas operações do Pronaf em 5.527 municípios, que representam 99,19% do total de 5.568 municípios existentes no país. Em 5.176 municípios, foram registradas operações em todos os anos da série histórica considerada, o que representa 92,96% do total das municipalidades do país.

Entre os anos de 2013 e 2020, foram celebrados 12.985.828 contratos do Pronaf em todo o país. No entanto, ao considerarmos o número de contratos do ano final da série (2020) em relação ao ano inicial, nota-se que ocorreu uma redução de 536.960 contratos, representando queda de 27,04% no comparativo dos contratos efetuados no ano de 2013 e aqueles efetuados em 2020.

Ao partirmos, na região Sudeste, para o estado de Minas Gerais, Silva e Malta (2018) aponta que estamos frente a um estado com a estrutura fundiária bastante

heterogênea. Tal heterogeneidade pode ser ilustrada pela presença de latifúndios do Triângulo Mineiro com uma agricultura de exportação bastante característica dos complexos agroindustriais vis à vis o alto percentual de pequenas propriedades do Vale do Jequitinhonha – estas últimas se assemelham às propriedades familiares do sertão nordestino.

Por meio dos dados disponibilizados pelo Anuário Estatístico do Crédito Rural (1999 a 2012), entre os anos de 2003 e 2006, há um aumento de contratos assinados nas modalidades de Custeio e Investimento do PRONAF em Minas Gerais. Podemos interpretar tal aumento pela criação de uma gama de modalidades dentre do Pronaf Investimento ao longo do primeiro mandato do presidente Luís Inácio Lula da Silva, bem como a criação do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e do PRONAF Alimento, que possibilitaram alternativas para os agricultores familiares venderem seu excedente de produção.

Tabela 14: Minas Gerais - Desempenho de produtores e cooperativas na obtenção de crédito rural (1999-2012).

Ano	Quantidade de Contratos	Valor Total Financiado (R\$ mil)	Valor médio por contrato (R\$)
1999	108.601	1.409.486,28	12.978,58
2000	97.226	1.504.532,59	15.468,23
2001	119.647	1.795.398,59	15.005,80
2002	134.418	2.220.943,94	16.522,67
2003	186.704	2.989.164,35	16.010,18
2004	2014.027	3.648.029,88	17.044,72
2005	270.528	5.002.269,22	18.490,76
2006	319.995	6.276.685,19	19.614,95
2007	299.762	7.681.669,11	25.625,89
2008	279.783	9.910.4558,80	35.421,95
2009	294.2016	10.537.828,26	35.816,64
2010	282.590	12.348.048,68	43.695,99
2011	279.265	14.309.901,88	51.241,30
2012	303.624	16.256.753,82	53.542,39

Fonte: MINAS GERAIS. Assembleia Legislativa. Diretoria de Processo Legislativo. Gerência-Geral de Consultoria Temática. Fonte primária: BANCO CENTRAL DO BRASIL. Anuário estatístico do crédito rural. Brasília, 2012.

Ao observarmos os dados apresentados pelo Censo Agropecuário referente ao ano de 2017 acerca do estado de Minas Gerais, fica evidente que o Pronaf, dentre outros financiamentos, busca contribuir para um melhor dinamismo do setor agropecuário no estado. Com isso, tem um percentual de 15,6% de produtores rurais que recebem financiamento, em comparação com 84,4% que não recebem, demonstrando a

heterogeneidade do estado e a necessidade de progresso das políticas públicas para uma universalização do acesso.

Entre os 68.955 estabelecimentos agricultores familiares de Minas Gerais que receberam o financiamento, 63,6% recebem financiamentos originários de programas de créditos e 36,4% contam com financiamento de outras origens. Dentre esses estabelecimentos citados anteriormente que receberam o financiamento: 66,7% são destinados para investimento; 40,6% para custeio; 17,7% para a manutenção do estabelecimento somente 1,5% para a comercialização (CENSO AGROPECUÁRIO, 2017).

Acerca dos 43.877 estabelecimentos de agricultores familiares de Minas Gerais que receberam financiamento proveniente de programas governamentais de crédito, o Pronaf lidera com mais da metade dos financiamentos, como demonstrado no quadro abaixo:

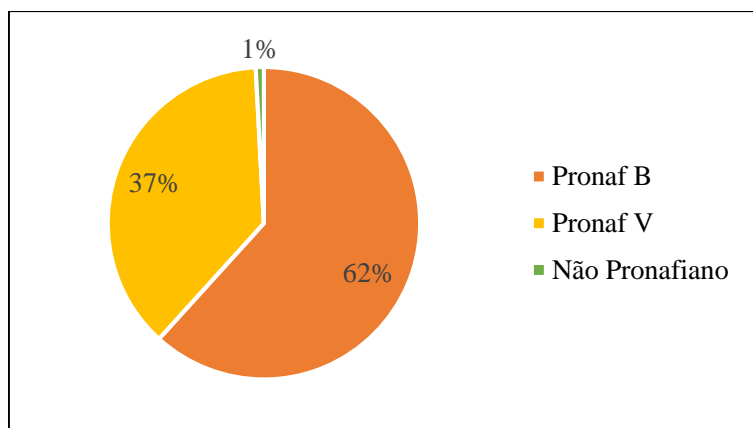
Quadro 4: Financiamento de programas governamentais – Minas Gerais.

Origem do Financiamento	Percentual
PRONAF	89,3%
Outro Programa (Federal, Estadual ou Municipal)	9,3%
Programa Nacional de Apoio ao Médio Produtor Rural (PRONAMP)	2,2%
Programa de Fomento	0,3%
INCRA	0,2%
Projetos de Infraestrutura e Serviços (PROINF)	0,2%
Programa Terra Forte e Terra Sol	0,04%

Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 2017.

Nota: A soma dos percentuais ultrapassa 100% pois o agricultor familiar responsável pelo estabelecimento pode ter participado de mais de um programa de crédito.

Gráfico 9: Minas Gerais - Percentual de estabelecimentos de agricultores familiares (classificação).



Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 2017/Nota: Pronaf V abrange agricultores com renda bruta anual maior que R\$ 20 mil e menor ou igual a R\$ 360 mil.

Por meio da discussão empreendida, fica claro que o Pronaf busca reconhecer um sujeito rural pautado em suas múltiplas questões produtivas – em seu início, o programa se caracterizou apenas pelo fomento à agricultura. Ao longo dos anos e com as diversas modificações, visando aprimoramento, o programa, por meio de diversas linhas de crédito, traz uma nova caracterização do sujeito rural, abordando a produtividade e seus múltiplos aspectos, sem abandonar a categoria – agricultor familiar.

Não obstante, o reconhecimento da diversidade que permeia o espaço rural pelo Estado ocorre marcado por um viés economicista, ancorado na lógica da integração de mercados, produtividade e modernização. Com isso, as demandas históricas, fruto das desigualdades socioespaciais que atravessam o rural brasileiro, como: os direitos trabalhistas, a política energética, a lei agrária, a preservação ambiental, a previdência social, a saúde, a reforma agrária, a educação e a segurança – não são contempladas pelo Pronaf.

4. SETOR LÁCTO EM MINAS GERAIS: NICHOS PRODUTIVOS E POLÍTICAS PÚBLICAS

4.1 A técnica e a tecnologia no arranjo produtivo do leite

A reflexão sobre o papel da técnica ocupa um lugar de destaque na Geografia devido, sobretudo, ao seu caráter mediador na relação entre homem e natureza. A técnica está presente na origem da criação e uso de objetos, como também no acúmulo de experiências entre os grupos sociais num movimento ascendente e contínuo de produção de conhecimento. Ortega y Gasset (2009) destaca que a técnica é o elemento de mediação não somente dos homens com o meio natural, mas é instrumento de interposição das relações entre os sujeitos e o conjunto dos objetos socialmente construídos. Para Sánchez (1991), a contínua inovação da técnica se relaciona com o espaço-tempo e com a relação tempo-distância, acarretando profundas modificações na divisão e articulação do espaço.

Como discutido anteriormente, a apropriação da técnica e o seu desenvolvimento não é homogênea, o seu uso ocorre de forma socialmente seletiva e sua distribuição espacial manifesta-se de modo descontínuo. Pois, como destaca Silva (2014), embora as técnicas sejam, em sua maioria, hegemônicas e universais, a sua adoção deve se dar através do reconhecimento das condições específicas do lugar, tendo em vista que no curto prazo tais objetos ou estruturas caem na obsolescência, impulsionados pela ineficiência ou inadequação então constatada.

Neste sentido, existem áreas – pontos de densidade – (luminosas) e áreas quase vazias (opacas), e uma gama de situações intermediárias. Nas chamadas áreas luminosas, controladas e comandadas por ações hegemônicas, é depositado um maior investimento na ciência e inovação técnica que permite grande fluidez e velocidades para os fluxos de capitais, serviços e mercadorias. Nas áreas opacas, os investimentos são menores e os fluxos mais lentos. Ou seja, ao investigar técnica-espaço, notam-se fluxos mais rápidos e eficientes e fluxos mais lentos. (SANTOS, 2008)

Por meio dos estudos de Harvey (2013), entende-se que técnica e ciência apresentam uma relação simbiótica, na qual o progresso da ciência ocorre em consonância com o avanço da técnica. Esse dado garante uma ampla capacidade de reprodução dos objetos técnicos e a replicação contínua e progressiva de atividades programadas. O ápice desse processo, ainda segundo o autor, é quando conhecimento e ciência se convertem em forças produtivas e, por sua vez, tornam-se elemento constitutivo do processo de

reprodução acelerada e acumulação ampliada do capital, ou seja, componente essencial do capitalismo contemporâneo.

A incorporação das tecnologias e a adoção de sistemas técnicos modernos nos processos produtivos são consequência dos índices de produção e melhoria dos padrões de qualidade e expansão dos lucros. Contudo, tais alterações não ressoam com a mesma intensidade e propósito sobre o mundo do trabalho ou sobre as dinâmicas sociais (HARVEY, 2013).

Os impactos da inovação tecnológica atingiram todos os setores da economia e regiões do mundo, evidentemente que em período, velocidades e intensidades diferenciadas e de modo algum de maneira sincrônica. Com o foco no setor agropecuário e nas regiões rurais, as facilidades geradas pelo incremento tecnológico contribuíram para a expansão da produção agropecuária a lugares longínquos – as inovações no campo da tecnologia permitiram cada vez mais um maior controle do capital sobre espaço rural³⁷, na medida em que concederam maiores índices de produtividade a custos cada vez menores de produção –, provocando mudanças na ordem tecnológica, espacial, logística e também socioeconômica (CLEMENTE; HESPANHOL, 2011)

A aquisição crescente de máquinas pelos setores industriais e do agronegócio corroboraram não somente para a tecnificação das atividades econômicas, mas possibilitaram também o aparecimento e a composição do capital técnico das empresas, o qual tem suas origens “no momento em que a tecnologia incorporada à máquina e a tecnologia aprendida pelo trabalhador ganham autonomia como capital de serviços, na pessoa do trabalhador especializado e qualificado em serviços, que opera não com a prática, mas com a técnica” (SILVA, 1987, p.117).

Em suma, o aprofundamento das relações capitalistas no campo implode a estabilidade demográfica e laboral; reestrutura as relações sociais; transfere população do campo à cidade – cede lugar ao processo de urbanização extensiva. A cidade (agora o urbano) concentra produtores e consumidores, organiza condições de vida, infraestrutura física e institucional e permite a reprodução de mão de obra – requisitos fundamentais ao analisarmos o desenvolvimento capitalistas (MONTE-MÓR, 2005).

³⁷ Inovações técnicas e organizacionais na agricultura concorrem para criar um novo uso do tempo e um novo uso da terra. O aproveitamento de momentos vagos no calendário agrícola ou o encurtamento dos ciclos vegetais, a velocidade da circulação de produtos e de informações, a disponibilidade de crédito e a preeminência dada à exportação constituem, certamente, dados que vão permitir reinventar a natureza, modificar solos, criando sementes e até buscando, embora pontualmente, impor leis ao clima. Eis o novo uso agrícola do território no período técnico-científico-informacional (SANTOS; SILVEIRA, 2001, p. 118).

Neste sentido, um dos principais pontos de partida para compreendermos a dinâmica da agropecuária no Brasil é analisar o uso da técnica, que em diferentes momentos, a partir de sua disponibilidade e localização, determina as formas de produção existentes no campo brasileiro (ARRUZZO, 2005).

No tocante à pecuária leiteira e à produção do setor lácteo, inúmeras técnicas foram implementadas com o intuito de aumentar a produtividade e eficiência. Tais inovações podem ser agrupadas em modalidades, que vão desde a criação de produtos e equipamentos à automação, utilização de robôs, internet das coisas, sistemas de informação em tempo real, técnicas de manejo e melhoramento genético. Grande parte dessas inovações são resultados do que tem sido chamada da Pecuária 4.0. A seguir, são elencadas, a título de exemplo, algumas dessas inovações.

A utilização de equipamentos de ordenha com alta tecnologia embarcada tem chamado a atenção nas fazendas mais modernas. Atualmente é possível encontrar sistemas de ordenha robotizada, ordenhadeiras informatizadas, digitais e que são controladas por aplicativos e computadores. O avanço da automação já é uma realidade em Minas Gerais, com a introdução de robôs capazes de realizar a operação de ordenha durante 24 horas, ininterruptamente, sem contato humano, cujo comando obedece a própria vontade do animal (ordenha voluntária). O robô distribui uma ração mais saborosa para o animal e ele, ao adentrar numa espécie de jaula, é ordenhado pelo robô através de braços hidráulicos que executam uma pulsação dinâmica enquanto o animal se alimenta. O leite é encaminhado para o resfriador após ser retirado pelo robô. Cada animal é identificado por uma coleira de sorte, e a produção pode ser acompanhada pelo sistema com a geração de dados em tempo real. Os custos de implantação da ordenha automatizada podem variar entre R\$ 850 mil e R\$1,2 milhão.

O melhoramento genético é outro importante vetor de inovação na pecuária leiteira. Nesse contexto, o próprio Estado participa como ator importante ao fomentar políticas públicas visando fortalecer a rede produtiva leiteira. Desde o ano de 2006, o estado de Minas Gerais conta com o Programa de Melhoria da Qualidade Genética do Rebanho Bovino. O programa visa a melhoria da genética da pecuária leiteira e de corte de pequenos e médios produtores rurais e o consequente fortalecimento das redes produtivas do setor.

O Pró-Genética trabalha com a oferta de touros e vacas puros de origem e registrados como forma de transmitir genética superior para os demais segmentos de produção. Inicialmente, o modelo “touro” foi adotado pelo fato de que, no mínimo, 75%

da mudança genética em uma população ocorre via touro, pois ele tem capacidade biológica de produzir maior número de descendentes do que uma matriz num mesmo período (ABCZ, 2015). Assim, o programa é operacionalizado por meio da criação de um fluxo de comercialização entre selecionadores ofertantes – com touros registrados em associações de criadores – e pequenos e médios produtores rurais (compradores). Outras ações do programa são seminários, capacitações técnicas e dias de campo.

O financiamento para o agricultor familiar adquirir os touros é disponibilizado por bancos e cooperativas de crédito via linhas disponíveis no mercado, principalmente o Pronaf. A Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Minas Gerais (Emater-MG) fica responsável por articular as parcerias, as orientações técnicas ao produtor rural, a organização da demanda por touros, a coordenação e o planejamento das feiras e por viabilizar o acesso ao crédito.

Acerca dos dados referentes ao Programa de Melhoria da Qualidade Genética do Rebanho Bovino, entre os anos de 2015 e 2022, das 12.695 transferências de tecnologia, foi tabulada a proporção de: 72,1% machos e 27,9% fêmeas. A respeito da comercialização de animais, destacamos aqui três regiões mineiras de expressividade, sendo elas: Vale do Jequitinhonha/Mucuri (259), Triângulo Mineiro (241) e o Norte de Minas (93). Acerca dos benefícios do melhoramento genético, destacam-se: acréscimo de renda, melhorias das características produtivas e reprodutivas do rebanho; bezerros desmamados mais pesados. (SEAPA, 2022).

É importante pontuar que as transformações ocorridas na pecuária, impulsionadas pela execução das políticas públicas, bem como pela adoção de novos instrumentos na base técnica, ocorreram concomitante ao processo de industrialização do setor de laticínios.

4.2 A ordem doméstica e a ordem comercial: Novas estratégias de reprodução social

No período colonial, a agricultura brasileira foi utilizada para sustentar o crescimento do consumo em países com altas taxas de industrialização e urbanização - essa lógica continua sendo a tônica da ordem comercial (NIERDELE; WESZ JÚNIOR, 2018). Para além dos interesses específicos, entende-se a necessidade de ponderar a responsabilidade dos consumidores, para quem o incremento no acesso a determinados bens depende da espoliação contínua dos recursos naturais.

No intuito de mensurar o nível de esgotamento dos recursos naturais necessário para sustentar os atuais padrões de consumo, tem-se a “pegada ecológica” e a “pegada hídrica”. Mekoen e Hoekstra (2012) chamam a atenção para o gasto de água na produção de diversos alimentos, por exemplo: uma maçã “custa” 125 litros de água, e a produção de apenas 1 kg de carne demanda cerca de 15,4 mil litros.

A pecuária bovina é a vilã, a mais criticada pelo movimento dos consumidores, não apenas pelo volumoso gasto de água para produzir 1 kg de carne, mas em razão do modo como isto ocorre. No entanto, é necessário pontuarmos que a pecuária é formada por diferentes práticas produtivas:

Estes modelos abarcam, por exemplo, a criação confinada com o uso intensivo de tecnologia, trabalho e insumo (ordem industrial); a criação racional de bovinos (ordem cívica), e a pecuária extensiva de baixa tecnologia, reduzida a produtividade do trabalho e do capital, e com prática que exaurem os recursos naturais. (NIERDELE; WESZ JÚNIOR, 2018, p. 160).

Com isso, a viabilidade econômica desse modelo (pecuária extensiva de baixa tecnologia) é parte da apropriação privada e espoliativa dos recursos naturais, do avanço sobre áreas de desmatamento e da resistência à incorporação de práticas social e ambientalmente sustentáveis, como padrões e certificações de qualidade. Com isso, em meados dos anos 2000, há a pressão crescente dos compradores por certificações de qualidade, o que deixará os produtores em estado de alerta, pois, pressupunham que a pecuária perderia espaço nos mercados internacionais para modelos mais intensivos em tecnologias e sustentáveis. No entanto, o que se viu foi uma maior exigência dos compradores europeus e norte-americanos.

Nierdele e Wesz Junior (2018) notam que os outros consumidores se mantiveram muito mais flexíveis e tolerantes com práticas ecológicas e socialmente questionáveis (desmatamento, trabalho escravo, maus-tratos a animais, dentre outros). Isso garantiu espaço para a exportação desse modelo de pecuária comercial predatória, o que pode ser identificado por meio da exportação de bovinos vivos.

No ano de 2003, o Brasil exportava³⁸ dois mil bois vivos, já no ano de 2018, o Brasil exportou cerca de 810 mil cabeças de bovinos (CANAL RURAL, 2019). No Brasil, a intermediação de vendas no mercado internacional tem sido efetuada por empresas

³⁸ Em abril de 2017 a 25ª Vara Cível de São Paulo acatou pedido feito via Civil Pública proposta pelo Fórum Nacional de Proteção Animal para proibição da exportação de animais vivos em portos de todo o Brasil. A proibição se restringe ao transporte feito em navios – não atingindo as exportações realizadas por outros modais. (GLOBO RURAL, 2017)

como a *Minerva Live Cattle Exports*³⁹ e JBS⁴⁰ – ambas empresas nacionais que expressam um modelo de acumulação patrimonialista.

A exportação de bois vivo, um produto sem nenhum valor agregado por processamento, somente é lucrativa na medida em que esta prática comporta baixos custos de produção, o que, por sua vez, envolve a sobre-exploração de recursos naturais. Este exemplo é mais do que elucidativo de como opera um modelo pré-industrial de agropecuária, cuja finalidade precípua é gerar receitas com a venda de matérias primas para abastecer mercados emergentes que precisam sustentar suas taxas de crescimento econômico industrial. (NIERDELE; WESZ JÚNIOR, 2018, p. 163).

Veblen (1957) chama a atenção para essas práticas que sustentam os chamados fenômenos de emulação social – “consumo conspícuo” que se sustenta pela importação de produtos que não são consumidos para sustentar o corpo, mas como símbolo de status e distinção social. Furtado (1974), em sua obra *O mito do desenvolvimento econômico*, chama a atenção para o “subdesenvolvimento” brasileiro, que está para além do modelo de acumulação produtiva consolidado no país, mas incorpora também o “mimetismo cultural” da oligarquia nacional, que procura “reproduzir as formas de consumo dos países cênicos” (FURTADO, 1974, p. 75). No Brasil, essa lógica é perpetuada pela afirmação “o produto importado é melhor” – lógica herdada do padrão de acumulação da elite agrária brasileira.

Com base nessa discussão e nos apoiando nos estudos de Nierdele e Wesz Júnior (2018), podemos entrelaçar essa ordem a uma estrutura institucional que permite a sua perduração, como: aparato regulatório, com leis que envolvem a posse de terras; instrumentos de políticas públicas; valores antidemocráticos; conjunto de concepções fruto da elite agrária brasileira.

Neste ínterim, uma parcela da população tem questionado e denunciado a ordem comercial e o seu caráter espoliativo, são esses: movimentos sociais, organizações ambientais, entidades religiosas, dentre outras. Contudo, esses grupos passaram por um período de retrocessos protagonizados pela coalização política conservadora no país (NIERDELE, 2017) – permitindo mudanças institucionais, reforçando o modelo

³⁹ Ao verificarmos o site da empresa *Minerva Foods*, está se descreve do seguinte modo “A *Minerva Foods* é líder em exportação de carne bovina na América do Sul e atua também no segmento de processados, comercializando seus produtos para mais de 100 países. Além do Brasil, a *Minerva Foods* está presente no Paraguai, na Argentina, no Uruguai, na Colômbia, e possui plantas especializadas em ovinos na Austrália.” (Minerva, 2022)

⁴⁰ A JBS S.A. é uma multinacional de origem brasileira, reconhecida como uma das líderes globais da indústria de alimentos. Com sede na cidade de São Paulo, a Companhia está presente em mais de 20 países (JBS S.A, 2022).

mercantil-extrativista, incentivando uma via de dependência do país nos mercados internacionais e acentuando a especialização regressiva da pauta de exportação.

Pensar a ordem comercial nos leva a explorar a ordem doméstica e suas estratégias de reprodução social encontrada por esses atores. No que tange as estratégias, Ellis (2000) avalia que:

As estratégias de vivência (*livelihoods*) compreendem os ativos (capital natural, físico, humano, financeiro e social), as atividades e o acesso para estas (mediado por instituições e relações sociais) que juntos determinam o ganho de vida pelos indivíduos e unidades domésticas (ELLIS, 2000, p. 10).

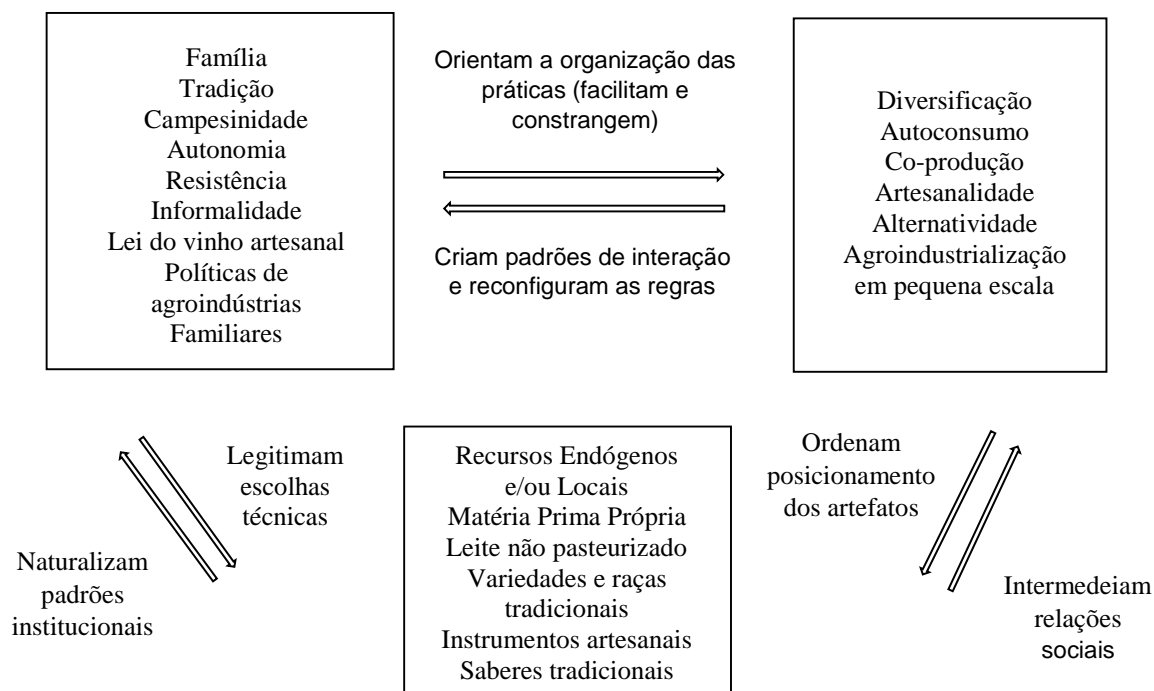
Para Ellis (2000), as estratégias podem ser classificadas em dois principais tipos, variando de acordo com o contexto em que a unidade doméstica está inserida e do nível de riscos que está submetida – podendo ser de escolha e adaptação em um contexto no qual o grupo doméstico está em via de ascensão social e até de acumulação.

Fato é, a ordem doméstica passou a ser revalorizada, seja como uma estratégia de produção de autonomia e segurança alimentar, por incremento da produção para o autoconsumo pelos agricultores, seja como uma nova forma de inserção mercantil. A inserção mercantil se ancora diretamente nas demandas dos consumidores, que resgatam os produtos artesanais, caseiros ou tradicionais. O que evidentemente confere aos produtores uma nova estratégia de reprodução social.

Ploeg (2008) chama atenção para a lógica da diversificação produtiva e a importância dos mecanismos de “coprodução” entre sociedade e natureza, ancorados na articulação entre os saberes locais e os objetos artesanais. O princípio de “alternatividade” também é parte deste grupo, pois favorece cultivos que podem ser consumidos ou comercializados de acordo com as necessidades da família.

Com relação às práticas de consumo, elas se organizam em conjunto de grupos domésticos, prezam a convivialidade e, não raro, envolvem sistemas de trocas mercantis ancoradas na reciprocidade. (NIERDELE; WESZ JÚNIOR, 2018).

Figura 6: Elementos constituintes da Ordem Doméstica



Fonte: Nierdele; Wesz Júnior (2018). Org. feito pela autora

Acerca do principal exemplo da ordem doméstica, destacamos o processamento de alimentos pelas agricultoras – estas que conduzem a atividade que passam de geração em geração, que têm a cozinha de casa como palco e seu principal destino o consumo familiar. Agora esses produtos são parte de uma parcela importante de ingresso econômico e são cada vez mais elaborados em estruturas específicas de processamento.

Este vínculo mais estreito com os mercados implica um rearranjo das práticas, não no sentido de descaracterização (ainda que isto possa acontecer), mas de se adaptar ao novo contexto tecnológico e institucional (legislação, preferências dos consumidores, definição de preço, negociação com estabelecimentos comerciais, etc.). Nesse sentido, a conformação de um novo empreendimento social e econômico – “a agroindústria familiar rural” – pode ser interpretada enquanto uma importante readaptação da Ordem Doméstica. (NIERDELE; WESZ JÚNIOR, 2018, p. 216).

A respeito dos desafios e empecilhos enfrentados pela ordem doméstica, merece destaque a readequação das políticas públicas. A regulação da produção e comercialização muitas vezes se baseiam em legislações próprias da produção industrial, escanceando a produção familiar, o que frequentemente inibe ou descaracteriza esses produtos. No ano de 2010, foram apreendidos mais de 700 kg de queijo “Minas” na região central do estado de Minas Gerais e descartados em aterro, causando grandes prejuízos para os produtores familiares (O TEMPO, 2010). Tal ação é parte de uma série de apreensões que levaram os produtores do tradicional queijo Minas a reivindicarem

normas diferentes das aplicadas a indústrias. Outro fato emblemático ocorreu no ano de 2018, protagonizado pelo governo Michel Temer por meio da Lei nº 13.648 (PL 63/2016), a qual dispõe sobre a produção de polpa e suco de frutos artesanais.

Estabelece que a produção de polpa e suco de frutas em estabelecimento familiar rural deve ser feita com matéria-prima produzida exclusivamente no estabelecimento familiar rural e em quantidade máxima estabelecida para cada produto conforme norma regulamentadora; a produção, a padronização e o envase da polpa ou suco de frutas devem ser realizados exclusivamente no estabelecimento familiar rural, adotando-se os preceitos das Boas Práticas de Fabricação e sob a supervisão de responsável técnico habilitado. (BRASIL, 2016)

Tal projeto foi aprovado pelo Senado e, posteriormente, o presidente da república Michel Temer vetou o uso exclusivo da agricultura familiar, alegando “desarticular o setor e excluir do mercado aqueles que usam outras vias para a produção e comercialização dos produtos, como cooperativas, associações e supermercados” (SENADO FEDERAL, 2018). Ora, em invés de construir um marco legal que protege e valoriza a produção artesanal familiar sem descaracterizá-lo, o governo foi conivente para que as grandes indústrias possam se apropriar de valores tradicionais, que caracterizam a agricultura familiar e camponesa (NIERDELE; WESZ JÚNIOR, 2018).

4.3 Vetores industriais e artesanais em Minas Gerais

A demanda por produtos lácteos no Brasil tem passado por um aumento exponencial, o que pode ser associado aos encadeamentos setoriais ao longo de sua rede produtiva (MONTROYA; FINAMORE, 2005; VILELA et al., 2017). Esta atividade tem potencial de geração de empregos, renda, arrecadação tributária na economia brasileira e também de influência regional. O entendimento dos vetores industriais e artesanais dessa atividade, considerando suas especificidades regionais e territoriais, nos permite uma análise propositiva - com isso, voltamos o nosso olhar para a dinâmica produtiva do leite em Minas Gerais.

Para tanto, partiremos do conceito de agroindústria artesanal⁴¹ utilizado pelo IBGE, uma vez que aqui a principal fonte de dados utilizada são os Censos Agropecuários (2006; 2017). Para o IBGE (2006, p, 38), agroindústria rural, engloba as:

⁴¹ A agroindústria familiar se constitui a partir de motivações de natureza econômica e social. A principal motivação é de ordem econômica, ou seja, a agregação de valor aos produtos via transformação artesanal ou semi-artesanal aos excedentes que os produtores rurais não conseguem comercializar *in natura*. Dentre as motivações sociais mais relevantes destacam-se a fixação do produtor na propriedade rural e a manutenção da integridade familiar via envolvimento de todos na produção, inclusive das donas de casa. (RUIZ et. al., 2003, p. 3)

Atividades de transformação e beneficiamento de produtos agropecuários de origem animal ou vegetal, que foram realizadas em instalações próprias, comunitárias ou de terceiros, a partir de matéria-prima produzida no próprio estabelecimento agropecuário ou adquirida de outros produtores, desde que a destinação final do produto tivesse sido dada pelo produtor.

Assim, vale lembrar que o período, passando entre os Censos de 1996, 2006 e 2017, está relacionado com as grandes transformações na economia brasileira. De acordo com França *et al.* (2009), entre as transformações na economia brasileira, podemos citar, no que se refere às instituições, o Censo de 2006:

Capta parcialmente as mudanças decorrentes da criação do MDA em 2000 e de diversos programas criados neste período, como o Pronaf (criado em 1995 e reformulado especialmente a partir de 1999), o Proger Rural (1995) e o Garantia Safra (2002). Outros programas importantes de apoio à agricultura familiar são recentes e se encontravam em fase inicial de implantação na época do Censo: PAA (2003), Seguro da Agricultura Familiar – Proagro Mais (2004), Programa Nacional do Biodiesel (2004), Territórios Rurais (2004) e o Programa Bolsa Família (2004). Da mesma forma, o II Plano Nacional de Reforma Agrária, lançado em 2003, foi efetivado a partir do ano seguinte. (p. 15)

Ademais, o Censo 2006 apresenta dados inéditos no que se refere à agricultura familiar e empreendedores familiares rurais. A definição da agricultura familiar usada pelo IBGE foi definida segundo os critérios determinados na Lei nº 11.326⁴². Nessa lei, foi definido que agricultor familiar e empreendedor familiar rural é aquele que pratica atividades no meio rural, desde que atenda às seguintes condições: a área não exceda quatro módulos fiscais; a mão de obra familiar utilizada nas atividades econômicas desenvolvidas seja superior à contratada; a renda familiar seja predominantemente gerada dessas atividades e que a direção do estabelecimento ou empreendimento seja feita pela família (BRASIL, 2006). Conseqüentemente, os agricultores ‘não familiares’ englobam os estabelecimentos que não se encaixaram na Lei nº 11.326, e também os pequenos e médios agricultores, que não se encaixaram na agricultura familiar.

No intuito de impedir a inclusão de grandes propriedades na delimitação familiar, foram criados três critérios para caracterizar os estabelecimentos, sendo eles: i) que a administração do estabelecimento fosse desempenhada pelo produtor; ii) que o trabalho familiar fosse superior a contratado; iii) foi estabelecida uma área máxima regional como limite superior para a área total dos estabelecimentos familiares.

⁴² Art. 1º Esta Lei estabelece os conceitos, princípios e instrumentos destinados à formulação das políticas públicas direcionadas à Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. Art. 2º A formulação, gestão e execução da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais serão articuladas, em todas as fases de sua formulação e implementação, com a política agrícola, na forma da lei, e com as políticas voltadas para a reforma agrária.

Ao ser estabelecida estratégias de reconhecimento de agricultura familiar, coloca-se em voga a discussão de desenvolvimento *vs* a crescimento econômico. O crescimento econômico envolve majoritariamente o acúmulo de riquezas, mensurado por meio das contas nacionais pelo Produto Interno Bruto (PIB). Em contrapartida, o desenvolvimento avalia o acúmulo de riqueza por meio de uma perspectiva justa e igualitária, perpassando as questões ambientais, a descentralização e a produção sustentável. Com isso, as perspectivas de desenvolvimento rural⁴³ de modo sustentável ganha espaço, no intuito de estabelecer um contraponto ao mercado predatório, à crise de preços dos alimentos e à redução do êxodo rural.

No entanto, o desenvolvimento rural tem sido adiado pelo Estado – ao considerar o desenvolvimento atrelado à industrialização, o que contribui para revigorar a pobreza rural.

Pois, o desenvolvimento da agricultura levará estímulo as cidades, que proporcionam mercados maiores aos produtos agrícolas, induzindo assim efeitos de encadeamento aos demais setores da economia. Outra dificuldade está na adoção de políticas macroeconômicas desfavoráveis, em que a valorização cambial reduz a competitividade da produção agrícola tanto no mercado interno quanto no externo, e a elevação da taxa de juros provoca aumento dos custos de produção, o que reflete na rentabilidade deste setor (PAULA; FERNANDES FILHO, 2011, p. 5).

No Brasil, pensar em desenvolvimento rural é colocar luz na agricultura familiar, considerando a sua importância econômica, a capacidade de reconfiguração de suas atividades – gerando novas opções de renda e ocupação através da integração das atividades agrícolas e não-agrícolas –, contrariando a falsa ideia que centra a agricultura familiar na produção primária. É nesse sentido que:

(...) a agroindústria, por suas características e desempenho, vem sendo apontada como alternativa promissora para agricultores familiares, por gerar oportunidades de trabalho e renda, pela agregação de valor aos produtos agrícolas e/ou por outras atividades industriais e de serviços, melhorando as suas condições de vida e viabilizando sua permanência no meio rural. Por sua abrangência e dimensão, constitui uma importante proposta para o desenvolvimento regional (NADAL; DORIGON, 2000, p.16).

Com isso, as atividades relacionadas à agroindústria rural artesanal familiar são de suma importância para o desenvolvimento socioeconômico do ambiente rural, uma vez que estão intimamente presentes nas unidades de produção familiar. Por conseguinte, essa atividade tem grande relevância para o mercado interno e ainda contribui “as atividades

⁴³ Desenvolvimento Sustentável é definido como um desenvolvimento que satisfaz as necessidades presentes sem afetar a capacidade das futuras gerações de satisfazerem as suas (MARTINS, 2004).

relacionadas à indústria rural artesanal são importantes para o abastecimento do mercado interno no que tange a muitos produtos; que estão fortemente presentes nas unidades de produção agrícolas, particularmente naquelas de base familiar; que a contribuição média destas atividades para a geração de emprego e receita monetária é significativamente superior àquela proporcionada pelos produtos da agricultura tradicional” (FERNANDES FILHO, 2002, p. 12). Para Guanziroli (2010), os produtos da agroindústria artesanal que mais contribuem para a receita monetária dos estabelecimentos são aqueles que possuem maior porcentagem da produção destinada aos mercados. Sendo que, em geral, o resultado desse desenvolvimento local “ocasiona o aumento dos fluxos monetários internos do município ou região, provocando aumento da massa salarial e, portanto, do poder de compra da comunidade” (YOUNG, 2004, p.17).

As agroindústrias rurais artesanais impactam de forma indireta problemas econômicos, sociais e ambientais vividos pelos grandes centros urbanos decorrentes das migrações – atuam como vetor de manutenção identitário da população no seu local de origem. Mas para que isso ocorra de maneira efetiva é necessário um caminho que possibilite condições mínimas para a permanência do agricultor familiar na atividade agrícola, como a integração das partes, ou seja, atuação conjunta entre o Estado e os atores sociais interessados. Faz-se necessária a formulação de propostas que integrem o desenvolvimento do setor com o plano social. Em suma, o desafio é promover uma atividade produtiva economicamente viável e ecologicamente correta.

No tocante à agricultura familiar em consonância com o desenvolvimento, ela vem aos poucos ganhando força através da formulação de políticas públicas de apoio ao setor, como o Pronaf. O setor conta com a presença de agentes e/ou instituições empenhadas em contribuir de forma participativa para o desenvolvimento rural sustentável, como EMATER. A EMATER-MG tem como ações a promoção de assistência técnica para as famílias agricultoras, o incentivo à organização para o trabalho familiar e comunitário, proporciona cursos de formação da produção e da comercialização.

Inclusive são metas dentro dos escritórios, no atendimento a Agroindústria e os produtores, que o foco da EMATER é a agricultura familiar. Então os pequenos produtores, agroindústrias familiares, agroindústrias comunitárias. Eu não tenho nenhuma comunitária, infelizmente. Mas eu tenho agroindústria familiar [...] ⁴⁴

⁴⁴ Entrevista feita pela autora. Coordenadora da Emater, Entre Rio de Minas – MG, 2022.

Contudo, tais ações não são suficientes no que diz respeito ao desenvolvimento da agricultura familiar. É necessário um rearranjo nas políticas públicas de incentivos ao setor. Na pesquisa de campo realizada em Entre Rios de Minas – MG, observa-se que há um esforço da EMATER em atender às demandas dos produtores rurais, no entanto, ela conta com baixa quantidade de funcionários e alta demanda no município, acarretando uma atuação insatisfatória. Pois, ao falarmos com os produtores rurais, a tônica é “falta assistência técnica, a EMATER raramente vem até minha propriedade”.⁴⁵

Neste sentido, avançamos para a caracterização da agroindústria familiar nos municípios visitados em Minas Gerais, que é formada por pequenos produtores de alimentos que residem no meio rural e promovem o beneficiamento desses produtos de modo artesanal, em sua maioria com baixo teor tecnológico. Os produtos mais comuns da agroindústria rural artesanal familiar são: queijo e/ou requeijão, farinha de mandioca, fubá, rapadura, conservas, doces, dentre outros.

Neste processo, todo o conhecimento tradicional é valorizado de modo a se desenvolver como uma opção positiva para a reintrodução da pequena produção na esfera econômica, contribuindo para a continuidade das famílias de agricultores no espaço rural, por meio da valorização da cultura, do aumento da sua autoconfiança, do seu conhecimento e do resgate das tradições.

Os produtos são transformados artesanalmente, carregam consigo uma denominação histórico-cultural, como queijo artesanal, produzido em determinadas localidades do território mineiro. Nota-se a interação das atividades não-agrícola com as atividades agrícolas, exprimindo uma das estratégias de reprodução social encontradas pelos produtores familiares.

No tocante, existe incentivos de relevância para o desenvolvimento da agroindústria rural, como o Programa de Agroindustrialização da Produção dos Agricultores Familiares desenvolvido pelo MDA, que busca apoiar a inserção das famílias agricultoras no processo de agroindustrialização e comercialização da produção.

Em âmbito estadual, podemos citar o Programa Minas Artesanal: Valorizando a Agricultura Familiar Mineira do Governo de Minas Gerais, que visa impulsionar a geração de emprego e renda dos agricultores familiares em Minas Gerais, da mesma forma que busca a agregação de valor aos produtos, através de uma atuação que favoreça o desenvolvimento da Agroindústria Rural Artesanal.

⁴⁵ Entrevista realizada pela autora em janeiro de 2022.

Paula e Fernandes Filho (2011) chamam a atenção para o fato que programas de apoio devem conter objetivos que busquem dar aos produtores familiares capacitação no que se refere a melhores práticas de manipulação, higiene, processamento, comercialização e produção, contendo metas que busquem viabilizar novas unidades agroindustriais e realização de eventos que deem maior visibilidade ao setor, como feiras destinadas à venda dos produtos beneficiados pelos produtores. Como exemplo, podemos citar a Feira da Agricultura Familiar de Minas Gerais⁴⁶ (Agriminas), feita pela Federação dos Trabalhadores na Agricultura de Minas Gerais (Fetaemg), recebendo a contribuição do Governo de Minas, Sindicatos de Trabalhadores Rurais e Banco do Brasil.

As feiras possibilitam a promoção de intercâmbios, feira de informações e a capacitação dos agricultores, contribuindo para um bom desenvolvimento do empreendimento familiar e para garantia de qualidade dos produtos, uma vez que promove uma maior visibilidade do setor para a sociedade e o mercado.

De acordo com o Censo (2017), em Minas Gerais, 16,4% dos estabelecimentos da agricultura familiar têm agroindústrias rurais, alcançando o valor bruto de R\$ 1.252.973,00. Ao observarmos o percentual de estabelecimentos rurais com agroindústria, a mesorregião do Norte de Minas destaca-se com 25,9%, seguindo do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, com 17,73% e Vale do Rio Doce, com 14,75%.

A respeito da proporção de estabelecimentos da agricultura familiar com agroindústria rural de Minas Gerais por tipo de instalação, os dados são os seguintes: 85,5% têm instalações próprias do estabelecimento agropecuário; 12,5% contam com instalações pertencentes a outros estabelecimentos; 1,4% têm instalações de uso público comunitário e 0,6% fazem uso de instalações comunitárias privadas (cooperativas, sindicatos, etc. (CENSO, 2017).

Sobre o percentual do valor de produção agroindustrial em Minas Gerais, a produção de queijo e requeijão lidera com 50,1% (CENSO, 2017). Por meio do levantamento realizado pela EMATER-MG (2020), o QMA conta com 3.103 agroindústrias, estimando uma produção de 21,8 mil toneladas por ano, o que representa 65,2% da produção dos queijos artesanais das agroindústrias familiares. A agroindústria familiar de queijos artesanais também conta com requeijão moreno (837), queijo da Serra

⁴⁶ A Feira de Agricultura Familiar de Minas Gerais (AgriMinas) é promovida pela FETAEMG com o apoio de seus parceiros, e tem dentre os seus objetivos: promoção, divulgação e comercialização da agricultura familiar, produzidos nas diversas regiões do estado de Minas Gerais (FETAEMG, 2013).

Geral (571), queijo cabacinha (160), queijo artesanal Mantiqueira de Minas (151), queijo artesanal de Alagoa (139), queijo do Vale do Suaçuí (52). Há, ainda, um número significativo de agroindústrias de queijo artesanais de 2.386 – não identificados por tipo ou região (Agência Minas, 2020).

A gama de dados apresentadas demonstram o potencial agroindustrial familiar mineiro, além de uma atividade que valoriza e preserva a cultura e a tradição das regiões. Neste contexto, tem-se a inserção da agricultura familiar ao mercado formal, permitindo as vendas em todo o Estado e no país por meio do Selo de Identificação da Participação da Agricultura Familiar (Sipaf), que identifica os produtos da agricultura familiar e do extrativismo. Vale frisar que a agricultura familiar fornece grande parte dos alimentos consumidos no país, no entanto, esta participação é praticamente imperceptível para os consumidores. Para torná-la visível na alimentação diária dos brasileiros, o Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), por meio da Secretaria da Agricultura Familiar (SAF), criou o Selo da Identificação da Participação da Agricultura Familiar (SIPAF).

Figura 7: Selo de Identificação da Participação da Agricultura Familiar (Sipaf).



Fonte: Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar - MDA

Imagem 1: Produto com Selo de Identificação da Participação da Agricultura Familiar (Sipaf).



Fonte: Feita pela autora, Mercado Municipal de Belo Horizonte (2022).

O selo é uma importante ferramenta para identificar os produtos oriundos desse setor, que vem crescendo e se organizando para produzir cada vez mais e com mais qualidade. Ao longo dos oito anos de existência do selo, outros tipos foram criados, como o Selo Indígenas do Brasil e o Selo Quilombos do Brasil, configurando um contexto de solicitação de novas certificações para atender às diversas categorias que estão inseridas na Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006. Lei essa que contempla agricultores familiares, silvicultores, aquicultores, pescadores, extrativistas, povos indígenas e integrantes de comunidades remanescentes de quilombos rurais e demais povos e comunidades tradicionais.

Figura 8: Selo Quilombos do Brasil



Figura 9: Selo Indígenas do Brasil



Fonte: Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar - MDA

Nesse contexto de solicitações de novos selos, surgiram as demandas de certificações para mulheres, jovens e produtos da sociobiodiversidade. O Sipaf Mulheres Rurais surgiu das reivindicações de mulheres que participam da REAF e que desejam ter a sua produção e participação na agricultura reconhecida, uma vez que a presença feminina nas atividades agrícolas e não agrícolas é extremamente efetiva.

Quadro 5: Tipos de SENAF

Agricultura Familiar: destinado ordinariamente à identificação dos produtos da agricultura familiar;
Mulher: destinado à identificação dos produtos das mulheres da agricultura familiar;
Juventude: destinado à identificação dos produtos dos jovens da agricultura familiar;
Quilombola: destinado à identificação dos produtos dos quilombolas da agricultura familiar;
Indígena: destinado à identificação dos produtos dos indígenas da agricultura familiar;
Sociobiodiversidade: destinado à identificação dos produtos da sociobiodiversidade da agricultura familiar; e
SENAF Empresas: destinado à identificação das pessoas jurídicas que processam ou comercializam os produtos da agricultura familiar.

Fonte: Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar - MDA

No intuito de incorporar a diversidade presente no rural brasileiro, há sete tipos de Selo Nacional da Agricultura Familiar, que podem ser utilizados por: (i) Agricultores familiares (pessoas físicas) que tenham Declaração de Aptidão ao Pronaf (DAP); (ii) Cooperativas ou associações de agricultores familiares que tenham Declaração de Aptidão ao Pronaf (DAP); (iii) Empresas cujos produtos tenham participação relevante da agricultura familiar.

A seguir, teremos a análise da produção orgânica animal, tendo em vista a importância do aumento da demanda por este tipo de produto e as estratégias de diferenciação no setor lácteo.

4.4 Produção orgânica animal: Normas, legislação e certificação

Em meados dos anos 1970, houve as primeiras normas privadas para a produção orgânica, elaboradas pela *Soil Association*⁴⁷, organização inglesa que englobava técnicos

⁴⁷ A *Soil Association* fundada em 1946 por agricultores, cientistas, médicos e nutricionistas para promover a conexão entre a saúde do solo, alimentos, animais, pessoas e o meio ambiente. Atualmente é uma subsidiária integral que certifica mais de 70% de todos os produtos orgânicos vendidos no Reino Unido.

e cientistas envolvidos na atividade de produção agrícola, seguindo princípios ecológicos de manejo dos agroecossistemas e fomento à articulação de produtores – consumidores.

No que tange o estabelecimento de normativas, a IFOAM (Federação Internacional dos Movimentos de Agricultura Orgânica) tem papel significativo. A federação criada na Alemanha no ano de 1972 estabelece as primeiras normas em 1980 e a França, sob influência, inicia em 1981 a institucionalização da agricultura orgânica⁴⁸.

Chamamos a atenção para a Lei de Orientação Agrícola votada em julho de 1980 na França, que reconhece oficialmente, sem designar como “orgânica”, a existência de “uma agricultura que não usa produtos químicos sintéticos”. A partir de 1988, tem-se a criação do selo de qualidade da agricultura orgânica e do logo “AB”⁴⁹ (em francês, *Agriculture Biologique*). Posteriormente, em 1991, a Comunidade Econômica Europeia atribuiu uma estrutura regulamentar (CEE 2092/91) às práticas da agricultura orgânica e ao selo do produto (GARCIA-PARPET; LEROUX, 2000). Ao longo dos anos de 1980 e 1990, essa dinâmica de produção orgânica internacional ganha força, com influência das normas ISO (*International Standardization Organization*).

Não obstante, no Brasil, o processo de regulamentação e certificação dos produtos orgânicos foi morosa. Ela entra em discussão pós a ECO 92, resultando na criação de uma comissão de governo e atores da sociedade civil no ano 1994, que cria bases para a primeira normativa em 1998 – a Instrução Normativa N.º 007:

Considerando a crescente demanda de produtos obtidos por sistemas ecológico, biológico, biodinâmico e agroecológico, a exigência de mercado para os produtos naturais e o significativo aporte de sugestões nacionais e internacionais decorrentes de consulta pública sobre a matéria, com base na Portaria MA n.º 505, de 16 de outubro de 1998, resolve:

Art.1º Estabelecer as normas de produção, tipificação, processamento, envase, distribuição, identificação e de certificação da qualidade para os produtos orgânicos de origem vegetal e animal, conforme os Anexos à presente Instrução Normativa. (BRASIL, 1998)

Certificando alimentos e agricultura orgânicos desde 1973 e, mais recentemente, produtos têxteis, de saúde e beleza orgânicos, a equipe consolidou extensa experiência prática e fornece suporte inigualável antes, durante e após a certificação. Também audita outros esquemas dentro da restauração e silvicultura, incluindo o padrão *Food for Life Served Here*, e os padrões florestais internacionais FSC e PEFC, garantindo qualidade e proveniência que a indústria e os consumidores podem confiar. (SOIL ASSOCIATION, 2022)

⁴⁸ A agricultura dita orgânica encontra na França nos anos 1950 e 1960 grandes dificuldades para emergir. Além das oposições à industrialização e das tomadas de posição a favor das propriedades familiares, ela procedeu da apropriação por diferentes agentes que estavam à margem dos seus conceitos de mundo profissional, de modos de apreensão de mundo, de técnicas desenvolvidas por pensadores estrangeiros no período entre guerras (GARCIA-PARPET; LEROUX, 2000, p. 229)

⁴⁹ Essa marca é identificada por um logo de propriedade do Ministério da Agricultura e Alimentação. Ele identifica produtos de origem agrícola destinados ao consumo humano ou animal, que cumprem os regulamentos e controles aplicados na França. As condições de uso desta marca são controladas pelo *Agence bio*, um instituto de interesse público, sob a supervisão do Ministério da Agricultura e Alimentação.

No bojo das preocupações do consumidor e com a pressão de diversos atores da sociedade civil no início do século XX, a regulamentação brasileira da produção orgânica surge na esteira das políticas públicas, pautando a adoção de práticas agrícolas sustentáveis para a conservação dos agroecossistemas, com foco na segurança alimentar e nutricional da população, considerando relações comerciais mais justas e o consumo consciente.

É nesse dinâmica que, no ano de 2002, surge o Grupo de Agricultura Orgânica (GAO) com o intuito de debater e elaborar a legislação brasileira de Agricultura Orgânica, atentando-se às diversas formas de certificação desenvolvidas até então. Uma das principais preocupações desse grupo era que a certificação por auditoria seguia normas e procedimentos inadequados para a realidade da agricultura familiar brasileira, acarretando a exclusão desses grupos e alimentando as disparidades sociais. Machado et. al. (2020) sinaliza que parte do GAO era contrário à submissão do sistema de certificação às normas da ISO, particularmente a ISO 65, que regula globalmente os organismos de certificação por auditoria externa.

Vemos que se trata de um tema complexo. Assim, optou-se por elaborar uma regulamentação com base em uma lei geral simples e, posteriormente, detalhá-la em decretos e instruções normativas, instrumentos esses mais simples de serem alterados, possibilitando que a legislação incorpore novos conhecimentos ou alterações em regulamentações nacionais e internacionais. Com isso, no ano de 2003, é publicada a Lei nº 10.831⁵⁰, que reconhece a existência de diferentes sistemas de certificação no país.

Desse modo, um Sistema Orgânico de Produção Agropecuária, segundo a Lei nº 10.831/2003⁵¹:

É todo aquele em que se adotam técnicas específicas, mediante a otimização do uso dos recursos naturais e socioeconômicos disponíveis e o respeito à integridade cultural das comunidades rurais, tendo por objetivo a sustentabilidade econômica e ecológica, a maximização dos benefícios sociais, a minimização da dependência de energia não-renovável, empregando, sempre que possível, métodos culturais, biológicos e mecânicos, em contraposição ao

⁵⁰ A Lei de Orgânicos brasileira é pioneira e referência na América Latina e no mundo, pois admite modalidades de avaliação da conformidade, a auditoria, o sistema participativo de garantia (SPG) e a organização de controle social para a venda direta por agricultores/ as familiares. Esse feito deu-se graças à participação e incidência política da Sociedade Civil Organizada, incluindo membros do SPG da Rede Ecovida de Agroecologia e membros de pequenas certificadoras ligadas ao movimento orgânico, que se viram atraídas pela experiência pioneira de SPG. (MACHADO *et. al.*, 2017)

⁵¹ Considera-se produto da agricultura orgânica, seja *in natura* ou processado, todo aquele obtido em sistema orgânico de produção agropecuária e industrial. O conceito de sistema orgânico de produção agropecuária e industrial abrange os denominados ecológico, biodinâmico, natural, sustentável, regenerativo, biológico, agroecológico e permacultura. Para efeito desta Instrução considera-se produtor orgânico, tanto o produtor de matérias-primas como o processador das mesmas.

uso de materiais sintéticos, a eliminação do uso de organismos geneticamente modificados e radiações ionizantes, em qualquer fase do processo de produção, processamento, armazenamento, distribuição e comercialização, e a proteção do meio ambiente (BRASIL, 2003).

A respeito dos objetivos do Sistema Orgânico de Produção Agropecuária, destacam-se:

- I – a oferta de produtos saudáveis isentos de contaminantes intencionais;
- II – a preservação da diversidade biológica dos ecossistemas naturais e a recomposição ou incremento da diversidade biológica dos ecossistemas modificados em que se insere o sistema de produção;
- III – incrementar a atividade biológica do solo;
- IV – promover um uso saudável do solo, da água e do ar, e reduzir ao mínimo todas as formas de contaminação desses elementos que possam resultar das práticas agrícolas;
- V – manter ou incrementar a fertilidade do solo a longo prazo;
- VI – a reciclagem de resíduos de origem orgânica, reduzindo ao mínimo o emprego de recursos não-renováveis;
- VII – basear-se em recursos renováveis e em sistemas agrícolas organizados localmente;
- VIII – incentivar a integração entre os diferentes segmentos da cadeia produtiva e de consumo de produtos orgânicos e a regionalização da produção e comércio desses produtos;
- IX – manipular os produtos agrícolas com base no uso de métodos de elaboração cuidadosos, com o propósito de manter a integridade orgânica e as qualidades vitais do produto em todas as etapas. (BRASIL, 2003)

As unidades produtivas que comercializam diretamente aos consumidores a sua produção, esses estão isentos da certificação, desde que tenham cadastro no MAPA e processos próprios de organização e controle social. Pela lei, a rastreabilidade do produto e o livre acesso aos locais de produção ou processamento devem ser assegurados (MACHADO *et. al.*, 2020).

Vemos um período de reinterpretação do que se trata a agricultura orgânica, com foco prioritário no “mercado orgânico”, favorecendo a criação de sistemas produtivos tidos como orgânicos, baseados em tecnologia de produtos (AQUINO; ASSIS, 2007). Mazzoleni e Nogueira (2006) atestam que a agricultura orgânica, do ponto de vista governamental, é uma oportunidade de formulação de políticas públicas. Afirmam ainda que a agricultura familiar brasileira é potência para o desenvolvimento da agricultura orgânica, haja vista que esses são excluídos da agricultura química.

Frente ao exposto, busca-se sintetizar a trajetória da agricultura orgânica no Brasil. Apresentamos abaixo um quadro síntese:

Quadro 6: Síntese da história da agricultura orgânica brasileira

Década de 1970	Organizações de agricultores/as e consumidores/as e de técnicos/as que desenvolveram estudos e práticas com base nos princípios da agricultura orgânica. Antes da construção da Lei de Orgânicos, houve vários estilos de agricultura orgânica, conhecidos como agricultura alternativa
1994	Início da discussão para a regulamentação da Agricultura Orgânica no Brasil
1999	A Agricultura Orgânica foi reconhecida oficialmente com a publicação da Instrução Normativa 007, de 17 de maio daquele ano. Essa normativa foi discutida entre o governo e a sociedade civil organizada.
2000	Início dos Fóruns de Sistemas Participativos de Garantia (SPGs) e Organizações de Controle Social (OCSs).
2002	A participação democrática cresceu, envolvendo servidores dos Ministérios da Agricultura (MAPA), Desenvolvimento Agrário (MDA), Meio Ambiente (MMA), empresas de pesquisa, universidades, ONGs (organizações não governamentais), associações, cooperativas e experiências existentes de certificação participativa e por auditoria ligadas ao movimento orgânico, entre outros.
2003	Foi publicada a Lei 10.831, definindo normas para a produção e a comercialização de produtos da agricultura orgânica. A lei foi aprovada após tramitar no Congresso Nacional desde 1996.
Entre 2004 e 2006	Foram criadas instâncias de gestão social dessa política pública. A Câmara Setorial da Cadeia Produtiva da Agricultura Orgânica (CSAO), órgão consultivo da regulamentação no MAPA, era composta por membros do governo e da sociedade civil. Nessa comissão, realizaram-se as principais discussões, elaboração, aprovação e regulamentação da Lei 10.831.
2007	Foi publicado o Decreto 6.323, que regulamentou a Lei 10.831 e que reafirma o reconhecimento de três mecanismos de garantia da qualidade orgânica: as organizações de controle social (OCS - envolvendo os agricultores familiares em venda direta), a certificação por auditoria e os SPGs (Sistemas Participativos de Garantia).
2008	Início da publicação das instruções normativas após consultas públicas. A Câmara Setorial da Cadeia Produtiva da Agricultura Orgânica (CSAO) passa a se chamar Câmara Temática da Agricultura Orgânica (CTAO)
2009	Foram publicadas instruções normativas, regulamentando a produção primária (vegetal e animal), o processamento, o agroextrativismo, os mecanismos de gestão e participação da política, a informação da qualidade orgânica e a certificação, assim como os mecanismos de garantia do cumprimento das normas da produção orgânica.
2012	Estas políticas públicas citadas foram integradas na Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PNAPO). Atualmente, existem no mundo quase 90 países com regulamentação da agricultura orgânica, sendo que somente o Brasil reconhece os SPGs na mesma condição que a certificação por auditoria, evidenciando que o controle social é uma ferramenta significativa para a garantia da qualidade orgânica.

Fonte: Machado *et. al.* (2020). Organizado pela autora

Embora a Lei dos Orgânicos (Lei nº 10.831/2003) tenha sido publicada já no primeiro ano do Governo Lula – assumindo parâmetros similares as que já estavam na IN 07/1999 – foi somente em 2007 que o Decreto 6.323 estabeleceu regras e uma regulamentação mais detalhada, abrangendo: Diretrizes da agricultura orgânica;

Disposições gerais quanto a relações de trabalho, produção, conversão, produção paralela, regulamentos técnicos de produção e boas práticas; Comercialização; Informação da qualidade; Insumos; Mecanismos de controle; Responsabilidades das partes envolvidas; Mecanismos de controle; Controle social na venda direta sem certificação; Sistema brasileiro de avaliação da conformidade orgânica (SISORG); Comissões e gestão social da política; Organismos de avaliação da conformidade orgânica (sistemas participativos de garantia e certificação por auditoria); Fiscalização, documentos de inspeção, proibições e penalidades administrativas. Entre a lei e o decreto, foram quatro longos anos de arranjos e negociações até se alcançar um quadro normativo que incorporasse o interesse dos atores envolvidos (NIERDELE; ALMEIDA, 2013).

O Decreto nº 6.323/2007 promoveu ajustes administrativos que flexibilizaram a regra anterior – a exemplo do período de “conversão” que eram considerados fixos (12 ou 18 meses para cultivos anuais ou perenes, respectivamente). O Art. 6 assinala que, para uma área dentro de uma unidade de produção ser considerada orgânica, deverá obedecer a um período de conversão, que varia de acordo com o tipo de exploração e a utilização anterior da unidade, considerada a situação socioambiental atual. As atividades desenvolvidas durante o período de conversão deverão constar no Plano de Manejo Orgânico da Unidade de Produção. Nas unidades de produção e estabelecimentos onde haja cultivo, criação ou processamento de produtos orgânicos, é permitida a produção paralela. Porém os produtos orgânicos deverão estar claramente separados dos produtos não orgânicos. É também solicitada a descrição do processo de produção, do processamento e do armazenamento. (SENAR, 2022)

O principal mérito do Decreto nº 6.323 foi a regulamentação dos três mecanismos de avaliação da conformidade orgânica atualmente aceitos. Primeiro, aquele utilizado em todo o mundo baseado em auditoria externa, o qual transfere o controle de um organismo de terceira-parte público ou privado. Segundo, os Sistemas Participativos de Garantia (SPG), nos quais o controle é exercido por entidade com personalidade jurídica que utiliza nos processos de monitoramento e avaliação a participação direta dos agricultores e também dos consumidores. Por fim, o decreto que previu a existência de OCS, que podem atestar a qualidade orgânica de produtos oriundos de agricultores familiares e que se destinam exclusivamente à venda direta aos consumidores (NIERDELE; WESZ JÚNIOR, 2018).

No intuito de abranger as unidades de produção inseridas em comunidades tradicionais, os elementos como tradição, identidade, cultura e os mecanismos de

organização social na relação de trabalho devem ser respeitados. Ou seja, estabelece-se um ecossistema que permite uma relação de mútuo respeito entre a atividade produtiva e o produtor.

Buscamos aqui apresentar um resumo do conjunto de Instruções Normativas (IN) e Portarias do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) que tratam de temas específicos referentes aos Sistemas Orgânicos de Produção Agropecuária.

Quadro 7: Temas referentes aos sistemas orgânicos de produção agropecuária

Instrução Normativa	Tema específico
IN nº 64, de 18 de dezembro de 2008	Art. 1º Aprovar o Regulamento Técnico para os Sistemas Orgânicos de Produção Animal e Vegetal, constante do Anexo I à presente Instrução Normativa. Art. 2º Aprovar as listas de Substâncias Permitidas para uso nos Sistemas Orgânicos de Produção Animal e Vegetal, constantes dos Anexos II a VIII à presente Instrução Normativa. Art. 3º O Regulamento Técnico sobre Extrativismo Sustentável Orgânico será objeto de regulamentação específica.
IN nº 19, de 28 de maio de 2009	Estabelece os mecanismos de controle e informação da qualidade orgânica a serem seguidos por pessoas físicas ou jurídicas, de direito público ou privado, que produzam, transportem, comercializem ou armazenem produtos orgânicos, ou que sejam responsáveis pela avaliação da conformidade orgânica.
IN Conjunta nº 17, de 28 de maio de 2009	Estabelece as normas técnicas para a obtenção de produtos orgânicos oriundos do extrativismo sustentável orgânico.
IN Conjunta nº 18, de 28 de maio de 2009 (alterada pela IN nº 24/2011)	Estabelece o regulamento técnico para processamento, armazenamento e transporte de produtos orgânicos.
IN nº 50, de 5 de novembro de 2009	Trata de instituir o Selo único oficial do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade Orgânica. Estabelecer os requisitos para a sua utilização nos produtos orgânicos. Padronização dos selos que serão usados, por meio dos Anexos I, II e III da presente Instrução Normativa.
IN Conjunta nº 1, de 24 de maio de 2011	Estabelece os procedimentos para o registro de produtos fitossanitários com uso aprovado para a agricultura orgânica.
IN nº 23, de 1 de junho de 2011	Estabelece o regulamento técnico para produtos têxteis orgânicos derivados do algodão.
IN Conjunta nº 02, de 02 de junho de 2011	Estabelece as especificações de referência de produtos fitossanitários com uso aprovado para a agricultura orgânica.
IN Interministerial nº 28, de 8 de junho de 2011	Estabelece as normas técnicas para os sistemas orgânicos de produção agrícola a serem seguidos por toda pessoa física ou jurídica responsável por

	unidades de produção em conversão ou por sistemas orgânicos de produção.
IN n° 17 de junho de 2014	Alteração dos arts. 1º, 2º, 3º, 8º, 13, 14, 15, 20, 21, 29, 34, 35, 38, 39, 42, 59, 60, 63, 80, 81, 82, 85, 89, 100, 101, 103, 106, 108, todos da Instrução Normativa n° 46, de 6 de outubro de 2011.
IN n° 18, de 20 de junho de 2014	Institui o selo único oficial do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade Orgânica, e estabelece os requisitos para a sua utilização.
IN n° 13, de 28 de maio de 2015	Estabelece a estrutura, a composição e as atribuições da Subcomissão Temática de Produção Orgânica (STPOrg); a estrutura, a composição e as atribuições das Comissões da Produção Orgânica nas Unidades da Federação (CPOrg-UF), e as diretrizes para a elaboração dos respectivos regimentos internos.
Portaria n° 52, de 15 de março de 2021	Estabelece o Regulamento Técnico para os Sistemas Orgânicos de Produção e as listas de substâncias e práticas para o uso nos Sistemas Orgânicos de Produção

Fonte: Brasil (vários anos). Organizado pela autora

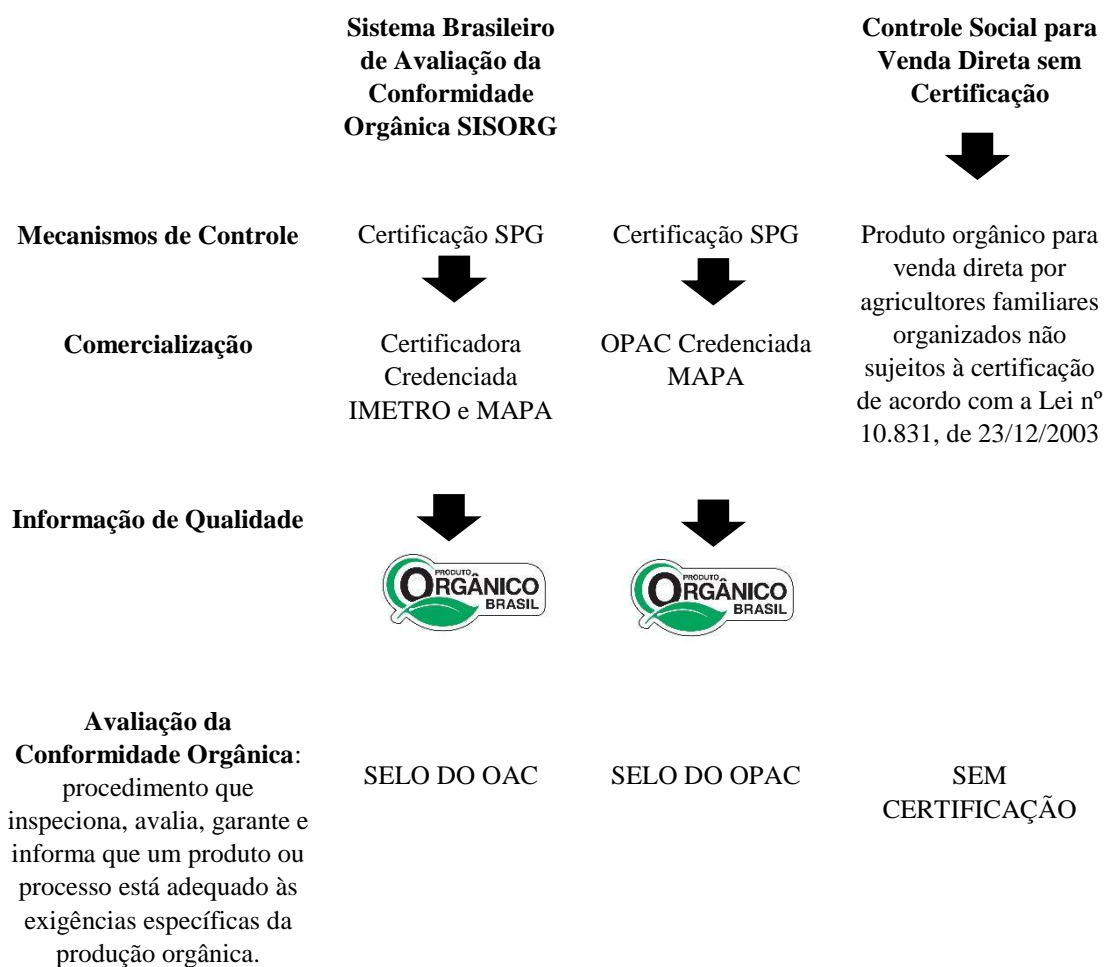
Vale aqui citar a Instrução Normativa n° 19, de 28 de maio de 2009, que estabelece os mecanismos de avaliação da conformidade orgânica e detalha a criação e funcionamento dos SPGs (Sistemas Participativos de Garantia) e seus organismos participativos de avaliação da conformidade (OPAC). Frisa, também, a criação e funcionamento dos organismos de avaliação da conformidade (OAC – Certificadoras) e das Organizações de Controle Social (OCSs) (BRASIL, 2009).

Ainda, conforme a IN, informações acerca da qualidade orgânica nos rótulos dos produtos (orgânico, produto orgânico ou produto com ingredientes orgânicos) poderão ser complementados pelos termos ecológico, biodinâmico, da agricultura natural, regenerativo, biológico, agroecológico, permacultura, extrativismo sustentável orgânico e outros que atendem os princípios estabelecidos pela regulamentação da produção orgânica.

Ainda que, ao fim e ao cabo, tenha prevalecido na legislação a lógica tecnomercantil da agricultura “orgânica”, cuja designação se tornou a única oficialmente utilizada, o movimento agroecológico conseguiu garantir a possibilidade de termos associados... Prática bastante comum atualmente, isto permite aos agricultores manejar diferentes significados para imputar valores distintivos aos seus produtos. (NIERDELE; WESZ JÚNIOR, 2018, p. 239)

Também define os escopos de produção para a avaliação da conformidade orgânica e as questões relacionadas à rotulagem e informação da qualidade orgânica nos diferentes mecanismos de avaliação da conformidade.

Fluxograma 1: Síntese do escopo para avaliação da conformidade orgânica



Fonte: Machado *et. al.* (2020). Organizado pela autora

Deste modo, estão incluídos no SISORG e podem utilizar os selos de Orgânicos Brasil agricultores vinculados a OPACs (Organismo Participativo de Avaliação da Conformidade Orgânica) e OACs OCS (Organização de Controle Social). O controle social na venda direta (feiras, entrega aos consumidores, vendas na propriedade, consumidores organizados sem venda a terceiros, mercados institucionais privados sem revenda, mercados institucionais públicos, lojas e restaurantes de agricultores/as orgânicos/as), por sua vez, recebe uma declaração do MAPA de agricultor/a familiar cadastrado em OCS.

A garantia de qualidade da produção orgânica é extremamente importante tanto para o produtor quanto para o consumidor, pois garante o reconhecimento do produto e a segurança no consumo. Neste sentido, a legislação brasileira trouxe avanços nos mecanismos de controle necessários para assegurar a qualidade do produto orgânico, ao

propor, além da auditoria externa, a operação dos Sistemas Participativos de Garantia que se fundamentem em auditoria interna feita pelos próprios agricultores e por outros interessados, como consumidores e comerciantes, que se responsabilizam de forma solidária pela garantia da qualidade orgânica. A legislação reconhece, também, as OCSs como mecanismo de garantia para a agricultura familiar que comercializa seus produtos por meio da venda direta aos consumidores. Há três mecanismos diferentes de se obter a garantia da qualidade orgânica, sendo estes:

Certificação por Auditoria – A concessão do selo SisOrg é feita por uma certificadora pública ou privada credenciada no Ministério da Agricultura. O organismo de avaliação da conformidade obedece a procedimentos e critérios reconhecidos internacionalmente, além dos requisitos técnicos estabelecidos pela legislação brasileira.

Sistema Participativo de Garantia – Caracteriza-se pela responsabilidade coletiva dos membros do sistema, que podem ser produtores, consumidores, técnicos e demais interessados. Para estar legal, um SPG tem que possuir um Organismo Participativo de Avaliação da Conformidade (Opac) legalmente constituído, que responderá pela emissão do SisOrg.

Controle Social na Venda Direta – A legislação brasileira abriu uma exceção na obrigatoriedade de certificação dos produtos orgânicos para a agricultura familiar. Exige-se, porém, o credenciamento numa organização de controle social cadastrado em órgão fiscalizador oficial. Com isso, os agricultores familiares passam a fazer parte do Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos. (MAPA, 2008)

Nierdele e Wesz Júnior (2018) chama a atenção para a polêmica que atravessou a construção da certificação participativa. Ela foi cercada de desacordos – técnicos e empresas privadas alegavam que os movimentos sociais estavam promovendo um sistema de controle “fraco”, agindo para colocar a produção orgânica brasileira em descrédito no mercado internacional. Considerando a força do *lobby* desses atores sobre o MAPA, só foi admitida a certificação participativa graças às articulações institucionais dos movimentos agroecológicos que, além de serem os principais atores neste campo social, em 2003, passam a contar com maior apoio de atores estatais, principalmente do MDA.

Schmit *et. al.* (2017) chama a atenção para a janela de oportunidades aberta pela eleição do governo Lula no ano de 2002, que permitiu fortalecer seu discurso e suas posições nos espaços públicos e, com isso, influenciar a construção de um arranjo institucional.

Fato é, a certificação participativa é uma ferramenta que garante a inclusão dos agricultores familiares no mercado de alimentos orgânicos, pois, de outro modo, estariam às margens, sem condições de pagar pela certificação auditada. Outro ponto que chama a atenção é que o modelo de certificação participativa pressupõe o engajamento coletivo, quebrando a assimetria que existe na certificação auditada – entre técnicos e produtor. Na

certificação participativa, todos são parte, todos são corresponsáveis pelo processo. (NIERDELE; WESZ JÚNIOR, 2018).

No escopo da discussão, não podemos deixar de citar a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (Pnapo). A Pnapo foi instituída pelo Decreto 7.794/2012 com o objetivo de integrar, articular e adequar políticas, programas e ações indutoras da transição agroecológica e da produção orgânica e de base agroecológica. Para sua implementação, a União deveria atuar em regime de cooperação com estados, Distrito Federal e municípios, organizações da sociedade civil e outras entidades privadas. A Pnapo estabeleceu duas novas definições que passaram a orientar as políticas públicas: (i) produção de base agroecológica e (ii) transição agroecológica (FAO, 2016). A Pnapo foi implementada por meio do Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (Planapo).

O primeiro plano nacional foi lançado para o triênio 2013-2015 (Planapo 2013-15), denominado Brasil Agroecológico. Envolveu ações de dez ministérios, abrangendo 125 iniciativas, distribuídas em 14 metas e organizadas a partir de quatro eixos estratégicos: (i) produção; (ii) uso e conservação de recursos naturais; (iii) conhecimento e (iv) comercialização e consumo (FAO, 2016).

O primeiro ciclo do plano (2013-2015) contribuiu para a incorporação da agroecologia em processos de planejamento e implementação de políticas públicas nos três níveis de atuação governamental. Além disso, por meio da atuação das instâncias de gestão da Pnapo, foi possível avançar no acompanhamento da execução de ações governamentais relativas à agenda, em um processo de criação e aprimoramento de canais de diálogo entre sociedade e gestores, e destes entre si, bem como de estruturação de instrumentos de gestão dessa política pública de caráter intersetorial (BRASIL, 2016a).

Já a versão final do Planapo 2016-2019 articulou dez ministérios, incluindo suas unidades setoriais e entidades vinculadas, em torno de programas e ações indutoras da transição agroecológica e da produção orgânica e de base agroecológica. As iniciativas, distribuídas em metas, foram organizadas em seis eixos estratégicos: (i) produção; (ii) uso e conservação de recursos naturais; (iii) conhecimento; (iv) comercialização e consumo; (v) terra e território e (vi) sociobiodiversidade (BRASIL, 2016a).

Do ponto de vista da gestão pública, houve reflexos para cada unidade gestora envolvida no Planapo, na medida em que sujeitos de arenas políticas diferentes passaram a influenciar na execução, na cobrança de resultados e, conseqüentemente, na performance da ação pública setorial. Assim, cabe destacar as lições trazidas pelo modelo de gestão interdisciplinar e participativo do Planapo, ou seja, o aprendizado de que a agroecologia é tanto

“influenciadora” quanto “influenciada” por outras políticas devido a um ambiente de gestão colaborativo e de elevado compartilhamento de informações setoriais (BNDES, 2021).

Por meio da discussão, notamos que existe um espaço institucional específico para a produção de orgânicos, onde as práticas de produção e consumo respeitam uma lógica própria. Todavia, o diálogo entre os atores se constitui como desafio, tendo em vista a dimensão territorial do país e a realidade em cada lugar. Com isso, a gama de decretos e normativas aqui apresentadas necessitam de um maior arranjo no que diz respeito ao interesse dos atores envolvidos, visando atender aos interesses, possibilidades, necessidades e também reconhecer as limitações.

4.5 Novos cenários da pecuária leiteira: o leite orgânico

Os reflexos do modelo atual de produção agropecuária são notáveis e distintos. O mosaico do espaço rural brasileiro é composto por diferenças tecnológicas e estruturais, processos de especialização produtiva, expansão da fronteira agropecuária, concentração fundiária e pobreza, substituição de culturas, dependência de atividades econômicas não agropecuárias, incentivos governamentais diferenciados, instabilidade/precarização nas relações de trabalho, influência dos complexos agroindustriais, impactos sobre o meio natural, contaminação de trabalhadores por agrotóxicos, mudanças dos hábitos alimentares e tantos outros.

Diante dessa gama de questões que conformam o espaço rural brasileiro, refletimos e analisamos as mudanças nos hábitos alimentares atrelados à segmentação e diferenciação dos mercados de leite de origem orgânico e à produção artesanal nas últimas décadas. É inegável que tal mudança está em diálogo com a preocupação dos consumidores com a saúde, sustentabilidade, qualidade, tradição e procedência. Questões estas preponderantes para o fortalecimento de práticas de produção e consumo ligadas à agroecologia, circuitos curtos, produção artesanal, indicações geográficas, comércios justos e mercados institucionais (GAZOLLA; SCHNEIDER, 2017).

Todavia, vale salientar que, embora esses processos sejam considerados a tônica das redes alimentares alternativas que abrem espaços para os pequenos agricultores familiares, eles também adentraram o mundo das commodities e multinacionais (BUSCH, 2011).

Inicialmente, a agricultura orgânica tratava-se de uma proposta de revisão e resistências às formas de produção tradicionais, em que a produtividade deveria ocorrer sem a degradação dos recursos naturais, exploração dos trabalhadores rurais e, principalmente, como uma alternativa, tanto na forma como era produzida quanto na forma como era comercializada, garantindo a continuidade das atividades de agricultores que optavam por modos diferenciados de produção no espaço rural (WHITAKER, 2012).

Entretanto, Whitaker (2012) chama a atenção para o fato de que algumas das formas de agricultura denominadas alternativas não respondem, na atualidade, aos desejos da época em que surgiram as primeiras manifestações em relação a esses modelos de produção. Os apelos inerentes à produção e ao consumo dos alimentos orgânicos induzem ao estabelecimento de relações diferenciadas com o mercado. A emergência dos métodos alternativos de produção e seu mercado não são fatos isolados.

A partir do espectro da fome e do alarde provocado pelas grandes conferências internacionais que difundiram o “discurso do medo” ambientalista, surge um novo nicho de mercado rapidamente percebido por capitalistas. Os anúncios a respeito dos benefícios sobre a não utilização de insumos químicos durante a produção induziu o estabelecimento de novas relações entre o produtor e o mercado, e consequentemente produz novos espaços para a reprodução do modo capitalista de produção (WHITAKER, 2012, 83).

Box 1

Em entrevista, Claudinei Saldanha Júnior – Coordenador nacional da produção de leite orgânico da Associação Brasileira dos Produtores de Leite (ABRALEITE) – destaca que atualmente o Brasil conta com 100 propriedades certificadas, produtoras de leite orgânico. O estado de São Paulo é pioneiro na produção deste nicho produtivo, um dos motivos é a atuação da multinacional Nestlé, que tem fomentado a transição de produtores de leite convencional para orgânico. A empresa em questão também realiza a compra total do leite produzido pelos produtores beneficiados no programa.

Para o entrevistado, a produção de leite orgânico atua na contramão da produção convencional, sendo uma produção que depende inteiramente do consumo. Assim, a Nestlé se firma como um comprador que absolve toda essa produção, subsidiando 65% da assistência técnica, em palavras do entrevistado, a multinacional “*é uma mãe para o projeto de orgânicos no Brasil*”. A participação direta de uma multinacional contribui para o giro de produção e a abertura de mercados.

Vale pontuar que a produção do leite orgânico eleva o valor do produto em até 30%. Deste modo, a certificação é necessária para que não corra o risco de ser vendido como convencional. Diante de tais benefícios, é importante colocar que nem todo produtor convencional é apto para a produção de leite orgânico. A transição tem a duração de 18 meses e, posteriormente, o produtor recebe a certificação da propriedade – um dos fatores que impossibilita a transição de alguns produtores é a pulverização de agrotóxicos em propriedades vizinhas.

Prova disso é que, a partir do ano de 2016, a Nestlé⁵² passou a apoiar a conversão de fazenda para a produção de leite orgânico, tal experiência é mais bem evidenciada em entrevista realizada com o atual coordenador nacional da produção de leite orgânico da Associação Brasileira dos Produtores de Leite (ABRALEITE), Claudinei Saldanha Junior.

A iniciativa envolve todo o preparo e conversão de produtores para estarem habilitados à produção orgânica, contemplando critérios como pasto sem a utilização de adubo químico ou agrotóxicos, alimentação com orgânicos e não transgênicos e tratamento dos animais com homeopatia e fitoterápicos. Atualmente, a multinacional conta com 49 fazendas em processo de conversão, representando mais de 32 mil/litros de leite produzidos diariamente, tais unidades de produção se encontram no interior de São Paulo, nos municípios de São Carlos e Araçatuba (CI. ORGÂNICOS, 2018).

O Instituto Agrônômico e o Instituto de Tecnologia de Alimentos, ligados à Secretaria Estadual de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, estão alavancando o desenvolvimento de leite orgânico entre produtores locais em conjunto com a multinacional para atender à expectativa dos consumidores (e a da Nestlé). Tal parceria poderia ser vista pelos desatentos como um tipo de apoio para o crescimento do setor orgânico. Mas, na verdade, deve mesmo é beneficiar a já poderosa indústria de alimentos, que vai se apropriar de uma parte desse setor (AZEVEDO; ATALIBA, 2020). Contudo, as opiniões são controversas, a exemplo da entrevista realizada com produtor que é parte do programa de conversão para a produção de leite orgânico Nestlé:

E vou te falar, nesse lema, ela (a Nestlé) está gastando um dinheiro nas propriedades convencionais bancando ações sustentáveis dentro das propriedades de leite convencional, como captação de água de chuva, lagoa de dejetos pra controle de dejetos. Ela está colocando dinheiro e fazendo a custo zero pros produtores. Mas ela não divulga, né? Ela não divulga, a comunicação dela com o público é muito falha, eu acho. A comunicação é o problema de todos, né? Todo setor, não só o de leite, a pecuária, mas todo setor é falha em comunicação.⁵³

Para o produtor que está em busca de melhoria, de aumento de lucro e estabilidade de um setor ainda em crescimento com a produção de leite orgânico, medidas como as da Nestlé são vistas com bons olhos pelo produtor. Mas não devemos esquecer que o papel que a Nestlé faz deveria ser exercido pelo Estado.

⁵² Nestlé S.A. é uma empresa transnacional suíça do setor de alimentos e bebidas com sede em *Vevey, Vaud*, na Suíça. Foi considerada a maior empresa de alimentos do mundo, medida por receitas e por outras métricas, nos anos de 2014, 2015 e 2016. (Nestlé Brasil, 2020).

⁵³ Entrevista realizada pela autora em julho de 2021.

Os orgânicos estão cada dia mais populares, diante dessa popularização, grandes empresas do setor alimentício buscam adaptação – a Hellmann’s, popular marca de maionese de origem americana – tem um ketchup fabricado com tomates e açúcar orgânicos – a marca pertence à Unilever⁵⁴. No ano de 2017, a multinacional comprou a empresa brasileira de orgânicos Mãe Terra. No ano de 2018, a Quaker⁵⁵, líder no mercado de aveias, lançou três versões orgânicas. Em janeiro de 2020, a marca de azeite portuguesa Gallo lançou o azeite extravirgem orgânico.

Azevedo e Ataliba (2020) frisam que, esse processo de alimentos orgânicos ultraprocessados, fazem sentido para alguns consumidores, mas não fazem sentido para os comedores, para quem deseja comida de verdade e não só alimentos para se manter produzindo, para quem come comida com sentido e prazer, quem come e, ao mesmo tempo, vê a comida como estratégia de equilibrar espaços, de dignificar quem a produz, de cuidar do meio ambiente, de fazer política, de lutar contra sistemas agroalimentares que produzem iniquidades. Diante disso, vemos que a melhor forma de moldar um movimento é cooptá-lo, se não é possível destruir ou combater, as grandes multinacionais do setor alimentício abraçam e dizem que agora os orgânicos são parte das suas demandas também.

Na França, grandes atacarejos como *Carrefour*, *Monoprix* e *Système U* criam novos canais de produtores orgânico, com marcas próprias, lojas especializadas passam a investir em parcerias com associações de produtores. “No momento, a demanda continua a ser tão forte que os preços estão corretos. O do leite é 30% a 40% superior ao do convencional. Não seria necessário que, a longo prazo, os preços fossem puxados para baixo. Mas essa foi sempre a política dos grandes e médios supermercados”, analisa Marc Benoît, economista e codiretor do Comitê Interno da Agricultura Orgânica do Instituto Nacional da Pesquisa Agronômica (Inra). Uma vez que as lojas de varejo tenham domínio sobre esse mercado, há o risco de elas pressionarem pela redução dos custos (LECOEUVRE, 2017).

Uma outra preocupação é que o Brasil passa a seguir uma lógica de produção de orgânicos similar a dos EUA, na qual as multinacionais se apropriaram da atividade e já

⁵⁴ Unilever é uma multinacional britânica-neerlandesa de bens de consumo.

⁵⁵ *Quaker Oats Company* é um conglomerado de empresas de alimentos norte-americana fundada em 1901. Em 1981 comprou a Toddy do Brasil, lançando no ano seguinte a bebida láctea mais conhecida e consumida entre as crianças no país, "Toddyinho". Em dezembro de 2000 é vendida para PepsiCo por 13,9 bilhões de dólares e se torna mais uma bandeira de produtos da gigante americana. (FOLHA SÃO PAULO, MERCADOS, 2000)

controlam as sementes e demais insumos, prejudicando a autonomia do pequeno e médio agricultor.

A produção do leite orgânico estadunidense, por exemplo, está concentrada nas mãos da *Aurora OrganicDairy*, que opera grandes fazendas industriais, cada uma com milhares de vacas leiteiras, no Colorado e no Texas, e lidera a produção de leite orgânico do país. Em 2017, a corporação foi acusada de fazer parte de um esquema de “negligência” que envolve o esquema de certificação do Programa Nacional de Orgânicos estadunidense, o *USDA’s National Organic Program*, que oferece o selo federal de produto orgânico (AZEVEDO; ATALIBA, 2020).

Peres e Matioli (2020) afirmam que vivemos em um sistema alimentar que avança um passo e retrocede dois. Os alimentos orgânicos, até poucas décadas, não eram reconhecidos como orgânicos, eram alimentos puros e simples. Com o advento da modernização, esses alimentos aos poucos caíram no esquecimento do mercado – de maneira que o alimento “convencional” é o alimento com uma série de alterações genéticas e venenos. Contudo, o alimento orgânico vem retornando fortemente para o cotidiano de homens e mulheres.

A mudança nas percepções do consumidor foi alimentada, principalmente, pela crescente falta de confiança na qualidade dos alimentos procedentes da agricultura convencional. Desde o final da década de 1970, a imagem pública da agricultura passou a ser dominada por um fluxo contínuo de “escândalos alimentares”, variando desde salmonela e encefalopatia espongiforme bovina (EEB) até resíduos de dioxina no leite (RENTING *et. al.* 2017, p. 30).

Com isso, a dissociação entre produção, processamento e consumo de alimentos – inerente ao modo industrial de abastecimento alimentar – criou uma necessidade estrutural de estabelecer-se algum tipo de garantia de qualidade alimentar. Nas palavras de Renting *et. al.* (2017):

As definições de qualidade também são contextuais para alimentos saudáveis, alimentos de qualidade/especialidade regionais, alimentos orgânicos, *slow food* etc. Até mesmo diferentes esferas de atividade no cotidiano de um indivíduo, as expectativas de qualidade podem divergir consideravelmente, resultando em demandas “híbridas” complexas, e algumas vezes internamente contraditórias por parte do consumidor (p. 32).

Esse processo de oferta e demandas do consumidor deixa transparecer algumas questões presentes no cotidiano – os alimentos orgânicos, vistos como parte da produção alternativa, tornam-se um terreno fértil para o capital. A apropriação da produção de alimentos orgânicos pelo capital internacional deixa transparecer a capacidade deste de adaptação e sofisticação em relação às demandas cotidianas de se alimentar, ele se apropria da natureza e do espaço, da produção, das formas de distribuição e consumo. A

relação entre o novo consumidor, as práticas alimentares e, sem dúvida, a necessidade de se alimentar abrem espaço para as artimanhas do capital financeiro e internacional, que se apropria da terra, da natureza e da técnica, não obstante, se faz presente na distribuição e consumo.

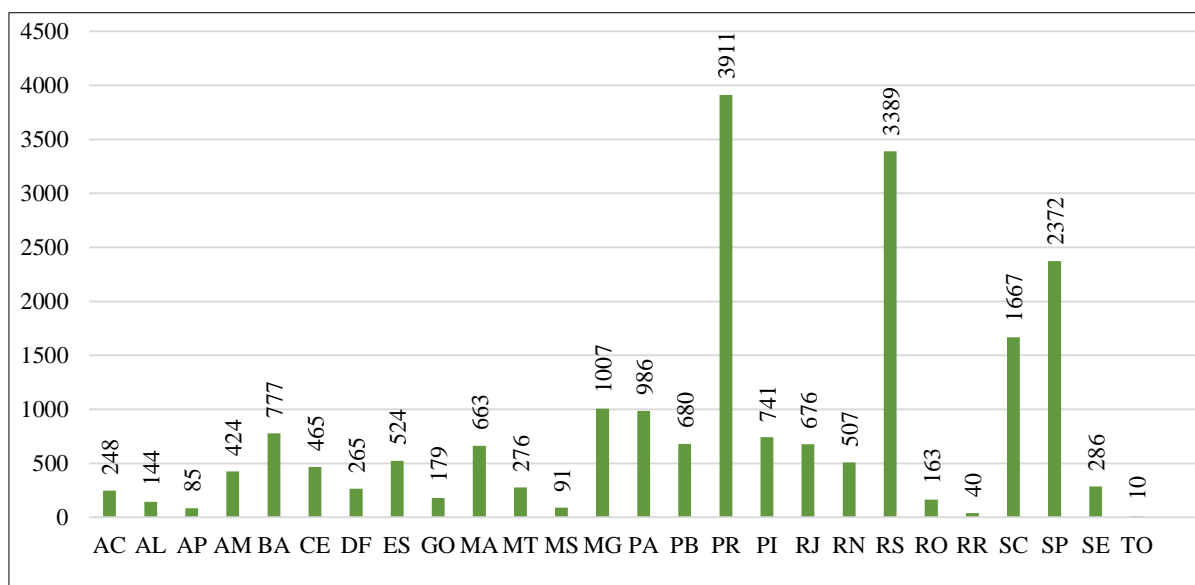
Nesse cenário de apropriação do grande capital das práticas alternativas de produção, é válido colocarmos a discussão acerca da produção de orgânicos no Brasil. Ela começa a dar indícios nos anos de 1970 a partir de um conjunto de alternativas locais que iniciaram um olhar crítico sobre modelo de modernização rural vigente no período. O tempo passa a ser o tempo das demandas, assumindo uma concepção artificial, o que, conseqüentemente, altera o espaço rural, o qual passa a ser entendido enquanto mercadoria, estabelecendo o seguinte paradigma para o rural brasileiro: não havia a produção de alimentos, mas sim de mercadorias.

No bojo das contradições do espaço rural brasileiro, um outro debate se fortalecia – o aprofundamento acerca das questões ecológicas e ambientais, bem como os modelos de processos produtivos.

Com outro direcionamento, surgiram, no Brasil e no mundo, movimentos de agricultura alternativos ao convencional, contrapondo-se ao uso abusivo de insumos agrícolas industrializados, da dissipação do conhecimento tradicional e da deterioração da base social de produção de alimentos. Para esses movimentos, a solução não estava em alternativas parciais, mas no rompimento com a monocultura e o redesenho dos sistemas de produção de forma a minimizar a necessidade de insumos externos à propriedade. Intensificou-se, então, o reconhecimento de modelos agrícolas que considerassem a importância das diferentes interações ecológicas para a produção agrícola (ASSIS, 2006, p. 77).

Com base nos estudos de Lima *et. al.* (2019), as vendas de produtos orgânicos no varejo aumentaram em média 11% entre os anos de 2000 e 2017, o que sinaliza o dinamismo dessas atividades em escala global. No ano de 2017, o Brasil situava-se em 12º lugar entre os 20 países com maiores áreas de produção orgânica. Associado a isso, tem-se a mudança no comportamento dos consumidores, que progressivamente assumem uma postura ativa, crítica e política acerca dos alimentos consumidos. Atualmente, o cenário de produção orgânica nacional nos segmentos animal e vegetal se apresenta do seguinte modo.

Gráfico 10: Distribuição das unidades de produção orgânica por estado (animal e vegetal)



Fonte: MAPA, 2017 (CNPO). Org. SILVA, M. C.

A produção orgânica de origem animal e vegetal tem ganhado espaço no cotidiano dos produtores e produtoras rurais. Este modo de produzir denominado alternativo é visto como economicamente viável, permitindo a permanência desses sujeitos no espaço rural brasileiro. Vale ressaltar que esse modo de produzir visa a preservação dos recursos naturais, biomas, aquíferos, os quais passaram por excessiva exploração. Os ramos da agricultura alternativa são compreendidos como: biodinâmico, orgânico, biológico e natural. No que tange as práticas de agricultura alternativa, Elhers (1996) se debruçou na compreensão conceitual. Para o autor, na agricultura biodinâmica a propriedade agrícola deve ser entendida como um organismo – caracterizando: interação entre produção animal e vegetal; respeito ao calendário astrológico para semeadura e demais atividades agrícolas.

Nesta linha, a agricultura orgânica se pauta na reciclagem de matérias orgânicas; manutenção da qualidade do solo, aplicação de fertilizantes, pesticidas ou reguladores de crescimento sinteticamente elaborados. Já a agricultura biológica não trata como essencial a consorciação entre agricultura e pecuária, a produção agrícola deve fazer uso de distintas fontes de energia. Deve haver integração com as demais propriedades e com o conjunto de atividades socioeconômicas regionais. Por fim, a agricultura natural prioriza o respeito às leis da natureza, a exemplo: mínima intervenção no ambiente natural e nos processos naturais; método de “não fazer” (não arar terra, não aplicar inseticidas e/ou fertilizantes, não utilizar compostos).

Segundo Altieri (2001, p. 18), “o objetivo é trabalhar com e alimentar sistemas agrícolas complexos onde as interações ecológicas e sinergismos entre os componentes biológicos criem, eles próprios, a fertilidade do solo, a produtividade e a proteção das culturas.”

Diante dessa definição, todo produto obtido em sistema orgânico de produção agropecuária ou industrial, seja *in natura* ou processado, é considerado orgânico. O conceito abrange os processos atualmente conhecidos como “ecológico, biodinâmico, natural, sustentável, regenerativo, biológico, agroecológico e permacultura”. Produtor orgânico, segundo a Instrução, pode ser tanto o produtor de matérias-primas como seus processadores.

De modo geral, a agricultura orgânica gera inúmeros benefícios em todo o sistema agropecuária envolvido, por meio do conceito de produção socialmente e ecologicamente correta e economicamente viável. Tal sistema de produção leva em conta a reciclagem máxima dos nutrientes necessários, a terra, o trabalho e a mão de obra se torna um tripé essencial na produção orgânica, implicando a adoção de técnicas de manejo integradas nas atividades agropecuárias, ou seja, a obtenção de um produto orgânico é inerente aos insumos necessários ao cultivo ou criação.

Cabe aqui uma breve diferenciação acerca dos conceitos de orgânico e agroecológico, para que não sejam compreendidos enquanto sinônimos, mas sim como conceitos que têm uma trajetória científica atrelada a um movimento social. Tal olhar nos permite avançar na compreensão da reorganização do espaço rural pós década de 1990.

Em linhas gerais, os princípios da agroecologia, bem como da produção orgânica vegetal e animal são características majoritárias da agricultura familiar. À luz das contribuições de Wanderley (2009) e Ploeg (2009), a agricultura familiar é por nós compreendida como a principal categoria social da proposta agroecológica. Um outro elemento que cabe elucidar acerca da agricultura familiar é que ela não é estática e, nas sociedades modernas, deve adaptar-se a um contexto social, político e econômico, o que a obriga a reestruturar sua forma de produção (WANDERLEY, 2003).

O conceito de agroecologia surge em meados dos anos de 1930. Todavia, a sua abordagem científica é recente, como salienta Moreira e Carmo (2004). Oara os autores, o aprofundamento conceitual e a sua importância científica ocorrem concomitantemente ao aprofundamento teórico do manejo dos agroecossistemas e das críticas ao modelo de desenvolvimento agrícola. A agroecologia tem suas raízes na ecologia e na agronomia, com grande influência dos sistemas tradicionais de cultivo – especialmente indígenas,

camponeses e de comunidades tradicionais – de países em desenvolvimento econômico, que começaram a ser reconhecidos como exemplos importantes de manejo de agroecossistemas, ecologicamente fundamentados (GLIESSMAN, 2000).

Nesta discussão, Assis e Romeiro (2002) retomam uma questão fundamental sobre a agroecologia e a agricultura orgânica. Para eles, ambos uma origem imbricada, haja vista que a agricultura orgânica se trata de um movimento social que avança desde a década de 1970 no Brasil e no mundo. Para os autores, a agroecologia se trata de uma ciência, com limites teóricos definidos, que visa inter-relacionar o saber de diferentes áreas do conhecimento.

Em contrapartida, a agricultura orgânica é uma prática agrícola que visa estabelecer sistemas de produção baseados em conjuntos de procedimentos – holísticos – que envolvem o manejo, as condições climáticas, o solo e uma série de elementos que buscam produzir alimentos saudáveis, livres de químicos e agrotóxicos. Corroborando com as reflexões dos autores supracitados, notamos que a agroecologia é um movimento social que questiona a produção convencional, sendo essa uma ciência que busca relacionar vários nichos para garantir a produção sustentável. A agroecologia não é uma troca entre pacotes químicos e orgânicos, tal prática visa se adequar aos conhecimentos científicos e à realidade local de sujeitos e agroecossistemas.

A discussão teórica realizada nos permite avançar na compreensão da produção de orgânicos de origem animal no Brasil nos últimos anos, bem como nos atores sociais, nos elementos políticos e econômicos. Para Figueiredo e Soares (2012), o sistema orgânico de produção animal é todo aquele que mantém uma visão holística da propriedade integrando produção animal e vegetal. Não permite o uso de agrotóxicos, medicamentos químicos, hormônios sintéticos, transgênicos; restringe a utilização de adubos químicos; inclui ações de conservação dos recursos naturais e considera aspectos éticos nas relações sociais internas da propriedade e no trato com os animais.

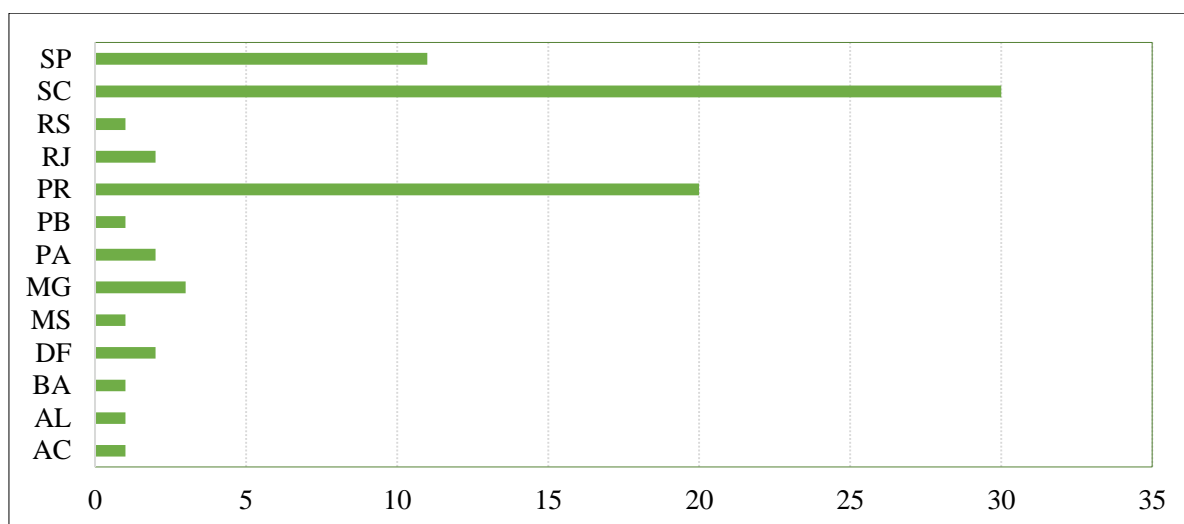
É evidente que as questões supracitadas não ocorrem à margem do espaço geográfico, a reorganização do espaço rural está correlacionada com as relações dialéticas entre o rural – urbano e campo – e a cidade.

Os agricultores pioneiros na produção de orgânicos no Brasil comercializavam seus produtos via circuitos curtos, ou seja, o escoamento da produção ocorria via venda direta ou feiras livres. No entanto, Schmidt (2001) assinala que a resistência a inserção desses produtores aos circuitos longos do mercado ocorre para além das concepções ideológicas, ancora-se na incapacidade de atender às exigências, como: regularidade,

quantidade, padronização e recursos, que são exigências desse circuito. Contudo, é inevitável a inserção desses produtores de orgânicos nos circuitos longos.

No tocante à questão, a produção de leite orgânico no Brasil, comparada com a produção de leite convencional, ainda é incipiente, encontrando-se em fase de expansão (Gráfico).

Gráfico 11: Número de produtores de leite orgânico por estado, Brasil (2017).



Fonte: MAPA, 2017 (CNPO). Org. feito pela autora

No Brasil, de acordo com o Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos (CNPO), há somente 76 produtores registrados que utilizam a agricultura orgânica como meio para produção de lácteos. Alguns estados se destacam, tais como: Santa Catarina, Paraná e São Paulo. Com base no Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos (CNPO), cerca de 21% dos produtores de leite orgânico no Brasil são registrados por meio de certificadoras, 6,5% por Organizações de Controle Social (OCS) e 73,3% por Organismo Participativo de Avaliação da Conformidade (OPAC). Acerca da produção regional, as três regiões brasileiras com maior número de produtores de leite orgânico registrados pelo Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos (CNPO) são, respectivamente: Sul, com 51 produtores (67%), e Sudeste, com 16 produtores (21%). Assim, o Sul e Sudeste do país detêm grande parte da produção orgânica de lácteos no país, totalizando 88% dos produtores registrados.

Em pesquisa realizada pela Embrapa (2020) no ano de 2019, o país contava com aproximadamente 5.892 vacas em manejo orgânico. O número médio de vacas por propriedade chega a 65 e o número máximo a 310 vacas. As raças predominantes são

Holandês-Gir: 48,2%; Holandês-Jersey: 30,6% e Jersey com 27,0%. (EMBRAPA, 2020).
Apresentamos aqui os quatro exemplos de êxito na produção de leite orgânico do Brasil:

Quadro 8: Propriedades de êxito na produção orgânica de leite, Brasil.

Propriedade	Descrição
Recanto SS – São Paulo	A propriedade produz leite desde 2005 e, em 2013, iniciou o processo de conversão, obtendo a certificação em 2014. A fazenda é de pequeno porte, com menos de 100 vacas, com uma média de produção de 18,5 a 19 litros por vaca no verão e 20 a 21 litros por vaca no inverno, com uma produção média total de 700 litros por dia. A meta é chegar a 1.100 litros por dia utilizando 20 hectares. A fazenda conta com uma parceria com a Nestlé, que vem fomentando a produção de orgânicos.
Guaraci Agropastoril – São Paulo	Em 2018, a Guaraci Agropastoril iniciou, dentro da Fazenda da Toca, um projeto de produção de leite orgânico em um sistema agrossilvipastoril, que integra pecuária, árvores, agricultura e pastagem. Em uma área de 80 hectares de pastagens, a Guaraci mantém um rebanho de cerca de 600 vacas das raças Simental, Jersey e Girolanda com uma produção de aproximadamente 4.000 litros de leite por dia que deverá passar a 6.000 litros.
Vale das Palmeiras – Rio de Janeiro	A fazenda conta com a certificação orgânica desde 1997, e conta com uma produção orgânico de derivados lácteos como queijo minas frescal, ricota, coalhada, queijo cottage e iogurte. A Vale das Palmeiras é também uma RPPN – Reserva Particular do Patrimônio Natural, onde o proprietário assume compromisso com a conservação da natureza
Fazenda Nata da Serra – São Paulo	A fazenda tem área total de 102 hectares, é certificada desde 1999 pela Associação de Agricultura Natural de Campinas, SP. É parte do Projeto Balde Cheio junto a Embrapa Sudeste.

Fonte: Ci. Orgânicos, 2022. Organizado pela autora

Ao entrevistar um produtor rural que está inserido na rede produtiva de leite, ele identifica que:

Eu acho que orgânico no Brasil veio pra ficar. Porém existe um entrave que se chama mercado, né? Por quê? Existe um rótulo de caro no orgânico. Ele é muito elitizado, né. Ele é muito elitizado. Então eu acho que o trabalho que a gente tem que fazer, saiu até uma matéria no Estadão ontem, se você quiser pesquisar você vai ver lá. No Estadão ontem. Estadão aquele jornal de São Paulo, né? Que o orgânico está encontrando o seu espaço nas vendas diretas. Ou seja, *deliverys* diretos ao consumidor. Por quê? Os atravessadores e os supermercados, eles rotulam muita margem de lucro em cima do produto orgânico. Entendeu? E aí o que acontece com isso? Não vende. Não populariza, fica só na classe A, não cai na classe B, que é a grande massa do país

Para o entrevistado, um dos motivos da produção de leite não ter alavancado no Brasil é a relação direta com os atravessadores e altas margens de lucro. Todavia, alguns

produtores com laticínios e marcas próprias já estão em processo de consolidação, fornecendo seus produtos principalmente para o mercado local de leite pasteurizado e/ou de derivados orgânicos, como queijos, iogurtes, manteiga e requeijão.

Como já citado, as multinacionais alavancaram a entrada de novos produtores de leite nesse setor entre os anos de 2018 e 2020, bem como a tecnificação de propriedades já certificadas, visando o aumento da produção. A Danone realizava a captação de leite orgânico de oito fornecedores em Minas Gerais e São Paulo e lançou no mercado em 2019 o seu produto lactoderivado tipo *Petit Suisse* orgânico. Atualmente houve interrupção do projeto de captação de leite orgânico pela Danone e a Nestlé reduziu o número de fornecedores de leite orgânico.

Ainda sobre a baixa produtividade do leite orgânico no Brasil, Soares *et. al.* (2012) identifica os problemas de logística como obstáculos a serem vencidos. Além da necessidade de aumento da produção para redução do preço no mercado, a lei da oferta e da procura precisa funcionar e isto depende de outros fatores. Para haver maior regularidade de produção e os preços se tornarem mais acessíveis às diferentes classes, é necessária também a disponibilização de tecnologias. No entanto, o alto valor é necessário, pois trata-se um produto diferenciado e custo de produção elevado. Contudo, ao compararmos o valor de 1L leite orgânico e o leite tradicional, verifica-se uma grande discrepância:

Leite Orgânico – R\$ 13,90



Fonte: Mercado de Orgânicos

Leite Convencional – R\$ 4,89



Fonte: Atacadão (atacado-varejista)

Quando observamos o valor do litro de leite convencional comparado ao leite orgânico, nos deparamos com uma diferença de R\$ 9,01. Ao considerarmos esse valor em comparação com o salário mínimo no Brasil no ano de 2019, que chegava a R\$ 998,00 (DIEESE, 2009), e ao valor da cesta básica nas capitais brasileira, que varia entre

R\$ 516,91 e R\$ 351,97 (DIEESE, 2009), fica evidente que a conta não bate e que o leite orgânico é destinado à parcela mais abastada da população. Pelos dados da Pesquisa de Orçamento Familiar do IBGE, para 2017-2018, observa-se um gasto familiar inferior a 0,5% de lácteos orgânicos em relação aos gastos totais com lácteos, assim, trata-se de um mercado com aproximadamente R\$ 100 milhões em vendas.

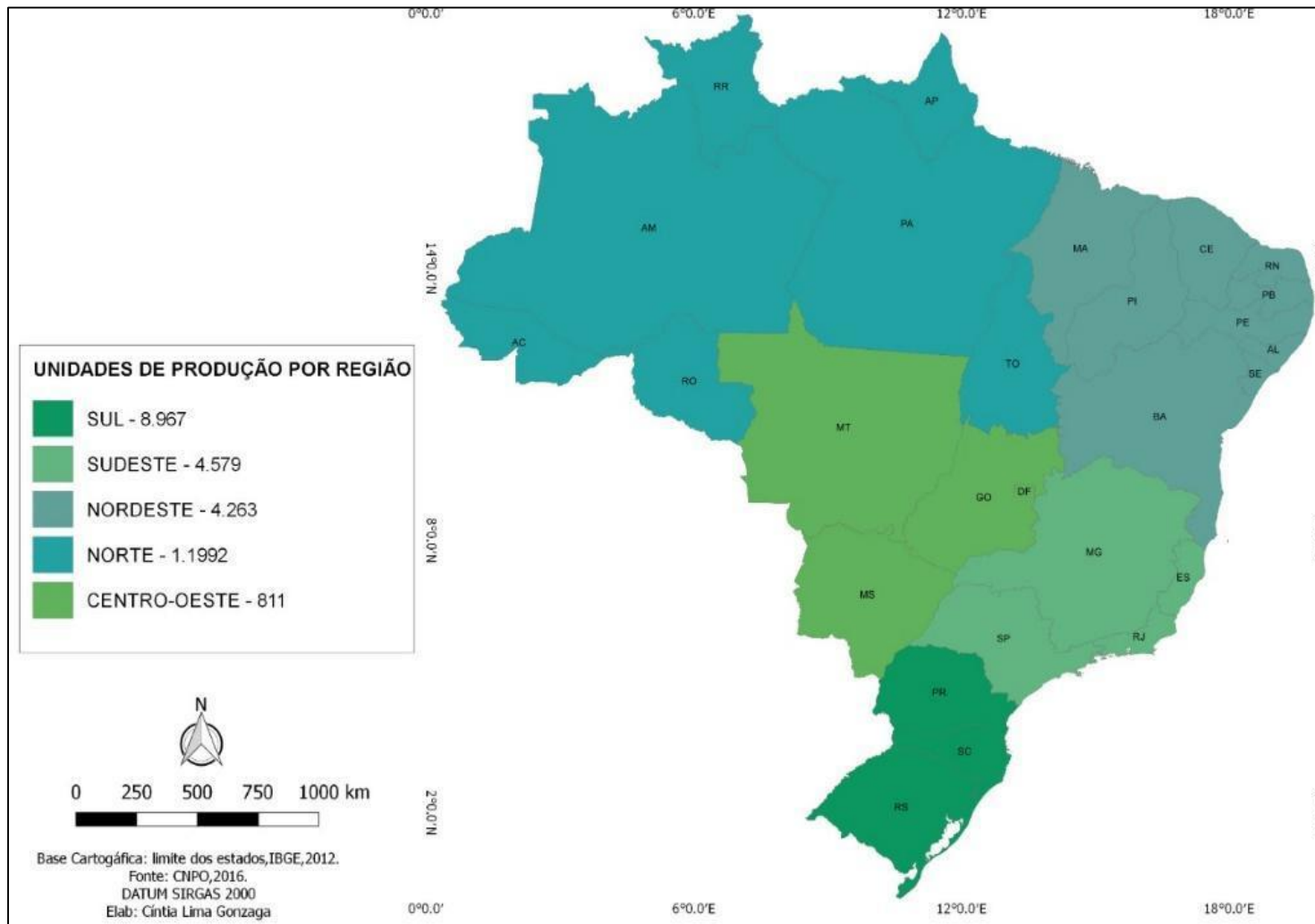
Uma outra questão que influencia a menor adesão da produção do leite orgânico é o tempo de conversão da produção convencional para a produção orgânica. Para que uma unidade de produção de leite seja considerada orgânica, é preciso que o sistema passe por um período de conversão, que se inicia com a implementação do plano de manejo orgânico e se estende até a data efetiva da certificação. Esse período não corresponde a uma fase de adaptação para substituições gradativas de insumos e práticas não permitidas. Desde o início do período de conversão, o manejo deverá seguir rigorosamente a regulamentação, sem que os produtos e subprodutos sejam comercializados como orgânicos (EMBRAPA, 2022).

O sistema de produção do leite orgânico deve seguir e respeitar as premissas da agroecologia, como descrito na lei e nas normativas. Nessa produção, os animais não podem ser criados em confinamento, eles devem se alimentar de nutrientes, em sua maioria, orgânicos; a pastagem deve ser livre de fertilizantes e agrotóxicos; a alimentação não deve conter transgênicos; o conforto do animal é parte das prioridades da produção orgânica; no quesito do tratamento veterinários, deve-se fazer o uso de homeopatia, fitoterapia e acupuntura (EMBRAPA, 2022).

O tratamento de doenças e o controle de endo e ectoparasitas na produção de leite orgânico só pode ser realizado com a utilização de produtos homeopáticos, fitoterápicos e com emprego de manejos estratégicos. Contudo, quando esse tipo de tratamento não for efetivo e houver risco de morte do animal, é permitida a utilização de medicamentos alopáticos – após ser medicado, ele é identificado e separado do rebanho. Deve-se considerar o dobro do período de carência que é indicado pelo fabricante. Por fim, é permitida a utilização de vacinas de acordo com o cronograma vacinal da região. Em relação à parte reprodutiva do rebanho, é possível utilizar a inseminação artificial, desde que o sêmen seja proveniente de touro criado em sistema orgânico. No entanto, o programa de melhoramento genético do rebanho deve ter como objetivo principal a busca por características relacionadas com a adaptabilidade às condições ambientais e rústicas, além da valorização dos aspectos culturais e regionalização da produção (EMBRAPA, 2022).

Wilkinson (1999) coloca um elemento importante acerca dessa transição ao destacar que a entrada dos produtores orgânicos nos circuitos longos é favorecida pela mudança no comportamento do consumidor, as demandas do mercado externo são atreladas ao mercado doméstico. Com relação a essas metamorfoses aqui abordadas, o Mapa 3 apresenta a espacialização do cenário de produção de leite orgânico no Brasil.

Mapa 3: Distribuição das Unidades de Produção Orgânica por Microrregiões, Brasil, 2016.



Fonte: CNPO, 2016. Org. GONZAGA, C. L.

Em divisões regionais, o Sul lidera a produção de orgânico nacional, com mais de oito mil produtores. A região é seguida pelas regiões Sudeste e Nordeste, com índice superior a quatro mil produtores. Como destacado no Gráfico 2, os estados de Santa Catarina, Paraná, São Paulo e Minas Gerais se destacam com maior número de produtores de alimentos orgânicos. Os principais produtos são frutas, hortaliças, raízes, tubérculos e grãos, por exemplo. O consumo de produtos orgânicos cresce anualmente cerca de 25%, num mercado que movimentou mais de R\$3 bilhões em 2018, data da última pesquisa.

Segundo Lima *et. al.* (2019), a demanda mundial por produtos orgânicos irá aumentar nos próximos anos, considerando que esses alimentos estão associados a segurança alimentar e saúde dos consumidores. O Brasil tende a seguir essa tendência. Contudo, a produção de orgânicos enfrenta alguns desafios:

(...) a concentração de terras e a predominância de monocultivos – que caracterizam o espaço agrário brasileiro – limitam o aumento da conversão e da diversificação produtiva, a conservação de sementes crioulas, o investimento e a difusão de pesquisas, experiências e inovações tecnológicas baseadas nos princípios da produção orgânica, entre outros. A própria ausência de dados oficiais sistemáticos sobre o setor, tema que será discutido adiante, é um entrave ao crescimento mais robusto da produção orgânica, uma vez que dificulta a elaboração de planos estratégicos e o dimensionamento da demanda a fim de organizar e priorizar os investimentos dos produtores e das empresas (LIMA *et. al.*, 2019, p. 8).

Por mais que haja uma fragilidade histórica na conformação do espaço rural brasileiro⁵⁶ de cunho econômico, institucional, técnico e estatal, tem-se avanços no que tange as diversidades produtivas e modos de processamento. No âmbito das disputas ideológicas, os movimentos sociais⁵⁷ assumem um papel de grande importância nesse paradoxo de desafios e crescimento da produção de orgânicos no Brasil. A partir de 2003, ampliaram-se as iniciativas do governo federal para a participação social. As conferências nacionais de segurança alimentar e nutricional e as de desenvolvimento rural sustentável e solidário passaram a pautar a agroecologia.

Ademais, a produção de leite orgânico pode ser uma das formas para superar as crises impostas pelo mercado, consistindo na diversificação e agregação de valor ao produto, reduzindo a estacionalidade e melhorando a distribuição da renda ao longo do ano. Nesse panorama, fica evidente o descompasso entre os atores que participam desse setor, o que coloca a necessidade de capacitação, validação e socialização participativa

⁵⁶ Acerca das contradições do espaço rural brasileiro e suas fragilidades corroboramos com ao estudo realizados por Fernandes (2000); Martins (1996) e Oliveira (2004).

⁵⁷ No ano de 2019 o MST (Movimento de Trabalhadores Rurais sem Terra) foi o maior produtor de arroz orgânico na América Latina.

de tecnologias para o setor produtivo nacional que atendam às diretrizes gerais da produção orgânica e sejam adequadas para os pecuaristas.

4.6 Contornos da produção de leite orgânico em Minas Gerais

O estado de Minas Gerais, apesar de ser uma potência no agronegócio do leite, apresenta baixos números de unidades orgânicas referentes a produção de leite. Por mais que o mercado de leite orgânico seja promissor, ele apresenta grandes obstáculos.

Talvez pro produtor acessar uma cadeia que seja só orgânica, seja um pouco mais complicada, não é? Até por questões de investimento. E assistência técnica mesmo. Porque eu estou aqui no município, mas eu não trabalho uma linha. Eu atendo de A até Z. Então tem demanda em várias áreas. E assim, eu sei um pouquinho de um tanto e um tanto de um pouquinho. Então talvez eu não consiga atender o produtor, a demanda que ele tem... todos os produtores. Então, aqueles que buscam mais, que correm mais atrás, acabam que tem mais acesso, tem mais informação, né?⁵⁸

Ao verificarmos a produção no estado, ela apresenta um número baixo – o histórico do CNPO⁵⁹ demonstra que, em 2015, o estado de Minas Gerais tinha nove cadastros referentes a produtos de origem animal. O cadastro daquele ano não fazia menção ao que era produzido, somente se a produção era de origem animal ou vegetal. No ano de 2016, a menção passa a ser realizada e, em Minas Gerais, foram cadastradas duas unidades de produção referentes à pecuária orgânica leiteira.

Em 2017, os números praticamente quadruplicam, e mais cinco unidades de produção são certificadas, totalizando sete unidades de produção de leite orgânico. Em 2018, por algum motivo desconhecido, os cadastros recuam, e três unidades de produção foram encontradas. Podemos atrelar esse recuo às questões já pontuadas anteriormente, como: dificuldade da comercialização da produção, devido ao alto valor agregado e escassez e alto preço dos insumos orgânicos, como milho e soja.

No ano de 2019, os números de cadastros realizados pelo CNPO voltam a se elevar e, novamente, o estado de Minas Gerais retorna a ter sete unidades de produção referentes à pecuária orgânica leiteira. E até março de 2020, o CNPO apresentava seis cadastros ligados à produção de leite orgânico em Minas Gerais.

⁵⁸ Entrevista realizada em julho de 2022.

⁵⁹ Desde janeiro de 2011, o registro legal dos sistemas de produção orgânicos tornou-se compulsório no Brasil. A partir de então nenhum produto pode ser comercializado como orgânico se o seu produtor não fizer parte do Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos (CNPO).

Tabela 15: Unidades de produção de leite orgânico Minas Gerais

Anos	Unidades de produção de leite orgânico - MG
2016	2
2017	7
2018	3
2019	7
2020	6

Fonte: CNPO, 2020.

Seria prudente atrelarmos esse recrudescimento da produção do leite orgânico à pandemia? Segundo a Associação de Promoção dos Orgânicos (Organis), na pandemia alguns produtores triplicaram sua produção para atender os canais de venda online. Ainda segundo a associação, a pauta do natural e saudável se fortaleceu na pandemia, os consumidores passaram a priorizar os produtos considerados bons para eles e também para a sua família. Entretanto, o êxito não alcançou a todos produtores, o que observamos é que no período de isolamento e distanciamento social, os *deliveries* conquistaram espaço, ou seja, somente aqueles produtores que se adequaram à nova dinâmica conseguiram aumentar o seu lucro na pandemia.

Eu tenho dois amigos que são produtores de leite orgânico e que têm a própria marca. Um é o Ricardo da Mata da Serra, lá em Serra Negra, São Paulo e outro é o Marcos Palmeira, da Vale das Palmeiras no Rio, né? E os dois me contaram que durante a pandemia eles chegaram a aumentar em mais de cinquenta por cento as vendas. E o *delivery* deles que era na faixa de vinte por cento passou pra setenta por cento...e isso veio para ficar. Eu acho que muito pouco desse crescimento tanto do consumo de orgânicos quanto do *delivery* eu acho que tende a retrair com a normalidade das atividades.⁶⁰

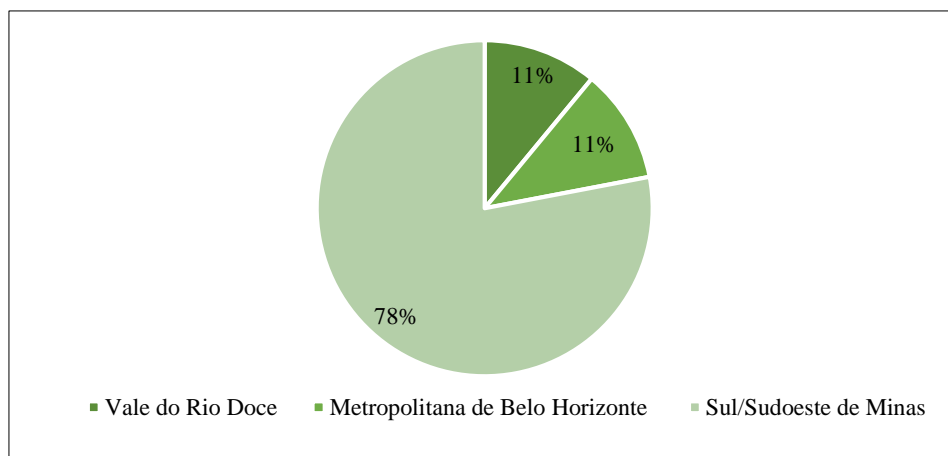
Devido aos números encontrados, acerca do estado de Minas Gerais, buscou-se verificar as unidades de produção de 2020 referentes a alguns derivados de leite, pois, em alguns casos, a produção orgânica de leite não é feita no intuito de ser comercializada e sim de confeccionar derivados também orgânicos, como é o caso do queijo, do creme de leite, do iogurte e da manteiga.

Foram encontradas uma unidade referente à confecção de queijo e de creme de leite orgânico; duas referentes a iogurte, sendo um dos cadastros no nome da multinacional Danone. Dessas unidades, uma realiza a produção de manteiga orgânica, totalizando nove cadastro em Minas Gerais relacionados à produção de leite orgânico e seus derivados.

⁶⁰ Entrevista realizada em dezembro de 2021 com o coordenador da Comissão Nacional do Leite e Derivados Orgânicos (Abraleite).

Percebe-se que a distribuição apresenta concentração na mesorregião do sul/sudoeste de Minas. Ao observarmos a distribuição pelas mesorregiões mineiras, elas se encontram da seguinte forma.

Gráfico 12: Porcentagem de unidades de produção orgânica de leite e derivados de Minas Gerais por mesorregião/2020



Fonte: CNPO, 2020.

A legislação mineira, ela tem possibilitado a entrada dos pequenos porque o orgânico, pra ser reconhecido orgânico, você sabe melhor que eu, preciso do selo, né? Então já é um pouco mais complicado, essa empresa certificadora e Minas Gerais tem algumas políticas públicas de reconhecimento dessas áreas onde são produzidos determinados produtos.⁶¹

Esses incentivos e leis promovidos pelo estado de Minas Gerais, sobre os quais a entrevistada relata, podem ser aferidos por meio da criação do Polo Agroecológico do sul e sudoeste de Minas, instituído pela Lei Estadual nº 23.939, de 23 de setembro de 2021. Trata-se de um espaço de articulação política e construção coletiva da agroecologia e da produção orgânica, buscando atuar na defesa da luta pela terra, dos territórios, dos sistemas agroalimentares agroecológicos, da soberania alimentar, do meio ambiente e da biodiversidade.

O polo abrange 119 municípios do Território de Desenvolvimento Sul e outros 34 do Sudoeste, o que caracteriza a proposição como de interesse regional. As ações governamentais a ele relacionadas serão realizadas no âmbito da Política Estadual de Agroecologia e Produção Orgânica (Peapo). Os objetivos da nova legislação proposta também se encaixam na Lei 11.405, de 1994, que dispõe sobre a Política Estadual de Desenvolvimento Agrícola. A norma estipula que o poder público deverá, entre outros

⁶¹ Entrevista realizada em julho de 2022.

ações, instituir programas permanentes de estímulo à produção agroecológica e orgânica (ALMG, 2021).

Ao lançarmos olhar à produção de leite orgânico da região Sudeste, nota-se que a produção em Minas Gerais está à frente do Espírito Santo, que somente tem uma unidade certificada. Em relação à produção orgânica leiteira no Rio de Janeiro, o estado tem 11 cadastros relativos à produção de leite e derivados orgânicos. No entanto, o estado de São Paulo tem uma expressividade na produção, com 51 cadastros ou unidades de produção orgânica também de leite e derivados no ano de 2020 (CNPO, 2020).

Tabela 16: Unidades de produção de leite e derivados orgânicos – Região Sudeste/2020.

Estados	Unidades de produção de leite e derivados orgânicos – Região Sudeste
MG	15
ES	1
RJ	11
SP	51

Fonte: CNPO, 2020.

O que chama a atenção na relação entre os estados de Minas Gerais e São Paulo é que a maior mesorregião (Sul/Sudeste de Minas) produtora de leite orgânico de Minas Gerais faz fronteira também com a maior mesorregião produtora (Ribeirão Preto) de São Paulo, que possui sozinha 14 cadastros no CNPO. Entende-se que as interconexões entre os produtores das mesorregiões de Sul/Sudoeste de Minas Gerais e de Ribeirão Preto - SP vão além de limites políticos e provavelmente têm uma territorialidade própria nas mesorregiões especificado.

Não há como afirmar a produtividade dessas unidades, pois, como já especificado, não são realizados levantamentos do volume de produção e comercialização. Os motivos ligados ao volume de cadastros no CNPO podem ser diversos, desde a hegemonia do agronegócio até a ausência de políticas públicas que alcancem o território mineiro.

Diante do exposto, buscamos aqui apresentar os dados obtidos em campo sobre a produção de leite orgânico e seus derivados. Como já assinalado anteriormente, a produção do leite orgânico se trata de um nicho e, ao realizarmos a busca ativa, somente três produtores se disponibilizaram a participar da pesquisa. Com isso, iremos aqui discutir os dados (ainda escassos) referentes à produção de leite orgânico no estado de Minas Gerais, por meio dos municípios e macrorregiões de Entre Rios de Minas (Centro Sul) e Piumhi (Sul de Minas).

Inicialmente, nos atemos aos dados do município de Entre Rios de Minas – a população estimada é de 14.242 habitantes em uma área de aproximadamente 460 km², a economia é baseada majoritariamente na agropecuária, sendo uma grande produtora de grãos (milho) e leite (convencional), a produção de cachaça artesanal também tem relevância na economia. Segundo o IBGE Cidades, no ano de 2020, o salário mensal no município era de 1,6 salários mínimos, acompanhado de 15,3% de pessoas ocupadas e um IDH de 0,672, o PIB per capita do município corresponde a R\$ 17.383,80 (IBGE, 2020).

A 21,8 km da cidade de Entre Rios de Minas se localiza a Fazenda das Vertentes, o projeto surge no ano de 2017 e se dá ancorado em princípios da sustentabilidade na produção agropecuária, implementados por meio da pecuária de leite orgânico. A Fazenda das Vertentes se baseia em um Sistema Agropecuário Sustentável, preconiza um processo metodológico para instalação de unidades de experimentação, visando a produção integrada, ou seja, trata-se de uma intervenção socioprodutiva que associa os cultivos de plantas.

A propriedade é pioneira na produção do QMA orgânico no estado de Minas Geras, ganhando reconhecimento na região.

A gente tem a vertentes, né? Que é certificada. O primeiro queijo orgânico premiado, e o primeiro queijo orgânico, salve enganar de Minas ou do Brasil. Não me recordo agora. Mas não é difícil de conseguir essa informação.⁶²

No ano de 2020, o Queijo Q – VERT foi premiado, ficando em 3º lugar, no “Concurso Estadual do Queijo Minas Artesanal 300 anos de Minas Gerais”, organizado pela EMATER-MG, com o objetivo de estimular a produção, com qualidade, do Queijo Minas Artesanal, buscando sua valorização.

Na fazenda, são produzidos 200 kg de queijo por mês. O produto é caracterizado pela cor amarelada, casca lavada e massa uniforme. Para chegar a esse aspecto, o queijo passa por 22 dias de maturação, que é o tempo indicado para a região. Em seguida, ele é encaminhado para pontos de venda dentro do estado de Minas.

Para que a fazenda se tornasse ambientalmente sustentável, Adriana descreve que inicialmente se realizou um trabalho de georreferenciamento para mapear a propriedade, o que possibilitou a construção de ferramentas para a gestão dos recursos naturais. Esse caminho de preservação da propriedade, seguindo os princípios da produção orgânica, é

⁶² Entrevista realizada em janeiro de 2020 com secretário da agricultura de Entre Rios de Minas - MG.

parte do processo de garantiu a certificação do primeiro QMA orgânico. A respeito das certificações, “Quem certifica aqui pra gente é o CODAP. Ou o IMA, que a gente tem um escritório do IMA aqui (Entre Rios de Minas)”⁶³.

Imagem 2: Logo Fazenda das Vertentes



Fonte: Fazenda das Vertentes (site)

Imagem 3: Queijo Q-VERT



Fonte: Queijaria Q-vert

Imagem 4: Entrada Fazenda das Vertentes



Fonte: Foto trabalho de campo, jan./2022.

Imagem 5: Fazenda das Vertentes



Fonte: Fazenda das Vertentes (site)

Com relação à sustentabilidade, a entrevistada explica que, na Fazenda das Vertentes, a sustentabilidade ocorre em três eixos: ambiental, social e produtivo.

Nosso objetivo é valorizar a atividade rural, resgatando os valores da vida no campo, com respeito com as pessoas, aos animais e as plantas, preservando os

⁶³ Entrevista realiza em janeiro de 2022.

recursos naturais. A gente busca inovar nas soluções sustentáveis, buscando adaptar ela e fazer com que seja acessível as pequenas e médias propriedades. Aqui contamos parcerias importantes que nos ajudam a construir e disseminar conhecimento, promovendo o intercâmbio entre a cidade e o campo.⁶⁴

A fazenda conta com uma variedade de parceiros, dentre eles: Real H – Nutrição e Saúde Animal (Homeopatia e Resultados); Família do Leite Orgânico; Universidade Federal de Juiz de Fora (biotecnologia); Universidade Federal de Viçosa; Emater – MG, dentre outros.

Essa gama de parceiros destaca a importância da ciência e da tecnologia para o desenvolvimento da produção orgânica do leite. É errôneo pensarmos que a produção orgânica está às margens do desenvolvimento tecnológico. O que notamos é que, por meio do imperativo da sustentabilidade, ele tem se voltado para as questões que abrangem a agroecologia e a demanda pela produção orgânica. Desse modo, a propriedade faz uso de tecnologia de produção agropecuária, prezando o baixo custo e a preservação dos recursos naturais, optando por utilizar: sistema de informações georreferenciadas, terraceamento em curva de nível e pastejo rotacionado.

Assim, o envolvimento de diversos atores nesse nicho produtivo nos mostra que o sistema predatório da agropecuária tem sido questionado e que há um esforço de técnicos, agricultores e gestores em compreender e desenvolver a pecuária sustentável.

A fazenda tem sido usada como uma ferramenta de repercussão das práticas sustentáveis da região – oferecendo cursos de capacitação, dias de campo, eventos, visitas técnicas. Destacamos aqui as seguintes atividades desenvolvidas pelas irmãs na propriedade.

Turismo Rural Pedagógico: Este programa relaciona atividades agrícolas desenvolvidas na propriedade aos conteúdos curriculares, visando o desenvolvimento da capacidade de reflexão sobre o processo de desenvolvimento e modernização da agricultura e todos os seus impactos. Esta vivência desperta, principalmente o público jovem, para as múltiplas funções da agricultura, entre elas a disponibilidade e qualidade dos alimentos, a conservação dos recursos naturais, a valorização cultural e socioeconômica e ocupação territorial rural. Tal atividade busca desmitificar a condição de atraso e pobreza que invariavelmente é vinculada a zona rural, descortinando as oportunidades profissionais ligadas às ciências agrárias e também para o empreendedorismo rural.

Turismo Rural Empresarial: Para empresas, oferecemos oportunidade de treinamento empresarial contemplando atividades ao ar livre, no meio rural, a partir de experiências capazes de identificar e desenvolver habilidades de resolução de problemas, desenvolvimento de liderança, motivação, entre outros temas em programas.

Cursos de Capacitação: A fazenda promove regularmente cursos de capacitação direcionados a produtores rurais, estudantes e técnicos interessados nos temas da agropecuária sustentável. Os cursos oferecidos são:

⁶⁴ Entrevista realiza em janeiro de 2022.

adequação ambiental da propriedade; produção de leite orgânico; produção de queijo minas artesanal orgânico.⁶⁵

Atualmente, o queijo Q-VERT se prepara para obter o Selo de Identificação Artesanal⁶⁶ ou Selo ARTE, por meio do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Este selo é um certificado de identidade e qualidade, que possibilita o comércio nacional de produtos alimentícios elaborados de forma artesanal.

Todas essas informações levantadas nos levam a perceber que a produção do orgânico na Fazenda das Vertentes envolve uma percepção ideológica perpassada por princípios e valores do produtor, visando a construção de um ambiente mais justo, de maior acesso ao conhecimento – á uma preocupação em dar um retorno para sociedade, em compartilhar os saberes. Tal propriedade comprova que é possível desenvolver uma prática de produção menos predatórias e em harmonia com o meio – trata-se se uma consciência ambiental e também moral, deixando à vista uma concepção de mundo idealista.

Não obstante, o desenvolvimento desse ecossistema harmônico demanda o real funcionamento de políticas públicas e de financiamento. Um diferencial da Fazenda das Vertentes é que ela não passou por uma conversão da produção convencional para orgânica, ela se inicia como uma propriedade orgânica, o que diminui de maneira significativa os gastos da propriedade. O centro sul de Minas Gerias tem relevância na produção de queijos e derivados lácteos. No entanto, somente a Fazenda das Vertentes incorpora em sua produção a dinâmica dos orgânicos, atribuindo um diferencial ao seu produto.

Em suma, o município de Entre Rios de Minas se destaca na produção do Queijo Minas Artesanal. Como o queijo Brumado, produzido na Fazenda Cayuaba a 5 km de Entre Rios de Minas, o queijo conta com o selo ARTE, o que permite a sua comercialização em escala nacional.

⁶⁵ Informações retiradas do site Fazenda das Vertentes.

⁶⁶ O selo arte foi criado no ano de 2018 por meio da lei 13.680, com o objetivo de proporcionar uma autenticação da qualidade de produtos artesanais. Dessa forma, ele promoveu a adequação dos processos de fiscalização existentes em produtos alimentícios de origem animal e que tenham a sua produção executada por meio artesanal.

Imagem 6: Carro de entrega, Queijaria Brumado



Fonte: Foto trabalho de campo, jan./2022.

Imagem 7: Queijo Brumado (Entre Rios de Minas)



Fonte: Foto trabalho de campo, jan./2022.

Cabe aqui citar também o queijo Cana Velha, produzido nas proximidades de Entre Rios de Minas, o queijo foi vencedor do prêmio CNA Brasil de Queijo Artesanal⁶⁷ no ano de 2022. O evento foi realizado pela Associação Mineira de Municípios, Superintendência Federal de Agricultura de Minas Gerais e Secretaria do Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento de Minas Gerais (Seapa).

Temos também o queijo Cana Velha, que é um queijo premiado. Essa Queijaria Cana Velha tem passado por um impasse, a queijaria está instalada no município de Entre Rios. Só que como está na divisa com São Braz, parece que a escritura do terreno, que é aquelas coisas antigas, tá como se tivesse no município de São Braz. A gente estava tendo essa dificuldade. Inclusive, pra ele conseguir a certificação via CODAP.⁶⁸

Tal premiação estimula diretamente o desenvolvimento da marca e os arranjos produtivos locais, além de favorecer e valorizar a produção rural. Com isso, identificamos a importância do desenvolvimento local na região, buscando promover um desenvolvimento que viabilize o surgimento de produções mais sustentáveis, capaz de suprir com as necessidades diretas de cada ator integrado nesse sistema produtivo, valorizando as potencialidades regionais, o espaço que vem sendo conquistando no mercado pelos produtores locais e se aproveitando dessas vantagens.

⁶⁷ O Selo Queijo Artesanal foi regulamentado pelo Governo Federal por meio do decreto nº 11.099, de junho de 2022.

⁶⁸ Entrevista realiza em janeiro de 2022.

Imagem 8: Queijo Minas Artesanal Cana Velha



Fonte: Foto trabalho de campo, jan./2022.

Imagem 9: Produção do Queijo Cana Velha



Fonte: CNA, 2022.

O surgimento da produção de queijos artesanais inovadores, em regiões tradicionais ou não, que se apresentam com identidade e nomes próprios, exclusivos de cada produtor, é um movimento recente e que tem ganhado importância (EMBRAPA, 2021). Os produtos artesanais têm passado por um movimento de revalorização, ganhando espaço em diferentes espaços de comercialização, vivenciamos, assim, a valorização do local atrelado ao desenvolvimento regional e à sustentabilidade do negócio. O reconhecimento do queijo artesanal brasileiro também tem se traduzido na conquista de premiações em diversos concursos nacionais e internacionais.

Ainda foi observada no município a produção do queijo informal, aquela produção feita para complementar a renda e vendida entre amigos e familiares.

Isso é comum...qualquer região, em qualquer lugar que você for, você vai ter esses queijos também informais aí, que a pessoa faz... produz ali um leitinho, faz um queijo, vende. Vende até pros próprios familiares. Enfim, consegue colocar alguma coisa no mercado.⁶⁹

Queijos de produção informal muitas vezes são feitos a partir de leite cru, sem aplicação de boas práticas e controle de qualidade, o que favorece a contaminação por microrganismos indesejáveis. Também não são submetidos às normas de inspeção pelos órgãos reguladores, portanto, não é verificada a garantia de qualidade.

Aqui vale ressaltar dois pontos: a habilitação sanitária é uma obrigação legal do produtor de produtos de origem animal (POA), a outra questão é mais delicada, notamos, ao longo da pesquisa e nos diálogos com produtores, que a produção do queijo vai sendo

⁶⁹ Entrevista realizada em janeiro de 2022.

passada de geração para geração, então, se eles sempre produzirão o queijo sem pasteurizar ou refrigerar da maneira prevista na legislação, isso também vai sendo passado para as outras gerações. Não é maldade dos produtores, é parte de um “saber fazer”. Neste sentido, é o consumidor que exige e que faz a compra do produto, o produtor se adequa às demandas dele.

Ao visitarmos os empreendimentos locais, a *Delicatessen Romeu e Julieta* se destaca. Localizada na região central da cidade de Entre Rios de Minas, observamos uma variedade de oferta de queijos produzidos localmente, como o queijo Brumado e Cana Velha, no entanto, não foi encontrado o queijo Q-VERT.

Mosaico 1: Delicatessen Romeu e Julieta – Produtos vendidos (Entre Rios de Minas)



Fonte: Fotos da autora

Em suma, no estabelecimento, são ofertados os chamados queijos especiais, doces produzidos na região, vinhos e cervejas artesanais. Trata-se de um espaço que sintetiza o encontro entre o rural e o urbano, um rural ressignificado pela estética urbana, valorizando os atributos da produção caseira e artesanal.

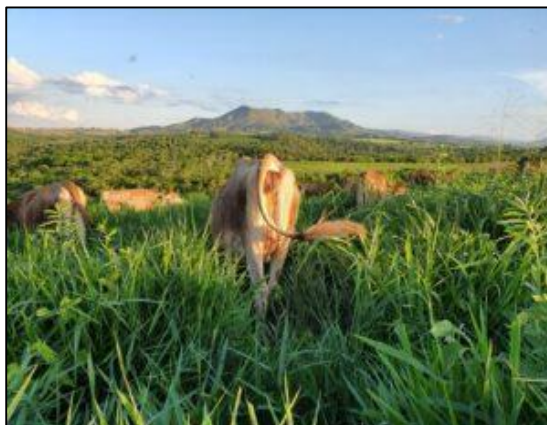
Ainda no esforço de perceber e analisar a produção de leite orgânico em Minas Gerais, o Sítio Pontal do Araras - Faz o Bem Orgânico merece destaque. A propriedade se localiza no município de Piumhi, centro-oeste do estado de Minas Gerais. Piumhi conta com uma área total de 902,468 km, estimando uma população de 35.137 habitantes. A economia do município se dá ancorada na agropecuária e serviços. Com base nos dados do IBGE Cidades, no ano de 2020, o salário médio mensal era de 1,7 salários mínimos, e a proporção de pessoas ocupadas em relação à população total era de 24.2%. O IDH do município corresponde a 0,737 e o PIB per capita do município corresponde a R\$ 29.994,43. (IBGE, 2020)

O sítio conta com 25 hectares, sendo 11 mata nativa e 44% da propriedade encontram-se em mata nativa preservada. A propriedade conta com 3,4 hectares no sistema silvipastoril intensivo, que integra árvores, arbustos, gramíneas e leguminosas. Na propriedade todos os critérios de produção estão de acordo com aqueles exigidos pelo MAPA para a produção de orgânicos – as vacas são tratadas com homeopatia, fitoterapia, vacinação e controle biológico.

Imagem 10: Sítio Pontal dos Araras



Imagem 11: Gado em área de pastagem sistema silvipastoril



Fonte: Vinicius Ferreira Soares

A propriedade tem 20 cabeças de gado, mas apenas 9 em lactação, produzindo diariamente cerca de 70 litros de leite, que se transformam em cinco queijos canastra orgânicos. O processo é familiar e em pequena escala, contando com apenas dois trabalhadores que se dividem na ordenha das vacas e na produção de queijos

A distribuição dos saberes também é uma característica que distingue esse produto em relação aos industriais. Na produção artesanal, há uma especialização dos

conhecimentos, os atores envolvidos dominam todo o processo da produção, o que lhe permite participar de toda a fase de produção (NIERDELE; WESZ JÚNIOR, 2018). A produção industrial incita uma especialização de tarefas de modo que nem todo mundo sabe fazer tudo. No caso da fabricação artesanal, os postos são relativamente intercambiáveis e a pessoa que participa na elaboração de um produto tem um leque de saberes que lhe permite intervir em diversos estágios do processo produtivo e controlar o conjunto do processo (CHAMPREDONDE, 2016, p. 44).

Produção familiar com orgânico é o melhor casamento que existe. Melhora muito a renda dessa família. Essa família começa a pensar fora da caixa, com práticas ambientais e tal... Eu acho que o casamento perfeito é orgânico com produção familiar.⁷⁰

No ano de 2020, o queijo Faz o Bem foi premiado no Mundial do Queijo Brasil⁷¹ na categoria prata e bronze – Queijo Artesanal da Canastra 15 dias de maturação e Queijo Artesanal da Canastra 30 dias de maturação. A premiação agrega maior valor ao produto, permitindo um aumento de até 50% no valor. Atualmente, no Mercado Canastra – Sabores de Minas a peça de 1kg do queijo Faz o Bem é vendida entre R\$ 131,99 a R\$ 149,99.

Imagem 12: Queijo Canastra Faz o Bem



Fonte: Mercado Canastra (online)

É válido chamar a atenção para o processo de produção do leite orgânico que origina derivados lácteos como o queijo orgânico. Ao longo do trabalho de campo e das entrevistas realizadas, observamos que a produção de leite orgânico para venda no Brasil ainda é difícil, pois apresenta um mercado incipiente e o país ainda não conta com uma

⁷⁰ Entrevista realiza em janeiro de 2022.

⁷¹ O Mundial foi produzido pela organização não governamental SerTãoBras, com apoio de diversas empresas e da *Guilde Internationale des Fromagers*, confraria francesa que realiza o Mundial da França.

linha de produção ampla que abranja e valorize essa produção. Com isso, aqueles produtores que optam por essa produção transformam o leite orgânico em derivados, como o queijo.

Nessa transição, um produto simples que faz parte do modo de vida de milhares de família em Minas Gerais, ao ser produzido com leite orgânico e conquistar premiações de relevância nacional constroem uma distinção social ao seu redor, se tornam um produto seletivo – esses marcadores sociais demonstram onde, o que e quem pode comprar, passando por um processo de elitização. Assim, corroboramos com Nierdele e Wesz Júnior (2018), não é o produto em si, mas as práticas e representações criadas em torno dele – limitando efeitos de inclusão social – seja no que se refere aos consumidores com poder de compra para consumir esses produtos, seja em relação ao tipo de agricultor que pode produzi-lo.

Podemos exemplificar tal informação por meio da produção do Queijo Q-VERT e do Queijo Faz Bem, ambos orgânicos e que contam com a participação dos produtores em grande parte do ciclo produtivos, desde o manejo com as vacas, a ordenha, até a produção do queijo. Champredonde (2016) ainda salienta que a produção artesanal também expressa diferenças no modo como esses conhecimentos são adquiridos pelos atores sociais.

Dito isso, entendemos a importância da diferenciação entre os produtos artesanais e aqueles tipicamente culturais ou territoriais. Os produtos típicos estão fortemente associados à uma comunidade ou um território, os saberes e fazeres são distribuídos em um grupo social específico, que podem ou não estar concentrados em um território.

Um produto típico pode ser industrial, ainda que isso não seja comum devido ao processo de padronização. Ao contrário, no caso dos produtos artesanais, os saberes podem estar concentrados em apenas uma pessoa – o produto é, assim, portador de um estilo, de identidade, que imprime esta pessoa e a identifica, independentemente de sua localização – quando ambas as características se cruzam, artesanal e típico, emergem singularidades, como os queijos artesanais (CHAMPREDONDE, 2016).

Inúmeros produtos portam o atributo “artesanal” – a produção pela agroindústria familiar rural tem-se tornado sinônimo do artesanal. Tal termo remete a um processo de produção que resulta em gostos, sabores, texturas, aromas e aparências (NIERDELE; WAQUIL, 2011). Todavia, Guimarães e Silveira (2007) chamam a atenção para um olhar mais atento ao caracterizar a produção artesanal. Nem todos os produtos originados das agroindústrias familiares rurais terão características artesanais, pois há situações em que

o produto não se diferencia daquele das grandes agroindústrias – o que muda é quem o produziu e a escala produtiva. Em suma, ressaltar as características do artesanal presentes em seu processo de produção é um meio do produtor realçar o seu saber fazer e as tradições locais (NIERDELE; WESZ JÚNIOR, 2018).

“[...] trata-se de estratégias empreendedoras que se traduzem em tentativas de capturar uma fatia maior do valor gerado nas principais cadeias de alimentos assim, assim como também implica na recuperação e revalorização de processos artesanais, de um ‘saber fazer’ vinculado ao patrimônio histórico e cultural” (SCHENEIDER; FERRARI, 2015, p. 57).

Nos ocupamos também em realizar a busca ativa por estabelecimentos que comercializam os produtos orgânicos na cidade de Belo Horizonte, bem como em realizar visita técnica no Mercado Central, no intuito de identificar os queijos orgânicos artesanais e dialogar com os vendedores e proprietários dos estabelecimentos, considerando que esses assumem a interlocução entre o produto e o consumido.

A realização de tais atividades na capital mineira se dão ancoradas na orientação dos produtores que afirmam a importância do mercado como abertura do canal de comercialização e alcance dos clientes. Neste sentido, um dos entrevistados destaca: *“Essas coisas orgânicas, a gente que está aqui no interior, ela não tem muita pegada, assim. Até ter um poder aquisitivo mesmo, que é um produto diferenciado. É um produto mais caro. É mais exigente, tem que ter um poder aquisitivo maior”*.⁷² Em termos de distribuição e espaços de comercialização dos produtos, obtivemos a seguinte organização (Quadro 09).

Quadro 9: Distribuição de orgânicos, Belo Horizonte - MG.

Feiras	Delivery	Lojas físicas
Feira Fresca	Da Horta	Casa Horta
Feira Terra Viva	Emporium da Roça	Fito
Feira Agroecológica da UFMG	Horta à Porta	Sacolão Real
Feira Fresca	Orgânica Brasil	Armazém do Campo
Feira Orgânica da Barragem Santa Lúcia	Orgânicos em Casa	Arte Gourmet Veg
Feira de Alimentos Orgânicos (AABD Rola Moça)	Vista Alegre	Banca de Orgânicos
Feira de Orgânicos promovida pela prefeitura de Belo Horizonte	Fradhe Orgânicos	Casa Horta
	Orgânicos BH	Banca de Orgânicos na Casa Azul
		Cooperativa de Alimentos Saudáveis

Fonte: Organizado pela autora

⁷² Entrevista realizada em janeiro de 2022.

Desses estabelecimentos citados no Quadro 9, somente um estabelecimento trabalha com a venda de orgânicos lácteos e derivados - Arte *Gourmet Veg*. Os produtos orgânicos mais populares no levantamento realizado são verduras, legumes e frutas.

O Mercado Central de Belo Horizonte conta com aproximadamente 400 lojas e com uma variedade de produtos, como frutas, cárneas, temperos, doces, queijos, artesanatos, dentre outros. Ao caminhar pelos corredores, nota-se que o mercado não é apenas um ambiente de comércio, é um espaço de proximidade da população, que pode realizar a venda e compra de uma diversidade de produtos. Ao longo do trabalho de campo realizado, ao questionar vendedoras/es sobre a oferta do queijo orgânico, eles perguntavam sobre o que se tratava, às vezes ofereciam um queijo sem lactose ou com selo da agricultura familiar, contrariando as relações de proximidade entre produtor-consumidor, pois não têm nenhuma relação com o produto ou com o seu modo de produção. Observamos que, para além da produção de orgânicos derivados de lácteos serem um “nicho”, eles ainda não passaram por um processo de popularização e ampla divulgação – ainda são confundidos como alimentos veganos ou sem lactose.

Eu não sei se você vai concordar comigo, mas aí na sua região deve ter acontecido a mesma coisa aconteceu muito aqui. Eh é a popularidade da comida japonesa. De cinco anos pra cá, seis anos pra cá, a comida japonesa ganhou muita popularidade. Por quê? Ela saiu da classe A e caiu na classe B. Então a roda do orgânico precisa dar o mesmo giro. Quando a gente tiver, a roda do orgânico girar e a gente conseguir quebrar essa barreira que a comida japonesa quebrou, não tem mais volta. Aí vai virar a Europa, entendeu? Aí vai ser quarenta por cento de produção orgânica. Que hoje a gente tem zero vírgula zero três no Brasil.⁷³

Com isso, para além dos desafios já pontuados que perpassam a produção do leite orgânico, somam-se a eles outros desafios, que são: a popularização do produto; a formação de toda a rede produtiva, objetivando que ela conheça o produto e o caminho percorrido até chegar no consumidor; a disputa ideológica dos produtos orgânicos de origem animal – se o consumidor não conhece o produto, ele não compra; por fim, a necessidade de regulação dos preços. Em geral, toda a negociação dos preços é feita entre produtor e consumidor, o que abre maior possibilidade para uma lógica individualista. Assim, pensar a regulação é pensar um preço justo de um contexto social para outro.

⁷³ Entrevista realizada em julho de 2022.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo pretendeu compreender as práticas alternativas de produção do setor de laticínios de modo a situá-las no contexto das mudanças nos hábitos alimentares e de consumo, com repercussões espaciais decisivas no espaço rural mineiro.

Ao discutirmos a reestruturação produtiva e sua relação com o espaço geográfico, percebeu-se que tal processo não afeta somente o chão de fábrica, estabelecimentos industriais localizados no espaço urbano. Essa lógica também permeou os espaços rurais mormente os empreendimentos do agronegócio voltados para acumulação via produção de *commodities*, financeirização do mercado e maior grau de articulação com as gigantes do varejo (redes de supermercados e atacarejos) e da indústria alimentícia. O fato de a pesquisa ter dado destaque à produção artesanal, aos produtos orgânicos, identificando nessas práticas a presença de modelos alternativos, não significou que a lógica capitalista abdicou de incorporar esse segmento nas suas práticas. Esse dado revelou, portanto, uma maior complexidade do estudo dos sistemas agroalimentares, o que exigiu um olhar mais aguçado para as rupturas e permanências, bem como uma interpretação multidimensional e multiescalar, considerando o movimento dialético que perpassa o espaço, atravessado por múltiplas relações.

As primeiras mudanças estruturais no setor de laticínios brasileiro foram sentidas em 1952, momento no qual foi formulado, aprovado e implementado o RIISPOA (Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal), marco regulatório para a fiscalização do processamento dos produtos de origem animal em todo o território nacional. É a partir desse período que se inicia a mecanização na produção e processamento do leite no Brasil.

Ao olharmos para a pecuária leiteira em escala nacional e regional, verificou-se uma intrínseca relação com a economia global, com a interação entre capital privado e poder público. O Estado foi convocado, com a iniciativa empresarial, a realizar uma gama de investimentos, formular políticas públicas, dentre outras questões, visando tornar a rede produtiva do leite dinâmica e competitiva no mercado global. Na pesquisa, foi possível reforçar a lógica que impera no Brasil, na qual os benefícios oriundos das ações do Estado, sobretudo em termos de crédito, limitam-se, em geral, a um pequeno grupo, no mundo rural, os grandes produtores rurais. Com isso, os pequenos produtores da

agricultura familiar e camponesa se obrigam a desenvolver inúmeras estratégias para garantir a sua permanência na produção leiteira, cada vez mais competitiva.

Nesse sentido é que se deve ressaltar a necessidade de maior incorporação dos pequenos produtores de leite na rede produtiva leiteira por meio de políticas públicas que garantam a permanência desses atores. Políticas exitosas, como Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), o retorno do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) devem ser fortalecidas, aprimoradas, receber mais investimentos e ganhar amplitude e capilaridade territorial no espaço rural mineiro e do Brasil como um todo. Ações desse tipo certamente contribuem para o fortalecimento da economia local e regional, diminuindo as desigualdades regionais, ao passo que ajuda a manter a população no meio rural. Essas vantagens se estendem para a manutenção das populações cujo conhecimento ancestral, histórico são promotores da preservação do patrimônio cultural, sendo o alimento patrimônio tão representado nos produtos de origem mineira.

A presente também contribuiu para elucidar as desigualdades e assincronias no que diz respeito ao avanço da técnica e seu acesso por parte dos atores que participam do setor lácteo. Os anos de 1990 foram marcados por grandes mudanças na rede leiteira: no campo econômico, tem-se o fim das bacias leiteiras, no campo institucional, a abertura econômica e o fim do tabelamento dos preços pelo governo. Paralelo a esse processo, passam ser incorporadas tecnologias que permitem maior conservação do leite – a tecnologia UHT e a inserção das embalagens Tetra Pak. Esta contribuiu para que o leite rompesse os limites geográficos impostos pelo uso do saco de polietileno. Nesse período, os supermercados ganham espaços e passam a ter maior influência nos preços devido ao seu poder de negociação, o que se reflete até a atualidade.

Na junção da reestruturação produtiva e da técnica, há o aumento das exigências pelo mercado nacional e internacional, principalmente no que tange as questões sanitárias – exigência de ordenha, tanques de resfriamentos, regras de higienização e afins. O produtor rural passa por um processo educativo, mas não tem garantia de permanência no setor devido à alta exigência do mercado leiteiro, à constante oscilação de preços e à ausência de políticas públicas que contemplem a dinamicidade do setor.

Na tese, foi dado o devido destaque para o papel da multinacional Nestlé na rede produtiva leiteira no país. Ao longo da pesquisa, observamos que é impossível falar sobre a produção leiteira e não considerar a referida multinacional. Presente no Brasil desde 1921, a empresa ampliou seu leque de ações, passando a atuar não somente no controle

do mercado, mas também na integração da agricultura familiar. Grande parte dos agricultores familiares passam a ser assistidos pela empresa, muitas vezes com um papel paternalista, sem romper evidentemente com os laços de exploração. Fato novo igualmente trazido pela pesquisa foi aprofundar a análise da relação da empresa Nestlé com o mercado do leite orgânico a partir do fomento da produção no país, de modo a capturar as vantagens econômicas de um segmento novo de consumo, com grande potencial de mercado e de forte apelo dos consumidores com renda mais elevada, principalmente das grandes cidades. Tal estratégia está em consonância com o movimento global de apropriação das práticas ditas “alternativas”, do mercado de nicho, do discurso ambiental por empresas de grande porte já estabelecidas no mercado e que, ironicamente, foram/são promotoras da produção convencional.

No bojo das questões aqui tratadas, observamos também a demanda por produtos naturais, menos processados e livres de agrotóxico, o que rebate diretamente em novas formas de consumo. O consumidor passa a se atentar aos riscos da produção alimentar para a saúde (agrotóxicos, alimentos, processador e transgênicos), ao bem-estar animal. Alimentos produzidos de maneira tradicional ganham espaço, as técnicas de preparo, o saber fazer e, conseqüentemente, o território passam a ter mais centralidade. Em Minas Gerais, o leite, tão presente no cotidiano da população e base da produção de produtos tradicionais, vai se metamorfoseando em inúmeros produtos com maior valor agregado. Como resultado, há o surgimento de novos produtos e mercados espalhados não somente nas tradicionais regiões e bacias leiteiras do Estado, chegando em novas paragens, no varejo convencional e moderno.

Não obstante, quanto ao destaque da produção do leite orgânico no país, constatou-se na pesquisa que esse mercado ainda é incipiente, aja vista seu reduzido escopo de produção, a influência do peso normativo das legislações, da necessidade da certificação e do tipo de mercado alcançado, que é muito mais exigente em termos de regras sanitárias, como também muito mais específico no que diz respeito à comercialização. Isso sem falar na crítica política com relação ao alto custo dos orgânicos, dado esse que continua a empurrar a população mais pobre para o consumo de produtos de baixa qualidade e, potencialmente, mais danosos para a saúde pública. A pesquisa também indicou a urgência de que o Estado intervenha para que a produção de orgânicos ganhe mais escala, de modo a chegar na mesa da população mais pobre, do lado do consumo, e que não exclua, no lado da produção, os agricultores familiares.

O cenário em Minas Gerais não se difere do nacional, o estado que é destaque na produção de leite convencional no Brasil tem ainda pequena relevância na produção do leite orgânico. Todavia, conta com investimentos em políticas públicas por meio do Governo de Minas Gerais, que visam fortalecer o setor, como a criação do Polo Agroecológico do Sul e Sudoeste de Minas, instituído pela Lei Estadual nº 23.939, de 23 de setembro de 2021. Um diferencial presente na produção de leite orgânico identificado no estado é a sua destinação para produzir o Queijo Minas Artesanal orgânico. Trata-se de uma produção em pequena escala, ressaltando a identidade territorial e o saber fazer, também é marcado por um alto valor agregado. O QMA orgânico produzido no Sul/Sudoeste de Minas Gerais é comercializado em mercados diferenciados, como a *delicatessen* local, ou levado para a comercialização na cidade de Belo Horizonte.

Ao produzir o tradicional QMA com leite orgânico, o produtor constrói uma distinção social ao redor do seu produto, faz com que ele seja seletivo e tenha maior status. Assim, identifica-se tal processo como uma estratégia forjada pelo produtor para maior reconhecimento de seu produto, garantindo ainda mais relevância no sistema agroalimentar brasileiro. O produto passa a contar com o selo de produto orgânico e o reconhecimento como produto artesanal, o que confere a ele reconhecimento pelo novo consumidor, que valoriza essa produção.

No tocante aos derivados do leite, especialmente os queijos de leite cru, o peso da regulação promovida pelo Estado mediante a vigilância sanitária continua funcionando como uma barreira de mercado. A legislação brasileira, ao não contemplar a produção familiar e as singularidades que perpassam a produção desses produtos de origem e métodos tradicionais, cria uma grande ambivalência. De um lado, o não reconhecimento do Estado de técnicas de fabrico tradicional e uma visão exacerbadamente sanitária e punitivista (com ecos evidentemente no campo político). E do outro lado, uma verdadeira veneração dos consumidores pelos produtos tradicionais, reconhecendo sua ancestralidade, qualidade, sendo inclusive premiados em competições internacionais. Ou seja, um produto com forte vínculo com o território e sua cultura.

Mesmo com todas as dificuldades supracitadas, pôde-se concluir, com a realização da pesquisa, que o caso de Minas Gerais é bastante esclarecedor no que diz respeito à capacidade de resiliência da agricultura familiar, apoderando-se de um “nicho” do mercado e o ressignificando por meio do seu saber fazer histórico e geograficamente referenciado. De modo geral, fica evidente a complexa teia de relações sociais, políticas

e econômicas que perpassam o setor lácteo mineiro, demonstrando as suas transformações, marcadas pela nova dinâmica dos mercados e do consumo.

REFERÊNCIAS

ABCZ. Associação Brasileira dos Criadores de Zebu. Pró-Genética: programa de melhoria da qualidade genética do rebanho bovino brasileiro: passo a passo e regulamento. Uberaba: **ABCZ**, 2015. Disponível em: Acesso em: 22 ago. 2020.

ALTIERI, M. **Agroecologia**: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável. 2. ed. Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS, 2000.

ANDRADE, M. C. **A questão do território no Brasil**. São Paulo: Hucitec, 2004.

ASHMAN, S. Desenvolvimento desigual e combinado. In.: **Dicionário da economia política e marxista**. Org. FINE, Ben; SAAD, Alfredo Filho. São Paulo: Expressão Popular, 2020.

ASSIS, R. L. de; ROMEIRO, A. R. Agroecologia e agricultura orgânica: controvérsias e tendências. **Desenvolvimento e meio ambiente**: caminhos da agricultura ecológica, n. 6, p. 67-80, jul./dez. 2002.

AVELAR, G. A. **A reestruturação espacial brasileira e a nova matriz territorial do sudeste Goiano**. Programa de pós-graduação em Geografia da Universidade Federal Fluminense (tese de doutorado), 340 p. 2004.

AZEVEDO, E.; ATALIBA, F. O sequestro dos orgânicos pelos ultraprocessados. **Le monde**: Brasil, São Paulo, 26 nov. 2020. Disponível em <https://diplomatie.org.br/o-sequestro-dos-organicos-pelos-ultraprocessados/>.

AQUINO, J. R.; SCHNEIDER, S. O Pronaf e o desenvolvimento rural brasileiro: avanços, contradições e desafios para o futuro. In: GRISA, C.; SCHNEIDER, S. (Orgs.). **Políticas Públicas de Desenvolvimento Rural**. Porto Alegre: UFRGS, p. 53-81, 2015

BANCO CENTRAL DO BRASIL (BACEN). **Matriz de dados do Crédito Rural**. Relatórios diversos. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/pt-br/#!/c/MICRRURAL/>>. Acesso em: 05 de set. de 2022.

BARBOSA, L. **Sociedade de Consumo**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2004. p.68.

BELIK, W. A Heterogeneidade e suas implicações para as políticas públicas no rural brasileiro. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 53, n. 1, p. 9-30, 2015.

BOTTOMORE, T. (org.) **Dicionário do pensamento marxista**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1988.

BURBACH, R; FLYNN, P. **Agroindústria nas américas**. Rio de Janeiro: Zahar, 1982.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Departamento de Inspeção de Produtos de Origem Animal (DIPOA). **Resolução Nº 7**, de 28 de novembro de 2000.

BRASIL. Ministério da Agricultura e Pecuária. **Cadastro Nacional de Produtos Orgânicos (CNPO)**. Disponível em <<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sustentabilidade/organicos/cadastro-nacional-produtores-organicos>> Acesso contínuo.

BUSCH, L. **Standards: recipes for reality**. Cambridge, London: MIT Press, 2011.

- CARLOS, A. F. A. **A condição espacial**. São Paulo: Editora Contexto, 2011.
- CERNI, P. Consumo. In.: **Dicionário da economia política e marxista**. Org. FINE, B.; SAAD, A. F. São Paulo: Expressão Popular, 2020.
- CINTRÃO, R. P. **Segurança, qualidade e riscos**: a regulação sanitária e os processos de (i) legalização dos queijos artesanais de leite cru em Minas Gerais. Tese (Doutorado em Ciências Sociais). Rio de Janeiro: UFRRJ, 2016.
- CHAMPREDONDE, M. A qualidade vinculada à origem: da imersão à tipicidade territorial. In: WILKINSON, J.; NIEDERLE P. A.; MASCARENHAS, G.C. (Eds.). **O Sabor da Origem**: produtos territorializados na nova dinâmica dos mercados alimentares. Porto Alegre: Escritos, p. 21-50, 2016.
- CHAYANOV, A. V. **La organización de la unidad económica campesina**. Buenos Aires: Nueva Vision, 1974 (pp. 414-419).
- CHIZOTTI, A. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. São Paulo: Cortez, 1991 (Biblioteca da Educação. Serie 1, Escola; v.16).
- CHESNAIS, F. **A mundialização do capital**. São Paulo: Moderna, 1996.
- CLAVAL, P. O papel do trabalho de campo na geografia, das epistemologias da curiosidade à do desejo. **Revista Franco-Brasileira de Geografia**, v. 17, n° 17, 2003. Disponível em <<https://journals.openedition.org/confins/12414> > Acesso em nov. 2022.
- 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, ago. 2009. Disponível em: <<http://www.seer.ufu.br/index.php/campoterritorio/article/view/11923>>. Acesso em 22 de nov. de 2022.
- CLEMENTE, E. C. **Formação, dinâmica e a reestruturação da cadeia produtiva do leite na Região de Jales-SP**. 2006. 196 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Faculdade de Ciências e Tecnologia, FCT/UNESP / Presidente Prudente, 2006.
- CONSUMERS INTERNATIONAL; MMA; MEC/IDEC. **Consumo sustentável: manual de Educação**. Brasília: Consumers International, MMA, MEC/IDEC, 2005. 160p. Em: <http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoambiental/consumos.pdf>.
- COSTA, D. V.; TEODOSIO, A. S. de S. Desenvolvimento sustentável, consumo e cidadania: um estudo sobre a (des) articulação da comunicação de organizações da sociedade civil, do estado e das empresas. **Revista de Administração da Mackenzie**, v. 12, n. 3, p. 114-145, 2011.
- CORADINI, O. L.; FREDERICQ, A. **Agricultura, Cooperativas e Multinacionais**. Rio de Janeiro: Centro Edelstein de Pesquisas Sociais. 2009.
- CORRÊA, R.L. Espaço: um conceito-chave da Geografia. In: **Geografia, conceitos e temas**. Org. CASTRO, I. E.; GOMES, P. C. C.; CORRÊA, R. L. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000. p. 15 – 48.
- _____. **Região e organização espacial**. São Paulo: Ática, 1986.

DELGADO, G. C. da. **Capital financeiro e agricultura no Brasil: 1965– 1985**. São Paulo, Ícone Editora/Editora da Unicamp, 1985.

DEMO, P. **Metodologia do conhecimento científico**. São Paulo: Atlas, 2000.

DÜRR, J. W. **A nova legislação e a produção de leite com qualidade**. 2002. Disponível em: < <http://www.abz.org.br/publicacoes-tecnicas/anaiszootec/palestras/23801-nova-legislao-produo-leite-com-qualidade.html>>. Acesso em 15 dez. de 2022.

EHLERS, E. **Agricultura sustentável: origens e perspectivas de um novo paradigma**. São Paulo: Livros da Terra, 1996. 157 p.

EUDÂMIDAS BEZERRA, J.; AGNER, M. R. A dinâmica geográfica do setor supermercadista em Brasília (DF). **Sociedade e Natureza**, Uberlândia, v. 33, set. 2021.

EUDÂMIDAS BEZERRA, J. geografia, comércio e consumo: os supermercados como tema geográfico. **Revista Espaço e Geografia**, v. 23, n. 2, p. 143:161, 2022. Disponível em: <<https://periodicos.unb.br/index.php/espacoegeografia/article/view/40246>> Acesso em: 05 mar. 2023.

FJP - Fundação João Pinheiro. PIB trimestral de Minas Gerais: 2o trimestre de 2020 Diretoria de Estatística e Informações. **Relatório**. Belo Horizonte: FJP.

GAZOLLA, M.; SCHNEIDER, S. **Cadeias curtas e redes agroalimentares alternativas: negócios e mercados da agricultura familiar**. Porto Alegre: UFRGS, 2017.

GERSCHENKRON, A. **Economic Backwardness in Historical Perspective: A Book of Essays**. New York: Praeger, 1962. p. 52-72.

GIL, A. C. Amostragem na pesquisa social. In.: _____. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 2008. 6 ed.

GLIESSMAN, S. R. **Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2000.

GOMES, M. T. S. **O processo de reestruturação produtiva em cidades médias do Oeste Paulista: Araçatuba, Birigui, Marília, Presidente Prudente e São José do Rio Preto**. 331 f. Tese (Doutorado em Geografia). Universidade de São Paulo, São Paulo. 2007.

GOTTDIENER, M. **A produção social do espaço urbano**. São Paulo: EDUSP, 2010.

GRAZIANO DA SILVA, J. **A modernização dolorosa: Estrutura agrária, fronteira agrícola e trabalhadores rurais no Brasil**. Rio de Janeiro, Zahar Editores, 1982.

GOLDENSTEIN, L.; SEABRA, M. Divisão territorial do trabalho e nova regionalização. **Revista do Departamento de Geografia da USP**, São Paulo, n.1, p.21-47, 1982.

_____. **A industrialização e a urbanização da agricultura brasileira**. Projeto Iris/Desep – CUT, fev. 1993.

HAESBAERT, R.; LIMONAD, E. O território em tempos de globalização. **Etc..., espaço, tempo e crítica**. N.º 2(4), vol. 1, 2007, p. 39-52.

HAESBAERT, R. Concepções de território para entender a desterritorialização. In: SANTOS, M. et al. **Território, territórios**: ensaios sobre o ordenamento territorial. 3.ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2007. p. 44-71.

_____. **O mito da desterritorialização**: do "fim dos territórios" à multi territorialidade. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.

HARVEY, D. **A produção capitalista do espaço**. São Paulo: Annablume, 2005.

_____. **O neoliberalismo**: história e implicações. 2 ed. São Paulo: Edições Loyola, 2011.

_____. **Para entender o Capital** (Livro 1). Tradução de Rubens Enderle. São Paulo: Editora Boitempo, 2013.

_____. **17 Contradição e o fim do capitalismo**. Tradução: Rogério Bettoni. São Paulo: Editora Boitempo, 2016

_____. **A Justiça Social e a Cidade**. São Paulo. Ed. Hucitec, 1980.

HELLE, A. **Sociologia de la vida cotidiana**. Roma: Riuniti, 1975.

HENDERSON, J.; DICKEN, P.; COE, N.; HESS, M.; YEUNG, H. W.-C. redes de produção globais e a análise do desenvolvimento econômico. **Revista Pós Ciências Sociais**, v. 8, n. 15, 2011.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Indicadores IBGE**: estatística da produção pecuária. Disponível em: < <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca/catalogo?view=detalhes&id=72380>>. Acesso contínuo.

_____. **Censo Agropecuário de 2017**. Disponível: <https://censoagro2017.ibge.gov.br/templates/censo_agro/resultadosagro/estabelecimentos.html> Acesso contínuo.

_____. **Produção da Pecuária Municipal 2019** Disponível em: < <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/agricultura-e-pecuaria/9107-producao-da-pecuaria-municipal.html?=&t=destaques>>. Acesso contínuo.

_____. **Cidades e estados**. Disponível em: < <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/mg.html>>. Acesso contínuo.

_____. **Censo Agropecuário 2006** – segunda apuração, Rio de Janeiro: IBGE, outubro de 2009. Disponível em: IBGE- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Manual do Recenseador. Censo Agropecuário 2006. Rio de Janeiro, 2006a. Disponível em: < https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/instrumentos_de_coleta/doc1131.pdf>.

_____. **Censo Agropecuário 2017**. Rio de Janeiro, 2017b. Disponível em: IBGE- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo Agropecuário 2017 - resultados definitivos, Rio de Janeiro: IBGE, outubro de 2019.

JANK, M. S.; GALAN, V. B. **Competitividade do sistema agroindustrial do leite**. São Paulo: PENSA/FIA/FEA/USP, 1998.

LECOEUVRE, C. A agricultura orgânica ameaçada pela indústria do “orgânico”. **Le monde**: Brasil, São Paulo, 09 ago. 2017. Disponível em < <https://diplomatie.org.br/a-agricultura-organica-ameacada-pela-industria-do-organico/> > Acesso em mar de 2022.

LEFEBVRE, H. **A reprodução das relações de produção**. 1ª Ed. Porto: Publicações Escorpião, 1973 (Cadernos O homem e a sociedade).

_____. **A produção do espaço**. Tradução grupo “as (im)possibilidades do urbano na metrópole contemporânea” do Núcleo de Geografia urbana da UFMG. Do original “La production de l’espace. 4 ed. Paris: Editions Anthropos, 2000. Primeira versão. 2006.

_____. **A revolução urbana**. Tradução: Sérgio Martins. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2008.

LENCIONI, S. A. Reestruturação: uma noção fundamental para os estudos transformações e dinâmicas metropolitanas. In: **ANAIS ENCONTRO DE GEÓGRAFOS DA AMÉRICA LATINA**. VI, Buenos Aires, Universidade de Buenos Aires, 1998. p.1-10.

LIMA, S.K. et. al. **Produção e consumo de produtos orgânicos no mundo e no Brasil**. Brasília, Ipea (2538), 2019.

LIPOVETSKY, G. **A felicidade paradoxal: ensaios sobre a sociedade de hiperconsumo**. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.

LONG, N.; PLOEG, J.D. van der, Heterogeneity, actor and structure: towards a reconstitution of the concept of structure. In: D. BOOTH (ed.). **Rethinking Social Development: theory, research and practice**. London: Longman, p. 62-90, 1994.

LUNA, S. V. **Planejamento de pesquisa: uma introdução**. São Paulo: EDUC, 2005.

MACARINI, J.P. **A política econômica do governo Médici: 1970-1973**. Revista Nova Economia. Belo Horizonte, v. 15, n. 3, p. 53-92.

MENDES, E. P. P.; PESSÔA, V.L.S. Técnicas de investigações e estudos agrários: entrevistas, registros de observações e aplicações de roteiros de entrevistas. In.: RAMIRES, J. C. DE L.; PESSÔA, V. L. S. (Org.) **Geografia e pesquisa qualitativa: nas trilhas da investigação**. Uberlândia: Assis, 2010. p. 509-537.

MENEZES, S. S. M. Queijo artesanal: identidade prática cultural e estratégia de reprodução social em países da América Latina. **Revista Geográfica de América Central**, vol. 2, jul / dic, 2011, pp. 1-16 Universidad Nacional Heredia, Costa Rica MESTDAGH, F. et al. Protective Influence of Several Packaging Materials on Light Oxidation of Milk. **Journal of Dairy Science**, 88 (2): 499-510. 2005.

MINAS GERAIS. Instituto Mineiro de Agropecuária. **Portaria Nº 594, de 10 de junho de 2003**. Belo Horizonte: MG. Disponível em <<http://ima.mg.gov.br/institucional/portarias/1819-portarias/1948-portarias-ano-200>>

MINAS GERAIS. Instituto Mineiro de Agropecuária. **Portaria Nº 874, de 17 de novembro de 2004**. Belo Horizonte: MG. Disponível em <<http://ima.mg.gov.br/institucional/portarias/1819-portarias/1948-portarias-ano-200>>

MINAS GERAIS. Instituto Mineiro de Agropecuária. **Portaria Nº 694, de 02 de outubro de 2007**. Belo Horizonte: MG. Disponível em <<http://ima.mg.gov.br/institucional/portarias/1819-portarias/1948-portarias-ano-200>>

MINAS GERAIS. Instituto Mineiro de Agropecuária. **Portaria Nº 546, de 29 de outubro de 2002**. Belo Horizonte: MG. Disponível em <<http://ima.mg.gov.br/institucional/portarias/1819-portarias/1948-portarias-ano-200>>

MINAYO, M. C. S. de et. al. **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**. 18 ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

NIEDERLE, P. A.; WESZ JUNIOR, V.J. **As novas ordens alimentares**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2018

NIEDERLE, P. A. Mercados como ordens sociais: uma alternativa pluralista aos dualismos da sociologia da agricultura. **Raízes: Revista de Ciências Sociais e Econômicas**, v. 37, n. 2, p. 88–101, 2017. DOI: 10.37370/raizes.2017.v37.68. Disponível em: <<http://raizes.revistas.ufcg.edu.br/index.php/raizes/article/view/68>> Acesso em: 4 jun. 2022

NEWHOLM, T.; SHAW, D. Studying the Ethical Consumer: a review of research. **Journal of Consumer Behavior**, v. 6, n. 5, p. 253-270, 2007.

NOAL, R. M. C. **Ações de melhoria contínua para o incremento e produtividade na cadeia do leite**. 2006, 199f. Dissertação (Mestrado em Engenharia da Produção). Programa de Pós-Graduação e Pesquisa em Engenharia da Produção. Universidade Federal de Santa Maria: Santa Maria/RS, 2006.

O projeto da Nestlé para lançar seu leite orgânico no Brasil em 2019. **Ci. Orgânicos**, Rio de Janeiro, 07 jun. de 2018. Disponível em <<https://www.ciorganicos.com.br/noticia/o-projeto-da-nestle-para-lancar-seu-leite-organico-no-brasil-em-2019/>> Acesso em 11 de ago. de 2020

ORTEGA Y GASSET, J. **Meditações sobre a técnica**. Lisboa: Sociedade Unipessoal, 2009.

PAULANI, L. Acumulação sistêmica, poupança externa e rentismo: observações sobre o caso brasileiro. **REVISTA Estudos Avançados**, v. 27, n. 77.

PAULILLO, L. F. O.; HERRERA, V. E.; COSTA, A. A reestruturação agroindustrial Láctea e os impactos na bacia leiteira de Ribeirão Preto-SP. In: PAULILLO, L. F.; ALVES, F. (Org.). **Reestruturação agroindustrial, políticas públicas e segurança alimentar regional**. São Carlos, EDUFSCAR, 2002.

PEREIRA, M. F. V.; SILVA, L. R. Os nexos urbanos do agronegócio: uma avaliação a partir da genética bovina em Uberaba-MG. **Boletim Campineiro de Geografia**, v. 3, n. 3, p. 449 – 473, 2013.

PERES, J.; MARIOLI, V. **Donos do mercado: como os grandes supermercados exploram trabalhadores, fornecedores e a sociedade**. São Paulo: Elefante, 2020.

PIVARO, J. Novas normas para um produto melhorar. **Revista de laticínios**, n. 55. São Paulo, mar/abr. 2005.

PLOEG, J. D van der. O modo de produção camponês revisitado. In: SCHNEIDER, S. (Org.). **A diversidade da agricultura familiar**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

PORTILHO, F. Consumo sustentável: limites e possibilidades de ambientalização e politização das práticas de consumo. **Cadernos EBAPE.BR**, v. 3, n. 3, p. 112, 2005.

- PRADO JÚNIOR, C. **Revolução Brasileira**. São Paulo: Brasiliense, 1987.
- RAFFESTIN, C. **Por uma Geografia do Poder**. França-São Paulo: Ática, 1993. p. 144- 161.
- RENTING, H.; MARSDEN, T.; BANKS, J. **Understanding alternative food networks: exploring the role of short food supply chains in rural development**. *Environment & Planning A*, v. 35, n. 3, p. 393-411, 2003
- ROCHA, D. T.; CARVALHO, G. R.; RESENDE. Cadeia produtiva do leite no Brasil: produção primária. **EMBRAPA**, Circular Técnica: 123. Juiz de Fora, Ago, 2020.
- SILVA, M. E. Consumo Sustentável: a articulação de um constructo sob a perspectiva do desenvolvimento sustentável, **Revista Eletrônica de Ciência Administrativa**, 11 (2), 2012.
- SALIM, C. A. As políticas econômica e tecnológica para o desenvolvimento agrário das áreas de cerrados no Brasil: avaliação e perspectivas. **Cadernos de ciência etecnologia**, v. 03, n. 2, p. 297-342, mai./ago., 1986.
- SAMBUICHI, R. H. et al. **A política nacional de agroecologia e produção orgânica no Brasil: uma trajetória de luta pelo desenvolvimento rural sustentável**. Brasília: Ipea, 2017. p. 463.
- SÁNCHEZ, J. E. **Espacio, economía y sociedad**. Barcelona: Siglo XXI de España Editores, S.A, 1991.
- SANTOS, M. **Técnica, Espaço e Tempo: globalização e meio técnico científico informacional**. São Paulo: Hucitec, 1997.
- _____. O Território e o Saber Local: algumas categorias de análise. **Cadernos IPPUR**, Rio de Janeiro, Ano XIII, n. 2, 1999 p. 15-26.
- _____. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. 4 ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006.
- _____. **Por uma geografia nova: da crítica da geografia a uma geografia crítica**. 6 ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2012.
- SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. **O Brasil: território e sociedade no início do século XXI**. Rio de Janeiro: Record, 2008. 12. ed.
- SILVA, R. P. **Produção do espaço e reestruturação produtiva do setor de laticínio no Rio Grande**. Dissertação (Mestrado em Geografia). UFRN, Natal, RN, 2014. 305 f.
- SILVEIRA, V.C.P.; PEDRAZZI, P.R. **As transformações na cadeia produtiva do leite: impactos no Rio Grande do Sul e em Santa Maria**. Santa Maria: UFSM, 2004.
- SOJA, E. **Geografias pós-modernas: a reafirmação do espaço na teoria social crítica**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1993.
- SORJ, B. **Estado e classes sociais na agricultura brasileira**. Rio de Janeiro, Editora Guanabara, 1986.
- VILELLA, D; BRESSAN, M; CUNHA, A. S. **Restrições técnicas, econômicas e institucionais ao desenvolvimento da Cadeia Produtiva do Leite no Brasil**. Brasília: MCT/CNPq/PADCT, Juiz de Fora: EMBRAPA-CNPGL, 1999. 211p.

WANDERLEY, M.N.B. **Agricultura familiar e campesinato**: rupturas e continuidade. Estudos Sociedade e Agricultura, Rio de Janeiro, 21, out, 2003: 42-61

WANDERLEY, M. N. B. Raízes históricas do campesinato brasileiro. In: WANDERLEY, M. N. B. **O mundo rural como um espaço de vida**: reflexões sobre a propriedade da terra, agricultura familiar e ruralidade. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

ANEXOS

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado a participar da pesquisa **“O setor lácteo mineiro e suas transformações: A produção orgânica e artesanal em Minas Gerais”** de responsabilidade de **Márcia Carolina Silva**, estudante de **doutorado**, no **Programa de Pós-Graduação em Geografia**, sob o número de matrícula **180069101**, da **Universidade de Brasília**. O objetivo desta pesquisa é **compreender as práticas alternativas de produção do setor de laticínio no espaço rural mineiro relacionada as mudanças na estrutura econômica do país, considerando os mercados e consumo no Brasil a partir da década de 1990**. Assim, gostaria de consultá-lo/a sobre seu interesse e disponibilidade de cooperar com a pesquisa.

Você receberá todos os esclarecimentos necessários antes, durante e após a finalização da pesquisa, e lhe asseguro que o seu nome não será divulgado, sendo mantido o mais rigoroso sigilo mediante a omissão total de informações que permitam identificá-lo/a. Os dados provenientes de sua participação na pesquisa, tais como questionários, entrevistas, fitas de gravação ou filmagem, ficarão sob a guarda do/da pesquisador/a responsável pela pesquisa.

A coleta de dados será realizada por meio de: 1) a pesquisadora irá realizar o trabalho de campo e a entrevista por meio de roteiro semiestruturado; e 2) será utilizado o gravador de áudio mp3 para a coleta de dados e máquina fotográfica para realizar os registros fotográficos. Caso você concorde que sua fala seja gravada e que a sua imagem seja utilizada como resultados publicados da pesquisa, marque a opção ao final deste documento. É importante destacar que caso você não concorde **não haverá** nenhum tipo de penalização e **não será utilizada** sua fala ou imagem. Uma vez que a pesquisa será realizada **na residência ou ambiente de trabalho** dos entrevistados(as) acredita-se que está não apresenta riscos aos participantes.

Espera-se com esta pesquisa o avanço para o conhecimento dos elementos forjados através das práticas alternativas de produção, a reorganização espacial e territorial e, a compreensão da heterogeneidade do espaço rural, que se relaciona a uma mudança no aparato institucional. Não obstante ao anunciado, os resultados da presente

pesquisa poderão subsidiar a elaboração de políticas públicas que caracterize as unidades de produção alternativas considerando a heterogeneidade desses atores, e por meio disso atender as reais demandas como, um modelo de controle que se adeque às particularidades do setor. Assim como poderá embasar o desenvolvimento de ações que fomentem o fortalecimento econômico de agricultores familiares, por meio de um debate de construção política dos mercados.

Sua participação é voluntária e livre de qualquer remuneração ou benefício. Você é livre para recusar-se a participar, retirar seu consentimento ou interromper sua participação a qualquer momento. A recusa em participar não irá acarretar qualquer penalidade ou perda de benefícios. Se você tiver qualquer dúvida em relação à pesquisa, você pode me contatar através do telefone **(61) 3107-7264 / (61) 3107-7362** ou pelo e-mail **posgea@unb.br**.

A equipe de pesquisa garante que os resultados do estudo serão devolvidos e publicado posteriormente na comunidade científica.

Este documento foi elaborado em duas vias, uma ficará com o/a pesquisador/a responsável pela pesquisa e a outra com você.

Assinatura do/da participante

Assinatura do/da pesquisador

_____, ____ de _____ de _____

APÊNDICES

APÊNDICE 1 – QUESTIONÁRIO APLICADO JUNTO AOS PRODUTORES/AS DE LEITE NAS MESORREGIÕES DE MINAS GERAIS DESTACADAS PARA ENTREVISTA

**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA**

Projeto de Pesquisa: O setor lácteo mineiro e suas transformações: A produção orgânica e artesanal em Minas Gerais

Elaboração: Márcia Carolina Silva

Data: ____/____/____

Localização:

Nome da propriedade:

Área total da propriedade:

1- Informações sobre o produtor:

1.1. Nome:

1.2. Idade:

1.3. Nível de escolaridade: () Analfabeto () Ensino fundamental completo () Ensino Fundamental incompleto () Ensino médio completo () Ensino médio incompleto () Ensino superior completo () Ensino superior incompleto () Outros

1.4. Localização da residência do produtor:

1.5. Há quanto tempo é produtor de leite?

1.6. Quais motivos o levaram a produzir leite?

1.7. Antes do leite praticava qual cultura?

1.8. Tem auxílio da família na atividade pecuária? Em caso afirmativo, especificar.

1.9. Emprega trabalhadores assalariados? () sim () não.

Em caso afirmativo, especificar em números

Eventuais:

Fixos:

1.10. É membro de alguma associação? () sim () não. Em caso afirmativo, especificar.

1.11. É membro de alguma cooperativa? () sim () não. Em caso afirmativo, especificar.

1.12. É membro de algum sindicato? () sim () não. Em caso afirmativo, especificar.

2. Práticas de produção alternativa (orgânico e/ou artesanal) e características socioeconômicas.

2.1. Como foi o processo de transição para a produção de orgânicos?

2.2. Quando iniciou a produção de produtos artesanais?

2.3. Produz derivados do leite na propriedade?

() sim () não.

Se sim, quais?

() queijo

() requeijão

- manteiga
 - outro (s). Especificar.
- 2.4. Esta produção é para:
- comercialização consumo próprio
- 2.5. Se existe comercialização, isso ocorre de que forma?
- diretamente aos consumidores outros. Especificar.
- 2.6. Usufruiu de algum financiamento para a atividade?
- sim não. Em caso, afirmativo, especificar.
- Data/ano:
- Órgão que financiou:
- Finalidade do financiamento:
- 2.7. Tem conhecimento das novas normas impostas pelo Ministério da Agricultura, que buscam maior controle sanitário e maior qualidade do leite?
- 2.8. Qual sua opinião em relação à legislação? favorável. Por quê?
- não favorável. Por quê?
- 2.9. Houve fiscalizações sanitárias no desenvolver da atividade na sua propriedade. Em caso afirmativo, qual(quais) órgão(s)? Com que frequência?

APÊNDICE 2 – QUESTIONÁRIO APLICADO JUNTO AO REPRESENTANTE DA EMATER – MG E SECRETÁRIA DE AGRICULTURA

**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA**

PESQUISA - O setor lácteo mineiro e suas transformações: A produção orgânica e artesanal em Minas Gerais

Elaboração: Márcia Carolina Silva

Data: ____/____/____

Informações sobre o/a entrevistado/a:

Nome:

Função:

Tempo na função:

Cidade:

1. Quais são os objetivos da instituição/secretaria em relação a pecuária leiteira local?
2. Como instituição/secretaria avalia o potencial das práticas alternativas de produção da pecuária desenvolvidas localmente?
3. Como é vista a possibilidade de melhoria técnica na produção de leite orgânico no estado?
4. Existe alguma alternativa de modo a aumentar a produtividade do leite orgânico com baixo custo aos produtores?
5. Possuem critérios para a classificação dos produtores agropecuários em pequenos, médios e grandes? Quais critérios utilizam? Tamanho do rebanho, da propriedade ou pela quantidade de litros de leite entregue?
6. Como está sendo a adaptação dos produtores de leite do município a estas mudanças no setor lácteo e as novas demandas do consumidor?

APÊNDICE 3 – QUESTIONÁRIO APLICADO JUNTO AO REPRESENTANTE DA
ABRALEITE (Associação Brasileira dos Produtores de Leite)

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

PESQUISA - O setor lácteo mineiro e suas transformações: A produção orgânica e artesanal em Minas Gerais

Elaboração: Márcia Carolina Silva

Data: ____/____/____

Informações sobre o/a entrevistado/a:

Nome:

Função:

Tempo na função:

Cidade:

1. Quais são os objetivos da ABRALEITE em relação a pecuária leiteira no cenário nacional?
2. Qual o olhar da ABRALEITE acerca das perspectivas da agropecuária brasileira?
3. Como está sendo a adaptação da rede leiteira acerca das mudanças no setor lácteo, no que tange a revalorização dos produtos artesanais e orgânicos de origem animal, e as novas demandas do consumidor?
4. Recentemente a ABRALEITE criou a Comissão Nacional do Leite e Derivados Orgânicos, como tem sido a atuação dentro do setor, o qual é considerado um nicho de mercado?
5. Considerando a formação das bacias leiteiras no Brasil, ancorada na regionalização da rede produtiva, como se dá a relação da ABRALEITE com o pequeno produtor rural?
6. Como tem sido a relação da ABRALEITE com o Governo e ao Congresso Nacional a favor do produtor de leite no cenário nacional e internacional?
7. Qual o olhar da ABRALEITE acerca da produção de leite orgânico no Brasil, considerando as fragilidades desse “nichos” e as potencialidades?